Επί της μεθοδολογίας αποτίμησης αναπτυξιακών προγραμμάτων στο τοπικό επίπεδο

CONTINGENT VALUATION METHOD: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Του Δρος Ν. ΒΑΓΙΟΝΗ
Ph. D., L.S.E., Επιστ. Ερευν. ΚΕΠΕ

1. Γενικότερα ζητήματα μεθοδολογίας

Οι τεχνικές μέτρησης των κοινωνικών επιπτώσεων επεκτείνουν τις υφιστάμενες μεθόδους μέτρησης βιο-φυσικών και περιβαλλοντικών φαινομένων, προς την κατεύθυνση της μέτρησης των κοινωνικο - οικονομικών επιδράσεων, που σχετίζονται με μια πολιτική, πρόγραμμα, ή έργο. Οι επιδράσεις αυτές νοούνται ως αλλαγές στις συνθήκες διαβίωσης, περιλαμβάνουν αλλαγές στον παράγοντα της υγιεινής, ψυχολογικής και φυσικής, στις κοινωνικές διαδικασίες, στην παραγωγή, διανομή και κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών.

Κάθε προσπάθεια για τη μέτρηση των επιπτώσεων μίας (περιφερειακής π.χ.) πολιτικής επί μίας υπό εξέταση μεταβλητής, θα πρέπει να εκπληρώνει ορισμένες προϋποθέσεις. Πρώτον, η μέθοδος πρέπει να μπορεί να διακριβώνει την πορεία της υπό εξέτασιν μεταβλητής εν απουσία της εν λόγω πολιτικής. Δεύτερον, η σχέση μεταξύ της πολιτικής και της εξεταζόμενης μεταβλητής πρέπει να καθορίζεται. Τέλος, μία τρίτη προϋπόθεση δημιουργείται εάν η εξεταζόμενη μεταβλητή, για οποιοδήποτε λόγο, διαφέρει από τον κύριο στόχο της πολιτικής, οπότε ο ερευνητής πρέπει επίσης να καθορίσει τους έμμεσους δεσμούς της εξεταζόμενης μεταβλητής με τη μεταβλητή - στόχο της πολιτικής.

Ενώ είναι σχετικά απλό να ταυτοποιηθούν οι βασικές απαιτήσεις για τη δόμηση του συστήματος των μεταβλητών της μέτρησης των επιπτώσεων μιας πολιτικής, είναι σημαντικά πιο δύσκολο να εκπληρωθούν. Αυτό διότι συχνά υπάρχουν ελλείψεις ή ατέλειες στα διαθέσιμα στοιχεία.

Το ζήτημα της συλλογής δεδομένων που να είναι χρήσιμα και δεκτικά επεξεργασίας για την μέτρηση κοινωνικών επιδράσεων είναι σύνθετο. Ο όρος «κοινωνικοί δείκτες» σε αντίθεση με τον όρο «οικονομικοί δείκτες» έχει αναπτυχθεί και καθορισθεί κύρια από τους θεωρητικούς των οικονομικών της ευημερίας (welfare economics) και βασίζονται στο κριτήριο Hicks - Kaldor (1939)[1] αλλά και στις μετέπειτα θεμελιώσεις της CBA (ανάλυσης κόστους - οφέλους) των Mishan (1974)[2] και μέτρησης κοινωνικού κόστους του Pearce (1978)[3]. Οι δείκτες που μπορούν να θεωρηθούν κατάλληλοι ως «κοινωνικοί», γενικά εμπίπτουν στις παρακάτω τρείς κατηγορίες:

α. Πληροφοριακοί δείκτες, που περιγράφουν το κοινωνικό σύστημα και τις αλλαγές που συμβαίνουν σ' αυτό. Οι κοινωνικές στατιστικές παράγονται τακτικά σε μορφή χρονολογικών σειρών σε διάφορα επίπεδα dissagregation.

β. Ειδικοί δείκτες εστιαζόμενοι στο εκάστοτε «πρόβλημα» (problem-oriented indicators) οι οποίοι περιγράφουν τις συγκεκριμένες εξεταζόμενες συνθήκες.

γ. Ειδικοί δείκτες που εστιάζονται στην αξιολόγηση / αποτίμηση προγραμμάτων, την επίτευξη των σχετικών στόχων και τη γενικότερη εκτίμηση αποτελεσματικότητας της πολιτικής.

2. Μέθοδοι μέτρησης των κοινωνικών επιπτώσεων

Οι μέθοδοι μέτρησης των κοινωνικών επιπτώσεων ασχολούνται όχι μόνο με την μέτρηση των επιπτώσεων καθεαυτών αλλά υπεισέρχονται και στο ζήτημα «ποιός χάνει και ποιός κερδίζει», τεχνική η οποία ομαδοποιεί την κοινώνία σε οφελουμένους και βλαπτομένους, με ευέλικτες διαδικασίες μέτρησης.

Οι μέθοδοι αυτές χαρακτηρίζονται γενικά από τη συλλογή και επεξεργασία απόψεων ατόμων και φορέων με σκοπό τη συστηματική καταγραφή τους, και με βάση την τελευταία την δημιουργία ενός αξιολογητικού πλαισίου. Οι πιο διαδεδομένες είναι η μέθοδος Δελφοί (Delphi method) και η μέθοδος τυχαίας αποτίμησης (Contingent valuation method), η παρουσίαση της οποίας είναι και ο κύριος σκοπός του άρθρου αυτού.

Η μέθοδος «τυχαίας αποτίμησης» (Contingent valuation method - CVM) σε αντίθεση με άλλες μεθόδους αξιολόγησης και αποτίμησης είναι μια μέθοδος που αξιολογεί αγαθά που δεν είναι άμεσα εμπορεύσιμα, με άλλα λόγια αγαθά για τα οποία δεν υπάρχει μία «καθιερωμένη αγορά» (established market). Βασίζεται γενικά στην επαναληπτική χρήση ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων σε σχέση με εισοδηματικούς περιορισμούς των συμμετεχόντων στην έρευνα. Η δομή των ερωτηματολογίων μπορεί να ρυθμίζει θέματα ισότητας και πολλαπλότητας στόχων. Η CVM βασίζεται κυρίως στις απαντήσεις των «χρηστών» ενός αγαθού (resource) - σε αντίθεση με τη μέθοδο «Δελφοί» που βασίζεται κυρίως στις απόψεις εμπειρογνωμόνων. Στην πράξη, πολύ συχνά χρησιμοποιείται για αξιολογήσεις που έχουν σχέση με περιβαλλοντικά θέματα.

3. Μέθοδος τυχαίας αποτίμησης (Contingent Valuation Method - CVM)

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω η CVM, σε αντίθεση με τις άλλες μεθόδους αξιολόγησης, αξιολογεί αγαθά που δεν είναι άμεσα εμπορεύσιμα, δηλαδή αγαθά για τα οποία

1. Hicks (1939): The foundations of welfare economics. In Economic Journal, Vol. 49 pp 696-712 και Kaldor (1939): Welfare propositions of economics and inter-personal comparisons of utility, in Economic Journal, Vol. 49 pp 549-552.

2. Mishan (1974): Flexibility and consistency in project evaluation. In Economica, Vol. 41 pp 81-96.

3. Pearce (1978): The valuation of social cost. Allen and Unwin. London.

δεν υπάρχει «καθιερωμένη αγορά» (established market), αλλά άτυπη ή και καθόλου. Ο αξιολογητής προσπαθεί να οριοθετήσει την υποθετική αυτή αγορά, κυρίως με συνεντεύξεις. Ο σκοπός είναι να αντιληφθούν οι συμμετέχοντες (respondents) ποιό το συγκεκριμένο υπό αξιολόγηση αγαθό (resource), τη μέθοδο με την οποία αυτό παρέχεται και το κόστος που συνδέεται με την παροχή του αγαθού αυτού.

Η χαρακτηριστική διαφοροποίηση της CVM από τη μέθοδο Delphi είναι ότι οι ερωτώμενοι δεν είναι μία ομάδα εμπειρογνωμόνων (experts) αλλά οι ίδιοι οι χρήστες, οι ενδιαφερόμενοι και ακόμα οι εν - δυνάμει χρήστες. Αφού γίνει η προεργασία αυτή του καθορισμού του δείγματος των συμμετεχόντων στην έρευνα, οι τελευταίοι ερωτώνται «τι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν» για την συνέχιση της παροχής ή και τη βελτίωσή της. Οι συμμετέχοντες επίσης ερωτώνται για το ύψος της αποζημίωσης που θα απαιτούσαν εάν η παροχή του αγαθού μειωνόταν ή το αγαθό αυτό έπαυε να παρέχεται.

Η μέθοδος γεννήθηκε και αναπτύχθηκε στις ΗΠΑ. Ο πρώτος που χρησιμοποίησε συνεντεύξεις για την αποτίμηση αγαθών για τα οποία δεν λειτουργεί αγορά ήταν ο Ciriacy - Wantrup (1952)[4]. Για μεγάλο διάστημα η ιδέα του Wantrup δεν είχε βρεί πολλές εφαρμογές. Όμως, πρόσφατα η μέθοδος CVM έγινε η εγκεκριμένη μέθοδος από το Υπουργείο Εσωτερικών των ΗΠΑ για αξιολογήσεις φυσικών πόρων (natural resource valuation), και χρησιμοποιήθηκε στην κυβερνητική μελέτη του Powel & Allee (1990)[5]. Χρησιμοποιείται επίσης πολύ συχνά στην Μ. Βρεττανία, τόσο στην ακαδημαϊκή έρευνα όσο και από κυβερνητικές υπηρεσίες όπως στην μελέτη των (Tunstall & Coker, 1992)[6].

Η κριτική που έχει ασκηθεί και σ' αυτή τη μέθοδο είναι ποικίλη. Ο Pearce[7] (1991) κρίνει ότι η μέθοδος μετρά πολλά από τα αξιολογούμενα σαν να ήταν αποκομμένα από την «πραγματική» οικονομία, και δεν υπολογίζει ότι ο,τιδήποτε συμβαίνει στην οικονομία έχει και περιβαλλοντική επίπτωση. Επίσης έχει δεχτεί κριτική το γεγονός ότι η μέθοδος αντιμετωπίζει τους συμμετέχοντες σαν απλούς καταναλωτές και όχι σαν «πολίτες» (Sagoff 1990)[8] και ότι χάνεται η διαπεριφερειακή διάσταση των αξιολογουμένων θεμάτων λόγω της στενότητας της οπτικής γωνίας καθενός από τους συμμετέχοντες (Green 1992)[9].

Οι υποστηρικτές της μεθόδου τονίζουν ότι οι συμμετέχοντες δεν αξιολογούν επίπεδα παροχής ενός αφηρημένου αγαθού, αλλά αντίθετα μιας συγκεκριμένης πολιτικής που οδηγεί στην συγκεκριμένη παροχή του συγκεκριμένου αγαθού, και διασα-

4. Ciriacy - Wantrup SV (1952): Resource conservation: economics and policies. University of California Press, Berkeley.

5. Powell JR, Allee DJ (1990): The estimation of groungwater protection benefits and their utilisation by local government decisionmakers. Final report to the USGS, Contract No 14-08-0001-G1649.

6. Tunstall & Coker, (1992): «Survey-based Valuation Methods» in Coker A & Richards C (eds) Valuing the Environmental Economic Approaches to Evnironmental Evaluation. London, Belhaven Press.

7. Pearce D.W. (1991): «Towards the sustainable economy: environment and economics», in Royal Bank of Scotland Review No 172 p3-14.

8. Sagoff M (1990): The economy of Earth. Cambridge, Cambridge University Press.

9. Green CH (1992): «The economic issues raised by valuing environmental goods», in Coker A & Richards C (eds) Valuing the Environmental Economic Approaches to Environmental Evaluation. London, Belhaven Press.

φηνίζουν τον τρόπο και το βαθμό που το κοινό είναι διατεθειμένο να πληρώσει γι' αυτό. Η καλύτερη μέθοδος, όπως υποστηρίζουν, είναι αυτή που εξειδικεύει την πιο πιθανή μέθοδο ενσωμάτωσης της παροχής του συγκεκριμένου αγαθού στην αγορά.

Με βάση τα πιο πάνω σχετικές μελέτες έχουν εξειδικεύσει, για διάφορα έργα, διάφορους τρόπους χρηματοδότησης, όπως γενική φορολογία (Brookshire et al 1982)[10], τοπική φορολογία (Brookshire & Coursey 1987 και Hanley 1988)[11], περικοπές μισθών (Rowe et al 1974)[12], φόρους κατανάλωσης / πωλήσεων (Greenley et al 1981, Rowe et al 1974, Brookshire et al 1982)[13]. Θα περιγράψουμε στο επόμενο τμήμα αναλυτικά την εφαρμογή της μεθόδου σε επιλεγμένες περιπτώσεις.

4. Περιπτώσεις εφαρμογής της μεθοδολογίας τυχαίας αποτίμησης (Contingent Valuation Method - CVM).

4.1 Περιγραφή της μεθοδολογίας με βάση μελέτη για τις εκπομπές διοξειδίου του θείου και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος στη Μ. Βρεττανία.

Σε σχέση με το περιβαλλοντικό ζήτημα των εκπομπών διοξειδίου του θείου (SO_2) και την καταστροφική τους επίδραση στο φυσικό περιβάλλον, το Υπουργείο Περιβάλλοντος της Μ. Βρετανίας διενήργησε Ανάλυση Κόστους - Οφέλους (Cost Benefit Analysis) για να εξετάσει την εφικτότητα σχεδιασμού της πολιτικής για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του θείου, σε συνδυασμό με την Μέθοδο Τυχαίας Αποτίμησης (Contingent Valuation Method), για την αποτίμηση των ζημιών και της χρηματοδότησης της προστασίας.

Οι εκπομπές διοξειδίου του θείου είναι γνωστό ότι έχουν πολλές δυσμενείς επιδράσεις στην υγεία, το περιβάλλον αλλά και την οικονομία των χωρών. Στη Μ. Βρεττανία, η κύρια προέλευση του εκπεμπόμενου διοξείδιου του θείου είναι οι μεγάλες θερμικές μονάδες. Στη χώρα αυτή υπάρχει ένα πρόγραμμα ώστε η σημερινή εκπομπή SO_2 να μειωθεί στο 60% μέχρι το έτος 2005. Όμως, από πολλούς κρίνεται ότι και αυτός ο περιορισμός των εκπομπών δεν είναι επαρκής.

Ο JR Powell (1993)[14] στα πλαίσια του πιο πάνω προγράμματος χρησιμοποιεί τη Μέθοδο Τυχαίας Αποτίμησης (Contingent Valuation Method) σε μια προσπάθεια αποτίμησης της ορεινής βλάστησης στη Μ. Βρεττανία. Στη Μ. Βρεττανία έχει παρατηρηθεί μια συστηματική μείωση μορφών ορεινής βλάστησης που επίσης δημιουργεί γεωλογικές μετατροπές του εδάφους, οι οποίες δεν είναι αναστρέψιμες. Η αξιολόγηση διενεργείται λόγω του ότι και το νέο - χαμηλότερο - επίπεδο εκπομπών φαίνεται ότι θα δρα μειωτικά στα αποθέματα της βλάστησης που εξετάζεται.

10. Brookshire DS, Thayer MA, Schulze WD, D' Arge R (1982): «Valuing public goods: a comparison of survey and hedonic approaches», in The American Economic Review, Vol 72,1 p.165-177.

11. Brookshire DS, Course DL (1987): «Measuring the value of a public good: an empirical comparison of elicitation procedures», in The American Economic Review, Vol 77,3 p.554-556, και Hanley N (1988): «Using contingent valuation to value environmental improvements», in Applied Economics 20, (1988) p541-549.

12. Rowe R, D' Arge RC, Brookshire DS (1974): «Environmental preferences and effluent charges», in T O' Rian, K. Turner (eds) Progress in Resource Management and Environmental Planning, Vol 2 Chichester Wiley.

13. Greenlay DA, Walsh RG, Young RA (1981): «Option value: empirical evidence from a case study of recreation and water quality», The Quarterly Journal of Economics (1981) p.657-673.

14. Powell JR (1993): What price for Moss? The monetary Valuation of Upland Vegetation. ECOTEC Research Consulting Ltd, Birmingham.

Η θεωρητική βάση της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε από τον JR Powell έχει αναλυθεί προηγούμενα κι εδώ θα γίνει μια λεπτομερέστερη παρουσίαση της δομής της αξιολόγησης.

Α. Η διαδικασία της δειγματοληψίας

Μια διαδικασία δύο φάσεων χρησιμοποιήθηκε για να ληφθούν δείγματα από δύο ομάδες πληθυσμών, των «χρηστών» και των «μη χρηστών» των υπό εξέταση ορεινών περιοχών. Οι «χρήστες» ορίζονται ως αυτοί που ενεργά εμπλέκονται με τη διαβίωση ή με δραστηριότητες αναψυχής στις εν λόγω περιοχές (δυο περιοχές στα Νότια Απέννινα), κατά την περίοδο της έρευνας. Οι «μη χρήστες» ορίζονται ως άτομα που ερωτήθηκαν από τους ερευνητές στους τόπους κατοικίας τους, σε έξι περιοχές της Μ. Βρεττανίας, εκτός των εξεταζομένων περιοχών. Είναι φυσικό ότι και οι δύο ομάδες πληθυσμών μπορεί να έχουν επικαλύψεις (π.χ. άτομα της ομάδας «χρήστες» που βρέθηκαν στην περιοχή για πρώτη φορά, αλλά και άτομα της ομάδας «μη χρήστες» που όμως έχουν επισκεφθεί την περιοχή πολλές φορές ή και έχουν διαβιώσει εκεί).

Β. Η ανάπτυξη των ερωτηματολογίων

Τα ερωτηματολόγια σχεδιάστηκαν ώστε να λαμβάνονται με προσωπικές συνεντεύξεις των συμμετεχόντων στην έρευνα. Χρησιμοποιούν μια διαδικασία «τριών φάσεων εκμαίευσης» (three stage elicitation) με χρήση «καρτών πληρωμών». Τα ερωτηματολόγια ήταν διαφορετικά για τους πληθυσμούς των «χρηστών» και των «μη χρηστών». Η διάρκεια συμπλήρωσης σχεδιάσθηκε ώστε να μην υπερβαίνει τα 20-25 λεπτά. Πέραν των βασικών κοινωνικοοικονομικών στοιχείων (ηλικία, φύλο, εισόδημα, εκπαίδευση, ύπαρξη τέκνων) ζητήθηκαν επίσης πληροφορίες για τον αριθμό των επισκέψεων και το χρόνο της διαμονής στις εν λόγω περιοχές, το επίπεδο των περιβαλλοντικών τους γνώσεων, τη συμπεριφορά τους ως προς την προστασία του περιβάλλοντος, το είδος των δραστηριοτήτων αναψυχής στο οποίο επιδίδονται και τη δαπάνη τους για δραστηριότητες που σχετίζονται / συνδέονται με το περιβάλλον.

Γ. Ζητήματα προσοχής στην μέτρηση της σημασίας των περιβαλλοντικών αλλαγών

Ένα κύριο πρόβλημα στη μέτρηση των επιδράσεων στα πηγαία και επιφανειακά ύδατα και στην χλωρίδα από την εναπόθεση οξέων (διοξείδιο του θείου - θειϊκό οξύ) είναι η μέτρηση των προξενουμένων περιβαλλοντικών αλλαγών. Τα οικοσυστήματα τίθενται υπό σημαντική «πίεση» από τέτοιου είδους επικαθήσεις πολύ πριν η καταστροφή τους γίνει εμφανής στο κοινό. Γι' αυτό το σκοπό εφαρμόσθηκε μία μέθοδος «κριτικών φορτίσεων» (critical loads), ώστε να δημιουργηθεί ένας χάρτης των περιοχών με επικίνδυνες φορτίσεις και αναμενόμενα καταστροφικά φαινόμενα.

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τέσσερεις έγχρωμες φωτογραφίες, σ' έναν πίνακα: δύο φωτογραφίες που απεικόνειζαν «προσβεβλημένες» ή αποχερσωμένες περιοχές (κατάσταση Β) και άλλες δύο με περιοχές με «πλήρη» και «υγιή» φυσική βλάστηση (κατάσταση Α). Επίσης χρησιμοποιήθηκε ο χάρτης με τις περιοχές σε κίνδυνο. Οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν για την «επιθυμία τους να πληρώσουν» (willingness to pay WTP) ώστε η βλάστηση της «κατάστασης Α» να μην φτάσει στην «κατάσταση Β».

Δ. Ζητήματα υπολογισμού και εμπέδωσης των συναισθημάτων

Τα ζητήματα υπολογισμού των συναισθημάτων έγκεινται στην κατανομή των εισοδημάτων των συμμετεχόντων στην έρευνα. Βασίζεται στην εργασία των Tversky & Kahnemann[15] που δείχνουν ότι τα νοικοκυριά τηρούν «συναισθηματικούς» λογαριασμούς για «ομάδες» αγαθών, όπως «στέγη», «τροφή», ή «αναψυχή». Η έρευνα προσπαθεί να απομονώσει τον λογαριασμό της ομάδας «περιβάλλον» από τον οποίο μπορούν να αντληθούν οι σχετικές WTP πληρωμές. Πρέπει πάντως να γίνει διαχωρισμός από το λογαριασμό «φιλανθρωπίες», και για πρακτικούς λόγους, δηλαδή ότι στη δεύτερη περίπτωση οι πληρωμές είναι περιστασιακές ενώ στην υπό έρευνα ζητούνται μάλλον πιο σχηματοποιημένες μέθοδοι.

Τα ζητήματα της εμπέδωσης (embedding) έχουν σχέση με τη δυσκολία της τοποθέτησης της WTP πληρωμής σαν προοριζόμενης α. για την συγκεκριμένη υπό έρευνα περιοχή, β. για όλες τις αντίστοιχες περιοχές στη χώρα, γ. για όλα τα περιβαλλοντικά ζητήματα ή δ. για όλα τα «φιλανθρωπικά» θέματα. Υπάρχει ο κίνδυνος - ή η συνήθεια - της προσφοράς μεταλύτερης WTP πληρωμής για το συγκεκριμένο θέμα εάν δεν καταστεί σαφές στον ερωτώμενο εάν πρόκειται ακριβώς για την -πιο πάνω- περίπτωση α, β, γ, ή δ.

Ε. Η εφαρμογή της μεθόδου

Για την αντιμετώπιση των πιο πάνω ζητημάτων, ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία:

Φάση πρώτη: Ερωτήθηκε το ύψος της WTP πληρωμής ώστε «η ορεινή βλάστηση στη Βρεττανία να μην εκπέσει από την κατάσταση Α στην κατάσταση Β» Μια κάρτα πληρωμής δόθηκε σους ερωτώμενους με δυνατές αξίες από 1 έως 275 λίρες.

Φάση δεύτερη: Κατόπιν ερωτήθηκαν ποια μέρη από το οικογενειακό τους εισόδημα θα θυσίαζαν για μια πληρωμή τέτοιου είδους. Παρατέθηκαν κατόπιν οι πιο κάτω έξη «λογαριασμοί»:

Στέγαστη	Βασικές μετακινήσεις
Αναψυχή/Διασκέδαση	Αποταμιεύσεις
Τροφή	Ενέργεια

Οι συνεντεύξεις ζητούσαν τις συγκεκριμένες επιμέρους περικοπές που θα έκαναν από όποιους από τους παραπάνω λογαριασμούς επιλέγονταν. Εάν παρουσιάζονταν δυσκολίες στην κάλυψη της προταθείσας WTP πληρωμής τότε δινόταν το δικαίωμα στους συμμετέχοντες να αναθεωρήσουν την αρχική προσφορά τους.

Φάση τρίτη: Σ' αυτήν τη φάση οι συμμετέχοντες ερωτώντο εάν ήθελαν ν' αυξήσουν την συνεισφορά τους. Εάν η απάντηση ήταν «όχι» ερωτώντο ξανά εάν ήθελαν να τροποποιήσουν την αρχική τους προσφορά. Το αποτέλεσμα αυτής της φάσης ονομάστηκε «Αναθεωρημένη προσφορά» και είναι η - με εισοδηματικούς περιορισμούς - προσφορά των νοικοκυριών για την προστασία της ορεινής βλάστησης στη Βρεττανία.

ΣΤ. Αποτελέσματα της αξιολόγησης

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η «Αναθεωρημένη προσφορά» και στις δύο ομάδες, των χρηστών» και των «μη χρηστών» ήταν σημαντικά χαμηλότερη, όχι όμως κύρια λόγω του εισοδηματικού περιορισμού. Αυτοί που αναθεώρησαν την προσφορά

15. Tversky A, Kahnemaqn D, (1981): «The framing of decisions and the psychology of choice», in Science, vol. 211:30, p.453-458.

τους στη δεύτερη φάση (του εισοδηματικού περιορισμού) ήταν 2.6% των «χρηστών» και 5.9% των «μη χρηστών». Οι κύριες πηγές περικοπών του οικογενειακού προϋπολογισμού ήταν από τους λογαριασμούς «αναψυχής/διασκέδασης» και «αποταμιεύσεων». Στην τρίτη φάση όμως, από αυτούς που δεν είχαν αναθεωρήσει την προσφορά τους με τον εισοδηματικό περιορισμό, (η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων), το 41% των «χρηστών» και το 47.5% των «μη χρηστών» απάντησαν ότι δεν θα αύξαναν την προσφορά τους και με την τελική ευκαιρία που τους δόθηκε, τα δύο τρίτα απ' αυτούς μείωσαν την προσφορά τους. Δηλαδή στο σύνολο των συμμετεχόντων το ένα τρίτο ή 122 άτομα μείωσαν την αρχική τους προσφορά σ' αυτή τη φάση του ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η Μέθοδος της Τυχαίας Αποτίμησης επιτρέπει την ρεαλιστική αποτίμηση περιβαλλοντικών αγαθών, αλλά πάντως χρειάζεται ίσως ακόμα λεπτομερέστερη έρευνα σε μελλοντικές αξιολογήσεις.

4.2. Η μέθοδος τυχαίας αποτίμησης σε μελέτη για την διατήρηση Υδροβιοτόπων

Οι Dalecki, Whitehead and Blomquist[16] χρησιμοποίησαν τη μέθοδο της τυχαίας αποτίμησης (contingent valuation method), για την αξιολόγηση της διατήρησης των υδροβιοτόπων. Η Μέθοδος βασίστηκε αρχικά σε ταχυδρομικές συνεντεύξεις και μετέπειτα έγινε μεθοδολογικός έλεγχος. Βρήκαν σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των συμμετεχόντων που απάντησαν νωρίς με αυτούς που απάντησαν αργά. Επίσης μεταξύ αυτών που απάντησαν αργά με αυτούς που δεν απάντησαν (ερωτήθηκαν τηλεφωνικά). Όσον αφορά τα αποτελέσματα, καθώς το ποσοστό των απαντήσεων που λαμβάνονταν ταχυδρομικά αυξήθηκε από 24% σε 67%, η προσφορά (willingness to pay) μειώθηκε από $24.40 σε $6.54. Οι συγγραφείς επίσης επεξεργάσθηκαν σταθμίσεις ανάλογα με μέρη του πληθυσμού που κατατάχθηκαν ως προς τρείς μεταβλητές, ηλικία, γένος και επίπεδο εκπαίδευσης.

4.3. Η μέθοδος τυχαίας αποτίμησης σε μελέτη για τη διατήρηση θαλασσίων ειδών - περιορισμοί της αλιείας στις ΗΠΑ

Η μελέτη της Trudy Ann Cameron[17] στοχεύει στην προστασία των θαλασσίων οργανισμών από την υπερβολική αλιεία. Με αξιολόγηση που διενήργησε χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της τυχαίας αποτίμησης (Contingent valuation method) καταλήγει ότι, στις Ηνωμένες Πολιτείες μια μείωση κατά 10% στις χορηγούμενες άδειες αλιείας θα ήταν δυνατό να αποζημιωθεί από το κοινό με (κατά μέσο όρο) 34 δολλάρια κατά κεφαλή ετησίως ή ποσό 8.8 δισ. δολλάρια.

4.4. Η μέθοδος τυχαίας αποτίμησης σε μελέτη για την επίδραση της Ατμόσφαιρας στην Υγεία και στον Οικισμό

Σε μελέτη των Schecter και Kim[18], χρησιμοποιήθηκε επίσης η μέθοδος της τυχαίας αποτίμησης (Contingent valuation method). Αξιολογείται η επίδραση της καθαρής ατμόσφαιρας (clean air) στην αγοραία ζήτηση και τις τιμές των οικιών και των υγειονομικών / ιατρικών υπηρεσιών και αποδεικνύεται μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων αυτών.

---

16. Michael G. Dalecki, John C. Whitehead, and Glenn C. Blomquist «Sample Non-response Bias and Aggregate Benefits In Contingent valuation: an Examination of Early, Late and Nonrespondents», Journal of Environmental Management (1993), 38 p.133-143.

17. Trudy Ann Cameron, Land Economics 8/92.

18. Schecter and Kim, Journal of Urban Economics, 1/94.

4.5. Η μέθοδος τυχαίας αποτίμησης σε μελέτη για μόλυνση από πετρελαιοκηλίδα στην Αλάσκα

Στις 7 Ιανουαρίου 1994 η Εθνική Υπηρεσία Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των ΗΠΑ διενήργησε μια μελέτη υπολογισμού για το πόσο θα πρέπει να πληρώνουν όσοι μολύνουν με πετρελαιοκηλίδες. Η μελέτη χρησιμοποίησε την μέθοδο της τυχαίας αποτίμησης (Contingent valuation method) δημοσιεύθηκε από το Federal Register των ΗΠΑ[19]. Η περίπτωση που μελετήθηκε με την μέθοδο της τυχαίας αποτίμησης (Contingent valuation method) ήταν η αποτίμηση των ζημιών της περίπτωσης Exxon Valdez. Το ποσό της ζημιάς υπολογίστηκε σε περίπου 3 δις δολλάρια, πέραν του ποσού που δαπανήθηκε για τον καθορισμό.

Πάντως, η κυβέρνηση των ΗΠΑ πιστεύει ότι παρόλο που η Μέθοδος δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα θα ήταν καλύτερα να υποεκτιμηθούν τα αποτελέσματά της. Η κυβερνητική πρόταση ήταν να μειωθούν τα αποτελέσματα στο 50%. Οι περιβαλλοντολόγοι όμως κρίνουν, ότι μια τέτοια απόφαση θα αποτύχει να εναποθέσει στους ρυπαίνοντες την πλήρη ευθύνη των ζημιών που προκαλούν, και δεν θα είναι ισχυρό κίνητρο για την πρόληψη.

---

19. Linda Burlington; National Oceanic and Atmospheric Administration; 1315 East-West Highway, Silver Spring, MD 20190.