

## **Arbitron: Radio Audience Sampling Methodology**

Η Arbitron Company είναι μια θυγατρική εταιρία της Control Data Corporation. Παρέχει πολλές υπηρεσίες έρευνας μάρκετινγκ και έχει γραφεία στη Νέα Υόρκη, το Σικάγο, την Ατλάντα, το Λος Άντζελες, το Σαν Φρανσίσκο, το Ντάλλας και την Ουάσινγκτον. Μια από τις υπηρεσίες στις οποίες εξειδικεύεται η Arbitron είναι η μέτρηση της ακροαματικότητας των ραδιοφωνικών σταθμών.

Η Arbitron χρησιμοποιεί ένα προσωπικό ημερολόγιο 7 ημερών το οποίο τοποθετείται σε ένα δείγμα ατόμων 12 ετών ή μεγαλύτερων, μέσα σε μια τοπική αγορά. Κάθε περίοδος καταμέτρησης αποτελείται από 10 ή 12 διαδοχικές εβδομάδες με ένα ξεχωριστό τυχαίο δείγμα ατόμων που συμμετέχουν σε κάθε εβδομάδα της περιόδου καταμέτρησης.

Το ημερολόγιο ραδιοφώνου της Arbitron στο Έκθεμα 1 είναι το εργαλείο συλλογής δεδομένων για τον καθορισμό του χρόνου ακρόασης ραδιοφώνου, του σταθμού και του τύπου ακρόασης. Οι μέθοδοι επιλογής δειγμάτων περιγράφονται πιο κάτω.

### **Πώς η Arbitron Μετρά το Ραδιόφωνο**

Υπάρχουν πολλές ερευνητικές τεχνικές μέτρησης οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη συλλογή των δεδομένων. Η Arbitron Radio έχει αναπτύξει την υπάρχουσα μέθοδο μέτρησης προσωπικού ημερολογίου, μετά από επένδυση εκατομμυρίων δολαρίων σε έρευνα και έλεγχο. Κάθε χρόνο, η Arbitron επανελέγχει τις ισχύουσες μεθόδους και τα ισχύοντα πειράματα με νέες τεχνικές οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντικαταστήσουν τις υπάρχουσες. Ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή των τωρινών τεχνικών μέτρησης.

### **Ορίζοντας τη Γεωγραφική Περιοχή που Πρόκειται να Μετρηθεί**

Τρεις διαφορετικοί παράγοντες διέπουν τη γεωγραφία που μετρά η Arbitron για το ραδιόφωνο.

Μητροπολιτικές Περιοχές Καταμέτρησης (Metro Survey Areas). Αυτές συνήθως αντιστοιχούν σε Καθιερωμένες Μητροπολιτικές Στατιστικές Περιοχές (SMSA's) ή σε Καθιερωμένες Συγχωνευμένες Στατιστικές Περιοχές (SCSA's), όπως αυτές ορίζονται από το κυβερνητικό Γραφείο Διοίκησης και Προϋπολογισμού των Ηνωμένων Πολιτειών, υποκείμενες σε εξαιρέσεις που υποδεικνύονται από ιστορική χρήση βιομηχανίας και άλλες θεωρήσεις μάρκετινγκ. Η SCSA είναι μια μεγαλύτερη περιοχή η οποία πάντα περικλείει τη μικρότερη SMSA και υλοποιείται από την Arbitron μόνο επί της συμφωνίας των σταθμών που είναι συνδρομητές μέσα στην αγορά.

Συνολική Περιοχή Καταμέτρησης (Total Survey Areas - TSA). Η Συνολική Περιοχή Καταμέτρησης αποτελείται από όλες τις μητροπολιτικές επαρχίες συν όλες τις άλλες πολιτείες στις οποίες υπάρχει σημαντική ακρόαση σταθμών που εντοπίζονται στις μητροπολιτικές επαρχίες στην TSA, αλλά εκτός της μητρόπολης, οι οποίες λέγονται μη-μητροπολικές επαρχίες (non metro areas).

## Τι Μέγεθος Δείγματος;

Όλες οι καταμετρήσεις βασίζονται στη λήψη ενός δείγματος και στην προβολή των αποτελεσμάτων στο συνολικό πληθυσμό. Ένας αιματολογικός έλεγχος απαιτεί ένα μικρό δείγμα αίματος, όχι ολόκληρη την λήψη αίματος από το σώμα. Ένα προσεκτικά σχεδιασμένο δείγμα, ακόμα και εάν φαίνεται πως είναι μικρό, μπορεί να είναι πολύ αντιπροσωπευτικό του κόσμου, ακριβώς όπως μπορεί να είναι ένα δείγμα αίματος. Λαμβάνοντας ένα ποσοστό του πληθυσμού (market quota – “in-tab”) για κάθε μητροπολιτική και μη-μητροπολιτική περιοχή, με βάση τον πληθυσμό της αγοράς. Το ποσοστό υπολογίζεται από το ακόλουθο τύπο:

$$\text{Standard Radio Markets: } 1.5 \sqrt{\frac{2.055}{1.5} \text{ Metro Population } 12+}$$

Maximum = 4000  
Minimum = 550

$$\text{Condensed Radio Markets: } \frac{2.055}{1.5} \sqrt{\text{Metro Population } 12+}$$

Maximum = 400  
Minimum = 250

## Κατανομή Δείγματος

Η κατανομή του δείγματος μεταξύ των μητροπολιτικών περιοχών στηρίζεται στο ποσοστό κάθε επαρχίας του συνολικού μητροπολιτικού πληθυσμού. Η μητρόπολη λαμβάνει ένα μεγαλύτερο δείγμα προκειμένου να προβάλλει εκτιμήσεις για ηλικία/ φύλο για κάθε ένα αναφερόμενο σταθμό. Το μη-μητροπολιτικό μέγεθος δείγματος υπάρχει για το σκοπό πρόσθεσης εκτιμήσεων ακρόασης αυτών των περιοχών στις εκτιμήσεις των σταθμών της μητρόπολης. Αυτό είναι ένα παράδειγμα κατανομής:

Market: Your City, U.S.A.			
Area	12+ Population	Quota	
Metro	100,000	475	
Non-Metro	20,000	75	
Total Survey Area	120,000	550	
Metro Area			
Metro Area	12+ Population	% of Total Metro Pop.	County Objective
County A	73,700	73.7%	350
County B	26,300	26.3%	125
Metro Total	100,000	100.0%	475
Non-Metro Area			
Non-Metro Area	12+ Population	% of Non-Metro Pop.	County Objective
County C	1,000	5	4
County D	6,000	30	23
County E	4,000	20	15
County F	6,000	30	23
County G	3,000	15	11
Non-Metro Total	20,000	100	76

Η κατανομή δείγματος μη-μητρόπολης είναι συνήθως περισσότερο πολύπλοκη από το ανωτέρω παράδειγμα. Εάν ο πληθυσμός στη μη-μητρόπολη είναι σχετικά υψηλός σε σχέση με τον πληθυσμό της μητρόπολης, ίσως υπάρξουν υψηλότερες αναλογίες στόχων ως ποσοστό.

### Δείκτες Τοποθέτησης Ημερολογίων

Ο αριθμός των ημερολογίων που τοποθετούνται υπολογίζεται με βάση την εμπειρία της Arbitron σε κάθε επαρχία στο να παίρνει πίσω πλήρη και αξιοποιήσιμα ημερολόγια. Οι δείκτες συμφωνίας, το μέσο μέγεθος νοικοκυριού, οι δείκτες επιστροφής και ο βαθμός χρηστικότητας του ημερολογίου κάθε επαρχίας λαμβάνονται υπόψη για να καθοριστεί ο αριθμός των ημερολογίων που πρέπει να τοποθετηθούν για να επιστραφεί ο κατάλληλος αριθμός ημερολογίων.

Market: Your City, U.S.A.

County	In-Tab Diaries Required	+	% of Usable In-Tab Diaries of Those Originally Mailed	=	Diaries Mailed	+	Persons per Household among consenting Households	+	% of Households that consent to Participate	+	% of Originally Designated Households in which Telephone was Answered	=	Household Listings Ordered
X	175	+	80%	=	292	+	2.4	+	81%	+	87%	=	173
Y	131	+	61%	=	215	+	2.2	+	87%	+	90%	=	125

Παράδειγμα: Ο αριθμός των νοικοκυριών που πρέπει να παραγγελθούν προσεγγιστούν μετά από κάθε καταμέτρηση προκειμένου να αντισταθμιστεί για υψηλούς ή χαμηλούς δείκτες ανταπόκρισης/συμμετοχής στην έρευνα.

Your City, U.S.A. Metro Market Quota or objective: 475				
	In-Tab Quota	Actual In-Tab This Survey	Actual In-Tab Last Survey	Actual In-Tab 2 Surveys Ago
Metro County A	350	400	390	388
Metro County B	125	130	127	125
Metro	475	530	517	513

Σε αυτό το παράδειγμα η επαρχία Α επιστρέφει περισσότερα ημερολόγια από την αναλογία. Ο αριθμός των νοικοκυριών πρέπει να προσαρμοστεί προς τα κάτω. Η ανταπόκριση στην επαρχία Β είναι εντός στόχου, συνεπώς δε θα υπάρξει προσαρμογή.

### Επιλογή των Νοικοκυριών που θα Υπάρχουν στο Δείγμα

Ποσοστά δείγματος καταγράφονται σε μια ηλεκτρονική βάση, η οποία πηγαίνει στην Metromail Corporation, τον εθνικό ηγετικό προμηθευτή καταλόγων τηλεφώνων νοικοκυριών. Η Metromail τότε χρησιμοποιεί ένα πολύπλοκο πρόγραμμα επιλογής δείγματος που αναπτύχθηκε από την Arbitron για να επιλέγει εκείνα τα νοικοκυριά τα οποία θα ερωτηθούν να συμμετέχουν στην καταμέτρηση.

Οι κατάλογοι τηλεφώνων σε κάθε επαρχία ταξινομούνται σε σειρά με βάση τον ταχυδρομικό κώδικα. Οι εταιρικοί αριθμοί αφαιρούνται από τη λίστα. Ο υπολογιστής μετρά τον αριθμό των καταλόγων σε κάθε επαρχία και διαιρεί αυτό τον αριθμό με την αναλογία για τη χώρα προκειμένου να δημιουργήσει ένα «διάστημα - interval». Μέσα σε κάθε διάστημα, ο υπολογιστής παράγει έναν τυχαίο αριθμό ο οποίος αντιστοιχεί σε ένα νοικοκυριό μέσα στο διάστημα. Αυτό το νοικοκυριό γίνεται μέρος αυτού που αποκαλείται «ορισμένο δείγμα».

Example:

	<u>Households Needed</u>	<u>Listed Telephone Households</u>	<u>Interval</u>
County A	121	25,400	210

Το φύλο των τυχαίων καταλόγων τηλεφώνων υπάρχει στο Έκθεμα 1.

#### Έκθεμα 1: Φύλο Τυχαίων Καταλόγων Τηλεφώνων

Τυχαία επιλεγμένο νοικοκυριό μέσα σε ένα διάστημα 210 νοικοκυριών.

Ο υπολογιστής, σε αυτό το παράδειγμα, θα μετρήσει αντίστροφα 210 καταλόγους τηλεφώνων και στη συνέχεια θα δημιουργήσει έναν τυχαίο αριθμό ανάμεσα από το 1 και το 210. Ο αριθμός αυτός, ως υποθέσουμε το 67, εκφράζει το νοικοκυριό κατοικημένης περιοχής που θα περιληφθεί. Ένας νέος τυχαίος αριθμός επιλέγεται για κάθε διάστημα. Από το σχεδιασμό, το σύστημα επιλογής δείγματος διασκορπίζεται γεωγραφικά με βάση τον ταχυδρομικό κώδικα.

County A		
<u>ZIP</u>	<u>Names</u>	<u>Interval</u>
0001	selected #67	210 households
	selected #185	210 households
0002	selected #103	210 households
0003	selected #34	210 households
	selected #86	210 households
0004	selected #101	210 households



## **Επεκταμένο Δειγματοληπτικό Πλαίσιο της Arbitron**

Το Επεκταμένο Δειγματοληπτικό Πλαίσιο της Arbitron (ESF) αποτελείται από νοικοκυριά που δεν υπάρχουν σε καταλόγους τηλεφώνων. Το ESF χρησιμοποιείται επιπροσθέτως σε κανονικές διαδικασίες δειγματοληψίας σε κάποιες μητροπόλεις της Arbitron.

Τι είναι ένα Μη Καταγεγραμμένο Τηλεφωνικό Νοικοκυριό / Απόρρητο Τηλέφωνο; Τα μη καταγεγραμμένα στον τηλεφωνικό κατάλογο νοικοκυριά είναι νοικοκυριά που δεν εμφανίζονται στους τωρινούς τηλεφωνικούς καταλόγους. Είναι νοικοκυριά που έχουν ζητήσει να μην εμφανίζεται το τηλέφωνό τους σε καταλόγους, ή που το τηλέφωνο που τους έχει ανατεθεί δεν μπήκε στον κατάλογο εξαιτίας της ημερομηνίας εγκατάστασης και της ημερομηνίας δημοσίευσης του τηλεφωνικού καταλόγου. Αυτοί οι δύο τύποι τηλεφώνων έχουν σημειωθεί ως «μη καταγεγραμμένα από επιλογή» και «μη καταγεγραμμένα από τύχη». Οι διαδικασίες της Arbitron καλύπτουν και τους δυο τύπους νοικοκυριών.

Προσδιορισμός Μη Καταγεγραμμένων Τηλεφωνικών Νοικοκυριών. Πραγματοποιείται μια ανάλυση από καταγεγραμμένα τηλεφωνικά νούμερα για να προσδιοριστούν εκείνοι οι αριθμοί που τείνουν να είναι μη καταγεγραμμένοι. Χρησιμοποιώντας έναν υπολογιστή, και τον δημοσιευμένο τηλεφωνικό κατάλογο που δείχνει όλα τα καταγεγραμμένα τηλεφωνικά νοικοκυριά, πραγματοποιείται μία ανάλυση όλων των τηλεφωνικών ανταλλαγών που περιλαμβάνουν τηλεφωνικούς καταλόγους κατοικιών. Για αυτή την ανάλυση, μια τηλεφωνική ανταλλαγή ορίζεται ως τα πρώτα 5 ψηφία του επταψήφιου τηλεφωνικού αριθμού. Για παράδειγμα, το PA5-1234 είναι ένα καταγεγραμμένο νοικοκυριό στην ανταλλαγή PA5-12XX. Όλες οι ανταλλαγές που περιλαμβάνουν 5 ή περισσότερους καταλόγους μελετούνται για τη δειγματοληψία ESF.

Ο υπολογιστής προσδιορίζει όλα τα 100 νούμερα στην ανταλλαγή PA5-12XX (PA5-1200 έως PA5-1299). Ο τηλεφωνικός κατάλογος παρέχει όλους τους καταγεγραμμένους αριθμούς, οι οποίοι στη συνέχεια διαγράφονται από τους 100 αριθμούς της μνήμης του υπολογιστή. Αυτή η διαγραφή παρέχει μια ομάδα από εναπομείναντες αριθμούς που είναι μη καταγεγραμμένοι ή δεν έχουν ανατεθεί. Ο υπολογιστής αποθηκεύει όλους τους «εναπομείναντες» αριθμούς για όλες τις ανταλλαγές κατοικιών στη μητροπολιτική περιοχή. Ένα συστηματικό τυχαίο δείγμα λαμβάνεται τότε από τους «εναπομείναντες» αριθμούς. Αυτό παρέχει όλους τους αριθμούς που θα καλεστούν για ένα δεδομένο δείγμα μητροπολιτικής περιοχής ESF. Όπου είναι γνωστό, όλοι οι εμπορικοί τηλεφωνικοί αριθμοί διαγράφονται, μαζί με τα δημόσια τηλέφωνα.

### **Κάνοντας τα Νοικοκυριά να Συμμετέχουν (Μη Εθνικά Ελεγχόμενες Περιοχές)**

Ένα γράμμα στέλνεται στα καταγεγραμμένα στον τηλεφωνικό κατάλογο νοικοκυριά, το οποίο τους ενημερώνει για την επιλογή τους. Το γράμμα ακολουθεί μια κλήση από έναν από τους 3.500 συνεντευξιαστές πεδίου της Arbitron, ο οποίος ζητά τη συμμετοχή τους. (Η πρώτη επαφή για κατοίκους σε μη καταγεγραμμένα τηλεφωνικά νοικοκυριά είναι η τηλεφωνική κλήση). Εάν το νοικοκυριό συμφωνεί, και περισσότεροι από το 80% συμφωνούν, τότε ο συνεντευξιαστής ρωτά να μάθει τον αριθμό των ατόμων που κατοικούν εκεί, οι οποίοι είναι 12 ετών ή μεγαλύτεροι. Ημερολόγια ταχυδρομούνται για κάθε άτομο έγκαιρα, ώστε να φτάσουν μια ή δύο μέρες πριν την έναρξη της εβδομάδας στην οποία το νοικοκυριό θα συμμετάσχει στην καταμέτρηση. Κάθε

εβδομάδα καταμέτρησης ξεκινάει την Πέμπτη και ολοκληρώνεται την επόμενη Τετάρτη. Κανένα νοικοκυριό δε συμμετέχει περισσότερο από μια εβδομάδα. Ο συνεντευξιαστής της Arbitron καλεί το νοικοκυριό ακριβώς πριν από την έναρξη της καταμέτρησης και απαντά σε τυχόν ερωτήσεις που πιθανόν έχει το νοικοκυριό σχετικά με τη συμμετοχή. Στο μέσο της εβδομάδας καταμέτρησης, ο συνεντευξιαστής της Arbitron καλεί το νοικοκυριό για να επιβεβαιώσει πως τα ημερολόγια έχουν παραληφθεί και συμπληρώνονται. Ο συνεντευξιαστής επίσης υπενθυμίζει στο νοικοκυριό να επιστρέψουν τα ημερολόγια τους στο τέλος της εβδομάδας. Ως ένα κίνητρο για να ληφθούν καλοί δείκτες ανταπόκρισης, εσωκλείεται σε κάθε ημερολόγιο ανταμοιβή που ποικίλει από 50 cents έως 5 δολάρια.

### **Εθνική Μέτρηση της Arbitron**

Η απογραφή του 20XX υπο-αντιπροσώπευε εκατομμύρια Έγχρωμων και Ισπανόφωνων ατόμων. Αυτό μπορεί να συμβεί και σε ένα δείγμα του γενικού πληθυσμού που λαμβάνεται από μια εταιρία μέτρησης, η οποία μετρά ακροαματικότητα ραδιοφώνου.

Αναγνωρίζοντας αυτή την πιθανότητα, η Arbitron Radio έχει κάνει τα ακόλουθα για αυτό:

1. Ειδικές διαδικασίες συνεντεύξεων σε εθνικές περιοχές υψηλής πυκνότητας.
2. Προσδιορισμός της φυλετικής εθνικότητας των ερωτώμενων.
3. Σταθμικές εκτιμήσεις κοινού ανάλογα με τη φυλή.

**Ειδικές Διαδικασίες Συνέντευξης σε Εθνικές Περιοχές Υψηλής Πυκνότητας.** Ο σημαντικός στόχος στη μέτρηση της ακροαματικότητας μεταξύ Έγχρωμων και Ισπανόφωνων ατόμων είναι (1) να εντοπιστούν και (2) να ενταχθούν στο καταταγμένο σε πίνακα δείγμα. Για να ικανοποιηθεί αυτός ο στόχος, η Arbitron Radio χρησιμοποιεί ειδικές διαδικασίες συνέντευξης σε περιοχές υψηλής πυκνότητας έγχρωμων και ισπανόφωνων. Η χρήση αυτών των περιοχών είχε σαν αποτέλεσμα μια σημαντική βελτίωση στο βαθμό ανταπόκρισης από άτομα που κατοικούν σε αυτές τις περιοχές και συνετέλεσε σε μια καλύτερη αντιπροσώπηση έγχρωμων και ισπανόφωνων ατόμων στο δείγμα.

**Επιλογή Μητροπολιτικών Περιοχών για Διαδικασίες Εθνικής Μέτρησης.** Τα κριτήρια για επιλογή των αγορών στις οποίες θα εφαρμοστούν ειδικές τεχνικές εθνικών συνεντεύξεων είναι:

1. Μητροπολιτικές περιοχές με 20% ή περισσότερο έγχρωμο ή ισπανόφωνο πληθυσμό.
2. Μητροπολιτικές περιοχές με σταθμούς που απευθύνονται 50% ή περισσότερο σε έγχρωμο ή ισπανόφωνο ακροατήριο, εάν έχουν 10% ή περισσότερο έγχρωμο ή ισπανόφωνο πληθυσμό, ή εάν έχουν έναν έγχρωμο ή ισπανόφωνο πληθυσμό 150.000 ή περισσότερο.

Κατά την επιλογή των μητροπολιτικών περιοχών, αυτά τα κριτήρια εφαρμόζονται σε κάθε ομάδα πληθυσμού ξεχωριστά. Αυτό σημαίνει πως κάποιος δεν προσθέτει τον έγχρωμο πληθυσμό στον ισπανόφωνο πληθυσμό για να καθορίσει εάν υπάρχει διείδυση 20%.

**Ειδικές Διαδικασίες Συνεντεύξεων σε Περιοχές Έγχρωμων Κοινοτήτων.** Το τηλέφωνο χρησιμοποιείται σαν μια διαδικασία ανάκτησης δεδομένων μέσα σε περιοχές υψηλής πυκνότητας έγχρωμων που επιλέχθηκαν με βάση τη διείδυση του έγχρωμου πληθυσμού. Τηλεφωνικές συνεντεύξεις διεξάγονται με άτομα ηλικίας 12 ετών και άνω σε νοικοκυριά δείγματος, για μια περίοδο 7 ημερών.

Ο συνεντευξιαστής της Arbitron κάνει μια αρχική κλήση και βρίσκει μια ώρα βολική για τα μέλη του νοικοκυριού, κατά την οποία θα μπορεί να καλεί σε μια συνηθισμένη καθημερινή βάση. Έπειτα, παίρνει συνέντευξη από κάθε μέλος του νοικοκυριού ηλικίας 12 ετών και άνω σε ημερήσια βάση και καταγράφει τα αποτελέσματα σε ένα ξεχωριστό ημερολόγιο που έχει οριστεί για κάθε μέλος της οικογένειας. Με άλλα λόγια, ο συνεντευξιαστής κρατά το ημερολόγιο για τον ερωτώμενο και το συμπληρώνει με βάση τις πληροφορίες που αποκτήθηκαν στις καθημερινές τηλεφωνικές κλήσεις. Αυτή η διαδικασία ακολουθείται για όλα τα νοικοκυριά, ανεξάρτητα από τα φυλετικά/εθνικά χαρακτηριστικά στις περιοχές υψηλής πυκνότητας έγχρωμων.

Οι ερωτώμενοι της Arbitron στη διαδικασία τηλεφωνικής ανάκτησης ενημερώνονται πριν ακούσουν ότι θα ερωτηθούν για τις ακροάσεις τους κάποια στιγμή στο μέλλον. Δεν υπάρχει καμία προσπάθεια να ερωτηθούν άτομα χωρίς κάποια προκαταβολική προειδοποίηση, σχετικά με το ποιους ραδιοφωνικούς σταθμούς άκουσαν στις προηγούμενες 24 ώρες. Τα άτομα που ενημερώνονται εκ των προτέρων πως θα ερωτηθούν σχετικά με τις ακροάσεις τους μπορούν να το θυμηθούν καλύτερα από τα άτομα που δεν είχαν ειδοποιηθεί νωρίτερα.

Η διαδικασία της τηλεφωνικής επικοινωνίας διεξάγεται καθημερινά για μια περίοδο επτά ημερών. Δεν υπάρχει καμία προσπάθεια να ερωτηθούν άτομα για το τι άκουγαν 7 ημέρες πριν. Τα άτομα τα οποία έρχονται σε επαφή καθημερινά σχετικά με τις ακροάσεις τους μπορούν να είναι περισσότερο ακριβή σχετικά με το να λένε τι έκαναν, από ότι άτομα από τα οποία ζητείται να θυμούνται - σε μια συνολική βάση ανάκλησης χωρίς προκαταβολική προειδοποίηση – το τι έκαναν πριν από 7 ημέρες.

Στην έρευνα που διεξάγεται από την Arbitron έξω από περιοχές υψηλής πυκνότητας έγχρωμων, σημειώθηκε πως ο βαθμός ανταπόκρισης μεταξύ έγχρωμων, όταν αυτοί έδιναν συνέντευξη με την κανονική διαδικασία ημερολογίου, ήταν χαμηλότερος από ότι μεταξύ των μη έγχρωμων. Με άλλα λόγια, οι έγχρωμοι εκτός των περιοχών υψηλής πυκνότητας έγχρωμων απαντούσαν σε κάποιο χαμηλότερο βαθμό από ότι οι μη έγχρωμοι.

Προκειμένου να κάνει κάτι σχετικά με αυτό, η Arbitron επέκτεινε τη διαδικασία τηλεφωνικής επικοινωνίας για να συμπεριλάβει όλους τους έγχρωμους που κατοικούν εντός της μητροπολιτικής περιοχής, ανεξάρτητα από το εάν κατοικούν εντός ή εκτός περιοχών υψηλής πυκνότητας έγχρωμων. Αυτή η διαδικασία χρησιμοποιείται τώρα σε όλες τις μητροπολιτικές περιοχές στις οποίες χρησιμοποιείται οποιοδήποτε είδος διαδικασίας τηλεφωνικής επικοινωνίας για περιοχές υψηλής πυκνότητας έγχρωμων.

**Ειδικές Διαδικασίες Συνέντευξης σε Περιοχές Ισπανικών Κοινοτήτων.** Μέσα σε αυτές τις περιοχές ελέγχου που επιλέχθηκαν με βάση τον ισπανικό πληθυσμό, η τεχνική που χρησιμοποιείται είναι η προσωπική τοποθέτηση, το προσωπικό follow-up και η προσωπική συλλογή. Σε άτομα σε νοικοκυριά δείγματος δίνονται δίγλωσσα ημερολόγια από δίγλωσσους συνεντευξιαστές. Αυτά τα ημερολόγια παραδίδονται προσωπικά στο νοικοκυριό πριν από την έναρξη της καταμέτρησης και συζητούνται με τα μέλη της οικογένειας. Στο μέσο της εβδομάδας καταμέτρησης, μια ακόμη προσωπική επίσκεψη γίνεται στο νοικοκυριό για να ενθαρρυνθεί η συνέχιση της καταμέτρησης και για να απαντηθούν τυχόν νέες ερωτήσεις που έχουν οι ερωτώμενοι. Κατά την ολοκλήρωση της καταμέτρησης, τα ημερολόγια συλλέγονται προσωπικά.

Προσδιορισμός της Φυλής/ Εθνικότητας των Ερωτώμενων. Το 20XX, η Arbitron Radio διεξήγαγε έρευνα για να καθορίσει τον καλύτερο τρόπο απόκτησης φυλετικών/ εθνικών χαρακτηριστικών από τους ερωτώμενους. Μετά από αρκετό πειραματισμό, καθορίστηκε πως η καλύτερη διαδικασία για απόκτηση φυλετικών/ εθνικών πληροφοριών ήταν κατά τη στιγμή της τοποθέτησης του ημερολογίου στη τηλεφωνική ή προσωπική επικοινωνία. Ξεκινώντας με την καταμέτρηση Απριλίου/ Μαΐου 20XX, η ερώτηση στο Έκθεμα 2 ερωτήθηκε σε όλες τις μητροπολιτικές περιοχές στις οποίες χρησιμοποιήθηκαν οποιεσδήποτε διαδικασίες τηλεφωνικής ή προσωπικής επικοινωνίας.

#### Έκθεμα 2: Ερώτηση Προσδιορισμού Φυλής/ Εθνικότητας

"Arbitron designed this survey to measure all segments of the population. Would you please tell me how you describe your family? Is it Cuban, Mexican/American, Puerto Rican, Other Spanish, American Indian, Black, Oriental, White or Other?"  
(INTERVIEWER: CHECK APPROPRIATE BOX BELOW.)

<input type="checkbox"/> CUBAN	<input type="checkbox"/> AMERICAN INDIAN
<input type="checkbox"/> MEXICAN/AMERICAN	<input type="checkbox"/> BLACK
<input type="checkbox"/> PUERTO RICAN	<input type="checkbox"/> ORIENTAL
<input type="checkbox"/> OTHER SPANISH	<input type="checkbox"/> WHITE
	<input type="checkbox"/> OTHER _____ (Please specify)

Αυτή η ερώτηση ελέγχθηκε ως προς την αξιοπιστία της σε αρκετές αγορές μέσα από συνεντεύξεις πρόσωπο με πρόσωπο ερωτώμενων οι οποίοι είχαν δώσει τα φυλετικά/ εθνικά χαρακτηριστικά τους στο τηλέφωνο.

#### **Επεξεργασία των Ημερολογίων όταν Επιστρέφονται**

Τα ημερολόγια έχουν προπληρωμένα ταχυδρομικά τέλη και επιστρέφονται απευθείας στο Κέντρο Έρευνας και Παραγωγής της Arbitron στο Beltsville του Maryland.

Ο Πρώτος Έλεγχος Ημερολογίου. Η επεξεργασία του ημερολογίου ξεκινά με μια «σύνταξη χρησικότητας». Το ημερολόγιο ελέγχεται ως προς τα ακόλουθα αντικείμενα:

- Επικαιρότητα – το ημερολόγιο θα πρέπει να έχει σφραγίδα γραμματόσημου μετά από την τελευταία ημέρα της καταμέτρησης και να έχει παραληφθεί πριν από τις καταληκτικές ημερομηνίες (13 έως 20 ημέρες μετά από την τελευταία ημερομηνία της εβδομάδας καταμέτρησης).
- Πληρότητα – η ακρόαση καταγράφεται και/ ή το κουτί «μη ακρόασης» σημειώνεται σε κάθε μέρα.
- Ηλικία/ φύλο – υπάρχει προς συμπλήρωση, αλλά, εάν όχι, γίνεται μια προσπάθεια επικοινωνίας με τον ερωτώμενο.
- Προέλευση ημερολογίου από την κατάλληλη επαρχία.

Ο Δεύτερος Έλεγχος Ημερολογίου – Δημιουργώντας Slogans. Τα ημερολόγια που περιλαμβάνουν slogans, συχνότητες ή ονόματα προσωπικοτήτων στέλνονται σε ειδικούς συντάκτες. Αυτό το ενδιαμέσο βήμα λαμβάνει χώρα για όλα τα ημερολόγια που απαιτούν ειδική προσοχή. Εδώ επιλύονται διαμάχες για slogans, συχνότητες, προσωπικότητες και πολλαπλούς σταθμούς (δηλαδή το να έχουν δυο σταθμοί το ίδιο slogan, τη ίδια συχνότητα κλπ). Αυτοί οι ειδικοί συντάκτες ελέγχουν



slogans σε σχέση με μια λίστα κύριων slogans για την επαρχία από την οποία προήλθε το ημερολόγιο. Αυτή η κύρια λίστα είναι μια συλλογή slogans που έχουν παρθεί από έντυπα υπηρεσιών που συμπληρώθηκαν από κάθε σταθμό στην αγορά πριν από κάθε καταμέτρηση και είναι σε μια βάση επαρχίας-προς-επαρχία.

Ένας μέγιστος αριθμός τριών slogans από κάθε σταθμό γίνονται δεκτά προς χρήση σε μια αναφορά slogan. Όταν 2 ή περισσότεροι σταθμοί έχουν το ίδιο ή σχεδόν το ίδιο slogan, σταθερές διαδικασίες ακολουθούνται για τον προσδιορισμό της ακροαματικότητας, μεταξύ των οποίων οι εξής:

1. Προσδιορισμός του slogan με βάση το εάν η καταχώρηση είναι AM ή FM.
2. Εφαρμόζονται τα κριτήρια του κανόνα διαμάχης slogan ένα τοις εκατό<sup>1</sup>.
3. Καλούνται εκ νέου οι κάτοχοι των ημερολογίων όταν ένας σταθμός υπό διαμάχη ικανοποιεί το κριτήριο του ένα τοις εκατό.
4. Εάν η διαμάχη παραμένει άλυτη μετά από τη νέα κλήση, εφαρμόζεται η τεχνική ascription<sup>2</sup>.

Καταχωρήσεις που αναφέρουν προσωπικότητες ή προγράμματα ελέγχονται ενάντια στα ημερολόγια προγράμματος που παρέχει κάθε σταθμός για αυτή τη συγκεκριμένη αγορά.

Εάν ένας σταθμός έχει κάποιο αθλητικό γεγονός, είναι επίσης σημαντικό αυτή η πληροφορία να κατατεθεί στο αθλητικό ημερολόγιο με το όνομα της ομάδας (π.χ. Ποδόσφαιρο Tigers). Με αυτό τον τρόπο, ο σταθμός θα λάβει πίστωση για αναφορά κάθε αθλητικού γεγονότος που καλύπτεται.

Τελικός Έλεγχος Ημερολογίου. Αφού έχει πραγματοποιηθεί ο δεύτερος ημερήσιος έλεγχος, τα ημερολόγια στέλνονται σε έναν από τους τρεις μίνι υπολογιστές εισαγωγής δεδομένων της Arbitron. Αυτοί οι μίνι υπολογιστές, οι οποίοι βρίσκουν πολλά είδη λαθών, πραγματοποιούν συγκεκριμένους ελέγχους σύνταξης πάνω στη δουλειά του χειριστή.

Πιστώνοντας τα Μη Συνηθισμένα Ψηφία Κλήσεων. Οι δύο τεράστιοι υπολογιστές Control Data 3500 της Arbitron συλλέγουν την είσοδο των δεδομένων από τους τρεις μίνι υπολογιστές και πραγματοποιούν βασικούς λογικούς ελέγχους και ελέγχους νομιμότητας ψηφίων κλήσεων πριν από τους πραγματικούς υπολογισμούς αναφοράς.

Για παράδειγμα, εάν ο σταθμός WXXX άλλαξε τα ψηφία της κλήσης πριν από 6 μήνες από WYYY, κάθε καταχώρηση σε WYYY θα μετατραπεί αυτόματα στα νέα ψηφία της κλήσης. Εάν μία

<sup>1</sup> Ο «κανόνας διαμάχης slogan ένα τοις εκατό» βασικά καθιερώνει ένα κριτικό σημείο για επίλυση διαμαχών για slogans. Το κριτικό σημείο είναι το 1% του συνολικού αριθμού των αναφορών του προηγούμενου έτους (TALO), ανά επαρχία και ανά σταθμό. Όλα τα «δυναμικά» διαμαχόμενα slogans σταθμών αναλύονται για να καθοριστεί το εάν προκρίνονται για επίλυση διαμάχης slogan. Εάν μόνο ένας από τους δύο ή περισσότερους σταθμούς που είναι «δυναμικά» σε διαμάχη έλαβε 1% ή περισσότερο από τις αναφορές στην επαρχία, τότε αυτός ο σταθμός θα πιστωθεί τις καταχωρήσεις slogan σε αυτή την επαρχία, αφαιρώντας συνεπώς την ανάγκη για επανάκληση. Ωστόσο, εάν σε μια άλλη επαρχία, 2 ή περισσότεροι από τους «δυναμικά» διαμαχόμενους σταθμούς λάβουν 1% ή περισσότερο των συνολικών αναφορών σε αυτή την επαρχία, τότε ο κάθε ένας θεωρείται διαμαχόμενος. Τότε θεσπίζονται οι διαδικασίες επανάκλησης για να καθοριστεί η κατάλληλη πίστωση ακρόασης.

<sup>2</sup> Η ascription είναι μια στατιστική τεχνική η οποία κατανέμει ραδιοφωνική ακροαματικότητα κατά αναλογία με τα ημερολόγια του κάθε διαμαχόμενου σταθμού, όπως αυτά έχουν υπολογιστεί με μια βάση επαρχίας, χρησιμοποιώντας το TALO του προηγούμενου έτους. Η πίστωση του ημερολογίου ανατίθεται τυχαία αυτόματα σε κάθε σταθμό, με βάση το μερίδιο που αυτός έχει στα συνολικά ημερολόγια της επαρχίας.

καταχώρηση είναι στο WXXX-AM και δεν υπάρχει WXXX-AM αλλά υπάρχει ένα WXXX-FM, ο υπολογιστής θα μετατρέψει αυτόματα το WXXX-AM σε FM ή αντίστροφα σε συγκεκριμένες επαρχίες.

Εάν τα ψηφία κλήσης ενός σταθμού συχνά αποκλίνουν από τα συνηθισμένα ή είναι «συγκεχυμένα» από τους ερωτώμενους και αυτές οι εκτροπές ικανοποιούν κριτήρια αυτόματης αλλαγής, μια αυτόματη αλλαγή εισάγεται στον υπολογιστή για να διορθωθεί η σύγχυση του ερωτώμενου. Ένα παράδειγμα είναι το εξής:

Correct	Actual Entry
WBER	WVER (sounds like V to respondent)
WLVE	WIVE (L is written as I)
WBER	WBRE (transposed call letters)

Επιπρόσθετα, το τμήμα ραδιοφώνου της Arbitron εξετάζει κάθε ομάδα από ψηφία κλήσεων, όταν επεξεργάζεται μια αναφορά σε μια προσπάθεια να αναθέσει μη συνηθισμένα ψηφία κλήσεων στον κατάλληλο σταθμό.

