



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

«Επιστήμες Αποκατάστασης – Rehabilitation Sciences»

Κατεύθυνση: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ακουστικά χαρακτηριστικά της  
συναισθηματικής προσωδίας στην Ελληνική  
Γλώσσα»

«Acoustic characteristics of emotional prosody  
in the Greek language»

Καραμολέγκου Νίνα  
Λογοθεραπεύτρια  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

Επιβλέπον Καθηγητής  
Ιωάννης Παπακυρίσης Ph.D  
Πανεπιστήμιο Πατρών

ΠΑΤΡΑ  
07/05/2021

Copyright© Καραμόλεγκου Νίνα

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All Rights reserved.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και γραμμένη με δικά μου λόγια. Όλες οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει για την εκπόνησή της περιλαμβάνονται μέσα στο κείμενο και γράφονται αναλυτικά στην ενότητα της βιβλιογραφίας. Η έγκριση της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πατρών.

Υπογραφή.....

Copyright© Καραμόλεγκου Νίνα

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All Rights reserved.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και γραμμένη με δικά μου λόγια. Όλες οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει για την εκπόνησή της περιλαμβάνονται μέσα στο κείμενο και γράφονται αναλυτικά στην ενότητα της βιβλιογραφίας. Η έγκριση της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πατρών.

Υπογραφή.....

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια των σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην «ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ» που απονέμει η Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Πατρών.

Εγκρίθηκε την ..... από την εξεταστική επιτροπή:

## ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

.....  
.....

ΒΑΘΜΟΣ:      ΑΡΙΣΤΗ:.....

ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ:.....

ΚΑΛΗ:.....

ΑΠΟΔΕΚΤΗ:.....

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ / Ευχαριστίες

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και όλους όσους με βοήθησαν για να πραγματοποιήσω αυτή την εργασία. Επίσης ευχαριστώ όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος που μοιραστήκανε τις γνώσεις τους απλόχερα.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η είναι η ανάλυση της συναισθηματικής προσωδίας εξετάζοντας τα ακουστικά χαρακτηριστικά μιας εκφοράς, που παράγεται από φυσικούς ομιλητές της Ελληνικής γλώσσας π.χ. της λέξης «Ναι» και τον τρόπο που αλλάζουν, όταν οι ομιλητές παράγουν την ίδια εκφορά με διαφορετική προσωδία. Στη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκαν εκφορές αυξανόμενης φωνολογικής πολυπλοκότητας από λέξεις, φράσεις και προτάσεις. Οκτώ ηθοποιοί ηχογραφήθηκαν να παράγουν οχτώ διαφορετικά ερεθίσματα (π.χ. Ναι, Ω!, Αλλού κ.α.) με έξι διαφορετικά συναισθήματα όπως ουδέτερο, χαρά, λύπη, ειρωνεία, θυμό και φόβο. Στόχος της μελέτης είναι η καταγραφή και εξέταση ενός πλήθους ακουστικών χαρακτηριστικών όπως η συχνότητα, η ένταση και η διάρκεια ηχητικών δειγμάτων για να οριστεί το ή τα χαρακτηριστικό-ά που συμβάλει/-ουν στην διάκριση των συναισθημάτων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι ακροατές μπορούσαν να αντιληφθούν τα συναισθήματα με σχετική ευκολία. Το συνολικό ποσοστό επιτυχίας των ακροατών ήταν 66.99% και τα συναισθήματα που ήταν ευκολότερα αντιληπτά ήταν το ουδέτερο και ο θυμός. Για όλα τα ερεθίσματα παρατηρήθηκε πως τα δυο αυτά συναισθήματα ήταν τα πιο επιτυχημένα εκτός από το ερέθισμα «ναι» το οποίο εμφάνισε ως δεύτερο πιο επιτυχημένο συναίσθημα την χαρά. Αυτό δίνει την πληροφορία ότι μπορεί να επηρεάζονται οι απαντήσεις από τη σημασιολογία της λέξης. Το κάθε συναίσθημα παρουσίαζε ένα συγκεκριμένο προφίλ και φαίνεται πως οι συναισθηματικές καταστάσεις που παρουσιάζουν ακραίες τιμές στις ακουστικές μετρήσεις (πολύ μεγάλες ή πολύ μικρές) είναι ευκολότερο διακριτές από τον ακροατή.

Λέξεις κλειδιά της εργασίας:

Προσωδία, Συναισθηματική προσωδία, Ακουστική ανάλυση, Συναισθήματα

## **ABSTRACT**

The purpose of this study is to find the acoustic characteristics of a pronunciation, produced by native speakers of Greek language e.g. the word "Nai", and how they change when the speakers produce the same utterance with different prosody. In this study, expressions of increasing phonological complexity from words, phrases and sentences will be used. Eight actors were recorded to produce eight different stimuli with six different emotions such as neutral, joy, sadness, irony, anger and fear. The aim of this study is to record and examine a number of acoustic characteristics such as the frequency, volume and duration of sound samples to determine the characteristic that contribute to the discrimination of emotions. The results of the research showed that the listeners could perceive the emotions with relative ease. The overall success rate of the listeners was 66.99% and the emotions that were most easily perceived were neutral and anger. For all stimuli it was observed that these two emotions were the most successful except for the stimulus "yes" where the second most successful emotion is joy. This provides the information that the answers can be influenced by the semantics of the word examined. Each emotion presented a specific profile and it seems that the emotional states that show extreme acoustic measurement values (very high or very low) were distinguished easier from the listener.

Keywords:

Prosody, Emotional prosody, Acoustic analysis, Emotions

## Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή.....	12
2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση .....	14
3. Μεθοδολογία .....	20
3.1 Σκοπός της Έρευνας.....	20
3.2 Συμμετέχοντες.....	20
3.3 Συλλογή Δεδομένων.....	23
3.3.1 Δοκιμασία παραγωγής.....	23
3.3.2 Δοκιμασία Αντιληπτικής Αξιολόγησης.....	26
3.4 Ανάλυση δεδομένων .....	29
4. Αποτελέσματα.....	32
4.1. Αποτελέσματα Αντιληπτικής αξιολόγησης.....	32
4.2 Ακουστικές μετρήσεις.....	46
5. Συζήτηση .....	68
Βιβλιογραφία.....	70
Παράρτημα Α' – Έντυπα Ενημέρωσης και Συγκατάθεσης.....	74
Παράρτημα Β' Έντυπα Σεναρίων .....	78
Παράρτημα Γ' – Πίνακες.....	83

## Κατάλογος Πινάκων

<b>Πίνακας 3.1</b> Επάγγελμα, τρόπος και χρόνια ενασχόλησης με την υποκριτική, για γυναίκες και άντρες ηθοποιούς, ηλικίας από 23 έως 46 ετών που συμμετείχαν στην έρευνα.....	21
<b>Πίνακας 3.2</b> Επάγγελμα, μορφωτικό επίπεδο, για γυναίκες και άντρες ακροατές, ηλικίας από 26 έως 44 ετών που συμμετείχαν στην έρευνα.....	22
<b>Πίνακας 3.3</b> Ενδεικτικά παραδείγματα σεναρίων που δόθηκαν στους συμμετέχοντες για την εκμείωση απαντήσεων/εκφορών των 5 διαφορετικών συναισθηματικών καταστάσεων.....	24
<b>Πίνακας 4.1.</b> Ποσοστά επιτυχίας εκφοράς κι αντίληψης των ερεθισμάτων ανά συναισθηματική κατάσταση.....	32
<b>Πίνακας 4.2</b> Ποσοστά αναγνώρισης και σύγχυσης από τους ακροατές για τις εκφορές ηθοποιών .....	33
<b>Πίνακας 4.3</b> Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το ουδέτερο συναίσθημα.....	34
<b>Πίνακας 4.4</b> Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα της χαράς.....	35
<b>Πίνακας 4.5</b> Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα της λύπης.....	36
<b>Πίνακας 4.6</b> Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα της ειρωνείας.....	37
<b>Πίνακας 4.7</b> Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα του θυμού.....	38
<b>Πίνακας 4.8</b> Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα του φόβου.....	39
<b>Πίνακας 4.9</b> Αναλυτικά τα ποσοστά επιτυχίας της κάθε συναισθηματικής κατάστασης ανά ερέθισμα, ποσοστά επιτυχίας και αποτυχίας στο σύνολο των συναισθημάτων καταστάσεων ανά ερέθισμα, ποσά σωστών και λάθος απαντήσεων και τα αθροίσματα τους ανά ερέθισμα.....	41
<b>Πίνακας 4.10.</b> Απόδοση ηθοποιών στο σύνολο των ερεθισμάτων βάση των απαντήσεων ..	43
<b>Πίνακας 4.11</b> Απόδοση ακροατών στο σύνολο των ερεθισμάτων και συναισθηματικών καταστάσεων.....	45
<b>Πίνακας 4.12</b> Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Ουδέτερο» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων. <b>Πίνακας 4.13</b> Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	47
<b>Πίνακας 4.14</b> Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	49
<b>Πίνακας 4.15</b> Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με	



το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	50
<b>Πίνακας 4.16</b> Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμό» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	51
<b>Πίνακας 4.17</b> Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	52
<b>Πίνακας 4.18</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ναι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	53
<b>Πίνακας 4.19</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ω», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	53
<b>Πίνακας 4.20</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Αλλού», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	53
<b>Πίνακας 4.21</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ανθη», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	54
<b>Πίνακας 4.22</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άμε», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	54
<b>Πίνακας 4.23</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Εγώ είμαι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	54
<b>Πίνακας 4.24</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	55







<b>Πίνακας 4.53</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άμε», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	65
<b>Πίνακας 4.54</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Εγώ Είμαι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	65
<b>Πίνακας 4.55</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	65
<b>Πίνακας 4.56</b> Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άννα», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.....	65
<b>Πίνακας 4.57</b> Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.....	66
<b>Πίνακας 4.58</b> Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού. ....	66
<b>Πίνακας 4.59</b> Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού. ....	66
<b>Πίνακας 4.60</b> Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.....	67
<b>Πίνακας 4.61</b> Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.....	67
<b>Πίνακας 6.1</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Ναι» .....	83
<b>Πίνακας 6.2</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Ω!» .....	84
<b>Πίνακας 6.3</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Αλλού» .....	85
<b>Πίνακας 6.4</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Άνθη».....	86
<b>Πίνακας 6.5</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Άμε».....	87
<b>Πίνακας 6.6</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Εγώ είμαι».....	88
<b>Πίνακας 6.7</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» .....	89
<b>Πίνακας 6.8</b> Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Άννα».....	90
<b>Πίνακας 6.9</b> Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Ουδέτερο» .....	91
<b>Πίνακας 6.10</b> .Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	92
<b>Πίνακας 6.11</b> Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη».....	93

<b>Πίνακας 6.12</b>	Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία» .....	94
<b>Πίνακας 6.13</b>	Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός» .....	95
<b>Πίνακας 6.14</b>	Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	96
<b>Πίνακας 6.15</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	97
<b>Πίνακας 6.16</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	97
<b>Πίνακας 6.17</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία» .....	97
<b>Πίνακας 6.18</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός» .....	98
<b>Πίνακας 6.19</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	98
<b>Πίνακας 6.20</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	98
<b>Πίνακας 6.21</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	99
<b>Πίνακας 6.22</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία» .....	99
<b>Πίνακας 6.23</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός» .....	99
<b>Πίνακας 6.24</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	100
<b>Πίνακας 6.25</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	100
<b>Πίνακας 6.26</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	100
<b>Πίνακας 6.27</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία» .....	101
<b>Πίνακας 6.28</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός» .....	101
<b>Πίνακας 6.29</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	101
<b>Πίνακας 6.30</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνθη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	102
<b>Πίνακας 6.31</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνθη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	102
<b>Πίνακας 6.32</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνθη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία» .....	102
<b>Πίνακας 6.33</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνθη» για τη συναισθηματική .....	103
<b>Πίνακας 6.34</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνθη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	103
<b>Πίνακας 6.35</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	103
<b>Πίνακας 6.36</b>	Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	104

<b>Πίνακας 6.37</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία» .....	104
<b>Πίνακας 6.38</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός».....	104
<b>Πίνακας 6.39</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	105
<b>Πίνακας 6.40</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	105
<b>Πίνακας 6.41</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	105
<b>Πίνακας 6.42</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία» .....	106
<b>Πίνακας 6.43</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός».....	106
<b>Πίνακας 6.44</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	106
<b>Πίνακας 6.45</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	107
<b>Πίνακας 6.46</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	107
<b>Πίνακας 6.47</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία».....	107
<b>Πίνακας 6.48</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός».....	108
<b>Πίνακας 6.49</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	108
<b>Πίνακας 6.50</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά» .....	108
<b>Πίνακας 6.51</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη» .....	109
<b>Πίνακας 6.52</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία».....	109
<b>Πίνακας 6.53</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός».....	109
<b>Πίνακας 6.54</b> Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος» .....	110

# 1. Εισαγωγή

Για τον ανθρώπινο νου είναι μεγάλη πρόκληση, όταν καλείται ένας άνθρωπος να κατανοήσει την ψυχική κατάσταση άλλων ατόμων. Όταν επικοινωνούμε μέσω της ομιλίας “χρωματίζουμε” τη φωνή μας με μη λεκτικά χαρακτηριστικά που προσθέτουν αξία στην λεκτική μας επικοινωνία (Schul & Lamb, 1982). Τα μη λεκτικά χαρακτηριστικά βοηθούν τους ανθρώπους να διαχειρίζονται τις κοινωνικές τους σχέσεις (Mitchell & Xu, 2015). Η ικανή κοινωνική συμπεριφορά απαιτεί την ενσωμάτωση πληροφοριών που προέρχονται από πολλές πηγές για την αλληλεπίδραση με άλλους συνομιλητές. Αν και οι προθέσεις, οι ανάγκες και οι επιθυμίες των άλλων κάποιες φορές μεταφέρονται ξεκάθαρα μέσω του λεκτικού περιεχομένου, μια ολοκληρωμένη κατανόηση του κοινωνικού περιβάλλοντος συνήθως απαιτεί την ενσωμάτωση του λεκτικού μηνύματος σε συνδυασμό με άλλους κοινωνικούς δείκτες όπως είναι το ιστορικό ενός ατόμου, το περιβάλλον και το μη λεκτικό στυλ του συνομιλητή. Μπορούμε να εξάγουμε συμπεράσματα από μη λεκτικά σήματα όπως την έκφραση του προσώπου, τη στάση του σώματος, από τις χειρονομίες και από τα ακουστικά χαρακτηριστικά της φωνής όπως την προσωδία (Stock, Righart, & Gelder, 2007). Σύμφωνα με τον Monrad-Kohn (1947) η προσωδία μπορεί να χωριστεί σε τρεις τομείς: τη συντακτική/γραμματική προσωδία, την πραγματολογική και την συναισθηματική προσωδία. Αυτή η έρευνα ασχολείται με την συναισθηματική προσωδία. Με τον χειρισμό και την αλλαγή του τόνου της φωνής σε μια λέξη μπορεί να αλλάξει το συναίσθημα που μεταφέρεται στον ακροατή. Η συναισθηματική προσωδία προσθέτει στο γλωσσικό μήνυμα πληροφορίες σχετικές με τα συναισθήματα του ομιλητή και βοηθάει τον ακροατή να καταλάβει την συναισθηματική του κατάσταση ή την πρόθεση που έχει.

Τα τελευταία χρόνια η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τον υπολογιστή έχει βοηθήσει στο να αναγνωριστεί η σημαντικότητα της συναισθηματικής προσωδίας και αυτό φαίνεται από τις προσπάθειες που γίνονται για δημιουργία όσο το δυνατόν πιο φυσικής αλληλεπίδρασης.

Στα πλαίσια της υγείας, υπάρχουν άτομα που παρουσιάζουν δυσκολίες στην κατανόηση ή/και στην εκφορά της προσωδίας πχ αυτισμός, δυσαρθρία, βλάβη δεξιού ημισφαιρίου σχιζοφρένεια κ.α και η μελέτη της συναισθηματικής προσωδίας προσφέρει παραπάνω πληροφορίες σε σχέση με τις δυσκολίες τους και συμβάλει στη βελτίωση της διάγνωσης τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι χρήσιμα για την επιλογή ή/και δημιουργία καλύτερων ερεθισμάτων για τη θεραπεία αλλά και για ερευνητικούς σκοπούς σε κλινικό πληθυσμό.

Επίσης η βελτίωση της γνώσης μας σε θέματα συναισθηματικής προσωδίας φαίνεται πως θα παίξει στο μέλλον σημαντικό ρόλο στο εκπαιδευτικό περιβάλλον βοηθώντας τους εκπαιδευτές να κατανοήσουν αν μια δραστηριότητα είναι βαρετή ή όχι και δίνοντας του την ευκαιρία να μπορεί να προσαρμόσει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο αντίστοιχα στην κάθε περίπτωση (Mitchell & Xu, 2015).

Το κίνητρο της επιλογής του συγκεκριμένου θέματος για την εκπόνηση αυτής της εργασίας ήταν διερεύνηση της συναισθηματικής προσωδίας στην Ελληνική γλώσσα ώστε να προστεθεί στις ελάχιστες υπάρχουσες έρευνες για την καλύτερη κατανόηση του ζητήματος. Σε αυτήν την εργασία μελετήθηκαν τα ακουστικά χαρακτηριστικά της συναισθηματικής προσωδίας στην Ελληνική Γλώσσα. Διερευνήθηκαν οι αλλαγές που κάνει ο ομιλητής στη φωνή του εκφέροντας



την ίδια λέξη θέλοντας να προσδώσει διαφορετικά συναισθήματα και το πώς γίνεται αντιληπτός από τον ακροατή που χρησιμοποιεί μόνο την αίσθηση της ακοής, για να αντιληφθεί μία συναισθηματική κατάσταση, χωρίς να έχει επιπλέον πληροφορίες. Αναλύθηκαν οι απαντήσεις των ακροατών και τα αποτελέσματα των ακουστικών μετρήσεων του κάθε δείγματος ομιλίας. Στη συνέχεια μελετήθηκαν οι απαντήσεις των ακροατών σε σχέση με τις ακουστικές μετρήσεις για την εύρεση των ακουστικών χαρακτηριστικών του κάθε συναισθήματος.

Η εργασία δομείται σε δύο μέρη. Στο πρώτο αναφέρεται η γενική θεωρία περί προσωδίας, συναισθηματικής προσωδίας και οι τρόποι διερεύνησής της καθώς και σχετική βιβλιογραφία. Στο δεύτερο μέρος αναλύονται πρώτον η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ώστε να πραγματοποιηθεί το πειραματικό μέρος της εργασίας, κατόπιν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του αντιληπτικού πειράματος και των ακουστικών μετρήσεων και τέλος γίνεται ο σχολιασμός τους.

## 2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Τα συναισθήματα αποτελούν βασικό στοιχείο της επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων. Από την αρχαιότητα έχει αναγνωριστεί ότι η φωνητική συναισθηματική έκφραση είναι σημαντική στις διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις και στην κοινωνική επιρροή (Banse & Scherer, 1996).

Καθημερινά ξοδεύεται αρκετός χρόνος ακούγοντας άλλους ανθρώπους να μιλούν, πιθανότατα ακούγεται ο ήχος της φωνής περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο ήχο μέσα στο ακουστικό περιβάλλον (Belin, Fecteau, & Be, 2004). Όμως η φωνή δεν είναι απλός φορέας της ομιλίας, αλλά υπάρχουν περισσότερες πτυχές σε αυτή (Scherer, 1986). Όπως αναφέρει κι ο Δαρβίνος (Darwin, 1872), στο πρωτοποριακό έργο του για την έκφραση του συναισθήματος σε ζώα και ανθρώπους, η φωνή είναι φορέας συναισθηματικών σημάτων.

Οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ ατόμων βασίζονται στην σωστή κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση των συναισθημάτων (Scherer, Banse, Wallbott, & Goldbeck, 1991). Για τον ανθρώπινο νου είναι μεγάλη πρόκληση η κατανόηση της ψυχικής κατάστασης άλλων ατόμων (Cohen, Renshaw, Mitchell, & Kim, 2016). Η ικανότητα αναγνώρισης και επεξεργασίας αυτών των σημάτων που περιέχονται στις ανθρώπινες φωνές ξεκινά από την βρεφική κιόλας ηλικία. Στην μελέτη τους οι (Grossmann, Striano, & Friederici, 2005) εξέτασαν την επεξεργασία συναισθηματικής προσωδίας σε βρέφη ηλικίας 7 μηνών με την χρήση γνωστικών προκλητών δυναμικών εγκεφάλου. Τα βρέφη άκουσαν σημασιολογικά ουδέτερες λέξεις που παράχθηκαν με χαρούμενη, θυμωμένη ή ουδέτερη φωνή. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι πολύ νωρίς στην ανάπτυξη, ο ανθρώπινος εγκέφαλος ανιχνεύει συναισθηματικά φορτισμένες λέξεις και εμφανίζει διαφοροποιημένες ανταποκρίσεις προσοχής ανάλογα με τη συναισθηματική κατάσταση. Οι ήχοι όπως οι κραυγές, τα βογγητά, οι στριγκλιές, οι «κραυγές απόκρισης» και τα επιφωνήματα που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι μαζί με τις εκφράσεις του προσώπου, τις κινήσεις του σώματος, τις χειρονομίες και τα νεύματα, αποτελούν την πιο φυσική και αρχαία γλώσσα της επικοινωνίας των συναισθημάτων (Scherer, 1985).

Στο πέρασμα των αιώνων το ανθρώπινο είδος δημιούργησε νέους κώδικες επικοινωνίας πολύ πιο πολύπλοκους από τις άναρθρες κραυγές ή τα βογγητά κι έφτασε στο σημείο να συσχετίζει συγκεκριμένη αλληλουχία φθόγγων ως σημαινόμενο. Αυτή η αλληλουχία φθόγγων που ονομάζεται ομιλία έχει διατηρήσει τη μετάδοση πληροφοριών όχι μόνο βάση του νοήματός της αλλά και με το τρόπο της συναισθηματικής εκφοράς της κι έτσι υπάρχει ένα συγκέρασμα νοήματος βάση των φθόγγων και της προσωδίας. Η προσωδία αναφέρεται σε ακουστικές ιδιότητες πέρα από τα σύμφωνα και φωνήεντα και περιλαμβάνει μεταβλητές όπως την συχνότητα ή το τονικό ύψος, την διάρκεια, την ένταση και την ποιότητα φωνής που συνοδεύει ένα μήνυμα (Else, Ross, & Ross, 2010). Το γλωσσικό περιεχόμενο ενός μηνύματος μπορεί να παρακαμφθεί, να ακυρωθεί ή να αλλάξει ερμηνεία από τη συναισθηματική προσωδία της ομιλίας, το γνωστό σενάριο «δεν είναι αυτό που είπες, αλλά το πώς το είπες». Ο όρος συναισθηματική προσωδία σύμφωνα με τους Steber, König, Stephan, & Rossi (2020) αναφέρεται στις διάφορες μη λεκτικές πτυχές της γλώσσας που επιτρέπουν στους ανθρώπους να μεταφέρουν ή να κατανοήσουν ένα συναίσθημα (π.χ. χαρά, λύπη). Οι Rigoulot & Pell (2012) αναφέρουν πως η συναισθηματική προσωδία είναι τα μελωδικά (ένταση, χροιά και τονικό ύψος) και ρυθμικά συστατικά του λόγου (όπως ρυθμός ομιλίας και παύσεις) που βοηθούν τους ακροατές να αποκτήσουν εικόνα σχετικά με τη συγκίνηση ενός ομιλητή ή τη πρόθεση του και

ομοίως οι Besson, Magne, & Schön (2002) ορίζουν τη συναισθηματική προσωδία ως την ικανότητα έκφρασης των συναισθημάτων μέσω αλλαγών σε διάφορες παραμέτρους της ανθρώπινης ομιλίας, όπως το τονικό ύψος (pitch contour), την ένταση και τη διάρκεια.

Πολλοί ερευνητές έχουν ασχοληθεί στο παρελθόν αλλά και στις μέρες μας με την μελέτη της συναισθηματικής προσωδίας και έτσι έχουν παρουσιαστεί διαφορετικές προσεγγίσεις στο θέμα.

Όπως αναφέρουν ο Ekman (1992) και οι Murray & Arnott (1993) δεν υπάρχει συμφωνία στη βιβλιογραφία ως προς τον ορισμό των βασικών συναισθημάτων και πόσα είναι αυτά. Άλλοτε ερευνώνται σαν ξεχωριστά συναισθήματα και άλλοτε σαν «συναισθηματικές οικογένειες».

Η δυσκολία να εξεταστούν πραγματικά συναισθήματα εντός εργαστηριακού περιβάλλοντος οδήγησε τους ερευνητές στη χρήση ηθοποιών ως εναλλακτική. Η οικολογική εγκυρότητα της μελέτης της συναισθηματικής προσωδίας που χρησιμοποιεί ηθοποιούς έχει αμφισβητηθεί στο παρελθόν από τους Jürgens, Grass, Drolet, & Fischer (2015) και τους Juslin, Harmat, & Laukka (2018) ωστόσο, υπάρχουν έρευνες για τη φωνητική έκφραση του συναισθήματος που ισχυρίζονται ότι οι ηθοποιοί είναι σε θέση να προσομοιώσουν συναισθήματα που γενικά αποκωδικοποιούνται από τους ακροατές σε καλύτερα επίπεδα από ότι αν απαντούσαν στην τύχη (Banse & Scherer, 1996; Scherer, 1986, 1995; Scherer et al., 1991).

Ο Scherer (1986) αναφέρει μεθοδολογικά προβλήματα που ο ίδιος εντοπίζει όπως, ότι τα ποσοστά επιτυχίας αντίληψης των συναισθημάτων μπορεί να είναι υψηλά όχι λόγω καλής αντίληψης των ακροατών/κριτών αλλά από τύχη. Μερικά χρόνια αργότερα ο Wagner (1993) προτείνει πως να αποφευχθεί το παραπάνω λάθος χρησιμοποιώντας το αμερόληπτο ποσοστό ευστοχίας και οι (Scherer, 2003; Scherer, Banse, & Wallbott, 2001) (Scherer et al., 2001) (Scherer, 2003) προτείνουν την χρήση πινάκων σύγχυσης για τα είδη των λαθών. Ο πίνακας σύγχυσης, δείχνει τον αριθμό των σωστών και λανθασμένων προβλέψεων που γίνονται για το μοντέλο ταξινόμησης που υλοποιείται σε σχέση με τα πραγματικά αποτελέσματα (τιμή στόχο) στα δεδομένα. Περιέχει επομένως πληροφορίες, σχετικά με την πραγματική και την προβλεπόμενη ταξινόμηση. Οι βέλτιστες λύσεις του μοντέλου έχουν μηδενικές λύσεις περιμετρικά από την κύρια διαγώνιο στον πίνακα σύγχυσης, ενώ στην κύρια διαγώνιο του πίνακα εμφανίζονται τα ορθά στοιχεία ταξινόμησης.

Ός προς τα ερεθίσματα που χρησιμοποιούνται υπάρχει μεγάλη ποικιλία. Κάποιοι ερευνητές όπως οι Sauter, Eisner, Calder, & Scott (2010) χρησιμοποιούν/αναλύουν μη λεκτικούς ήχους για παράδειγμα το γέλιο ή τις κραυγές, και κάποιοι μόνο φωνήεντα ή επιφωνήματα (Bachorowski & Owren, 1995; Lausen & Hammerschmidt, 2020; Waaramaa, Laukkanen, Alku, & Väyrynen, 2008). Άλλοι ερευνητές όπως οι Schirmer & Kotz (2003) χρησιμοποιούν μονοσύλλαβες λέξεις και άλλοι λέξεις ή/και μικρές προτάσεις επειδή θεωρούνται πως έχουν υψηλότερη οικολογική εγκυρότητα (Besson et al., 2002; Pereira & Watson, 1998; Scherer, 1995; Whiteside, 1999a, 1999b). Υπάρχουν ερευνητές που χρησιμοποιούν ήχους που έχουν συνθέσει στο εργαστήριο (Laukka, 2003). Επίσης υπάρχουν ερευνητές που χρησιμοποιούν προτάσεις χωρίς νόημα με τη χρήση ψευδολέξεων ή ψευδοπροτάσεων που μοιάζουν με αληθινή ομιλία δηλαδή με κατάλληλο επιτονισμό και ρυθμό (Banse & Scherer, 1996; Pell, Paulmann, Dara, Alasseri, & Kotz, 2009; Scherer et al., 1991). Οι ερευνητές που χρησιμοποιούν ψευδολέξεις ή ψευδοπροτάσεις συνήθως το κάνουν είτε για να αποφύγουν πιθανή αλληλεπίδραση μεταξύ σημασιολογίας και συναισθηματικής προσωδίας είτε

ενδιαφέρονται να ερευνήσουν, να συγκρίνουν και ίσως να γενικεύσουν αποτελέσματα ερευνών που έχουν γίνει σε διαφορετικές γλώσσες. Στη πλειονότητα τους τα αποτελέσματα τέτοιων ερευνών δείχνουν ότι τα βασικά συναισθήματα αναγνωρίζονται από όλα τα άτομα και είναι ανεξάρτητα από τις πολιτισμικές διαφορές τους.

Οι γνώσεις μας σε σχέση με το πως επεξεργάζεται ο ανθρώπινος εγκέφαλος τη συναισθηματική προσωδία έχει βελτιωθεί σημαντικά με την καλυτέρευση των νευροαπεικονιστικών μεθόδων. Πολλοί ερευνητές έχουν ασχοληθεί με τη διερεύνηση των εγκεφαλικών οδών επεξεργασίας της συναισθηματικής προσωδίας σε θεωρητικό επίπεδο (Demeneacu, Kato, & Mathiak, 2015; Iredale, Rushby, McDonald, Dimoska-Di Marco, & Swift, 2013; Liebenthal, Silbersweig, & Stern, 2016; Mitchell & Ross, 2013; Witteman, Van Heuven, & Schiller, 2012) αλλά και σε πρακτικό επίπεδο με τη χρήση νευροαπεικονιστικών μεθόδων όπως τη λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού Magnetic Resonance Imaging (fMRI) και την Τομογραφία Εκπομπής Ποζιτρονίων Positron Emission Tomography (PET) (Belin et al., 2004; Belin, Bestelmeyer, Latinus, & Watson, 2011; Bostanov & Kotchoubey, 2004; Ethofer et al., 2012; Grandjean, Bänziger, & Scherer, 2006; Steber et al., 2020; Witteman et al., 2012; Zhang, Zhou, & Yuan, 2018).

Οι Ethofer et al. (2012) χρησιμοποιώντας λειτουργική μαγνητική απεικόνιση (fMRI) προσδιόρισαν την τοποθεσία, το προφίλ λειτουργικής απόκρισης και τις συνδέσεις δομικών ινών των ακουστικών περιοχών που παρουσιάζουν δραστηριότητα ευαίσθητη στο συναίσθημα και τη φωνή. Η λειτουργική μαγνητική απεικόνιση γνωστικών προκλητών δυναμικών έδειξε εκδήλωση ισχυρότερων αποκρίσεων σε αυτές τις περιοχές όταν οι φωνές εξέφραζαν θυμό, λύπη και χαρά σε σχέση με τις φωνές με ουδέτερη προσωδία.

Η συναισθηματική προσωδία, όντας μια γνωστική λειτουργία υψηλής κλινικής σημασίας, έχει οδηγήσει άλλους ερευνητές να την μελετούν σε σχέση με διάφορες νευρολογικές και ψυχιατρικές διαταραχές οι οποίες την επηρεάζουν π.χ. βλάβη δεξιού ημισφαιρίου, Πάρκινσον, αυτισμό, σχιζοφρένεια, δυσαρθρία, κ.α. (Bostanov & Kotchoubey, 2004). Η κατανόηση της νευρικής δυναμικής και των αλληλεπιδράσεων του συναισθήματος και της αντίληψης της γλώσσας είναι σημαντική για την επιλογή κατάλληλων ερεθισμάτων και την επινόηση αποτελεσματικών προσεγγίσεων εκπαίδευσης και/ή θεραπείας για την βελτίωση της συναισθηματικής δυσλειτουργίας σε μια σειρά νευροψυχιατρικών καταστάσεων (Liebenthal et al., 2016)

Επειδή η ομιλία και η μουσική μοιράζονται κάποια χαρακτηριστικά π.χ. το γεγονός ότι και τα δυο είναι δομημένα συστήματα έκφρασης και επικοινωνίας με διακριτές μονάδες καθώς ότι τα χρησιμοποιεί το ανθρώπινο είδος από την αρχαιότητα έχει οδηγήσει κάποιους ερευνητές να εξετάζουν τη σχέση μουσικής και συναισθηματικής προσωδίας (Bachorowski & Owren, 1995). Οι Lima & Castro (2011) μελέτησαν την απόδοση των μουσικών στην αναγνώριση των συναισθημάτων και τη σύγκριναν με την απόδοση ατόμων χωρίς μουσική εκπαίδευση και έβγαλαν συμπέρασμα πως οι μουσικοί μπορούσαν να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Ως προς τις ακουστικές παραμέτρους οι Bachorowski & Owren (1995) και Banse & Scherer (1996) αναφέρουν πως η συστηματική γνώση των ακουστικών παραμέτρων που

χαρακτηρίζουν την ανθρώπινη φωνητική έκφραση συγκεκριμένων συναισθημάτων είναι ελλιπής και προτείνουν τη μελέτη διάφορων μεταβλητών όπως:

- Ύψος, εύρος και περίγραμμα της θεμελιώδους συχνότητας
- Ένταση
- Κατανομή της ενέργειας σε διαφορετικές συχνότητες στο ακουστικό σήμα (spectrogram)
- F1, F2 μορφοποιητές (Formants)
- Διάρκεια, Ρυθμό και παύσεις
- Διαπεριοδική μεταβλητότητα πλάτους (Shimmer), Διαπεριοδική μεταβλητότητα βασικής συχνότητας (jitter)

Οι Waaramaa et al. (2008) εξετάζουν το ρόλο των χαρακτηριστικών της φωνητικής πηγής και των μορφοποιητών (formants) στην επικοινωνία των συναισθημάτων σε δείγματα φωνηέντων /a/, /l/ και /u/ και αναφέρουν ότι για το ουδέτερο συναίσθημα και τον θυμό το φώνημα /a/ παρουσίαζε την μεγαλύτερη επιτυχία στην αναγνώριση του συναισθήματος, για τη λύπη το /u/ και για τη χαρά το /l/.

Οι Cohen et al (2016) τονίζουν ότι πρέπει να ληφθεί υπόψη η πληθώρα των ακουστικών παραμέτρων που μπορούν να μελετήσουν οι ερευνητές στην ομιλία. Αναφέρουν πως αυτό αποτελεί πρόβλημα όταν οι ερευνητές θέλουν να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα μεταξύ διαφόρων μελετών όπου η ανομοιογένεια στις μεταβλητές που μελετώνται είναι ο κανόνας και όχι η εξαίρεση. Αυτό δημιουργεί επίσης προβλήματα και για την γενίκευση των αποτελεσμάτων.

Αν και υπάρχει αρκετή βιβλιογραφία για τη φωνητική έκφραση του συναισθήματος δεν υπάρχει συμφωνία ως προς το ποιες μετρήσεις είναι απαραίτητες. Εν μέρη αυτό αντανάκλα την περιπλοκότητά του πως αντιλαμβάνεται κανείς τη φωνητική έκφραση. Οι παρακάτω έρευνες έχουν μελετήσει τις πιο συνηθισμένες κατά Rochman & Amir (2013) ακουστικές μετρήσεις.

Ο θυμός, η χαρά και ίσως ο φόβος χαρακτηρίζονται από αυξημένες τιμές της θεμελιώδους συχνότητας, αυξημένες τιμές της έντασης και γρήγορο ρυθμό ομιλίας ενώ για τη λύπη αναφέρονται μειωμένες τιμές στο μέσο όρο της θεμελιώδους συχνότητας, μειωμένο εύρος της θεμελιώδους συχνότητας, μειωμένη μέση ένταση και μειωμένη ταχύτητα ομιλίας (Frick, 1985; Preti, Suttora, & Richetin, 2016; Russell, Bachorowski, & Fernández-Dols, 2003; Scherer, 1986).

Οι Pereira & Watson (1998) αναφέρουν πως η παράμετρος της θεμελιώδους συχνότητας ήταν η πιο αποκαλυπτική δείχνοντας διαφορές μεταξύ θυμού και χαράς και τα ευρήματα της έρευνας τους συμφωνούσαν με προηγούμενες μελέτες που ανέφεραν πως ο θυμός και η χαρά παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές εύρους και μέσου όρου της θεμελιώδους συχνότητας σε σχέση με τις τιμές για τις συναισθηματικές καταστάσεις λύπης και ουδέτερου.

Η Whiteside (1999b) στην έρευνα που έκανε βρήκε αυξημένη τιμή της θεμελιώδους συχνότητας για τη χαρά σε σχέση με τη λύπη και μειωμένες τιμές της θεμελιώδους συχνότητας για τη χαρά σε σχέση με το ουδέτερο συναίσθημα και τον θυμό. Αύξηση των τιμών της έντασης για τον θυμό σε σχέση με το ουδέτερο και τη λύπη και μειωμένες τιμές έντασης για τη λύπη σε

σχέση με τις τιμές στο ουδέτερο και τη χαρά. Μειωμένη τιμή της τυπικής απόκλισης της έντασης για το συναίσθημα της λύπης σε σχέση με τον θυμό και τη χαρά

Η ίδια ερευνήτρια Whiteside (1999a) σε άλλη έρευνα της αναφέρει αυξημένες τιμές του μέσου όρου της θεμελιώδους συχνότητας για τον θυμό, τον φόβο και την χαρά σε σχέση με τη λύπη που παρουσίαζε πιο χαμηλές τιμές στον μέσο όρο της θεμελιώδους συχνότητας. Οι τιμές της μέσης έντασης ήταν αυξημένες στον θυμό και τη χαρά σε σχέση με τη λύπη. Επίσης παρατηρήθηκε πιο γρήγορος ρυθμός ομιλίας στον θυμό, τον φόβο και τη χαρά σε σχέση με τη λύπη.

Οι Hammerschmidt & Jürgens (2007) αναφέρουν πως ο θυμός και η χαρά παρουσιάζουν αρκετές παραμέτρους με παρόμοιες τιμές και η μόνη παράμετρος που διαφέρουν αυτά τα δυο συναίσθημα είναι η ένταση όπου εμφανίζεται πιο χαμηλή στην χαρά σε σχέση με τον θυμό.

Οι Cheang & Pell, (2008) μελέτησαν τα ακουστικά χαρακτηριστικά της ειρωνείας στην Αγγλική γλώσσα και πρότειναν πως υπάρχει διακριτό μοτίβο. Τα ακουστικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την ειρωνεία στο προφορικό λόγο είναι: η μειωμένη τιμή της θεμελιώδους συχνότητας, η μειωμένη τιμή της αντήχησης αρμονικών προς θόρυβο (Harmonics-to-Noise HNR) και η μειωμένη τιμή της τυπικής απόκλισης της θεμελιώδους συχνότητας. Επίσης ανέφεραν πως οι αλλαγές στην αντήχηση και την ταχύτητα ομιλίας ήταν συμπληρωματικά χαρακτηριστικά.

Οι Loevenbruck, Ben Jannet, D'Imperio, Spini, & Champagne-Lavau, (2013) στην έρευνα τους έδειξαν πως στα Γαλλικά η χρήση της ειρωνείας παράγεται μέσω ακουστικών χαρακτηριστικών που μπορούν να γίνουν εύκολα αντιληπτά ακόμη και όταν απουσιάζει το γλωσσικό περιεχόμενο. Η ειρωνεία παρουσιάζει υψηλές τιμές συχνότητας και εύρους συχνότητας. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών για την ειρωνεία στη Γαλλική γλώσσα αλλά έρχονται σε αντίθεση με κάποια αποτελέσματα για την Γερμανική γλώσσα όπου η ειρωνεία δείχνει χαμηλή βασική συχνότητα και μειωμένο εύρος συχνότητας και προτείνουν περισσότερες διαπολιτισμικές έρευνες.

Οι Pell et al (2009) ερεύνησαν πως τα διάφορα συναίσθημα αναγνωρίζονται και διαφέρουν ακουστικά σε τέσσερις γλώσσες (Αγγλικά, Γερμανικά, Χίντι, και Αραβικά) και η ακουστική ανάλυση τόνισε την σημαντικότητα της θεμελιώδους συχνότητας του ομιλητή για την σήμανση των φωνητικών συναισθημάτων σε όλες τις γλώσσες. Κατόπιν εκτενούς βιβλιογραφικής ανασκόπησης που έγινε για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, υπάρχει μόνο μία έρευνα του Kotsifas (2014) που ασχολείται αποκλειστικά με την συναισθηματική προσωδία στα Ελληνικά. Ερευνά τα ακουστικά χαρακτηριστικά που διευκολύνουν την αντίληψη των συναισθημάτων από τους ακροατές, εξετάζοντας πραγματικές καταστάσεις ομιλίας σε εκφορές με ουδέτερο, χαρούμενο και λυπημένο συναίσθημα. Χρησιμοποιήθηκαν ηχογραφημένα τηλεοπτικά αποσπάσματα αυθόρμητης ομιλίας διάρκειας 120 δευτερολέπτων. Η ανάλυση του ακουστικού υλικού έγινε σε επίπεδο συλλαβής. Σε αντίθεση με πολλές από τις προηγούμενες έρευνες που εστιάζουν στη σύγκριση των τιμών  $F_0$  της θεμελιώδους συχνότητας για ολόκληρες τις φράσεις σε διαφορετικά συναίσθημα, η τρέχουσα έρευνα δίνει έμφαση στις μεταβολές της θεμελιώδους συχνότητας εντός συλλαβών. Οι ακουστικές παράμετροι που υπολογίστηκαν ήταν η συνολική διάρκεια των συλλαβών, οι αλλαγές συχνότητας και η κατανομή ενέργειας σε διαφορετικές συχνότητες (spectrum). Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας επιβεβαιώνουν πιο αργή ταχύτητα ομιλίας και ρυθμού αλλαγής της συχνότητας για

την ομιλία που εκμαιεύτηκε με λύπη σε σχέση με την ουδέτερη ομιλία καθώς και υψηλή συγκέντρωση ενέργειας στις χαμηλές συχνότητες. Για την ομιλία που εκμαιεύτηκε με χαρά η ταχύτητα ομιλίας δεν διέφερε από την ουδέτερη αλλά παρατηρήθηκαν γρηγορότερες αλλαγές στο ρυθμό ομιλίας και υψηλότερες ποσότητες ενέργειας στις υψηλές συχνότητες.

Τα ελληνικά έχουν επίσης διερευνηθεί ως μέρος μιας πολυγλωσσικής μελέτης σύγκρισης που αναφέρεται στις επιδράσεις των προσωδιακών αλλαγών στη συναισθηματική ομιλία (Burkhardt et al., 2006). Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ελλάδα και την Τουρκία. Σημασιολογικά πανομοιότυπες προτάσεις που εξέφραζαν συναισθηματικό περιεχόμενο, μεταφράστηκαν στις γλώσσες-στόχους και υποβλήθηκαν σε συστηματική χειραγώγηση σε σχέση με το εύρος της θεμελιώδους συχνότητας, τη διάρκεια και τη διαπεριοδική μεταβλητότητα βασικής συχνότητας (jitter). Τα πειράματα αντίληψης στις συμμετέχουσες χώρες έδειξαν παρόμοια επίδραση στην έκφραση του συναισθήματος ανεξάρτητα από τη γλώσσα. Ωστόσο, επίσης σημειώθηκε κάποια επίδραση της γλώσσας στα αποτελέσματα.

Η εικόνα που έχουμε για τα Ελληνικά δεδομένα είναι ελλιπής. Στηρίζεται σε μικρό αριθμό ερευνών που παρουσιάζει πολλές διαφορές ως προς την μεθοδολογία (π.χ. διαφορετικούς τρόπους εκμαίευσης των ερεθισμάτων, χρήση λέξεων έναντι ψευδολέξεων, χρήση ομιλητών έναντι παραγωγής ήχων από υπολογιστή κ.α.). Τα παραπάνω πιθανώς επηρεάζουν την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Στην παρούσα έρευνα έχει επιλεγεί μεγαλύτερο πλήθος δειγμάτων ώστε να βελτιωθεί η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Επίσης η μελέτη αυτή καλείται να επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα των προηγούμενων ερευνών. Αν η ελληνική γλώσσα συμπεριφέρεται όπως άλλες γλώσσες, θα είναι εφικτή η χρήση αποτελεσμάτων από την ξένη βιβλιογραφία.

Η έρευνα αυτή θα επιδιώξει να απαντήσει τα παρακάτω ερωτήματα που αφορούν την συναισθηματική προσωδία στην Ελληνική γλώσσα:

1. Ποια είναι τα αντιληπτικά χαρακτηριστικά της συναισθηματικής προσωδίας;
  - A. Ποια συναισθήματα είναι ευκολότερα αντιληπτά από τους ακροατές;
  - B. Ποια συναισθήματα είναι αντιληπτικά συγγενή και συγχέονται συχνότερα από τους ακροατές;
2. Ποια είναι τα ακουστικά χαρακτηριστικά της ομιλίας που κάνουν κάθε συναίσθημα εύκολα αναγνωρίσιμο από τους ακροατές;

## 3. Μεθοδολογία

### 3.1 Σκοπός της Έρευνας

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εύρεση των αντιληπτικών και ακουστικών χαρακτηριστικών της συναισθηματικής προσωδίας σε τυπικό πληθυσμό για τις πέντε συναισθηματικές καταστάσεις (χαρά, λύπη, ειρωνεία, θυμός και φόβος) που εξετάστηκαν, στην Ελληνική Γλώσσα.

### 3.2 Συμμετέχοντες

Ζητήθηκε από 15 επαγγελματίες και ερασιτέχνες ηθοποιούς να παράγουν και να ηχογραφήσουν 15 ερεθίσματα με έξι διαφορετικές συναισθηματικές καταστάσεις (ουδέτερο, χαρά, λύπη, ειρωνεία, θυμός, φόβος). Δημιουργήθηκε ένα ενημερωτικό έντυπο και ένα έντυπο συγκατάθεσης το οποίο δόθηκε σε ηθοποιούς από το κοντινό περιβάλλον της ερευνήτριας. Δείγματα των εντύπων βρίσκονται στο παράρτημα Α' της εργασίας. Όλοι οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν για την εθελοντική τους συμμετοχή στην συγκεκριμένη έρευνα. Κατόπιν παρέδωσαν στην ερευνήτρια το συμπληρωμένο έντυπο συγκατάθεσης. Πριν τη διαδικασία της ηχογράφησης οι ηθοποιοί συμπλήρωναν ένα ερωτηματολόγιο το οποίο περιελάμβανε τα προσωπικά τους στοιχεία (μητρική γλώσσα, ηλικία, όνομα), τα χρόνια υποκριτής εκπαίδευσης/εργασίας και την κατάσταση της υγείας τους. Οι συμμετέχοντες που ανέφεραν πως έχουν κάποια ψυχολογική ή/και νευρολογική πάθηση, εγκεφαλικό τραυματισμό, μαθησιακή δυσκολία, ψυχιατρικές καταστάσεις ή κάποια διαταραχή φώνησης, πρόσφατη χρήση αλκοόλ ή χρήση ναρκωτικών ουσιών, δεν μπορούσαν να λάβουν μέρος στην έρευνα.

Τέσσερις ηθοποιοί δεν πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής στην έρευνα διότι παρουσίαζαν διαταραχές φώνησης και τρεις ηθοποιοί δεν μπόρεσαν να ολοκληρώσουν τη διαδικασία της ηχογράφησης λόγω εξωτερικών θορύβων που προέκυψαν την ημέρα της ηχογράφησης και έλλειψης χρόνου για μετάθεση του ραντεβού.

Οκτώ ηθοποιοί 23-46 ετών (Τέσσερις άνδρες και τέσσερις γυναίκες), με μητρική γλώσσα τα Ελληνικά, πληρούσαν όλα τα κριτήρια συμμετοχής στην έρευνα (Πίνακας 3.1). Για λόγους διαφύλαξης προσωπικών δεδομένων αντιστοιχήθηκαν οι ηθοποιοί με αριθμούς (#1, #2, #3 κτλ.) και η αρίθμηση αυτή έγινε σύμφωνα με την σειρά προέλευσης τους.



**Πίνακας 3.1** Επάγγελμα, τρόπος και χρόνια ενασχόλησης με την υποκριτική, για γυναίκες και άντρες ηθοποιούς, ηλικίας από 23 έως 46 ετών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Φύλο	Ηλικία	#	Επάγγελμα	Ενασχόληση με υποκριτική	Χρόνια ενασχόλησης
Γυναίκα	23ετών	#5	Ηθοποιός	Επαγγελματικά	7 χρόνια
Γυναίκα	31ετών	#7	Καθηγήτρια	Ερασιτεχνικά	10 χρόνια
Γυναίκα	34ετών	#2	Ιδ. Υπάλληλος	Ερασιτεχνικά	8 χρόνια
Γυναίκα	45ετών	#3	Ηθοποιός-Λογοθεραπεύτρια	Επαγγελματικά	20 χρόνια
Άνδρας	28ετών	#6	Ηθοποιός-Καθηγητής Βιολογίας	Επαγγελματικά	6 χρόνια
Άνδρας	29ετών	#4	Ιδ. Υπάλληλος	Ερασιτεχνικά	8 χρόνια
Άνδρας	36ετών	#1	Ηθοποιός-Μουσικός	Ερασιτεχνικά	5 χρόνια
Άνδρας	46ετών	#8	Ηθοποιός	Επαγγελματικά	20 χρόνια

Στο πείραμα συμμετείχαν και 16 ακροατές 26-44 ετών (Οκτώ γυναίκες και οκτώ άνδρες) που είχαν μητρική γλώσσα την Ελληνική και δεν παρουσίαζαν κάποιο έλλειμμα ακοής, κατόπιν προφορικής δήλωσης τους (Πίνακας 3.2). Οι ακροατές επιλέχθηκαν από το κοντινό περιβάλλον της ερευνήτριας και καλούνταν να κρίνουν τα ερεθίσματα που άκουγαν και να επιλέξουν σε ποιο από τα 6 συναισθήματα ταιριάζει η εκφορά που άκουγαν (ουδέτερο, χαρά, λύπη, ειρωνεία, θυμό, φόβο).

**Πίνακας 3.2** Επάγγελμα, μορφωτικό επίπεδο, για γυναίκες και άντρες ακροατές, ηλικίας από 26 έως 44 ετών που συμμετείχαν στην έρευνα.

<b>Ακροατές</b>	<b>Ηλικία</b>	<b>Φύλο</b>	<b>Επάγγελμα</b>	<b>Μορφωτικό επίπεδο</b>
#1	37ετών	Γυναίκα	Εκπαιδευτικός Α΄Βάθμιας Εκπαίδευσης	Μεταπτυχιακό
#2	35 ετών	Γυναίκα	Δασκάλα χορού	Απόφοιτος ΑΕΙ
#3	39 ετών	Άνδρας	Ιδιωτικός υπάλληλος	Ανώτερη μόρφωση Δημόσιο ΙΕΚ
#4	29 ετών	Άνδρας	Ιδιωτικός υπάλληλος	Απόφοιτος ΑΕΙ
#5	29 ετών	Γυναίκα	Ιδιωτικός υπάλληλος	Απόφοιτος ΑΕΙ
#6	37 ετών	Γυναίκα	Δημόσιος Υπάλληλος Λογοθεραπεύτρια	Απόφοιτος ΑΕΙ
#7	37 ετών	Γυναίκα	Λογοθεραπεύτρια	Απόφοιτος ΑΕΙ
#8	36 ετών	Άνδρας	Ιδιωτικός υπάλληλος	Απόφοιτος ΑΕΙ
#9	44 ετών	Άνδρας	Ιδιωτικός υπάλληλος	Απόφοιτος ΑΕΙ
#10	26 ετών	Γυναίκα	Ιδιωτικός υπάλληλος	Ανώτερη μόρφωση Ιδιωτικό ΙΕΚ
#11	36 ετών	Άνδρας	Ιδιωτικός υπάλληλος	Απόφοιτος ΑΕΙ
#12	36 ετών	Άνδρας	Ιδιωτικός υπάλληλος	Απόφοιτος ΑΕΙ
#13	26 ετών	Γυναίκα	Φοιτήτρια	Απόφοιτος ΑΕΙ
#14	26 ετών	Γυναίκα	Φοιτήτρια	Απόφοιτος ΑΕΙ
#15	39 ετών	Άνδρας	Ελεύθερος επαγγελματίας	Απόφοιτος ΑΕΙ
#16	31 ετών	Άνδρας	Ιδιωτικός υπάλληλος	Απόφοιτος ΑΕΙ

## 3.3 Συλλογή Δεδομένων

### 3.3.1 Δοκιμασία παραγωγής

#### Ερεθίσματα

Το υλικό της έρευνας αποτελούνταν αρχικά από 16 ερεθίσματα που περιελάμβαναν:

- 2 επιφωνήματα (Α!, Ω!)
- 1 μονοσύλλαβη λέξη (Ναι)
- 7 δισύλλαβες λέξεις (Άλλου, Αλλού, Άνθη, Ανθή, Άμε, Αμέ, Άννα)
- 6 προτάσεις των 2 λέξεων (Έλα εκεί. Ηρώ, όλα. Ήμουν ένα. Εγώ είμαι. Ναι αμέ. Κοίτα ουρά).

Τα ερεθίσματα επιλέχθηκαν έτσι ώστε να είναι κατάλληλα για την εκμαίευση των διαφορετικών συναισθηματικών καταστάσεων από τους ηθοποιούς. Επίσης, παρουσίαζαν αυξανόμενη φωνολογική πολυπλοκότητα (έχουν μήκος από μια έως τέσσερις συλλαβές) γεγονός που επιτρέπει να εξεταστεί το πώς το μήκος του ερεθίσματος επηρεάζει την έκφραση κάθε συναισθηματικής κατάστασης. Τα ερεθίσματα που χρησιμοποιήθηκαν επιλέχθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να περιλαμβάνουν ηχηρά φωνήματα για να μην διακόπτεται η καμπύλη της βασικής συχνότητας κατά την ακουστική ανάλυση. Τέλος, η λέξη Άννα επιλέχθηκε για να γίνει σύγκριση αποτελεσμάτων με προηγούμενες έρευνες που είχαν χρησιμοποιήσει την ίδια λέξη (Hammerschmidt & Jürgens, 2007).

#### Σενάρια

Δημιουργήθηκαν σενάρια δηλαδή προτάσεις που σκοπό είχαν την όσο πιο φυσική παραγωγή της συγκεκριμένης συναισθηματικής κατάστασης για το κάθε ερέθισμα (παράδειγμα Πίνακας 3.3). Δόθηκαν σε έντυπη μορφή στους ηθοποιούς μια εβδομάδα πριν την ημέρα της ηχογράφησης για να τα μελετήσουν (παράρτημα Β'). Με αυτό τον τρόπο οι ηθοποιοί θα ήταν καλύτερα προετοιμασμένοι και έτσι θα μειώνονταν οι άσκοπες καθυστερήσεις κατά τη διαδικασία της ηχογράφησης. Οι συναισθηματικές καταστάσεις που καλούνταν οι ηθοποιοί να αποδώσουν και να ηχογραφήσουν σε κάθε ερέθισμα ήταν:

- Χαρά
- Λύπη
- Ειρωνεία
- Θυμός
- Φόβος

Επιπλέον ζητήθηκε από τους ηθοποιούς να εκφέρουν κάθε ερέθισμα ως ερώτηση. Η χρήση της «ερώτησης» ως μέρος του πειράματος έγινε ώστε να παραχθούν οι παραπάνω πέντε συναισθηματικές καταστάσεις καθώς και η ουδέτερη κατάσταση, ως δήλωση και όχι ως

ερώτηση. Έτσι η ηχογράφιση της ερώτησης λειτούργησε μόνο ως παράδειγμα προς αποφυγή σε περίπτωση που κάποια από τις υπόλοιπες, εκφέρονταν με ερωτηματική προσωδία και δεν αναλύθηκε σε αυτή την έρευνα. Η ηχογράφιση της ουδέτερης συναισθηματικής κατάστασης του κάθε ηθοποιού αποτέλεσε το σημείο αναφοράς με το οποίο συγκρίθηκαν οι υπόλοιπες πέντε συναισθηματικές καταστάσεις που ηχογράφησε ο ίδιος ο ηθοποιός.

**Πίνακας 3.3** Ενδεικτικά παραδείγματα σεναρίων που δόθηκαν στους συμμετέχοντες για την εκμείωση απαντήσεων/εκφορών των 5 διαφορετικών συναισθηματικών καταστάσεων

Ερέθισμα Ε1			
A/A	Συναίσθημα	Σενάριο	Ερέθισμα
1	Ουδέτερο	Έξω κάνει ζέστη σήμερα;	Ναι
2	Χαρά	Θέλεις να πάμε βόλτα;	
3	Λύπη	Σου κλέψανε το ποδήλατο;	
4	Ειρωνεία	Θα πας στο πάρτι αυτής της αχώνευτης Μαρίας;	
5	Θυμός	Σε πήραν τηλέφωνο.	
6	Φόβος	Είδες κατσαρίδα;	

### Διαδικασία ηχογράφησης

Οι ηχογραφήσεις έγιναν σε υπολογιστή laptop Lenovo G50-80 ο οποίος ήταν τοποθετημένος σε ήσυχο και κατάλληλα διαμορφωμένο δωμάτιο με μέσο περιβαλλοντικό θόρυβο 30-40 dB ο οποίος μετρήθηκε με φορητό μετρητή ήχου. Οι ηχογραφήσεις έγιναν με χρήση του προγράμματος επεξεργασίας ήχου Pro tools 12. Το Pro Tools είναι ένας ψηφιακός σταθμός εργασίας ήχου (DAW) που αναπτύχθηκε και κυκλοφόρησε από την Avid Technology (πρώην Digidesign) για Microsoft Windows και macOS. Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία και παραγωγή μουσικής, ήχου και εικόνας αλλά και γενικότερα για διαδικασίες εγγραφής, επεξεργασίας και ελέγχου του ήχου (Avid, 2020).

Η συχνότητα δειγματοληψίας των ηχογραφήσεων ήταν 44.1kHz 16-Bit. Κάθε ερέθισμα ηχογραφήθηκε ξεχωριστά και αποθηκευόταν σε ασυμπίεστη μορφή wav. Η εξωτερική κάρτα ήχου που χρησιμοποιήθηκε ήταν η Focusrite Scarlett 2i4 και το μικρόφωνο ηχογράφησης ήταν το SHURE SM58SE, καρδιοειδούς απόκρισης, συνδεδεμένο με balanced έξοδο μέσω καλωδίου George L 3 μέτρων με βύσματα Neutrik. Το μικρόφωνο βρισκόταν πάνω σε βάση που ακουμπούσε στο πάτωμα. Το ύψος του μικροφώνου ρυθμιζόταν πριν την ηχογράφιση του κάθε ηθοποιού έτσι ώστε να βρίσκεται στο σωστό ύψος. Η απόσταση του μικροφώνου από το στόμα του κάθε ηθοποιού ήταν σταθερή (8 cm) για όλους τους ηθοποιούς. Ο κάθε ηθοποιός στεκόταν όρθιος μπροστά από το μικρόφωνο και σε κοντινή απόσταση υπήρχε αναλόγιο πάνω στο οποίο ήταν τοποθετημένα τα εκτυπωμένα σενάρια. Το αναλόγιο χρησιμοποιήθηκε για δυο λόγους. Πρώτον δεν χρειαζόταν να θυμάται κάτι απέξω ο ηθοποιός και δεύτερον βοηθούσε τον ηθοποιό να έχει σταθερή κλίση της κεφαλής του ως προς το μικρόφωνο ώστε να μην αλλοιώνονται τα ακουστικά χαρακτηριστικά της φωνής του.

Η σειρά των ερεθισμάτων κατά την ηχογράφιση, ήταν για όλους τους ηθοποιούς ίδια και ξεκινούσε από το Ερέθισμα 1 έως το Ερέθισμα 16.

Μέσω της πλατφόρμας <https://random.org> έγινε τυχαιοποίηση στη σειρά των σεναρίων, προκειμένου η σειρά παρουσίασης να μην επηρεάσει την απόδοση των ηθοποιών. Με τον τρόπο αυτό δεν υπάρχει συγκεκριμένο μοτίβο κατά την ηχογράφιση. Διατηρείται το ενδιαφέρον του ηθοποιού και βρίσκεται σε σχετική εγρήγορση.

Η διαδικασία της ηχογράφησης διαρκούσε περίπου 30 λεπτά για τον κάθε ηθοποιό. Ο κάθε ηθοποιός καλούνταν να ακολουθήσει τις οδηγίες που του δόθηκαν πριν την ηχογράφιση.

- Να έχει μελετήσει τα έντυπα που περιλάμβαναν τα σενάρια για το κάθε ερέθισμα πριν προσέλθουν στο χώρο της ηχογράφησης.
- Στον χώρο ηχογράφησης δόθηκε η οδηγία στον κάθε ηθοποιό να σταθεί όρθιος μπροστά από το μικρόφωνο και σε κοντινή απόσταση. Κατόπιν να ακούσει την ονομασία του ερεθίσματος και να διαβάσει στο αντίστοιχο έντυπο το ερέθισμα που αντιστοιχεί (π.χ. «Α!, Ναι, Ω! κτλ. »).
- Στην συνέχεια να ακούει τον αριθμό του σεναρίου (δες Πίνακα 3.3) και την ερευνήτρια να εκφέρει το σενάριο που αντιστοιχεί στη συγκεκριμένη συναισθηματική κατάσταση (π.χ. «Έξω κάνει ζέστη σήμερα;» κτλ.). Ο ηθοποιός καλείται να απαντήσει με την λέξη ερέθισμα σύμφωνα με το συναίσθημα που αντιστοιχεί στο σενάριο που άκουσε, έτσι ώστε να ηχογραφηθεί η απάντησή του.

Κάθε λέξη ηχογραφήθηκε δυο φορές με σκοπό να μπει στην έρευνα η καλύτερη εκφορά. Έγινε πιλοτική έρευνα όπου συμμετείχαν τρία άτομα τα οποία δεν συμπεριλαμβάνονταν στους ακροατές ή στους ηθοποιούς, για να αποφευχθούν τυχόν προβλήματα.

Στο σύνολό της η έρευνα είχε να επεξεργαστεί συνολικά 376 εκφορές. Σημειώνεται ότι από τις 384 εκφορές 8 Ηθοποιοί Χ 8 Ερεθίσματα Χ 6 σενάρια αφαιρέθηκαν οκτώ, αυτές που αφορούν την παραγωγή του ερεθίσματος «Αννα» με το συναίσθημα της ειρωνείας.

### 3.3.2 Δοκιμασία Αντιληπτικής Αξιολόγησης

#### Κατασκευή αντιληπτικού πειράματος

Για την κατασκευή του αντιληπτικού πειράματος χρησιμοποιήθηκαν τα οκτώ από τα δεκαέξι αρχικά ερεθίσματα: (Ναι, Ω!, Αλλού, Άνθη, Άμε, Εγώ είμαι, Κοίτα ουρά, Άννα)

Για την αντιληπτική αξιολόγηση της συναισθηματικής προσωδίας από τους ακροατές χρησιμοποιήθηκε η ουδέτερη κατάσταση και οι πέντε συναισθηματικές καταστάσεις. Για την λέξη Άννα δεν έγινε αντιληπτική αξιολόγηση για το συναίσθημα της ειρωνείας, για ηθικούς λόγους, καθότι αυτούσια η λέξη προσδίδει (στα Ελληνικά) θηλυκού γένους ονοματοδοσία η οποία θα ήταν καταχρηστικό να εννοηθεί ειρωνικά.

Χρησιμοποιήθηκαν τα προγράμματα WAVELAB (*WaveLab*, 2019) και Praat σε υπολογιστή laptop Lenovo G50-80.

Μέσω του προγράμματος WAVELAB διαχωρίστηκε η κάθε ηχογράφιση έτσι ώστε να μην υπάρχουν μεγάλα κενά πριν και μετά το ηχογραφημένο υλικό. Κατόπιν δημιουργήθηκαν ζευγάρια που αποτελούνταν από την ίδια λέξη (π.χ. Ναι) η οποία πρώτα εκφέρονταν με ουδέτερο συναίσθημα και μετά με μια από τις 6 συναισθηματικές καταστάσεις που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα (ουδέτερο, χαρά, λύπη, ειρωνεία, θυμός και φόβος). Μεταξύ των δυο ερεθισμάτων της κάθε ηχογράφησης υπήρχε παύση 1s.

Ο λόγος που δημιουργήθηκαν ζευγάρια ερεθισμάτων με την ουδέτερη εκφορά πάντα στην αρχή, ακολουθούμενη από μία εκ των πειραματικών συναισθηματικών καταστάσεων έγινε έτσι ώστε να μπορούν πιο εύκολα οι ακροατές να τις συγκρίνουν.

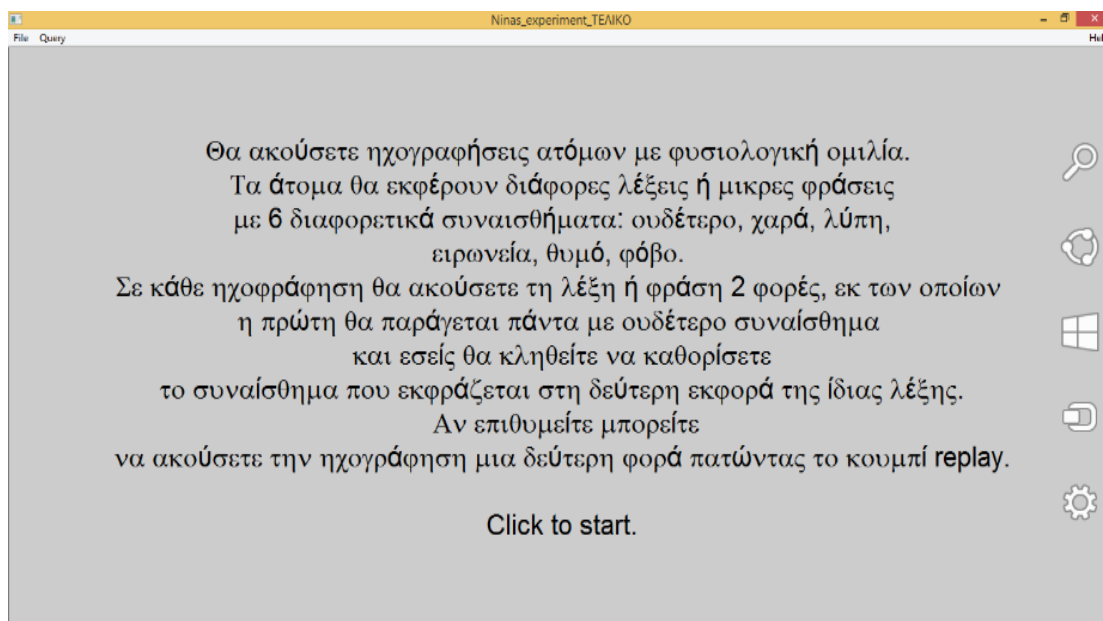
Με την χρήση του προγράμματος Praat MFC experiment (Boersma, Paul & Weenink, 2021) έγινε το πείραμα της αντιληπτικής αξιολόγησης. Για την προβολή του εκτελέσιμου γραφιστικού περιβάλλοντος έπρεπε να γραφτεί ένας γραμμικός κώδικας (script) στη γλώσσα προγραμματισμού του Praat MFC experiment.

Για την αντιληπτική αξιολόγηση των ακροατών χρησιμοποιήθηκαν ακουστικά SONY MDREX15LP που φορούσαν οι ακροατές για να ακούσουν τις ηχογραφήσεις σε περιβάλλον μειωμένου θορύβου. Όλες οι ηχογραφήσεις ήταν τυχαιοποιημένες μέσω του script που έτρεχε το πρόγραμμα Praat.

## Διαδικασία αντιληπτικού πειράματος

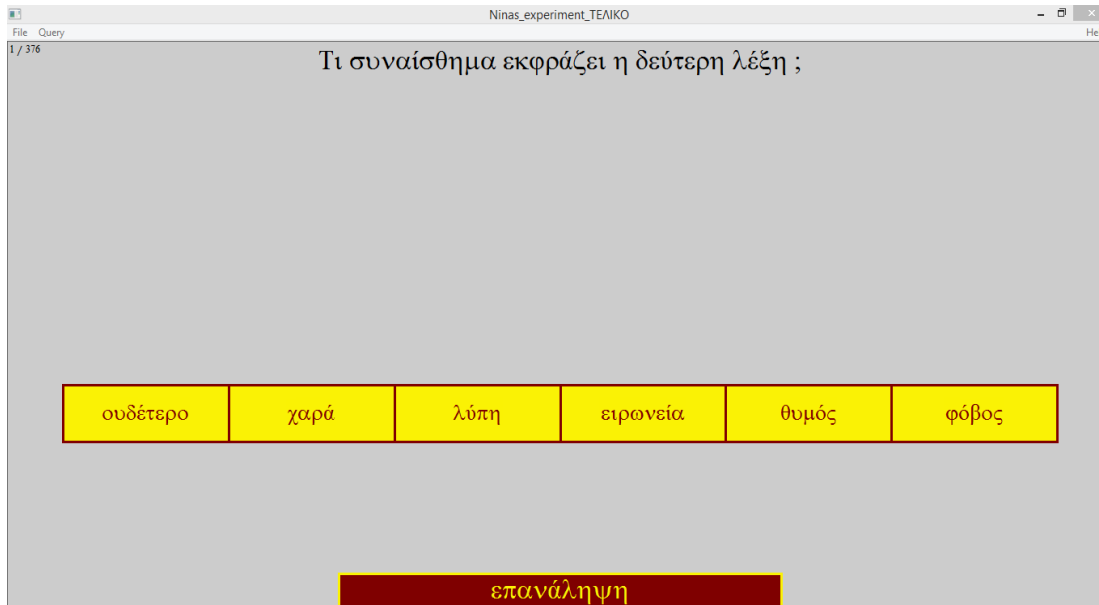
Πριν τη διεξαγωγή του πειράματος υπήρχαν γραπτές οδηγίες οι οποίες συζητήθηκαν με την ερευνήτρια και τον κάθε ακροατή, ώστε να λυθούν τυχόν απορίες για να ανταποκριθεί όσο το δυνατόν καλύτερα στις απαιτήσεις του πειράματος. Στη συνέχεια έπρεπε να καλεστεί ο συγκεκριμένος κώδικας από την καρτέλα «Open» με την επιλογή «Read from file». Ο κάθε ακροατής καθόταν μπροστά στον υπολογιστή και φορούσε τα ακουστικά. Στον υπολογιστή εμφανίζονταν οι οδηγίες του πειράματος (Εικόνα 3.1), στην συνέχεια κάνοντας κλικ ο ακροατής ξεκινούσε το πείραμα.

**Εικόνα 3.1** Παράθυρο που εμφανίστηκε στην έναρξη του αντιληπτικού πειράματος στο πρόγραμμα Praat με τις οδηγίες προς τους ακροατές



Στην οθόνη του υπολογιστή εμφανίζονταν 6 ορθογώνια πάνω στα οποία αναγράφονταν το κάθε συναίσθημα με την ίδια σειρά κάθε φορά (Εικόνα 3.2). Οι ακροατές καλούνταν να ακούσουν τα ζευγάρια της κάθε εκφοράς μια φορά και να επιλέξουν ποιο συναίσθημα ταιριάζει με τη δεύτερη εκφορά που άκουγαν, κάνοντας κλικ σε ένα από τα έξι ορθογώνια.

**Εικόνα 3.2** Παράθυρο που εμφανιζόταν κατά την διάρκεια του αντιληπτικού πειράματος στο πρόγραμμα Praat και καλούσε τους ακροατές στην επιλογή του συναισθήματος που εξέφραζε η δεύτερη λέξη που άκουγαν.



Υπήρχε επίσης επιλογή να ξανακούσουν τα ζευγάρια μιας λέξης εάν επιθυμούσαν. Λόγω της επαναληπτικής διαδικασίας δεν συμπεριλήφθηκαν οι μετρήσεις χρόνου αντίδρασης των ακροατών.

Ο κάθε ακροατής άκουγε συνολικά 376 ζεύγη εκφορών. Ανά 60 δείγματα υπήρχε μήνυμα που εμφανιζόταν στην οθόνη, το οποίο δημιουργούσε παύση στην ακρόαση των δειγμάτων και ζητάγε από τον ακροατή να κάνει διάλειμμα (εάν το χρειαζόταν) με σκοπό να αποφευχθεί η κόπωση, που ενδεχομένως θα μπορούσε να επηρεάσει την απόδοση του στο πείραμα. Η διαδικασία του πειράματος διαρκούσε περίπου 60 λεπτά. Οι απαντήσεις των ακροατών αποθηκεύονταν μέσω του Praat στον υπολογιστή. Έγινε πιλοτική εφαρμογή του αντιληπτικού πειράματος σε δυο ακροατές που δεν συμμετείχαν στην έρευνα για να εντοπιστούν τυχόν λάθη και να χρονομετρηθεί η διαδικασία.



## 3.4 Ανάλυση δεδομένων

### Ανάλυση αντιληπτικού πειράματος

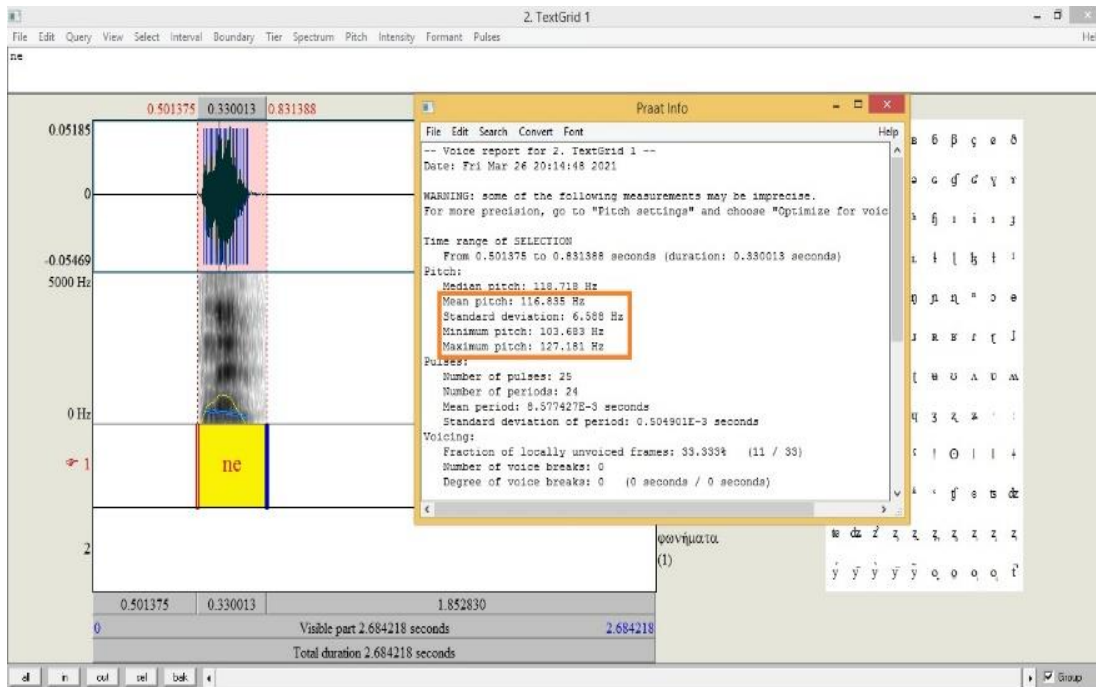
Η απόδοση των ακροατών μετρήθηκε σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν στο αντιληπτικό πείραμα. Οι απαντήσεις που παρουσίαζαν συμφωνία μεταξύ εκφοράς συναισθήματος που ζητήθηκε να εκφέρει ο ηθοποιός και απάντησης του ακροατή λαμβάνονταν ως σωστές απαντήσεις. Όσες απαντήσεις των ακροατών δεν συμφωνούσαν με την εκφορά του συναισθήματος που είχε ζητηθεί από τον ηθοποιό να παράγει, λαμβάνονταν ως λανθασμένες απαντήσεις. Ως ξεκάθαρη εκφορά ορίζεται η περίπτωση όπου όλες οι απαντήσεις των 16 ακροατών είναι σωστές. Οι ξεκάθαρες εκφορές θα ληφθούν υπόψη για την ανάλυση των ακουστικών μετρήσεων. Η επεξεργασία των απαντήσεων των ακροατών έγινε ως εξής. Πρώτα μετρήθηκε το ποσοστό επιτυχίας των ακροατών στην αντίληψη συνολικά όλων των συναισθηματικών καταστάσεων (ουδέτερο, χαρά, λύπη, ειρωνεία, θυμό, φόβο) και για τα 8 ερεθίσματα. Έγιναν μετρήσεις και συγκρίθηκαν μεταξύ τους τα συναισθήματα, τα ερεθίσματα, οι ηθοποιοί και οι ακροατές για να βρεθεί ποιο παρουσίαζε το μεγαλύτερο ποσοστό σωστών απαντήσεων. Επίσης δημιουργήθηκε πίνακας για να υπολογιστούν τα είδη των λαθών που έκαναν οι ακροατές.

### Ακουστική Ανάλυση

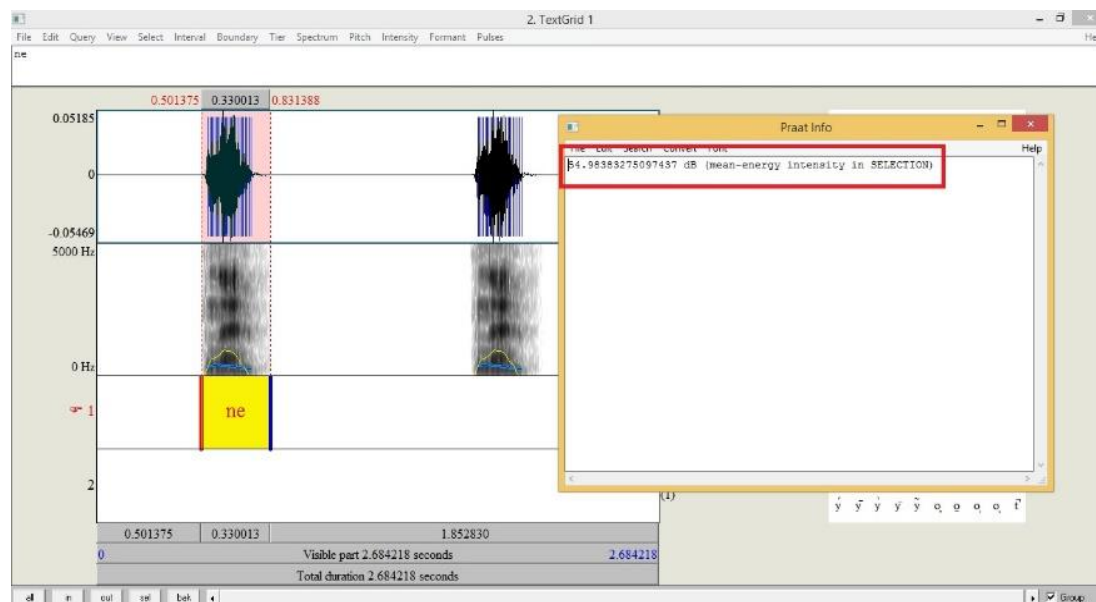
Για την ακουστική ανάλυση των συναισθημάτων έγιναν ακουστικές μετρήσεις της διάρκειας, της θεμελιώδους συχνότητας και της έντασης των ερεθισμάτων. Επιλέχθηκαν οι επιτυχημένες εκφορές θέτοντας κατώτερο όριο περίπου στο 70%, δηλαδή όσες εκφορές είχαν από 11 σωστές απαντήσεις και πάνω. Οι μετρήσεις από τις πιο επιτυχημένες εκφορές χρησιμοποιήθηκαν για την σύγκριση της κάθε συναισθηματικής κατάστασης ως προς τη ουδέτερη εκφορά του κάθε ηθοποιού. Σκοπός ήταν να βρεθεί τυχόν σχέση μεταξύ των ακουστικών μετρήσεων και των απαντήσεων από το αντιληπτικό πείραμα.

Αρχικά δημιουργήθηκε ένας φάκελος που περιελάμβανε ξεχωριστά αρχεία για κάθε ηχογράφηση. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν να εισαχθεί το κάθε αρχείο στο πρόγραμμα Praat και να γίνει η επεξεργασία του. Κάθε ερέθισμα οριοθετήθηκε μέσω της δημιουργίας αρχείων «text grid» ώστε να μπορεί να μετρηθεί η διάρκεια του. Τα όρια κάθε ερεθίσματος καθορίστηκαν μέσω της εξέτασης της κυματομορφής και του φασματογραφήματος. Μέσω αυτόματων ρουτινών του ακουστικού προγράμματος έγιναν οι ακόλουθες μετρήσεις της βασικής συχνότητας για κάθε ερέθισμα: μέση τιμή F0, τυπική απόκλιση F0, ελάχιστη F0, μέγιστη F0, εύρος της βασικής συχνότητας αφαιρώντας το ελάχιστο από το μέγιστο (Εικόνα 3.3) και οι ακόλουθες μετρήσεις της έντασης: μέση ένταση (dB), μέγιστη ένταση, ελάχιστη ένταση και εύρος έντασης (Εικόνα 3.4). Στη συνέχεια αυτές οι δέκα μετρήσεις καταχωρήθηκαν σε πίνακα στο Excel ξεχωριστά για κάθε εκφορά όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.5.

**Εικόνα 3.3** Παράθυρο που εμφανίζεται στο πρόγραμμα Praat για την εξαγωγή των ακουστικών μετρήσεων που αφορούν τη θεμελιώδη συχνότητα F0.



**Εικόνα 3.4** Παράθυρο που εμφανίζεται στο πρόγραμμα Praat για την εξαγωγή των ακουστικών μετρήσεων που αφορούν τη μέση τιμή έντασης του ήχου.



Στη συνέχεια τα δεδομένα αυτά χρησιμοποιήθηκαν ώστε να υπολογιστούν οι λόγοι (ratio) κάθε μιας από τις δέκα παραμέτρους (διάρκειας, έντασης και ύψους) στη παραγωγή κάθε ερεθίσματος σε κάθε συναισθηματική κατάσταση προς την ουδέτερη παραγωγή αυτού του ερεθίσματος με τη μορφή  $\frac{\text{Συναίσθημα}}{\text{Ουδέτερο}}$ . Με αυτό τον τρόπο το ουδέτερο αποτέλεσε σημείο

αναφοράς για το κάθε συναίσθημα. Έτσι φτιάχτηκαν πίνακες για κάθε εκφορά και κάθε συναισθηματική κατάσταση με τις στήλες:

- Συναίσθημα
- Φύλο ηθοποιού
- Σωστές απαντήσεις
- Λάθος απαντήσεις
- Λόγος διάρκειας
- Λόγος Μέσου F0
- Λόγος του εύρους της F0
- Λόγος της τυπικής απόκλισης της F0
- Λόγος του εύρους της έντασης

**Εικόνα 3.5** Παράδειγμα πίνακα που δημιουργήθηκε στο Excel και περιλαμβάνει τις τιμές των ακουστικών μετρήσεων μέση τιμή F0, τυπική απόκλιση F0, ελάχιστη F0, μέγιστη F0, εύρος της F0 και μέση ένταση (dB), μέγιστη ένταση, ελάχιστη ένταση και εύρος έντασης ξεχωριστά για κάθε εκφορά από το πρόγραμμα Praat.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1		duration	pitch mean	sd pitch	min pitch	max pitch	RANGE PITCH			intensity	min INT	Max INT	RANGE INTENSITY						
2	1	0.330013	116.578	6.868	103.556	127.706	24.150			1	54.979	18.803	59.272	40.469					
3	2	0.900785	259.363	61.747	134.988	339.517	204.529			2	59.240	42.161	62.578	20.417					
4	3	0.46778	160.892	11.899	142.177	185.235	43.058			3	59.252	44.300	62.646	18.346					
5	4	0.873971	96.313	16.218	60.903	124.686	63.783			4	58.494	28.891	61.667	32.776					
6	5	0.700466	122.535	15.378	100.748	148.022	47.274			5	60.641	18.622	66.269	47.647					
7	6	0.389352	209.439	18.575	181.893	232.148	50.253			6	59.163	34.025	62.848	48.623					
8	7	0.333503	88.287	2.399	83.195	92.872	9.177			7	56.349	25.970	60.698	34.728					
9	8	1.172055	136.036	14.210	100.766	154.145	53.379			8	65.282	24.215	72.569	48.354					
10	9	1.22988	123.407	27.109	53.585	168.200	114.615			9	56.909	12.670	61.991	49.321					
11	10	1.001699	94.340	30.717	37.976	141.741	103.765			10	60.019	29.021	65.373	36.352					
12	11	0.761907	102.309	12.328	73.678	117.558	43.880			11	64.343	22.495	67.966	45.471					
13	12	1.556706	108.560	6.033	97.896	120.214	22.518			12	59.170	8.211	64.508	56.297					
14	13	0.327017	94.285	6.130	78.458	103.966	25.508			13	60.859	33.312	63.774	30.482					
15	14	0.413606	113.380	29.729	77.316	173.525	96.209			14	64.532	40.779	70.103	29.324					
16	15	0.650778	102.341	2.544	99.028	107.376	8.348			15	59.485	19.932	62.593	42.661					
17	16	0.633073	90.124	9.153	79.915	110.730	30.815			16	59.231	22.990	65.749	42.759					
18	17	0.481577	130.912	31.643	79.595	183.487	103.892			17	64.712	23.075	71.653	48.578					
19	18	0.512537	98.167	4.875	89.518	106.532	17.014			18	55.017	17.737	60.696	42.959					
20	19	0.458702	84.849	10.729	75.221	106.492	30.971			19	59.749	25.872	65.594	39.722					
21	20	0.582618	171.890	69.045	76.510	262.179	185.669			20	64.116	35.729	70.299	34.569					

## 4. Αποτελέσματα

### 4.1. Αποτελέσματα Αντιληπτικής αξιολόγησης

Για τη διερεύνηση του ερωτήματος που αφορά ποια συναισθήματα είναι ευκολότερα αντιληπτά από τους ακροατές και ποια συγχέονται, έγινε ανάλυση των αποτελεσμάτων του αντιληπτικού πειράματος όπου φάνηκε πως το ουδέτερο συναίσθημα παρουσίασε το μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας( 91.99%) και έδειξε ότι επιτέλεσε το σκοπό του ως μέσο σύγκρισης για τις υπόλοιπες συναισθηματικές καταστάσεις. Ο φόβος παρουσίασε το μικρότερο ποσοστό σε σχέση με τα υπόλοιπα πέντε συναισθήματα (48.34%). Η σειρά των ποσοστών επιτυχίας των συναισθημάτων ξεκινώντας από το μεγαλύτερο προς το μικρότερο φαίνεται στον Πίνακα 4.1.

**Πίνακας 4.1.** Ποσοστά επιτυχίας εκφοράς κι αντίληψης των ερεθισμάτων ανά συναισθηματική κατάσταση.

<b>Συναίσθημα:</b>	<b>Σωστές απαντήσεις</b>	<b>Λάθος απαντήσεις</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>
Ουδέτερο	942	82	91.99%
Θυμός	852	172	83.20%
Λύπη	684	340	66.80%
Χαρά	622	402	60.74%
Ειρωνεία	456	440	50.89%
Φόβος	495	529	48.34%

Τα αποτελέσματα της αντιληπτικής μελέτης δείχνουν πως οι ακουστικές απεικονίσεις για 3 από τα 5 συναισθήματα αναγνωρίστηκαν από τους ακροατές σε υψηλό επίπεδο ακρίβειας (σε σύγκριση με την ακρίβεια 7% που αναμένεται στην περίπτωση που οι ακροατές απαντούσαν στην τύχη).

**Πίνακας 4.2** Ποσοστά αναγνώρισης και σύγχυσης από τους ακροατές για τις εκφορές ηθοποιών

		ΑΚΡΟΑΤΕΣ					
ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ		ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΧΑΡΑ	ΛΥΠΗ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΘΥΜΟΣ	ΦΟΒΟΣ
ΗΘΟΠΟΙΟΙ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	91.99%	2.64%	2.05%	0.68%	2.44%	0.20%
	ΧΑΡΑ	3.32%	60.74%	2.34%	8.98%	17.68%	6.93%
	ΛΥΠΗ	7.91%	3.42%	66.80%	7.62%	2.73%	11.52%
	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	5.69%	14.73%	10.38%	50.89%	12.39%	5.92%
	ΘΥΜΟΣ	2.83%	3.52%	0.98%	7.32%	83.20%	2.15%
	ΦΟΒΟΣ	3.81%	12.01%	27.05%	5.18%	3.61%	48.34%

Η κύρια διαγώνιος του παραπάνω πίνακα (Πίνακας 4.2) δείχνει τα ποσοστά επιτυχίας στην αναγνώριση των συναισθημάτων ενώ περιμετρικά από την κύρια διαγώνιο εμφανίζονται τα ποσοστά της λανθασμένης αναγνώρισης από τους ακροατές. Από τα παραπάνω φαίνεται ότι το ουδέτερο συναίσθημα συγχέεται λιγότερο και ακολουθεί ο θυμός. Η χαρά τις περισσότερες φορές συγχέονταν με τον θυμό, η λύπη με τον φόβο, η ειρωνεία με την χαρά, ο θυμός με την ειρωνεία και ο φόβος με την λύπη. Έχοντας ως οδηγό τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους ακροατές έγινε διερεύνηση των ακουστικών χαρακτηριστικών.

**Πίνακας 4.3** Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το ουδέτερο συναίσθημα

ΟΥΔΕΤΕΡΟ							
ΗΘΟΠΟΙΟΙ	ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΧΑΡΑ	ΛΥΠΗ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΘΥΜΟΣ	ΦΟΒΟΣ
Ηθοποιός 1	Ναι	14	1	0	0	1	0
	Ω!	15	1	0	0	0	0
	Αλλού	15	0	1	0	0	0
	Άνθη	15	1	0	0	0	0
	Άμε	14	1	0	0	1	0
	Εγώ είμαι	14	0	1	0	1	0
	Κοίτα ουρά	16	0	0	0	0	0
Ηθοποιός 2	Άννα	15	0	1	0	0	0
	Ναι	15	1	0	0	0	0
	Ω!	14	0	2	0	0	0
	Αλλού	14	0	0	0	2	0
	Άνθη	14	2	0	0	0	0
	Άμε	14	0	1	0	1	0
	Εγώ είμαι	15	1	0	0	0	0
Ηθοποιός 3	Κοίτα ουρά	15	0	0	1	0	0
	Άννα	14	0	1	0	1	0
	Ναι	14	1	0	0	1	0
	Ω!	14	0	1	1	0	0
	Αλλού	15	0	0	0	1	0
	Άνθη	14	0	0	0	2	0
	Άμε	16	0	0	0	0	0
Ηθοποιός 4	Εγώ είμαι	15	0	0	0	1	0
	Κοίτα ουρά	15	0	0	0	1	0
	Άννα	16	0	0	0	0	0
	Ναι	16	0	0	0	0	0
	Ω!	15	0	0	0	0	1
	Αλλού	14	0	2	0	0	0
	Άνθη	15	1	0	0	0	0
Ηθοποιός 5	Άμε	13	1	1	0	1	0
	Εγώ είμαι	16	0	0	0	0	0
	Κοίτα ουρά	14	0	2	0	0	0
	Άννα	15	0	1	0	0	0
	Ναι	14	1	0	1	0	0
	Ω!	14	0	0	1	1	0
	Αλλού	15	0	0	0	1	0
Ηθοποιός 6	Άνθη	15	0	0	0	1	0
	Άμε	15	1	0	0	0	0
	Εγώ είμαι	13	0	1	1	1	0
	Κοίτα ουρά	14	0	1	1	0	0
	Άννα	16	0	0	0	0	0
	Ναι	15	0	0	0	1	0
	Ω!	14	1	1	0	0	0
Ηθοποιός 7	Αλλού	16	0	0	0	0	0
	Άνθη	15	1	0	0	0	0
	Άμε	15	0	0	0	0	0
	Εγώ είμαι	13	1	0	0	2	0
	Κοίτα ουρά	15	1	0	0	0	0
	Άννα	16	0	0	0	0	0
	Ναι	15	1	0	0	0	0
Ηθοποιός 8	Ω!	15	1	0	0	0	0
	Αλλού	15	0	1	0	0	0
	Άνθη	14	1	0	0	1	0
	Άμε	16	0	0	0	0	0
	Εγώ είμαι	14	1	0	0	1	0
	Κοίτα ουρά	16	0	0	0	0	0
	Άννα	15	0	1	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ:		942	27	21	7	25	2

**Πίνακας 4.4** Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα της χαράς.

ΧΑΡΑ							
ΗΘΟΠΟΙΟΙ	ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ	ΧΑΡΑ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΛΥΠΗ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΘΥΜΟΣ	ΦΟΒΟΣ
Ηθοποιός 1	Ναι	16	0	0	0	0	0
	Ω!	9	1	0	4	0	2
	Αλλού	6	4	0	5	1	0
	Άνθη	14	0	0	2	0	0
	Άμε	12	0	0	3	1	0
	Εγώ είμαι	14	0	0	2	0	0
	Κοίτα ουρά	12	0	0	4	0	0
Άννα	16	0	0	0	0	0	
Ηθοποιός 2	Ναι	12	0	0	1	3	0
	Ω!	9	0	0	2	0	5
	Αλλού	12	0	0	3	0	1
	Άνθη	5	1	0	0	10	0
	Άμε	12	0	0	1	3	0
	Εγώ είμαι	8	0	3	0	4	1
	Κοίτα ουρά	13	0	0	0	2	1
Άννα	8	0	1	0	3	4	
Ηθοποιός 3	Ναι	13	0	0	0	3	0
	Ω!	10	0	0	1	2	3
	Αλλού	0	0	0	1	14	1
	Άνθη	1	3	0	1	10	1
	Άμε	7	0	0	3	5	1
	Εγώ είμαι	11	1	0	0	3	1
	Κοίτα ουρά	8	0	0	3	0	5
Άννα	8	0	1	0	5	2	
Ηθοποιός 4	Ναι	15	0	0	0	0	1
	Ω!	11	0	0	3	0	2
	Αλλού	3	2	1	6	4	0
	Άνθη	9	2	0	3	1	1
	Άμε	0	9	0	1	6	0
	Εγώ είμαι	2	0	0	1	13	0
	Κοίτα ουρά	9	0	1	1	1	4
Άννα	3	3	2	0	3	5	
Ηθοποιός 5	Ναι	13	0	0	1	2	0
	Ω!	8	0	0	3	0	5
	Αλλού	11	0	1	0	1	3
	Άνθη	12	0	0	0	4	0
	Άμε	13	0	0	0	3	0
	Εγώ είμαι	12	2	0	1	1	0
	Κοίτα ουρά	14	0	2	0	0	0
Άννα	9	0	0	0	7	0	
Ηθοποιός 6	Ναι	11	0	0	1	4	0
	Ω!	9	0	1	3	0	3
	Αλλού	0	0	1	0	15	0
	Άνθη	1	2	0	0	13	0
	Άμε	4	1	0	1	10	0
	Εγώ είμαι	11	2	0	1	2	0
	Κοίτα ουρά	10	0	0	1	1	4
Άννα	10	0	0	0	6	0	
Ηθοποιός 7	Ναι	16	0	0	0	0	0
	Ω!	13	0	0	2	1	0
	Αλλού	9	0	0	3	4	0
	Άνθη	9	0	2	1	3	1
	Άμε	12	0	0	1	3	0
	Εγώ είμαι	13	0	1	1	1	0
	Κοίτα ουρά	13	0	0	2	1	0
Άννα	12	0	0	0	0	4	
Ηθοποιός 8	Ναι	15	0	0	1	0	0
	Ω!	10	0	2	1	0	3
	Αλλού	10	1	0	2	1	2
	Άνθη	14	0	0	1	0	1
	Άμε	6	0	1	8	0	1
	Εγώ είμαι	14	0	0	2	0	0
	Κοίτα ουρά	12	0	0	3	1	0
Άννα	8	0	4	1	0	3	
ΣΥΝΟΛΟ:		622	34	24	92	181	71

**Πίνακας 4.5** Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα της λύπης

ΛΥΠΗ							
ΗΘΟΠΟΙΟΙ	ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ	ΛΥΠΗ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΧΑΡΑ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΘΥΜΟΣ	ΦΟΒΟΣ
Ηθοποιός 1	Ναι	14	0	1	1	0	0
	Ω!	16	0	0	0	0	0
	Αλλού	13	0	0	1	0	2
	Άνθη	15	1	0	0	0	0
	Άμε	11	0	0	0	0	5
	Εγώ είμαι	13	1	1	0	0	1
	Κοίτα ουρά	13	1	0	0	0	2
Άννα	12	0	0	1	0	3	
Ηθοποιός 2	Ναι	12	1	2	0	0	1
	Ω!	7	0	2	3	0	4
	Αλλού	12	1	0	0	1	2
	Άνθη	10	4	2	0	0	0
	Άμε	9	0	0	1	0	6
	Εγώ είμαι	10	3	0	2	0	1
	Κοίτα ουρά	7	1	2	0	0	6
Άννα	11	1	0	1	0	3	
Ηθοποιός 3	Ναι	10	2	0	3	1	0
	Ω!	14	1	0	0	0	1
	Αλλού	10	3	0	0	0	3
	Άνθη	7	4	2	0	1	2
	Άμε	11	1	1	1	0	2
	Εγώ είμαι	12	0	0	0	0	4
	Κοίτα ουρά	11	1	0	3	0	1
Άννα	14	1	1	0	0	0	
Ηθοποιός 4	Ναι	10	6	0	0	0	0
	Ω!	12	0	1	0	1	2
	Αλλού	9	4	0	1	1	1
	Άνθη	12	1	0	0	0	3
	Άμε	10	0	0	1	1	4
	Εγώ είμαι	12	2	1	0	0	1
	Κοίτα ουρά	5	2	2	0	0	7
Άννα	10	5	1	0	0	0	
Ηθοποιός 5	Ναι	15	0	1	0	0	0
	Ω!	14	0	0	1	1	0
	Αλλού	8	0	0	5	2	1
	Άνθη	14	1	0	0	0	1
	Άμε	10	2	1	0	1	2
	Εγώ είμαι	10	2	1	1	1	1
	Κοίτα ουρά	6	2	0	6	2	0
Άννα	3	0	0	4	4	5	
Ηθοποιός 6	Ναι	12	2	1	1	0	0
	Ω!	9	0	0	1	2	4
	Αλλού	11	2	0	1	0	2
	Άνθη	12	4	0	0	0	0
	Άμε	12	0	1	0	0	3
	Εγώ είμαι	9	2	1	3	1	0
	Κοίτα ουρά	12	0	1	2	1	0
Άννα	10	3	1	1	0	1	
Ηθοποιός 7	Ναι	14	1	1	0	0	0
	Ω!	14	0	0	1	1	0
	Αλλού	7	0	1	5	2	1
	Άνθη	13	2	0	1	0	0
	Άμε	12	3	0	0	1	0
	Εγώ είμαι	13	0	0	1	0	2
	Κοίτα ουρά	7	2	0	4	0	3
Άννα	12	2	1	0	0	1	
Ηθοποιός 8	Ναι	8	1	0	7	0	0
	Ω!	7	0	1	5	0	3
	Αλλού	12	1	0	2	1	0
	Άνθη	14	0	1	0	1	0
	Άμε	6	0	1	0	0	9
	Εγώ είμαι	2	1	0	5	0	8
	Κοίτα ουρά	12	0	1	1	1	1
Άννα	10	1	1	1	0	3	
ΣΥΝΟΛΟ:		684	81	35	78	28	118



**Πίνακας 4.6** Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα της ειρωνείας.

ΕΙΡΩΝΕΙΑ							
ΗΘΟΠΟΙΟΙ	ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΧΑΡΑ	ΛΥΠΗ	ΘΥΜΟΣ	ΦΟΒΟΣ
Ηθοποιός 1	Ναι	11	0	5	0	0	0
	Ω!	14	0	1	0	1	0
	Αλλού	5	0	10	0	0	1
	Άνθη	6	5	2	1	1	1
	Άμε	9	0	2	3	1	1
	Εγώ είμαι	5	0	11	0	0	0
Ηθοποιός 2	Κοίτα ουρά	4	1	11	0	0	0
	Ναι	4	0	10	0	1	1
	Ω!	4	1	0	0	0	11
	Αλλού	5	0	0	1	10	0
	Άνθη	3	1	10	0	2	0
	Άμε	4	0	1	7	0	4
Ηθοποιός 3	Εγώ είμαι	0	0	11	3	0	2
	Κοίτα ουρά	10	0	0	1	5	0
	Ναι	9	1	6	0	0	0
	Ω!	7	0	0	7	0	2
	Αλλού	8	5	1	0	0	2
	Άνθη	5	2	3	3	1	2
Ηθοποιός 4	Άμε	11	1	1	0	3	0
	Εγώ είμαι	12	0	3	1	0	0
	Κοίτα ουρά	14	0	0	2	0	0
	Ναι	5	3	1	5	2	0
	Ω!	12	0	2	0	0	2
	Αλλού	6	4	1	2	3	0
Ηθοποιός 5	Άνθη	2	5	6	3	0	0
	Άμε	6	2	1	3	4	0
	Εγώ είμαι	2	1	0	12	0	1
	Κοίτα ουρά	13	0	0	0	3	0
	Ναι	9	1	0	2	2	2
	Ω!	11	0	1	4	0	0
Ηθοποιός 6	Αλλού	8	1	0	4	1	2
	Άνθη	14	1	1	0	0	0
	Άμε	7	2	0	4	0	3
	Εγώ είμαι	12	1	2	0	1	0
	Κοίτα ουρά	7	0	0	0	9	0
	Ναι	15	0	1	0	0	0
Ηθοποιός 7	Ω!	7	0	9	0	0	0
	Αλλού	6	0	0	0	10	0
	Άνθη	7	3	1	0	1	4
	Άμε	5	1	1	8	1	0
	Εγώ είμαι	6	0	1	0	9	0
	Κοίτα ουρά	13	1	0	0	2	0
Ηθοποιός 8	Ναι	10	0	6	0	0	0
	Ω!	8	0	0	3	1	4
	Αλλού	11	0	0	0	5	0
	Άνθη	5	4	0	5	2	0
	Άμε	11	3	1	0	1	0
	Εγώ είμαι	14	0	2	0	0	0
Ηθοποιός 8	Κοίτα ουρά	11	0	0	0	5	0
	Ναι	13	0	0	0	3	0
	Ω!	9	0	3	2	0	2
	Αλλού	9	0	0	0	7	0
	Άνθη	3	0	1	0	12	0
	Άμε	10	0	1	0	0	5
ΣΥΝΟΛΟ:	Εγώ είμαι	6	1	1	6	1	1
	Κοίτα ουρά	13	0	1	1	1	0
ΣΥΝΟΛΟ:		456	51	132	93	111	53

**Πίνακας 4.7** Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα του θυμού.

ΘΥΜΟΣ							
ΗΘΟΠΟΙΟΙ	ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ	ΘΥΜΟΣ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΧΑΡΑ	ΛΥΠΗ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΦΟΒΟΣ
Ηθοποιός 1	Ναι	8	0	3	0	5	0
	Ω!	13	0	0	0	3	0
	Αλλού	15	0	1	0	0	0
	Άνθη	10	3	0	0	3	0
	Άμε	14	0	1	0	1	0
	Εγώ είμαι	12	0	1	0	2	1
	Κοίτα ουρά	14	0	1	0	0	1
Άννα	8	0	1	1	6	0	
Ηθοποιός 2	Ναι	16	0	0	0	0	0
	Ω!	16	0	0	0	0	0
	Αλλού	15	0	0	0	0	1
	Άνθη	15	0	0	0	0	1
	Άμε	16	0	0	0	0	0
	Εγώ είμαι	15	0	1	0	0	0
	Κοίτα ουρά	15	0	0	0	1	0
Άννα	16	0	0	0	0	0	
Ηθοποιός 3	Ναι	13	0	3	0	0	0
	Ω!	14	0	0	1	1	0
	Αλλού	15	0	0	0	1	0
	Άνθη	14	1	0	0	1	0
	Άμε	15	0	0	0	0	1
	Εγώ είμαι	13	0	0	0	3	0
	Κοίτα ουρά	16	0	0	0	0	0
Άννα	16	0	0	0	0	0	
Ηθοποιός 4	Ναι	14	0	0	1	1	0
	Ω!	13	0	0	0	3	0
	Αλλού	16	0	0	0	0	0
	Άνθη	11	1	0	1	0	3
	Άμε	14	2	0	0	0	0
	Εγώ είμαι	13	0	0	0	3	0
	Κοίτα ουρά	14	0	0	0	1	1
Άννα	12	1	1	0	0	2	
Ηθοποιός 5	Ναι	2	1	7	0	4	2
	Ω!	12	0	1	0	3	0
	Αλλού	16	0	0	0	0	0
	Άνθη	15	0	1	0	0	0
	Άμε	14	0	1	0	1	0
	Εγώ είμαι	15	0	1	0	0	0
	Κοίτα ουρά	16	0	0	0	0	0
Άννα	15	0	0	0	0	1	
Ηθοποιός 6	Ναι	12	0	4	0	0	0
	Ω!	13	1	0	0	2	0
	Αλλού	14	0	0	1	1	0
	Άνθη	15	0	0	1	0	0
	Άμε	13	2	1	0	0	0
	Εγώ είμαι	15	0	0	1	0	0
	Κοίτα ουρά	15	0	0	0	1	0
Άννα	13	0	1	0	0	2	
Ηθοποιός 7	Ναι	14	1	1	0	0	0
	Ω!	11	0	1	0	4	0
	Αλλού	15	0	0	1	0	0
	Άνθη	15	0	0	1	0	0
	Άμε	12	0	1	0	2	1
	Εγώ είμαι	15	1	0	0	0	0
	Κοίτα ουρά	15	0	0	0	1	0
Άννα	15	0	0	0	0	1	
Ηθοποιός 8	Ναι	0	8	1	0	7	0
	Ω!	10	1	0	0	5	0
	Αλλού	11	2	1	0	1	1
	Άνθη	11	2	0	0	2	1
	Άμε	16	0	0	0	0	0
	Εγώ είμαι	15	0	0	0	1	0
	Κοίτα ουρά	12	0	1	0	3	0
Άννα	9	2	0	1	2	2	
ΣΥΝΟΛΟ:		852	29	36	10	75	22

**Πίνακας 4.8** Πίνακας που δείχνει τις επιτυχημένες εκφορές και αναλυτικά τα λάθη για το συναίσθημα του φόβου.

ΦΟΒΟΣ							
ΗΘΟΠΟΙΟΙ	ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ	ΦΟΒΟΣ	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΧΑΡΑ	ΛΥΠΗ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΘΥΜΟΣ
Ηθοποιός 1	Ναι	6	0	1	8	1	0
	Ω!	2	0	2	9	3	0
	Αλλού	9	1	0	5	1	0
	Άνθη	3	0	1	12	0	0
	Άμε	12	1	1	2	0	0
	Εγώ είμαι	7	0	0	9	0	0
	Κοίτα ουρά	11	0	1	4	0	0
Άννα	10	0	0	6	0	0	
Ηθοποιός 2	Ναι	1	0	11	4	0	0
	Ω!	13	0	1	2	0	0
	Αλλού	6	0	0	10	0	0
	Άνθη	5	0	0	10	0	1
	Άμε	14	0	0	1	1	0
	Εγώ είμαι	1	0	0	15	0	0
	Κοίτα ουρά	8	0	7	1	0	0
Άννα	3	0	11	2	0	0	
Ηθοποιός 3	Ναι	8	0	3	5	0	0
	Ω!	12	0	0	3	1	0
	Αλλού	3	1	0	12	0	0
	Άνθη	6	1	1	6	2	0
	Άμε	8	0	1	7	0	0
	Εγώ είμαι	9	0	0	7	0	0
	Κοίτα ουρά	10	0	0	4	2	0
Άννα	11	0	0	5	0	0	
Ηθοποιός 4	Ναι	10	0	6	0	0	0
	Ω!	13	0	0	2	1	0
	Αλλού	2	6	1	6	1	0
	Άνθη	8	1	1	6	0	0
	Άμε	12	0	3	1	0	0
	Εγώ είμαι	4	5	0	6	0	1
	Κοίτα ουρά	2	0	5	2	5	2
Άννα	8	0	0	8	0	0	
Ηθοποιός 5	Ναι	1	0	14	1	0	0
	Ω!	11	0	4	1	0	0
	Αλλού	0	0	0	0	0	16
	Άνθη	12	0	2	0	1	1
	Άμε	12	1	2	0	1	0
	Εγώ είμαι	0	2	0	13	0	1
	Κοίτα ουρά	8	0	6	1	1	0
Άννα	8	0	2	2	0	4	
Ηθοποιός 6	Ναι	0	2	2	3	7	2
	Ω!	12	0	3	1	0	0
	Αλλού	7	3	0	1	1	4
	Άνθη	12	1	0	2	1	0
	Άμε	2	4	2	6	1	1
	Εγώ είμαι	2	5	1	5	3	0
	Κοίτα ουρά	7	0	1	0	8	0
Άννα	7	0	0	9	0	0	
Ηθοποιός 7	Ναι	13	0	2	1	0	0
	Ω!	10	0	1	3	1	1
	Αλλού	11	0	0	5	0	0
	Άνθη	10	1	3	2	0	0
	Άμε	6	2	2	1	2	3
	Εγώ είμαι	6	1	1	8	0	0
	Κοίτα ουρά	8	0	5	2	1	0
Άννα	8	0	1	7	0	0	
Ηθοποιός 8	Ναι	11	0	3	0	2	0
	Ω!	6	0	0	8	2	0
	Αλλού	10	1	0	3	2	0
	Άνθη	7	0	3	6	0	0
	Άμε	15	0	1	0	0	0
	Εγώ είμαι	16	0	0	0	0	0
	Κοίτα ουρά	13	0	2	1	0	0
Άννα	7	0	3	5	1	0	
ΣΥΝΟΛΟ:		495	39	123	277	53	37

Σύμφωνα με τους πίνακες 4.3 έως 4.8 κατά την αναγνώριση του ουδέτερου συναισθήματος έγιναν 82 λάθη, τα 27 αναγνωρίστηκαν ως χαρά. Στην αναγνώριση της χαράς έγιναν 402 λάθη, τα 181 αναγνωρίστηκαν ως θυμός. Η λύπη εμφάνισε 340 λάθη, τα 118 αναγνωρίστηκαν ως φόβος. Η ειρωνεία 440 λάθη, από τα οποία τα 132 αναγνωρίστηκαν ως χαρά. Στον θυμό έγιναν 172 λάθη, τα 75 αναγνωρίστηκαν ως χαρά. Κατά την αναγνώριση του φόβου έγιναν 529 λάθη, τα 277 αναγνωρίστηκαν ως λύπη.

Τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν πως η απόδοση της έκφρασης των συναισθημάτων από τους οκτώ ηθοποιούς που έλαβαν μέρος, απείχε από το 100% της επιτυχημένης αντίληψης των ακροατών. Έγινε ακουστική ανάλυση σε όλες τις εκφορές, και χρησιμοποιήθηκαν οι εκφορές που παρουσίαζαν πάνω από 70% επιτυχία (11 σωστές απαντήσεις) για την σύγκριση των μετρήσεων που χαρακτηρίζουν το κάθε συναίσθημα ώστε να βρεθεί το προφίλ του κάθε συναισθήματος και να αναλυθούν τα δεδομένα των καλύτερων εκφορών. Ως ξεκάθαρη εκφορά αναφέρουμε την εκφορά που έχει παραχθεί και έχει αντιληφθεί σωστά, δηλαδή συγκεντρώνει 16 σωστές απαντήσεις. Από τα παραπάνω (πίνακες 4.3-4.8) φαίνεται πως το ουδέτερο συναίσθημα και ο θυμός εμφανίζουν πιο πολλές ξεκάθαρες εκφορές σε σχέση με τα υπόλοιπα συναισθήματα.

Ο πίνακας 4.9 δείχνει πως το ερέθισμα που είχε το μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας ήταν το «Κοίτα ουρά» (71,74%) και ακολουθούν τα ερεθίσματα Ω! 70,44%, Άννα 68,89%, Ναι 68,49% Άμε 67,97%, Εγώ Είμαι 64,84%, Άνθη 64,19 % και τέλος το ερέθισμα με το μικρότερο ποσοστό επιτυχίας ήταν το «Αλλού» 61,98%. Εξαιρουμένης της συναισθηματικής κατάστασης «Ουδέτερο» για τις υπόλοιπες συναισθηματικές καταστάσεις ανά ερέθισμα παρατηρείται ότι:

Πρώτη συναισθηματική κατάσταση για το ερέθισμα «Ναι» ήταν η χαρά σε ότι αφορά την αντίληψη των ακροατών με ποσοστό σωστών απαντήσεων 86.72%. Τελευταία συναισθηματική κατάσταση είναι η συναισθηματική κατάσταση φόβος με ποσοστό σωστών απαντήσεων 39.06%. Για το ερέθισμα «Ω!» η συναισθηματική κατάσταση που αντιλήφθηκε από τους ακροατές περισσότερο ήταν η συναισθηματική κατάσταση θυμός με ποσοστό σωστών απαντήσεων 79.69%. Τα μικρότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων ήταν για την ειρωνεία με ποσοστό 56.25%. Για το ερέθισμα «Αλλού» η πρώτη συναισθηματική κατάσταση ήταν ο θυμός με ποσοστό 91.41% και τελευταία ο φόβος με ποσοστό σωστών απαντήσεων 37.50%. Για το ερέθισμα «Άνθη» η πρώτη συναισθηματική κατάσταση ήταν ο θυμός με ποσοστό σωστών απαντήσεων 82.81%. και τελευταία η ειρωνεία με ποσοστό σωστών απαντήσεων 35.16%. Για το ερέθισμα «Άμε» η συναισθηματική κατάσταση που αντιλήφθηκε από τους ακροατές περισσότερο ήταν ο θυμός με ποσοστό σωστών απαντήσεων 89.06% και τελευταία έγινε αντιληπτή η συναισθηματική κατάσταση ειρωνεία με ποσοστό σωστών απαντήσεων 49.22%. Για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» πρώτη συναισθηματική κατάσταση ήταν πάλι ο θυμός με ποσοστό σωστών απαντήσεων 88.28%. και τελευταίος ο φόβος στα 35.16%. Σε ότι αφορά το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», πρώτος ήταν ο θυμός με ποσοστό σωστών απαντήσεων 91.41%. και τελευταία η συναισθηματική κατάσταση φόβος με ποσοστό σωστών απαντήσεων 52.34%. Για το ερέθισμα «Άννα» πρώτο στη σειρά ήταν ο θυμός με ποσοστό σωστών απαντήσεων 81.25% Τελευταία συναισθηματική κατάσταση ο φόβος με ποσοστό σωστών απαντήσεων 48.44%.

**Πίνακας 4.9** Αναλυτικά τα ποσοστά επιτυχίας της κάθε συναισθηματικής κατάστασης ανά ερέθισμα, ποσοστά επιτυχίας και αποτυχίας στο σύνολο των συναισθημάτων καταστάσεων ανά ερέθισμα, ποσά σωστών και λάθος απαντήσεων και τα αθροίσματα τους ανά ερέθισμα.

Λέξη	Συναισθηματική κατάσταση	Επί μέρους Σωστά	Επί μέρους Λάθη	Συνολικά Σωστά	Συνολικά Λάθος	Ποσοστά Σωστά	Ποσοστά Λάθος	Ποσοστά επιτυχίας συναισθηματικής κατάστασης
Ναι	Ουδέτερο	115	13	526	242	68.49%	31.51%	89.84%
	Χαρά	111	17					86.72%
	Λύπη	95	33					74.22%
	Θυμός	79	49					61.72%
	Ειρωνεία	76	52					59.38%
	Φόβος	50	78	39.06%				
Ω!	Ουδέτερο	116	12	541	227	70.44%	29.56%	90.63%
	Θυμός	102	26					79.69%
	Λύπη	93	35					72.66%
	Χαρά	79	49					61.72%
	Φόβος	79	49					61.72%
	Ειρωνεία	72	56	56.25%				
Άλλού	Ουδέτερο	120	8	476	292	61.98%	38.02%	93.75%
	Θυμός	117	11					91.41%
	Λύπη	82	46					64.06%
	Ειρωνεία	58	70					45.31%
	Χαρά	51	77					39.84%
	Φόβος	48	80	37.50%				
Άνθη	Ουδέτερο	117	11	493	275	64.19%	35.81%	91.41%
	Θυμός	106	22					82.81%
	Λύπη	97	31					75.78%
	Χαρά	65	63					50.78%
	Φόβος	63	65					49.22%
	Ειρωνεία	45	83	35.16%				
Άμε	Ουδέτερο	117	11	522	246	67.97%	32.03%	91.41%
	Θυμός	114	14					89.06%
	Λύπη	81	47					63.28%
	Φόβος	81	47					63.28%
	Χαρά	66	62					51.56%
	Ειρωνεία	63	65	49.22%				
Εγώ Είμαι	Ουδέτερο	117	11	498	270	64.84%	35.16%	91.41%
	Θυμός	113	15					88.28%
	Χαρά	85	43					66.41%
	Λύπη	81	47					63.28%
	Ειρωνεία	57	71					44.53%
	Φόβος	45	83	35.16%				
Κοίτα Ουρά	Ουδέτερο	118	10	551	217	71.74%	28.26%	92.19%
	Θυμός	117	11					91.41%
	Χαρά	91	37					71.09%
	Ειρωνεία	85	43					66.41%
	Λύπη	73	55					57.03%
	Φόβος	67	61	52.34%				
Άννα	Ουδέτερο	112	6	434	196	68.89%	31.11%	94.92%
	Θυμός	104	24					81.25%
	Λύπη	82	46					64.06%
	Χαρά	74	54					57.81%
	Φόβος	62	66					48.44%
	Ειρωνεία	0	0					

Από τα παραπάνω φαίνεται πως όλα τα ερεθίσματα παρουσίασαν τα μεγαλύτερα ποσοστά πετυχημένης αντίληψης του ακροατή στη συναισθηματική κατάσταση του θυμού (μετά το ουδέτερο) εκτός από το ερέθισμα «Ναι» που παρουσίασε μεγαλύτερα ποσοστά για το συναίσθημα της χαράς. Αυτό ίσως τονίζει τη σημαντικότητα της σημασίας των λέξεων και ίσως έχει σχέση με το γεγονός ότι η λέξη ναι είναι μια θετική λέξη.

Συνολικά για το ερέθισμα «Ναι» παρατηρήθηκε ότι μια από τις οκτώ ηχογραφήσεις εξέφρασαν την συναισθηματική έκφραση ουδέτερο ξεκάθαρα και δύο την χαρά. Για την λύπη, τη ειρωνεία

και τον φόβο δεν υπήρχε ξεκάθαρη ηχογράφιση που να εκφράζει τη συναισθηματική έκφραση και τέλος μια από τις ηχογραφήσεις εξέφρασαν τον θυμό ξεκάθαρα. Για το ερέθισμα «Ω!» τα συναισθήματα ουδέτερο, χαρά ειρωνεία και φόβος δεν είχαν ξεκάθαρη ηχογράφιση. Μια ηχογράφιση εξέφρασε την συναισθηματική έκφραση θυμό ξεκάθαρα και μια την λύπη ξεκάθαρα. Για το ερέθισμα «Αλλού» δυο ηχογραφήσεις εξέφρασαν την συναισθηματική έκφραση ουδέτερο ξεκάθαρα. Για την χαρά, τη λύπη, την ειρωνεία και τον φόβο δεν υπήρχε ξεκάθαρη ηχογράφιση. Δυο ηχογραφήσεις εξέφρασαν την συναισθηματική έκφραση θυμός ξεκάθαρα. Δεν υπήρχε ξεκάθαρη ηχογράφιση σε κανένα συναίσθημα. για το ερέθισμα «Άνθη» Παρατηρείται ότι για το «Άμε» υπήρχαν δύο ηχογραφήσεις που εξέφρασαν το ουδέτερο ξεκάθαρα. Για την χαρά, τη λύπη, την ειρωνεία και τον φόβο δεν υπήρχε καμία ξεκάθαρη ηχογράφιση ενώ δύο ηχογραφήσεις εξέφρασαν την συναισθηματική έκφραση του θυμού ξεκάθαρα. Το ουδέτερο ήταν ξεκάθαρο για μια από τις ηχογραφήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι», ενώ δεν υπήρχε καμία ξεκάθαρη ηχογράφιση για την χαρά, τη λύπη, την ειρωνεία και τον θυμό. Μια ηχογράφιση για το «Εγώ είμαι», εξέφρασε τον φόβο ξεκάθαρα. Στο «Κοίτα ουρά» παρατηρήθηκε ότι μια από τις ηχογραφήσεις εξέφρασαν την συναισθηματική έκφραση ουδέτερο ξεκάθαρα. Για την χαρά, τη λύπη, την ειρωνεία και τον φόβο δεν υπήρχε καμία ξεκάθαρη ηχογράφιση ενώ δύο ηχογραφήσεις εξέφρασαν την συναισθηματική έκφραση του θυμού ξεκάθαρα. Τέσσερις από τις οκτώ ηχογραφήσεις για το ουδέτερο και μια ηχογράφιση για την χαρά εξέφρασαν τα συναισθήματα ξεκάθαρα για το ερέθισμα «Άννα». Για την λύπη και τον φόβο δεν υπήρχε ξεκάθαρη ηχογράφιση. Επίσης παρατηρήθηκε ότι υπήρχαν δύο ηχογραφήσεις που εξέφρασαν την συναισθηματική έκφραση του θυμού ξεκάθαρα.

**Πίνακας 4.10.** Απόδοση ηθοποιών στο σύνολο των ερεθισμάτων βάση των απαντήσεων

<b>Ηθοποιός 7</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	119	97	92	70	112	72	562	74.73%	16.43
Λάθη	9	31	36	42	16	56	190	25.27%	
<b>Ηθοποιός 1</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	118	99	107	54	94	60	532	70.74%	19.56
Λάθη	10	29	21	58	34	68	220	29.26%	
<b>Ηθοποιός 6</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	118	56	87	59	94	110	524	69.68%	21.54
Λάθη	10	72	41	53	34	18	228	30.32%	
<b>Ηθοποιός 5</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	118	92	80	68	105	52	515	68.48%	22.61
Λάθη	10	36	48	44	23	76	237	31.52%	
<b>Ηθοποιός 3</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	119	58	89	66	116	67	515	68.48%	24.78
Λάθη	9	70	39	46	12	61	237	31.52%	
<b>Ηθοποιός 8</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	117	89	71	63	84	85	509	67.69%	15.16
Λάθη	11	39	57	49	44	43	243	32.31%	
<b>Ηθοποιός 2</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	115	79	78	30	124	51	477	63.43%	26.70
Λάθη	13	49	50	82	4	77	275	36.57%	
<b>Ηθοποιός 4</b>	<b>ΟΥΔΕΤΕΡΟ</b>	<b>ΧΑΡΑ</b>	<b>ΛΥΠΗ</b>	<b>ΕΙΡΩΝΕΙΑ</b>	<b>ΘΥΜΟΣ</b>	<b>ΦΟΒΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ 752</b>	<b>Ποσοστό Επιτυχίας</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Σωστά	118	52	80	46	107	59	462	61.44%	25.87
Λάθη	10	76	48	66	21	69	290	38.56%	

Βάσει των συνολικών απαντήσεων των ακροατών που φαίνονται στον πίνακα 4.10 συμπεραίνεται ότι:

Ο ηθοποιός #7 συγκέντρωσε συνολικά περισσότερες σωστές απαντήσεις από τους ακροατές σε όλα τα ερεθίσματα και για όλες τις συναισθηματικές καταστάσεις.

- Ο ηθοποιός #7 συγκέντρωσε 562 σωστές απαντήσεις και 190 λάθος και αυτό αντιστοιχεί σε 74.73%
- Ο ηθοποιός #1 συγκέντρωσε 532 σωστές απαντήσεις και 220 λάθος και αυτό αντιστοιχεί σε 70.74%
- Ο ηθοποιός #6 συγκέντρωσε 524 σωστές απαντήσεις και 228 λάθος και αυτό αντιστοιχεί σε 69.68%
- Οι ηθοποιοί #3 και #5 συγκέντρωσαν 515 σωστές απαντήσεις και 237 λάθος και αυτό αντιστοιχεί σε 68.48%
- Ο ηθοποιός #8 συγκέντρωσε 509 σωστές απαντήσεις και 243 λάθος και αυτό αντιστοιχεί σε 67.68%
- Ο ηθοποιός #2 συγκέντρωσε 477 σωστές απαντήσεις και 275 λάθος και αυτό αντιστοιχεί σε 63.43%
- Ο ηθοποιός #4 συγκέντρωσε 462 σωστές απαντήσεις και 290 λάθος και αυτό αντιστοιχεί σε 61.43%



**Πίνακας 4.11** Απόδοση ακροατών στο σύνολο των ερεθισμάτων και συναισθηματικών καταστάσεων

Ακροατής	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	ΧΑΡΑ	ΛΥΠΗ	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	ΘΥΜΟΣ	ΦΟΒΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	Ποσοστό Επιτυχίας	Τυπική απόκλιση
4							376		
Σωστά	63	39	55	40	55	42	294	78.19%	8.95
Λάθη	1	25	9	16	9	22	82	21.81%	
5							376		
Σωστά	64	47	47	44	58	29	289	76.86%	11.95
Λάθη	0	17	17	12	6	35	87	23.14%	
7							376		
Σωστά	64	34	49	33	61	43	284	75.53%	11.16
Λάθη	0	30	15	23	3	21	92	24.47%	
10							376		
Σωστά	63	51	45	34	52	38	283	75.27%	8.28
Λάθη	1	13	19	22	12	26	93	24.73%	
14							376		
Σωστά	63	29	47	33	58	39	269	71.54%	12.37
Λάθη	1	35	17	23	6	25	107	28.46%	
13							376		
Σωστά	63	42	37	32	55	40	269	71.54%	9.93
Λάθη	1	22	27	24	9	24	107	28.46%	
6							376		
Σωστά	64	34	45	36	52	36	267	71.01%	11.00
Λάθη	0	30	19	20	12	28	109	28.99%	
3							376		
Σωστά	62	51	45	32	46	29	265	70.48%	10.67
Λάθη	2	13	19	24	18	35	111	29.52%	
2							376		
Σωστά	64	41	45	22	56	29	257	68.35%	12.12
Λάθη	0	23	19	34	8	35	119	31.65%	
11							376		
Σωστά	64	40	31	23	52	28	238	63.30%	13.42
Λάθη	0	24	33	33	12	36	138	36.70%	
9							376		
Σωστά	47	31	37	24	57	37	233	61.97%	9.17
Λάθη	17	33	27	32	7	27	143	38.03%	
8							376		
Σωστά	62	39	42	14	60	11	228	60.64%	18.39
Λάθη	2	25	22	42	4	53	148	39.36%	
15							376		
Σωστά	60	12	37	32	52	29	222	59.04%	16.96
Λάθη	4	52	27	24	12	35	154	40.96%	
12							376		
Σωστά	56	42	38	16	51	19	222	59.04%	12.80
Λάθη	8	22	26	40	13	45	154	40.96%	
1							376		
Σωστά	19	38	31	16	29	46	179	47.61%	9.05
Λάθη	45	26	33	40	35	18	197	52.39%	

Ο πίνακας 4.11 παρουσιάζει την απόδοση των ακροατών στο σύνολο των ερεθισμάτων και συναισθηματικών καταστάσεων. Έτσι η ανάλυση του πίνακα δείχνει βάση της απόδοσης των ακροατών ότι ο 4<sup>ος</sup> ακροατής είχε ποσοστό επιτυχίας 78.19% ενώ ο 1<sup>ος</sup> ακροατής είχε ποσοστό επιτυχίας 47.61%, το οποίο δείχνει μία διαφορά της τάξης του 31.8% το οποίο όμως δεν είναι

αντιπροσωπευτικό της έρευνας καθότι 9 από τους 16 ακροατές (δηλαδή παραπάνω από τους μισούς) είχαν ποσοστό επιτυχίας άνω του 70% με τους υπόλοιπους (πλην του 1<sup>ου</sup>) να έχουν ποσοστό επιτυχίας άνω του 50% με τον 2<sup>ο</sup> χαμηλότερο σε ποσοστό επιτυχίας (12<sup>ος</sup> ακροατής) να έχει ποσοστό 59.04%.

## 4.2 Ακουστικές μετρήσεις

Τα αποτελέσματα του αντιληπτικού πειράματος παρέχουν μια εκτίμηση των πιο επιτυχημένων εκφορών για κάθε κατηγορία συναισθημάτων. Με βάση αυτές τις εκτιμήσεις επιχειρούμε να ταξινομήσουμε τα διαφορετικά συναισθήματα βάσει των ακουστικών χαρακτηριστικών των εκφορών. Συγκεκριμένα μετρήθηκαν: η συνολική διάρκεια της κάθε εκφοράς η οποία και αντανακλά την ταχύτητα άρθρωσης, οι τιμές για τον μέσο όρος της θεμελιώδους συχνότητας, τη τυπική απόκλιση της θεμελιώδους συχνότητας, το εύρος της θεμελιώδους συχνότητας, την ένταση της φωνής αλλά και το εύρος της. Αρχικά καταχωρήθηκαν τα δεδομένα από το Praat σε έξι ξεχωριστούς πίνακες (πίνακες Παραρτήματος Γ' 6.9-6.14) έναν για κάθε συναισθηματική κατάσταση και κατόπιν επιλέχθηκαν οι εκφορές με το όριο που θέσαμε δηλαδή επιτυχία (~70% ή 11 και άνω σωστές απαντήσεις) έτσι ώστε οι ακουστικές μετρήσεις να αντιστοιχούν σε αυτές που ήταν καλύτερα ή ευκολότερα αντιληπτές (Πίνακες 4.12-4.17). Τέλος υπολογίστηκαν οι αντίστοιχοι λόγοι συναίσθημα/ουδέτερο (Πίνακες 4.18-4.56). όπως περιγράφεται στη μεθοδολογία.

**Πίνακας 4.12** Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Ουδέτερο» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.

Ουδέτερο	#	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Stdv Pitch (Hz)	Pitch Range (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)	Intencity Range (db)	Σωστές Απαντήσεις
ΝΑΙ	#4	0,223	123,341	16,185	55,212	98,969	154,181	64,456	40,934	67,243	26,309	16
	#2	0,282	188,748	17,780	63,316	156,981	220,297	66,546	30,748	70,429	39,682	15
	#6	0,385	98,987	7,028	22,098	86,717	108,815	68,570	17,523	71,723	54,200	15
	#7	0,257	173,250	22,176	76,372	133,575	209,947	68,098	35,233	71,428	36,195	15
	#1	0,291	116,738	6,363	22,730	105,010	127,740	55,537	26,456	66,165	39,709	14
	#3	0,310	187,348	19,881	61,728	150,645	212,373	61,267	21,623	65,600	43,977	14
	#5	0,305	169,872	16,319	58,265	138,443	196,708	56,395	40,291	59,172	18,881	14
	#8	0,402	96,978	7,790	37,221	78,185	115,406	58,146	26,954	62,277	35,323	12
Ω!	#1	0,254	88,825	1,700	6,584	85,585	92,169	56,123	28,048	60,707	32,659	15
	#4	0,256	116,962	4,084	15,731	106,214	121,945	62,011	37,064	65,403	28,339	15
	#7	0,242	157,237	12,838	40,265	134,290	174,555	67,708	39,382	71,633	32,251	15
	#8	0,356	119,423	41,626	121,281	76,504	197,785	57,443	16,860	62,618	45,758	15
	#2	0,235	214,051	18,139	61,597	181,149	242,746	69,930	37,601	73,709	36,108	14
	#3	0,247	272,820	108,039	289,652	195,541	485,193	58,866	24,500	63,304	38,804	14
	#5	0,534	184,335	12,900	38,622	165,253	203,875	58,098	26,198	62,510	36,312	14
	#6	0,297	92,989	7,454	24,823	81,330	106,153	61,167	39,419	63,763	24,344	14
Αλλού	#6	0,572	97,325	9,934	27,288	84,043	111,331	62,718	22,005	68,461	46,456	16
	#8	0,433	111,736	16,630	58,447	76,290	134,737	61,681	28,948	66,285	37,337	16
	#1	0,332	94,319	6,132	25,157	78,658	103,815	60,792	33,493	63,774	30,281	15
	#3	0,418	177,597	16,870	56,761	139,472	196,233	57,720	15,652	64,111	48,459	15
	#5	0,569	174,588	17,209	62,214	139,065	201,279	57,620	14,778	62,226	47,448	15
	#7	0,342	185,931	14,017	58,871	143,138	202,009	65,722	28,093	68,808	40,715	15
	#2	0,473	208,882	22,421	85,233	152,330	237,563	71,322	21,724	75,840	54,116	14
	#4	0,357	121,354	7,950	29,852	104,033	133,885	65,595	18,689	69,454	50,765	14
Άνθη	#1	0,520	96,567	10,013	31,016	75,507	106,523	59,014	12,459	65,616	53,157	15
	#4	0,520	116,795	11,335	49,563	94,586	144,149	60,273	13,328	65,605	52,277	15
	#5	0,618	157,163	18,867	48,919	127,684	176,603	54,824	15,566	60,608	45,042	15
	#6	0,521	105,502	34,342	142,580	79,349	221,929	61,772	19,520	67,428	47,908	15
	#8	0,477	106,220	24,197	77,014	77,459	154,473	52,900	16,032	60,083	44,051	15
	#2	0,503	240,371	136,544	534,852	139,580	674,432	64,735	24,360	70,441	46,081	14
	#3	0,448	169,191	53,917	154,447	75,081	229,528	57,443	23,827	65,085	41,258	14
	#7	0,521	169,333	34,389	130,939	68,031	198,970	63,033	18,864	68,459	49,595	14
Άμε	#3	0,464	168,088	62,270	164,393	77,239	241,632	61,690	19,644	68,408	48,764	16
	#7	0,403	169,577	21,716	75,127	130,694	205,821	65,349	18,134	68,643	50,509	16
	#5	0,495	182,660	20,037	59,963	149,484	209,447	62,869	18,861	68,215	49,354	15
	#6	0,513	110,985	17,209	50,038	86,867	136,905	67,771	20,204	72,329	52,125	15
	#1	0,426	93,481	9,135	28,628	78,714	107,342	59,636	11,850	65,156	53,306	14
	#2	0,475	184,881	22,854	65,302	148,457	213,759	67,173	24,514	72,085	47,571	14
	#8	0,451	88,469	9,365	26,962	75,980	102,942	60,269	7,638	65,576	57,938	14
	#4	0,387	113,999	13,503	35,797	94,157	129,954	65,566	30,441	71,455	41,014	13
Εγώ είμαι	#4	0,664	122,820	14,236	47,596	96,620	144,216	66,653	18,962	73,467	54,505	16
	#8	0,724	126,388	34,554	102,571	76,057	178,628	69,501	18,480	75,675	57,195	16
	#2	0,777	204,091	31,926	101,789	152,003	253,792	71,462	19,208	76,554	57,346	15
	#3	0,676	178,864	24,921	75,249	148,810	224,059	59,495	17,025	66,849	49,824	15
	#5	0,747	168,765	17,180	53,342	143,443	196,785	66,047	3,145	72,031	68,886	15
	#1	0,688	97,087	6,241	30,227	76,578	106,805	61,523	16,290	106,805	90,515	14
	#6	0,774	103,205	8,798	30,950	87,122	118,072	62,200	10,281	66,867	56,586	13
	#7	0,795	175,676	25,680	88,453	139,228	227,681	71,024	1,693	77,267	75,574	13
Κοίτα ουρά	#1	0,466	108,265	29,134	126,093	82,130	208,223	53,904	35,653	58,267	22,614	16
	#2	0,752	221,337	27,373	122,505	146,975	269,480	68,026	39,488	71,435	31,947	15
	#3	0,560	205,242	20,984	83,392	171,693	255,085	59,177	35,363	62,967	27,604	15
	#7	0,584	208,197	30,842	124,819	142,367	267,186	67,476	35,225	71,223	35,998	15
	#8	0,660	114,372	16,139	72,855	76,248	149,103	63,172	32,260	67,015	34,755	15
	#4	0,612	143,507	10,345	58,579	111,307	169,886	63,573	34,437	67,131	32,694	14
	#5	0,561	192,472	20,542	85,323	145,981	231,304	62,302	39,037	65,454	26,417	14
	#6	0,858	147,779	28,075	100,936	98,764	199,700	63,773	25,566	67,968	42,402	14
Άννα	#3	0,415	199,580	30,042	74,124	163,885	238,009	66,394	38,606	72,345	33,739	16
	#5	0,414	155,963	21,383	62,831	117,783	180,614	65,193	43,486	63,146	19,659	16
	#6	0,372	98,112	10,233	28,830	82,204	111,034	65,237	40,012	68,267	28,255	16
	#7	0,368	169,653	19,637	57,407	141,329	198,736	67,685	36,757	71,280	34,523	16
	#1	0,343	96,573	15,097	50,594	75,899	126,493	58,380	26,990	64,871	37,881	15
	#4	0,326	115,316	10,322	29,581	99,739	129,320	66,319	39,313	69,497	30,184	15
	#2	0,581	190,658	36,889	92,982	142,854	235,836	72,867	26,352	77,046	50,694	14
	#8	0,399	112,444	23,889	80,891	76,304	157,195	53,845	29,478	59,999	30,522	14
Μέσο όρο		0,472	148,489	22,588	75,887	113,525	189,412	62,861	25,478	68,207	42,730	15
Τυπική Απόκλιση		0,160	44,434	21,426	73,683	34,079	87,928	4,805	10,148	6,699	13,006	1

**Πίνακας 4.13** Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.

Χαρά	#	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Stdv Pitch (Hz)	Pitch Range (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)	Intencity Range (db)	Σωστές Απαντήσεις
ΝΑΙ	#1	0,894	266,038	57,015	193,409	146,118	339,527	59,252	38,697	62,569	23,872	16
	#7	0,825	294,712	101,627	311,255	165,640	476,895	77,487	29,890	82,465	52,575	16
	#4	0,468	244,961	81,953	220,266	117,031	337,297	70,996	35,926	74,658	38,732	15
	#8	0,749	234,940	69,811	223,895	84,771	308,666	73,788	31,024	79,331	48,307	15
	#3	0,691	364,182	138,418	403,494	147,832	551,326	67,065	27,638	63,826	36,188	13
	#5	0,866	277,818	83,602	250,516	152,662	403,178	66,428	15,541	71,145	55,604	13
	#2	0,644	241,852	73,775	218,133	151,778	369,911	75,421	26,828	79,831	53,003	12
	#6	0,445	181,803	55,605	162,712	91,326	254,038	76,146	35,621	81,178	45,557	11
Ω!	#7	1,099	244,117	40,175	128,072	167,035	295,107	53,872	28,694	79,050	50,356	13
	#4	0,813	174,080	25,812	75,627	123,288	198,915	73,691	28,534	77,724	49,190	11
Άλλοι	#2	0,680	267,445	42,748	154,483	188,805	343,288	77,064	27,717	81,202	53,485	12
	#5	0,544	241,979	23,900	80,387	201,226	281,613	64,172	13,085	69,156	56,071	11
Άνθη	#1	0,604	188,713	63,044	182,779	79,350	262,129	63,965	31,770	70,338	38,568	14
	#8	0,860	187,164	69,449	161,761	106,630	268,391	61,282	20,150	70,917	50,767	14
	#5	0,729	243,845	82,823	304,134	75,229	379,363	62,212	16,208	67,662	51,454	12
Άμε	#5	0,597	235,412	86,477	254,252	129,969	384,221	68,815	20,473	74,333	53,860	13
	#1	0,665	110,188	37,064	104,174	75,013	179,187	62,207	17,345	67,721	50,376	12
	#2	0,580	394,895	195,069	545,532	81,931	627,463	76,174	11,496	83,256	71,760	12
	#7	0,620	327,457	149,207	397,721	144,860	542,581	70,874	1,950	78,788	76,838	12
Εγώ Είμαι	#1	1,033	104,987	23,161	86,506	83,205	169,711	65,130	28,489	70,591	42,102	14
	#8	1,536	226,275	48,384	195,998	105,767	301,765	79,617	25,820	87,530	61,710	14
	#7	0,904	290,965	110,377	349,825	159,407	509,232	76,514	37,761	83,103	45,342	13
	#5	0,768	268,894	21,557	79,032	227,059	306,091	74,401	19,704	81,164	61,460	12
	#3	0,918	251,111	61,193	201,341	184,103	385,444	70,900	6,091	79,110	73,019	11
	#6	0,680	140,395	23,220	81,063	103,342	184,405	72,429	32,558	77,974	45,416	11
Κοίτα ουρά	#5	1,018	292,234	38,342	130,108	224,948	355,056	70,008	34,407	73,722	39,315	14
	#2	1,096	397,896	70,865	310,433	156,981	467,414	72,387	34,399	77,504	43,105	13
	#7	1,027	247,358	40,911	161,489	166,114	327,603	75,704	33,678	82,502	48,824	13
	#1	0,937	105,673	25,424	77,645	77,184	154,829	63,148	25,737	69,648	43,911	12
	#8	0,860	169,722	34,604	115,189	94,867	210,056	70,567	28,194	75,011	46,817	12
Άννα	#1	0,653	224,743	61,398	185,932	108,856	294,788	62,302	35,584	68,403	32,819	16
	#7	0,598	330,094	85,591	307,083	164,615	471,698	76,638	43,727	79,681	35,954	12
Μέσο όρο		0,794	242,873	66,331	207,945	133,967	341,912	69,708	26,398	75,659	49,261	13
Τυπική Απόκλιση		0,224	74,857	39,949	112,711	44,386	119,112	6,421	9,798	6,235	11,431	2

**Πίνακας 4.14** Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.

ΛΥΠΗ	#	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Stdv Pitch (Hz)	Pitch Range (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)	Intencity Range (db)	Σωστές Απαντήσεις
ΝΑΙ	#5	0,870	230,248	29,656	84,516	189,709	274,225	58,988	22,845	62,954	40,109	15
	#1	0,463	160,337	11,686	44,913	142,024	186,937	59,305	43,921	62,854	18,933	14
	#7	0,646	253,459	52,427	143,136	174,396	317,532	73,316	21,007	77,945	56,938	14
	#2	0,580	277,882	19,240	70,453	240,488	310,941	72,370	26,538	76,689	50,151	12
	#6	0,463	116,648	5,991	25,908	103,065	128,973	65,911	21,935	69,549	47,614	12
Ω!	#1	1,196	130,551	13,554	98,247	70,845	169,092	57,030	15,035	62,036	47,001	16
	#3	0,601	214,883	9,355	30,040	198,319	228,359	59,699	19,102	62,886	43,784	14
	#5	1,002	222,544	15,574	51,545	206,708	258,253	58,005	20,792	61,509	40,717	14
	#7	0,795	203,912	17,116	89,980	165,851	255,831	71,920	16,832	75,717	58,885	14
Αλλού	#4	0,607	153,926	6,986	39,868	138,756	178,624	65,182	15,418	68,142	52,724	12
	#1	0,725	102,460	2,516	8,347	99,027	107,374	59,015	7,723	62,602	54,879	13
	#2	0,678	213,037	17,572	59,358	184,337	243,695	70,612	17,045	75,531	58,486	12
	#8	0,683	99,794	6,598	26,074	86,789	112,863	62,416	26,323	65,986	39,663	12
Ανθη	#6	0,485	95,461	7,022	36,427	75,659	112,086	57,840	22,946	60,833	37,887	11
	#1	0,701	95,405	4,936	27,984	76,038	104,022	56,987	21,773	61,957	40,184	15
	#5	0,764	183,148	14,192	63,038	161,344	224,382	60,200	21,256	66,423	45,167	14
	#8	0,749	83,165	2,681	13,092	76,403	89,495	54,677	6,131	61,546	55,415	14
	#7	0,695	167,848	10,055	37,521	148,226	185,747	63,895	14,335	70,082	55,747	13
Άμε	#4	0,566	132,969	9,252	37,895	110,067	147,962	62,237	24,140	68,145	44,005	12
	#6	0,683	90,267	6,708	29,669	75,268	104,937	57,395	14,644	63,546	48,902	12
	#6	0,586	103,202	14,199	41,533	83,233	124,766	62,120	24,926	65,790	40,864	12
	#7	0,488	169,219	11,805	47,767	136,973	184,740	68,455	19,261	71,333	52,072	12
Εγώ Είμαι	#1	0,742	127,493	10,730	55,689	101,020	156,709	61,196	9,484	66,355	56,871	11
	#3	0,498	183,178	12,247	55,864	166,369	222,233	57,387	0,390	60,680	60,289	11
	#1	1,002	106,460	7,939	39,140	96,413	135,553	46,405	11,785	61,112	49,327	13
	#7	0,777	184,617	15,340	65,651	157,754	223,405	67,940	10,397	72,605	62,208	13
Κοίτα ουρά	#3	1,059	131,514	49,234	127,635	67,094	194,729	53,962	15,573	59,405	43,832	12
	#4	0,718	123,155	11,122	45,867	109,269	155,136	66,301	22,042	70,886	48,844	12
	#1	0,823	130,205	9,820	50,928	118,155	169,083	56,545	17,773	60,022	42,249	13
	#6	0,849	116,630	8,337	40,804	101,288	142,092	62,381	19,247	66,979	47,732	12
Άννα	#8	0,987	136,027	18,306	81,017	77,316	158,333	57,838	18,932	63,424	44,492	12
	#3	0,621	212,278	16,590	68,753	194,691	263,444	55,080	27,985	59,233	31,248	11
	#3	0,463	167,539	16,710	66,808	146,287	213,095	54,935	21,216	59,199	37,983	14
	#1	0,826	137,271	10,666	36,420	118,814	155,234	62,203	9,008	66,652	57,644	12
	#7	0,480	194,147	15,771	69,241	162,157	231,398	67,818	29,430	70,872	41,442	12
Μέσο όρο	#2	0,662	193,676	29,893	75,832	156,986	232,818	69,382	30,281	74,152	43,871	11
	Τυπική Απόκλιση	0,183	50,287	10,821	28,842	45,973	60,434	6,051	7,981	5,454	8,957	1

**Πίνακας 4.15** Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.

Ειρωνεία	#	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Stdv Pitch (Hz)	Pitch Range (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)	Intensity Range (db)	Σωστές Απαντήσεις
ΝΑΙ	#6	0,923	98,684	12,527	41,586	79,686	121,272	68,518	23,386	72,941	49,555	15
	#8	0,783	101,964	9,321	34,867	79,174	114,041	62,265	16,281	66,304	50,023	13
	#1	0,885	98,264	14,581	49,405	75,376	124,781	58,438	27,906	61,763	33,858	11
Ω!	#1	0,909	100,630	17,820	47,103	75,605	122,708	60,440	39,773	65,855	26,082	14
	#4	0,973	133,103	15,005	73,897	96,552	170,449	62,249	21,139	67,097	45,958	12
	#5	0,799	157,494	14,490	93,560	78,706	172,266	58,470	23,533	63,326	39,793	11
Αλλού	#7	0,511	291,641	83,065	225,793	155,879	381,672	76,007	25,183	81,327	56,144	11
Άνθη	#5	0,812	139,236	26,611	131,181	79,426	210,607	60,355	13,686	210,607	196,921	14
Άμε	#3	0,517	250,056	119,950	369,245	135,150	504,395	66,342	13,611	72,337	58,726	11
	#7	0,477	200,878	61,236	229,521	121,839	351,360	68,335	35,821	72,894	37,073	11
Εγώ Είμαι	#7	0,708	245,769	88,918	298,168	168,327	466,495	73,664	53,231	78,678	25,447	14
	#3	0,852	218,789	67,000	218,260	175,103	393,363	62,945	48,732	68,751	20,019	12
	#5	0,894	141,842	21,100	67,001	114,226	181,227	61,682	19,487	67,057	47,570	12
Κοίτα ουρά	#3	0,946	235,767	28,018	115,268	207,441	322,709	68,321	39,855	71,729	31,874	14
	#4	0,978	149,506	9,553	53,878	119,788	173,666	65,050	16,183	68,509	52,326	13
	#6	1,147	116,441	18,680	68,352	84,607	152,959	67,442	25,198	72,081	46,883	13
	#8	1,693	125,711	14,652	56,326	107,920	164,246	57,387	14,517	62,476	47,959	13
	#7	0,909	242,428	29,462	139,585	157,467	297,052	71,206	21,934	75,130	53,196	11
Μέσο όρο		0,873	169,345	36,222	128,500	117,348	245,848	64,951	26,636	77,715	51,078	13
Τυπική Απόκλιση		0,270	63,257	32,977	98,924	40,875	127,217	5,387	12,023	33,589	38,090	1

**Πίνακας 4.16** Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμό» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.

ΘΥΜΟΣ	#	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Stdv Pitch (Hz)	Pitch Range (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)	Intensity Range (db)	Σωστές Απαντήσεις
ΝΑΙ	#2	0,525	231,690	44,008	153,350	149,506	302,856	77,281	33,995	81,700	47,704	16
	#4	0,539	133,389	15,979	53,822	94,929	148,751	71,098	23,363	74,686	51,323	14
	#7	0,380	198,118	20,213	68,603	153,689	222,292	74,864	36,737	79,164	42,427	14
	#3	0,453	257,379	41,573	129,628	185,194	314,822	70,285	23,016	75,707	52,691	13
	#6	0,439	149,483	30,580	96,561	101,700	198,261	77,387	31,116	81,890	50,774	12
Ω!	#2	0,537	324,775	33,603	120,967	243,116	364,083	82,464	25,459	86,372	60,913	16
	#3	0,514	242,551	18,487	67,209	191,676	258,885	69,372	27,631	74,139	46,508	14
	#1	0,695	104,398	10,682	37,198	80,488	117,686	64,741	35,561	68,205	32,644	13
	#4	0,548	145,728	10,094	43,774	112,734	156,508	76,115	34,568	79,432	44,864	13
	#6	0,876	137,839	17,927	74,542	88,768	163,310	76,377	41,914	81,375	39,461	13
	#5	0,831	170,406	14,466	64,115	156,755	220,870	68,520	33,325	71,713	38,387	12
	#7	0,514	216,965	17,666	77,702	158,957	236,659	79,239	36,856	83,098	46,242	11
Άλλού	#4	0,627	195,999	42,887	135,610	119,994	255,604	78,168	27,893	82,581	54,688	16
	#5	0,558	274,162	55,018	208,272	132,780	341,052	69,709	33,047	73,375	40,328	16
	#1	0,501	147,469	29,782	77,409	105,957	183,366	64,545	30,940	71,646	40,707	15
	#2	0,552	246,725	51,137	167,357	152,997	320,354	80,363	29,929	87,317	57,388	15
	#3	0,501	232,341	34,648	126,862	156,359	283,221	68,513	16,712	73,489	56,776	15
	#7	0,512	308,591	89,669	305,752	147,455	453,207	77,490	35,173	83,381	48,208	15
	#6	0,512	151,303	38,866	117,214	83,212	200,426	72,448	38,263	78,308	40,045	14
	#8	0,489	158,809	39,342	118,562	85,545	204,107	67,190	22,299	73,571	51,272	11
Ανθη	#2	0,550	238,931	58,751	152,354	158,575	310,929	79,038	34,976	85,583	50,607	15
	#5	0,697	218,956	57,151	147,049	136,462	283,511	71,871	5,884	80,303	74,419	15
	#6	0,615	136,205	32,967	90,319	87,826	178,145	71,914	31,903	76,726	44,823	15
	#7	0,662	258,838	128,542	526,812	161,374	688,186	75,598	18,331	81,857	63,526	15
	#3	0,674	262,048	25,767	96,179	190,640	286,819	68,652	20,456	77,601	57,145	14
	#4	0,609	130,712	26,923	87,641	75,905	163,546	70,722	9,928	77,544	67,616	11
	#8	0,561	134,094	26,860	77,494	89,490	166,984	64,447	36,592	72,774	36,182	11
	#2	0,538	284,683	46,949	139,107	226,504	365,611	82,762	22,257	90,288	68,032	16
Άμε	#8	0,802	118,316	18,560	61,037	81,550	142,587	65,970	36,760	72,898	36,137	16
	#3	0,516	248,712	13,802	46,872	214,039	260,911	70,495	10,129	77,831	67,702	15
	#1	0,604	109,018	19,332	56,264	77,596	133,860	63,957	25,956	68,141	42,185	14
	#4	0,505	124,860	18,022	51,950	95,995	147,945	71,899	37,251	78,396	41,145	14
	#5	0,560	247,020	35,244	126,237	178,908	305,145	72,718	28,887	78,802	49,915	14
	#6	0,538	117,918	15,521	42,307	94,470	136,777	70,157	4,624	74,480	69,856	13
	#7	0,494	192,011	29,806	90,404	145,130	235,534	70,948	20,899	76,381	55,482	12
	#2	0,563	265,345	58,746	202,092	156,241	358,333	81,217	53,113	88,525	35,412	15
Εγώ Είμαι	#5	0,786	269,345	83,674	277,327	131,742	409,069	76,753	58,895	83,557	24,662	15
	#6	0,547	138,750	30,367	96,686	94,555	191,241	77,305	57,517	84,263	26,746	15
	#7	0,875	269,160	74,972	244,505	160,170	404,675	79,656	61,098	85,574	24,476	15
	#8	1,210	170,198	43,937	197,025	78,395	275,420	80,591	50,181	89,055	38,874	15
	#3	1,053	287,163	44,540	166,795	210,375	377,170	78,845	58,495	88,203	29,708	13
	#4	0,930	171,078	23,408	86,350	123,443	209,793	81,098	64,986	86,934	21,948	13
	#1	0,615	153,906	37,449	112,902	105,553	218,455	67,286	47,099	72,465	25,366	12
	#3	0,706	298,068	39,800	160,700	188,808	349,508	71,373	43,868	76,971	33,103	16
Κοίτα ουρά	#5	0,904	242,119	40,405	184,162	131,440	315,602	74,602	34,211	79,085	44,874	16
	#2	0,787	305,137	49,114	239,706	166,409	406,115	81,910	47,491	87,830	40,339	15
	#6	0,971	140,058	20,701	78,017	97,731	175,748	74,068	28,591	79,544	50,953	15
	#7	0,825	251,388	34,783	155,261	158,271	313,532	76,456	32,005	81,200	49,195	15
	#1	0,962	110,398	11,326	52,662	88,560	141,222	61,515	21,896	65,555	43,659	14
	#4	0,734	201,020	24,849	132,725	121,517	254,242	80,026	40,930	84,808	43,878	14
	#8	1,178	174,105	23,185	116,068	83,405	199,473	79,516	31,921	83,776	51,855	12
	#2	0,518	329,428	36,490	124,602	272,835	397,437	83,977	45,982	89,734	43,752	16
Άννα	#3	0,486	223,978	30,164	82,914	180,771	263,685	72,729	39,161	78,656	39,495	16
	#5	0,531	246,390	45,823	161,529	139,656	301,185	77,813	48,446	82,584	34,138	15
	#7	0,490	227,557	41,080	128,822	157,980	286,802	79,628	51,001	84,382	33,381	15
	#6	0,422	181,391	59,347	182,000	75,455	257,455	77,010	48,416	80,891	32,475	13
	#4	0,461	147,013	27,997	89,797	93,055	182,852	75,902	47,872	81,216	33,344	12
	Μέσο όρο		0,642	204,446	36,719	128,231	135,660	263,892	74,151	34,663	79,747	45,083
Τυπική Απόκλιση		0,190	63,161	21,382	80,515	46,857	101,929	5,546	13,654	5,837	12,173	2

**Πίνακας 4.17** Ακουστικές μετρήσεις της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» για όλα τα ερεθίσματα των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.

ΦΟΒΟΣ	#	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Stdv Pitch (Hz)	Pitch Range (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)	Intencity Range (db)	Σωστές Απαντήσεις
ΝΑΙ	#7	0,484	324,489	22,093	76,708	289,943	366,651	72,990	22,321	77,503	55,182	13
	#8	1,057	127,959	20,204	69,324	94,706	164,030	59,164	15,815	66,032	50,217	11
Ω!	#2	0,912	304,041	13,856	44,537	285,170	329,707	72,650	19,825	76,509	56,684	13
	#4	0,486	170,469	9,379	29,555	152,278	181,833	70,258	21,304	74,296	52,992	13
	#3	0,853	207,655	9,850	34,331	189,166	223,497	56,129	6,209	61,516	55,307	12
	#6	0,557	230,244	12,821	56,871	184,158	241,029	71,682	20,982	76,143	55,161	12
	#5	0,509	279,338	18,466	74,081	223,419	297,500	65,001	21,106	69,023	47,917	11
	Αλλού	#7	0,573	205,300	14,808	47,676	185,300	232,976	71,823	38,477	76,414	37,937
Άνθη	#5	1,057	300,465	54,817	181,629	192,867	374,496	67,905	17,443	75,294	57,851	12
	#6	0,917	173,678	135,912	551,876	84,050	635,926	63,481	17,524	71,359	53,835	12
Άμε Εγώ Είμαι	#8	0,891	174,597	21,320	80,582	137,362	217,944	69,801	0,913	76,619	75,706	15
	#2	0,938	291,420	32,933	119,990	239,966	359,956	71,017	23,094	76,342	53,248	14
	#1	0,556	110,017	11,132	30,446	92,659	123,105	59,664	19,966	64,676	44,710	12
	#4	0,388	158,770	32,978	91,636	105,870	197,506	69,839	21,433	74,199	52,766	12
	#5	0,579	217,156	17,980	56,853	193,294	250,147	67,142	1,619	72,129	70,510	12
Κοίτα ουρά	#8	1,381	203,379	17,488	64,989	175,443	240,432	74,210	26,026	80,199	54,173	13
	#1	0,773	159,129	7,679	40,131	145,385	185,516	59,311	28,173	63,409	35,236	11
Άννα	#3	0,677	173,130	56,527	149,881	90,424	240,305	54,683	22,195	60,520	38,325	11
Μέσο όρο		0,784	208,594	28,037	99,464	167,585	267,050	66,776	20,415	72,070	51,655	12
Τυπική Απόκλιση		0,285	63,622	29,513	116,649	62,758	113,542	6,205	10,382	6,038	10,736	1,387

Στους παρακάτω πίνακες (4.18-4.56). φαίνονται οι τιμές που προέκυψαν από τους υπολογισμούς των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε συναισθήματος προς ουδέτερο και στους πίνακες 4.57 έως 4.61 φαίνονται οι μέσοι όροι των μέσων όρων όλων των ερεθισμάτων. Παρατηρώντας τις τιμές εξετάστηκε αν η κατανομή τους έχει σχέση με την ικανότητα των ακροατών να διακρίνουν το κάθε συναισθήμα. Το κάθε συναισθήμα παρουσίαζε ένα προφίλ. Συγκεκριμένα η χαρά παρουσίαζε πολύ μεγάλες τιμές στην διάρκεια, τη μέση συχνότητα, την τυπική απόκλιση της συχνότητας και του εύρους συχνότητας. Η λύπη παρουσίαζε πολύ μικρές τιμές στη μέση συχνότητα, την τυπική απόκλιση της συχνότητας, το εύρος συχνότητας και τη μέση ένταση. Η ειρωνεία εμφάνιζε πολύ μεγάλες τιμές στο εύρος της έντασης. Ο θυμός παρουσίασε πολύ μικρές τιμές στην διάρκεια και στο εύρος της έντασης και πολύ μεγάλες στην μέση ένταση. Τέλος ο φόβος δεν παρουσίασε ακραίες τιμές.

Σύμφωνα με την κατανομή των συναισθημάτων εμφανίζεται ένα μοτίβο με το οποίο υποθέτουμε πως εξηγείται το πόσο ευδιάκριτο ήταν ή όχι το κάθε συναισθήμα για τους ακροατές.

Ο θυμός παρουσίαζε πολύ μικρές και πολύ μεγάλες τιμές και ήταν το μόνο συναισθήμα που εμφανίζει τιμές στα δυο άκρα. Στη συνέχεια βλέπουμε ότι η λύπη, η χαρά και η ειρωνεία έχουν ακραίες τιμές σε μόνο ένα από τα άκρα. Η λύπη παρουσίασε μόνο πολύ μικρές και μικρές τιμές και για αυτό ήταν πιο ευδιάκριτη. σε σχέση με την χαρά και την ειρωνεία που έχουν και οι δυο μεσαίες, μεγάλες και πολύ μεγάλες τιμές. Επιπλέον η ειρωνεία εμφανίζει και μικρές τιμές πράγμα που την κάνει πιο δύσκολα διακριτή από την χαρά. Τέλος ο φόβος δεν παρουσιάζει ακραίες τιμές και ήταν πιο δύσκολα διακριτός σε σχέση με τα υπόλοιπα συναισθήματα.



**Πίνακας 4.18** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ναι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων.

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
ΝΑΙ	#1	Ανδρας	3,076	2,279	8,960	8,509	1,067	0,601	16,000	0,000
	#7	Γυναίκα	3,213	1,701	4,583	4,076	1,138	1,453	16,000	0,000
	#4	Ανδρας	2,102	1,986	5,064	3,989	1,101	1,472	15,000	1,000
	#8	Ανδρας	1,864	2,423	8,962	6,015	1,269	1,368	15,000	1,000
	#3	Γυναίκα	2,231	1,944	6,962	6,537	1,095	0,823	13,000	3,000
	#5	Γυναίκα	2,843	1,635	5,123	4,300	1,178	2,945	13,000	3,000
	#2	Γυναίκα	2,286	1,281	4,149	3,445	1,133	1,336	12,000	4,000
#6	Ανδρας	1,155	1,837	7,912	7,363	1,110	0,841	11,000	5,000	
Μέσος Όρος			2,346	1,886	6,464	5,529	1,136	1,355	13,875	2,125
Τυπική Απόκλιση			0,683	0,363	1,981	1,845	0,063	0,724	1,885	1,885

**Πίνακας 4.19** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ω», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ω!	#7	Γυναίκα	4,540	1,553	3,129	3,181	0,796	1,561	13,000	3,000
	#4	Ανδρας	3,176	1,488	6,320	4,808	1,188	1,736	11,000	5,000
Μέσος Όρος			3,858	1,520	4,725	3,994	0,992	1,649	12,000	4,000
Τυπική Απόκλιση			0,965	0,045	2,256	1,150	0,278	0,123	1,414	1,414

**Πίνακας 4.20** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Αλλού», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Αλλού	#2	Γυναίκα	1,438	1,280	1,907	1,812	1,081	0,988	12,000	4,000
	#5	Γυναίκα	0,956	1,386	1,389	1,292	1,114	1,182	11,000	5,000
Μέσος Όρος			1,197	1,333	1,648	1,552	1,097	1,085	11,500	4,500
Τυπική Απόκλιση			0,341	0,075	0,366	0,368	0,023	0,137	0,707	0,707

**Πίνακας 4.21** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ανθη», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ανθη	#1	Ανδρας	1,162	1,954	6,296	5,893	1,084	0,726	14,000	2,000
	#8	Ανδρας	1,803	1,762	2,870	2,100	1,158	1,152	14,000	2,000
	#5	Γυναίκα	1,180	1,552	4,390	6,217	1,135	1,142	12,000	4,000
Μέσος Όρος			1,381	1,756	4,519	4,737	1,126	1,007	13,333	2,667
Τυπική Απόκλιση			0,365	0,201	1,717	2,289	0,038	0,244	1,155	1,155

**Πίνακας 4.22** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άμε», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άμε	#5	Γυναίκα	1,206	1,289	4,316	4,240	1,095	1,091	13,000	3,000
	#1	Ανδρας	1,561	1,179	4,057	3,639	1,043	0,945	12,000	4,000
	#2	Γυναίκα	1,221	2,136	8,535	8,354	1,134	1,508	12,000	4,000
	#7	Γυναίκα	1,538	1,931	6,871	5,294	1,085	1,521	12,000	4,000
Μέσος Όρος			1,382	1,634	5,945	5,382	1,089	1,267	12,250	3,750
Τυπική Απόκλιση			0,194	0,471	2,144	2,096	0,037	0,293	0,500	0,500

**Πίνακας 4.23** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Εγώ είμαι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Εγώ Είμαι	#1	Ανδρας	1,501	1,081	3,711	2,862	1,059	0,465	14,000	2,000
	#8	Ανδρας	2,122	1,790	1,400	1,911	1,146	1,079	14,000	2,000
	#7	Γυναίκα	1,137	1,656	4,298	3,955	1,077	0,600	13,000	3,000
	#5	Γυναίκα	1,028	1,593	1,255	1,482	1,126	0,892	12,000	4,000
	#3	Γυναίκα	1,358	1,404	2,455	2,676	1,192	1,466	11,000	5,000
	#6	Ανδρας	0,879	1,360	2,639	2,619	1,164	0,803	11,000	5,000
Μέσος Όρος			1,337	1,481	2,627	2,584	1,127	0,884	12,500	3,500
Τυπική Απόκλιση			0,445	0,253	1,215	0,853	0,051	0,357	1,378	1,378

**Πίνακας 4.24** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Κοίτα ουρά	#5	Γυναίκα	1,815	1,518	1,867	1,525	1,124	1,488	14,000	2,000
	#2	Γυναίκα	1,457	1,798	2,589	2,534	1,064	1,349	13,000	3,000
	#7	Γυναίκα	1,759	1,188	1,326	1,294	1,122	1,356	13,000	3,000
	#1	Ανδρας	2,011	0,976	0,873	0,616	1,171	1,942	12,000	4,000
	#8	Ανδρας	1,303	1,484	2,144	1,581	1,117	1,347	12,000	4,000
Μέσος Όρος			1,669	1,393	1,760	1,510	1,120	1,497	12,800	3,200
Τυπική Απόκλιση			0,285	0,318	0,675	0,689	0,038	0,256	0,837	0,837

**Πίνακας 4.25** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άννα», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άννα	#1	Ανδρας	1,902	2,327	4,067	3,675	1,067	0,866	16,000	0,000
	#7	Γυναίκα	1,625	1,946	4,359	5,349	1,132	1,041	12,000	4,000
Μέσος Όρος			1,764	2,136	4,213	4,512	1,100	0,954	14,000	2,000
Τυπική Απόκλιση			0,197	0,270	0,206	1,184	0,046	0,124	2,828	2,828

**Πίνακας 4.26** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ναι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
ΝΑΙ	#5	Γυναίκα	2,855	1,355	1,817	1,451	1,046	2,124	15	1
	#1	Ανδρας	1,593	1,373	1,837	1,976	1,068	0,477	14	2
	#7	Γυναίκα	2,517	1,463	2,364	1,874	1,077	1,573	14	2
	#2	Γυναίκα	2,059	1,472	1,082	1,113	1,088	1,264	12	4
	#6	Ανδρας	1,201	1,178	0,852	1,172	0,961	0,878	12	4
Μέσος Όρος			2,045	1,369	1,591	1,517	1,048	1,263	13,400	2,600
Τυπική Απόκλιση			0,670	0,118	0,615	0,395	0,051	0,633	1,342	1,342

**Πίνακας 4.27** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ω», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ω!	#1	Άνδρας	4,709	1,470	7,973	14,922	1,016	1,439	16	0
	#3	Γυναίκα	2,433	0,788	0,087	0,104	1,014	1,128	14	2
	#5	Γυναίκα	1,876	1,207	1,207	1,335	0,998	1,121	14	2
	#7	Γυναίκα	3,285	1,297	1,333	2,235	1,062	1,826	14	2
	#4	Άνδρας	2,371	1,316	1,711	2,534	1,051	1,860	12	4
Μέσος Όρος			2,935	1,216	2,462	4,226	1,028	1,475	14,000	2,000
Τυπική Απόκλιση			1,113	0,257	3,140	6,054	0,027	0,360	1,414	1,414

**Πίνακας 4.28** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Αλλού», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Αλλού	#1	Άνδρας	2,184	1,086	0,410	0,332	0,971	1,812	13	3
	#2	Γυναίκα	1,433	1,020	0,784	0,696	0,990	1,081	12	4
	#8	Άνδρας	1,577	0,893	0,397	0,446	1,012	1,062	12	4
	#6	Άνδρας	0,848	0,981	0,707	1,335	0,922	0,816	11	5
Μέσος Όρος			1,511	0,995	0,574	0,702	0,974	1,193	12,000	4,000
Τυπική Απόκλιση			0,549	0,081	0,200	0,448	0,038	0,430	0,816	0,816

**Πίνακας 4.29** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ανθη», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ανθη	#1	Άνδρας	1,348	0,988	0,493	0,902	0,966	0,756	15	1
	#5	Γυναίκα	1,236	1,165	0,752	1,289	1,098	1,003	14	2
	#8	Άνδρας	1,570	0,783	0,111	0,170	1,034	1,258	14	2
	#7	Γυναίκα	1,334	0,991	0,292	0,287	1,014	1,124	13	3
	#4	Άνδρας	1,088	1,138	0,816	0,765	1,033	0,842	12	4
	#6	Άνδρας	1,311	0,856	0,195	0,208	0,929	1,021	12	4
Μέσος Όρος			1,315	0,987	0,443	0,603	1,012	1,001	13,333	2,667
Τυπική Απόκλιση			0,158	0,151	0,294	0,454	0,059	0,183	1,211	1,211

**Πίνακας 4.30** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άμε», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άμε	#6	Άνδρας	1,143	0,930	0,825	0,830	0,917	0,784	12	4
	#7	Γυναίκα	1,212	0,998	0,544	0,636	1,048	1,031	12	4
	#1	Άνδρας	1,742	1,364	1,175	1,945	1,026	1,067	11	5
	#3	Γυναίκα	1,074	1,090	0,197	0,340	0,930	1,236	11	5
Μέσος Όρος			1,293	1,095	0,685	0,938	0,980	1,030	11,500	4,500
Τυπική Απόκλιση			0,305	0,191	0,415	0,701	0,066	0,187	0,577	0,577

**Πίνακας 4.31** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Εγώ Είμαι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Εγώ Είμαι	#1	Άνδρας	1,456	1,097	1,272	1,295	0,754	0,545	13	3
	#7	Γυναίκα	0,977	1,051	0,597	0,742	0,957	0,823	13	3
	#3	Γυναίκα	1,567	0,735	1,976	1,696	0,907	0,880	12	4
	#4	Άνδρας	1,081	1,003	0,781	0,964	0,995	0,896	12	4
Μέσος Όρος			1,270	0,971	1,157	1,174	0,903	0,786	12,500	3,500
Τυπική Απόκλιση			0,285	0,162	0,616	0,416	0,106	0,164	0,577	0,577

**Πίνακας 4.32** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Κοίτα ουρά	#1	Άνδρας	1,766	1,203	0,337	0,404	1,049	1,868	13	3
	#6	Άνδρας	0,990	0,789	0,297	0,404	0,978	1,126	12	4
	#8	Άνδρας	1,495	1,189	1,134	1,112	0,916	1,280	12	4
	#3	Γυναίκα	1,109	1,034	0,791	0,824	0,931	1,132	11	5
Μέσος Όρος			1,340	1,054	0,640	0,686	0,968	1,352	12,000	4,000
Τυπική Απόκλιση			0,357	0,192	0,399	0,346	0,060	0,352	0,816	0,816

**Πίνακας 4.33** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άννα», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άννα	#3	Γυναίκα	1,115	0,839	0,556	0,901	0,827	1,126	14	2
	#1	Άνδρας	2,407	1,421	0,706	0,720	1,065	1,522	12	4
	#7	Γυναίκα	1,304	1,144	0,803	1,206	1,002	1,200	12	4
	#2	Γυναίκα	1,140	1,016	0,810	0,816	0,952	0,865	11	5
Μέσος Όρος			1,491	1,105	0,719	0,911	0,962	1,178	12,250	3,750
Τυπική Απόκλιση			0,616	0,245	0,118	0,210	0,101	0,270	1,258	1,258

**Πίνακας 4.34** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ναι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
ΝΑΙ	#6	Άνδρας	2,395	0,997	1,782	1,882	0,999	0,914	15	1
ΝΑΙ	#8	Άνδρας	1,948	1,051	1,197	0,937	1,071	1,416	13	3
ΝΑΙ	#1	Άνδρας	3,048	0,842	2,292	2,174	1,052	0,853	11	5
Μέσος Όρος			2,464	0,963	1,757	1,664	1,041	1,061	13,000	3,000
Τυπική Απόκλιση			0,553	0,109	0,548	0,647	0,037	0,309	2,000	2,000

**Πίνακας 4.35** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ω!», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ω!	#1	Άνδρας	3,579	1,133	10,482	7,154	1,077	0,799	14	2
Ω!	#4	Άνδρας	3,800	1,138	3,674	4,698	1,004	1,622	12	4
Ω!	#5	Γυναίκα	1,496	0,854	1,123	2,422	1,006	1,096	11	5
Μέσος Όρος			2,958	1,042	5,093	4,758	1,029	1,172	12,333	3,667
Τυπική Απόκλιση			1,271	0,162	4,838	2,366	0,041	0,417	1,528	1,528

**Πίνακας 4.36** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Αλλού», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Αλλού	#7	Γυναίκα	1,494	1,569	5,926	3,835	1,156	1,379	11	5
Μέσος Όρος			1,494	1,569	5,926	3,835	1,156	1,379	11	5
Τυπική Απόκλιση										

**Πίνακας 4.37** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άνθη», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άνθη	#5	Γυναίκα	1,314	0,886	1,410	2,682	1,101	4,372	14,000	2,000
Μέσος Όρος			1,314	0,886	1,410	2,682	1,101	4,372	14,000	2,000
Τυπική Απόκλιση										

**Πίνακας 4.38** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άμε», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άμε	#3	Γυναίκα	1,114	1,488	1,926	2,246	1,075	1,204	11	5
Άμε	#7	Γυναίκα	1,184	1,185	2,820	3,055	1,046	0,734	11	5
Μέσος Όρος			1,149	1,336	2,373	2,651	1,061	0,969	11,000	5,000
Τυπική Απόκλιση			0,050	0,214	0,632	0,572	0,021	0,333	0,000	0,000

**Πίνακας 4.39** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Εγώ Είμαι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Εγώ Είμαι	#7	Γυναίκα	0,891	1,399	3,463	3,371	1,037	0,337	14	2
Εγώ Είμαι	#3	Γυναίκα	1,260	1,223	2,688	2,901	1,058	0,402	12	4
Εγώ Είμαι	#5	Γυναίκα	1,197	0,840	1,228	1,256	0,934	0,691	12	4
Μέσος Όρος			1,116	1,154	2,460	2,509	1,010	0,476	12,667	3,333
Τυπική Απόκλιση			0,198	0,286	1,135	1,110	0,066	0,188	1,155	1,155

**Πίνακας 4.40** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Κοίτα ουρά	#3	Γυναίκα	1,689	1,149	1,335	1,382	1,155	1,155	14	2
Κοίτα ουρά	#4	Ανδρας	1,598	1,042	0,923	0,920	1,023	1,600	13	3
Κοίτα ουρά	#6	Ανδρας	1,337	0,788	0,665	0,677	1,058	1,106	13	3
Κοίτα ουρά	#8	Ανδρας	2,565	1,099	0,908	0,773	0,908	1,380	13	3
Κοίτα ουρά	#7	Γυναίκα	1,557	1,164	0,955	1,118	1,055	1,478	11	5
Μέσος Όρος			1,749	1,048	0,957	0,974	1,040	1,344	12,800	3,200
Τυπική Απόκλιση			0,474	0,153	0,241	0,282	0,088	0,211	1,095	1,095

**Πίνακας 4.41** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ναι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
ΝΑΙ	#2	Γυναίκα	1,864	1,228	2,475	2,422	1,161	1,202	16	0
ΝΑΙ	#4	Ανδρας	2,418	1,081	0,987	0,975	1,103	1,951	14	2
ΝΑΙ	#7	Γυναίκα	1,481	1,144	0,911	0,898	1,099	1,172	14	2
ΝΑΙ	#3	Γυναίκα	1,462	1,374	2,091	2,100	1,147	1,198	13	3
ΝΑΙ	#6	Ανδρας	1,139	1,510	4,351	4,370	1,129	0,937	12	4
Μέσος Όρος			1,673	1,267	2,163	2,153	1,128	1,292	13,800	2,200
Τυπική Απόκλιση			0,489	0,174	1,400	1,410	0,027	0,385	1,483	1,483

**Πίνακας 4.42** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ω!», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ω!	#2	Γυναίκα	2,285	1,517	1,853	1,964	1,179	1,687	16	0
Ω!	#3	Γυναίκα	2,083	0,889	0,171	0,232	1,178	1,199	14	2
Ω!	#1	Ανδρας	2,737	1,175	6,284	5,650	1,154	1,000	13	3
Ω!	#4	Ανδρας	2,142	1,246	2,472	2,783	1,227	1,583	13	3
Ω!	#6	Ανδρας	2,950	1,482	2,405	3,003	1,249	1,621	13	3
Ω!	#5	Γυναίκα	1,556	0,924	1,121	1,660	1,179	1,057	12	4
Ω!	#7	Γυναίκα	2,126	1,380	1,376	1,930	1,170	1,434	11	5
Μέσος Όρος			2,268	1,231	2,240	2,460	1,191	1,369	13,143	2,857
Τυπική Απόκλιση			0,459	0,252	1,952	1,669	0,034	0,282	1,574	1,574



**Πίνακας 4.43** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άνθη», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άνθη	#2	Γυναίκα	1,093	0,994	0,430	0,285	1,221	1,098	15	1
Άνθη	#5	Γυναίκα	1,128	1,393	3,029	3,006	1,311	1,652	15	1
Άνθη	#6	Άνδρας	1,180	1,291	0,960	0,633	1,164	0,936	15	1
Άνθη	#7	Γυναίκα	1,271	1,529	3,738	4,023	1,199	1,281	15	1
Άνθη	#3	Γυναίκα	1,504	1,549	0,478	0,623	1,195	1,385	14	2
Άνθη	#4	Άνδρας	1,171	1,119	2,375	1,768	1,173	1,293	11	5
Άνθη	#8	Άνδρας	1,176	1,262	1,110	1,006	1,218	0,821	11	5
Μέσος Όρος			1,218	1,305	1,731	1,621	1,212	1,210	13,714	2,286
Τυπική Απόκλιση			0,138	0,204	1,315	1,405	0,049	0,282	1,890	1,890

**Πίνακας 4.44** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Αλλού», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Αλλού	#4	Άνδρας	1,757	1,615	5,395	4,543	1,192	1,077	16	0
Αλλού	#5	Γυναίκα	0,981	1,570	3,197	3,348	1,210	0,850	16	0
Αλλού	#1	Άνδρας	1,508	1,564	4,857	3,077	1,062	1,344	15	1
Αλλού	#2	Γυναίκα	1,168	1,181	2,281	1,964	1,127	1,060	15	1
Αλλού	#3	Γυναίκα	1,197	1,308	2,054	2,235	1,187	1,172	15	1
Αλλού	#7	Γυναίκα	1,497	1,660	6,397	5,194	1,179	1,184	15	1
Αλλού	#6	Άνδρας	0,895	1,555	3,912	4,295	1,155	0,862	14	2
Αλλού	#8	Άνδρας	1,129	1,421	2,366	2,029	1,089	1,373	11	5
Μέσος Όρος			1,267	1,484	3,807	3,335	1,150	1,115	14,625	1,375
Τυπική Απόκλιση			0,294	0,166	1,612	1,236	0,053	0,195	1,598	1,598

**Πίνακας 4.45** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άμε», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άμε	#2	Γυναίκα	1,133	1,540	2,054	2,130	1,232	1,430	16	0
Άμε	#8	Άνδρας	1,777	1,337	1,982	2,264	1,095	0,624	16	0
Άμε	#3	Γυναίκα	1,112	1,480	0,222	0,285	1,143	1,388	15	1
Άμε	#1	Άνδρας	1,418	1,166	2,116	1,965	1,072	0,791	14	2
Άμε	#4	Άνδρας	1,305	1,095	1,335	1,451	1,097	1,003	14	2
Άμε	#5	Γυναίκα	1,131	1,352	1,759	2,105	1,157	1,011	14	2
Άμε	#6	Άνδρας	1,049	1,062	0,902	0,845	1,035	1,340	13	3
Άμε	#7	Γυναίκα	1,226	1,132	1,373	1,203	1,086	1,098	12	4
Μέσος Όρος			1,269	1,271	1,468	1,531	1,114	1,086	14,250	1,750
Τυπική Απόκλιση			0,237	0,182	0,656	0,712	0,061	0,290	1,389	1,389

**Πίνακας 4.46** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Εγώ Είμαι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Εγώ Είμαι	#2	Γυναίκα	0,725	1,300	1,840	1,985	1,137	0,618	15	1
Εγώ Είμαι	#5	Γυναίκα	1,052	1,596	4,870	5,199	1,162	0,358	15	1
Εγώ Είμαι	#6	Άνδρας	0,707	1,344	3,452	3,124	1,243	0,473	15	1
Εγώ Είμαι	#7	Γυναίκα	1,101	1,532	2,919	2,764	1,122	0,324	15	1
Εγώ Είμαι	#8	Άνδρας	1,671	1,347	1,272	1,921	1,160	0,680	15	1
Εγώ Είμαι	#3	Γυναίκα	1,558	1,605	1,787	2,217	1,325	0,596	13	3
Εγώ Είμαι	#4	Άνδρας	1,401	1,393	1,644	1,814	1,217	0,403	13	3
Εγώ Είμαι	#1	Άνδρας	0,894	1,585	6,000	3,735	1,094	0,280	12	4
Μέσος Όρος			1,138	1,463	2,973	2,845	1,182	0,466	14,125	1,875
Τυπική Απόκλιση			0,369	0,129	1,705	1,163	0,075	0,149	1,246	1,246

**Πίνακας 4.47** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Κοίτα ουρά	#3	Γυναίκα	1,261	1,452	1,897	1,927	1,206	1,199	16	0
Κοίτα ουρά	#5	Γυναίκα	1,611	1,258	1,967	2,158	1,197	1,699	16	0
Κοίτα ουρά	#2	Γυναίκα	1,047	1,379	1,794	1,957	1,204	1,263	15	1
Κοίτα ουρά	#6	Ανδρας	1,132	0,948	0,737	0,773	1,161	1,202	15	1
Κοίτα ουρά	#7	Γυναίκα	1,413	1,207	1,128	1,244	1,133	1,367	15	1
Κοίτα ουρά	#1	Ανδρας	2,064	1,020	0,389	0,418	1,141	1,931	14	2
Κοίτα ουρά	#4	Ανδρας	1,199	1,401	2,402	2,266	1,259	1,342	14	2
Κοίτα ουρά	#8	Ανδρας	1,785	1,522	1,437	1,593	1,259	1,492	12	4
Μέσος Όρος			1,439	1,273	1,469	1,542	1,195	1,437	14,625	1,375
Τυπική Απόκλιση			0,354	0,206	0,679	0,673	0,048	0,260	1,302	1,302

**Πίνακας 4.48** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άννα», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άννα	#2	Γυναίκα	0,892	1,728	0,989	1,340	1,152	0,863	16	0
Άννα	#3	Γυναίκα	1,170	1,122	1,004	1,119	1,095	1,171	16	0
Άννα	#5	Γυναίκα	1,282	1,580	2,143	2,571	1,194	1,736	15	1
Άννα	#7	Γυναίκα	1,331	1,341	2,092	2,244	1,176	0,967	15	1
Άννα	#6	Ανδρας	1,135	1,849	5,800	6,313	1,180	1,149	13	3
Άννα	#4	Ανδρας	1,415	1,275	2,712	3,036	1,144	1,105	12	4
Μέσος Όρος			1,204	1,482	2,457	2,770	1,157	1,165	14,500	1,500
Τυπική Απόκλιση			0,184	0,282	1,774	1,882	0,035	0,304	1,643	1,643

**Πίνακας 4.49** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ναί», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
ΝΑΙ	#7	Γυναίκα	1,884	1,873	0,996	1,004	1,072	1,525	13	3
ΝΑΙ	#8	Ανδρας	2,629	1,319	2,594	1,862	1,018	1,422	11	5
Μέσος Όρος			2,257	1,596	1,795	1,433	1,045	1,473	12,000	4,000
Τυπική Απόκλιση			0,527	0,391	1,129	0,607	0,038	0,073	1,414	1,414

**Πίνακας 4.50** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Ω!», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ω!	#2	Γυναίκα	3,881	1,420	0,764	0,723	1,039	1,570	13	3
Ω!	#4	Άνδρας	1,898	1,457	2,297	1,879	1,133	1,870	13	3
Ω!	#3	Γυναίκα	3,453	0,761	0,091	0,119	0,954	1,425	12	4
Ω!	#6	Άνδρας	1,875	2,476	1,720	2,291	1,172	2,266	12	4
Ω!	#5	Γυναίκα	0,953	1,515	1,431	1,918	1,119	1,320	11	5
Μέσος Όρος			2,412	1,526	1,261	1,386	1,083	1,690	12,200	3,800
Τυπική Απόκλιση			1,217	0,613	0,856	0,921	0,087	0,383	0,837	0,837

**Πίνακας 4.51** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Αλλού», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Αλλού	#7	Γυναίκα	1,677	1,104	1,056	0,810	1,093	0,932	11	5
Μέσος Όρος			1,677	1,104	1,056	0,810	1,093	0,932	11,000	5,000
Τυπική Απόκλιση										

**Πίνακας 4.52** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άνθη», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άνθη	#5	Γυναίκα	1,710	1,912	2,905	3,713	1,239	1,284	12	4
Άνθη	#6	Άνδρας	1,760	1,646	3,958	3,871	1,028	1,124	12	4
Μέσος Όρος			1,735	1,779	3,432	3,792	1,133	1,204	12,000	4,000
Τυπική Απόκλιση			0,035	0,188	0,744	0,112	0,149	0,114	0,000	0,000

**Πίνακας 4.53** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άμε», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άμε	#8	Άνδρας	1,976	1,974	2,277	2,989	1,158	1,307	15	1
Άμε	#2	Γυναίκα	1,975	1,576	1,441	1,837	1,057	1,119	14	2
Άμε	#1	Άνδρας	1,305	1,177	1,219	1,064	1,000	0,839	12	4
Άμε	#4	Άνδρας	1,003	1,393	2,442	2,560	1,065	1,287	12	4
Άμε	#5	Γυναίκα	1,170	1,189	0,897	0,948	1,068	1,429	12	4
Μέσος Όρος			1,486	1,462	1,655	1,880	1,070	1,196	13,000	3,000
Τυπική Απόκλιση			0,460	0,330	0,674	0,898	0,057	0,228	1,414	1,414

**Πίνακας 4.54** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Εγώ Είμαι», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Εγώ Είμαι	#8	Άνδρας	1,802	1,203	0,650	0,865	1,036	0,589	16	0
Μέσος Όρος			1,802	1,203	0,650	0,865	1,036	0,589	16,000	0,000
Τυπική Απόκλιση										

**Πίνακας 4.55** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Κοίτα ουρά	#8	Άνδρας	2,092	1,778	1,084	0,892	1,175	1,559	13	3
Κοίτα ουρά	#1	Άνδρας	1,659	1,470	0,264	0,318	1,100	1,558	11	5
Μέσος Όρος			1,876	1,624	0,674	0,605	1,138	1,558	12,000	4,000
Τυπική Απόκλιση			0,307	0,218	0,580	0,406	0,053	0,000	1,414	1,414

**Πίνακας 4.56** Υπολογισμός των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού για το ερέθισμα «Άννα», όλων των ηθοποιών με επιτυχημένη εκφορά άνω του 70%, ταξινομημένα σύμφωνα με το πλήθος των σωστών απαντήσεων, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση των μετρήσεων

Ερέθισμα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Άννα	#3	Γυναίκα	1,630	0,867	1,882	2,022	0,824	1,136	11	5
Μέσος Όρος			1,630	0,867	1,882	2,022	0,824	1,136	11,000	5,000
Τυπική Απόκλιση										

**Πίνακας 4.57** Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Χαρά» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.

		M.O. Duration Ratio	M.O. Pitch Mean Ratio	M.O. Stdv Pitch Ratio	M.O. Pitch Range Ratio	M.O. Intensity Ratio	M. O. Intensity Range Ratio	M. O. Σωστές Απαντήσεις	M.O. Λάθος Απαντήσεις
ΧΑΡΑ	Ναι	2.346	1.886	6.464	5.529	1.136	1.355	13.875	2.125
	Ω	3.858	1.520	4.725	3.994	0.992	1.649	12.000	4.000
	Αλλού	1.197	1.333	1.648	1.552	1.097	1.085	11.500	4.500
	Άνθη	1.381	1.756	4.519	4.737	1.126	1.007	13.333	2.667
	Άμε	1.382	1.634	5.945	5.382	1.089	1.267	12.250	3.750
	Εγώ είμαι	1.337	1.481	2.627	2.584	1.127	0.884	12.500	3.500
	Κοίτα ουρά	1.669	1.393	1.760	1.510	1.120	1.497	12.800	3.200
	Άννα	1.764	2.136	4.213	4.512	1.100	0.954	14.000	2.000
	<b>Μέσος όρος</b>	<b>1.867</b>	<b>1.642</b>	<b>3.987</b>	<b>3.725</b>	<b>1.098</b>	<b>1.212</b>	<b>12.782</b>	<b>3.218</b>
	<b>Τυπική Απόκλιση</b>	<b>0.882</b>	<b>0.271</b>	<b>1.818</b>	<b>1.632</b>	<b>0.046</b>	<b>0.274</b>	<b>0.894</b>	<b>0.894</b>

**Πίνακας 4.58** Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Λύπη» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.

		M.O. Duration Ratio	M.O. Pitch Mean Ratio	M.O. Stdv Pitch Ratio	M.O. Pitch Range Ratio	M.O. Intensity Ratio	M. O. Intensity Range Ratio	M. O. Σωστές Απαντήσεις	M.O. Λάθος Απαντήσεις
ΛΥΠΗ	Ναι	2.045	1.369	1.591	1.517	1.048	1.263	13.400	2.600
	Ω	2.935	1.216	2.462	4.226	1.028	1.475	14.000	2.000
	Αλλού	1.511	0.995	0.574	0.702	0.974	1.193	12.000	4.000
	Άνθη	1.315	0.987	0.443	0.603	1.012	1.001	13.333	2.667
	Άμε	1.293	1.095	0.685	0.938	0.980	1.030	11.500	4.500
	Εγώ είμαι	1.270	0.971	1.157	1.174	0.903	0.786	12.500	3.500
	Κοίτα ουρά	1.340	1.054	0.640	0.686	0.968	1.352	12.000	4.000
	Άννα	1.491	1.105	0.719	0.911	0.962	1.178	12.250	3.750
	<b>Μέσος όρος</b>	<b>1.650</b>	<b>1.099</b>	<b>1.034</b>	<b>1.345</b>	<b>0.984</b>	<b>1.160</b>	<b>12.623</b>	<b>3.377</b>
	<b>Τυπική Απόκλιση</b>	<b>0.577</b>	<b>0.135</b>	<b>0.687</b>	<b>1.202</b>	<b>0.045</b>	<b>0.217</b>	<b>0.862</b>	<b>0.862</b>

**Πίνακας 4.59** Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Ειρωνεία» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.

		M.O. Duration Ratio	M.O. Pitch Mean Ratio	M.O. Stdv Pitch Ratio	M.O. Pitch Range Ratio	M.O. Intensity Ratio	M. O. Intensity Range Ratio	M. O. Σωστές Απαντήσεις	M.O. Λάθος Απαντήσεις
ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Ναι	2.464	0.963	1.757	1.664	1.041	1.061	13.000	3.000
	Ω	2.958	1.042	5.093	4.758	1.029	1.172	12.333	3.667
	Αλλού	1.494	1.569	5.926	3.835	1.156	1.379	11.000	5.000
	Άνθη	1.314	0.886	1.410	2.682	1.101	4.372	14.000	2.000
	Άμε	1.149	1.336	2.373	2.651	1.061	0.969	11.000	5.000
	Εγώ είμαι	1.116	1.154	2.460	2.509	1.010	0.476	12.667	3.333
	Κοίτα ουρά	1.749	1.048	0.957	0.974	1.040	1.344	12.800	3.200
	Άννα	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	<b>Μέσος όρος</b>	<b>1.749</b>	<b>1.143</b>	<b>2.854</b>	<b>2.725</b>	<b>1.062</b>	<b>1.539</b>	<b>12.400</b>	<b>3.600</b>
	<b>Τυπική Απόκλιση</b>	<b>0.882</b>	<b>0.271</b>	<b>1.818</b>	<b>1.632</b>	<b>0.046</b>	<b>0.274</b>	<b>0.894</b>	<b>0.894</b>

**Πίνακας 4.60** Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Θυμός» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.

		M.O. Duration Ratio	M.O. Pitch Mean Ratio	M.O. Stdv Pitch Ratio	M.O. Pitch Range Ratio	M.O. Intensity Ratio	M. O. Intensity Range Ratio	M. O. Σωστές Απαντήσεις	M.O. Λάθος Απαντήσεις
ΘΥΜΟΣ	Ναι	1.673	1.267	2.163	2.153	1.128	1.292	13.800	2.200
	Ω	2.268	1.231	2.240	2.460	1.191	1.369	13.143	2.857
	Αλλού	1.267	1.484	3.807	3.335	1.150	1.115	14.625	1.375
	Άνθη	1.218	1.305	1.731	1.621	1.212	1.210	13.714	2.286
	Άμε	1.269	1.271	1.468	1.531	1.114	1.086	14.250	1.750
	Εγώ είμαι	1.138	1.463	2.973	2.845	1.182	0.466	14.125	1.875
	Κοίτα ουρά	1.439	1.273	1.469	1.542	1.195	1.437	14.625	1.375
	Άννα	1.204	1.482	2.457	2.770	1.157	1.165	14.500	1.500
	<b>Μέσος όρος</b>	<b>1.434</b>	<b>1.347</b>	<b>2.289</b>	<b>2.282</b>	<b>1.166</b>	<b>1.142</b>	<b>14.098</b>	<b>1.902</b>
	<b>Τυπική Απόκλιση</b>	<b>0.377</b>	<b>0.109</b>	<b>0.800</b>	<b>0.683</b>	<b>0.034</b>	<b>0.299</b>	<b>0.520</b>	<b>0.520</b>

**Πίνακας 4.61** Μέσος όρος όλων των ερεθισμάτων που υπολογίστηκε από τους μέσους όρους των λόγων (ratio) των ακουστικών μετρήσεων του κάθε ερεθίσματος της συναισθηματικής κατάστασης «Φόβος» ως προς την ουδέτερη εκφορά του ίδιου ηθοποιού.

		M.O. Duration Ratio	M.O. Pitch Mean Ratio	M.O. Stdv Pitch Ratio	M.O. Pitch Range Ratio	M.O. Intensity Ratio	M. O. Intensity Range Ratio	M. O. Σωστές Απαντήσεις	M.O. Λάθος Απαντήσεις
ΦΟΒΟΣ	Ναι	2.257	1.596	1.795	1.433	1.045	1.473	12.000	4.000
	Ω	2.412	1.526	1.261	1.386	1.083	1.690	12.200	3.800
	Αλλού	1.677	1.104	1.056	0.810	1.093	0.932	11.000	5.000
	Άνθη	1.735	1.779	3.432	3.792	1.133	1.204	12.000	4.000
	Άμε	1.486	1.462	1.655	1.880	1.070	1.196	13.000	3.000
	Εγώ είμαι	1.802	1.203	0.650	0.865	1.036	0.589	16.000	0.000
	Κοίτα ουρά	1.876	1.624	0.674	0.605	1.138	1.558	12.000	4.000
	Άννα	1.630	0.867	1.882	2.022	0.824	1.136	11.000	5.000
	<b>Μέσος όρος</b>	<b>1.859</b>	<b>1.395</b>	<b>1.550</b>	<b>1.599</b>	<b>1.053</b>	<b>1.222</b>	<b>12.400</b>	<b>3.600</b>
	<b>Τυπική Απόκλιση</b>	<b>0.318</b>	<b>0.307</b>	<b>0.897</b>	<b>1.020</b>	<b>0.100</b>	<b>0.356</b>	<b>1.593</b>	<b>1.593</b>

## 5. Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη είχε στόχο να διερευνήσει τα ακουστικά χαρακτηριστικά της συναισθηματικής προσωδίας στην Ελληνική Γλώσσα. Τα εξέτασε χρησιμοποιώντας ερεθίσματα που εκμαίευσαν ηθοποιοί σε πέντε διαφορετικές συναισθηματικές καταστάσεις όπως χαρά, λύπη, ειρωνεία, θυμό και φόβο και μελέτησε τα ποσοστά επιτυχίας στην αναγνώριση του κάθε συναισθήματος. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποδεικνύουν ότι οι ακροατές μπορούν να αναγνωρίσουν με επιτυχία τις πέντε συναισθηματικές καταστάσεις που εκμαίευσαν οι ηθοποιοί.

Οι διαφορές στα ποσοστά είναι παρόμοιες με αυτές της σχετικής βιβλιογραφίας και σχεδόν σε όλες τις έρευνες ο θυμός παρουσιάζει τα μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας δηλ. είναι το συναίσθημα που εκφέρεται αλλά και αναγνωρίζεται πιο εύκολα. Αντίθετα ο φόβος είναι από τα συναισθήματα που παρουσιάζουν το μικρότερο ποσοστά επιτυχίας με τη διαφορά ότι σε αυτή τη μελέτη ο φόβος εμφάνισε 48.34% επιτυχία ενώ στην έρευνα των Banse & Scherer (1996) ο φόβος εμφάνισε ποσοστό χαμηλότερο από το 40%. Τα ποσοστά επιτυχημένης αναγνώρισης παρέχουν μια πρώτη εκτίμηση της ποσότητας των πληροφοριών που περιέχονται στο ακουστικό σήμα για κάθε συναισθηματική κατάσταση.

Μια εξήγησή για τα χαμηλά ποσοστά του φόβου θα μπορούσε να είναι η σχέση προσώπου και φωνής η οποία έχει μελετηθεί στα πλαίσια της επεξεργασίας συναισθηματικών πληροφοριών. Οι Dolan, Morris, & De Gelder (2001) σύμφωνα με την αναφορά του Belin et al. (2004) διερεύνησαν πώς η φλοιώδης απόκριση στις εκφράσεις του προσώπου για τον φόβο διαμορφώνονταν με την ταυτόχρονη παρουσίαση φωνών στις οποίες η προσωδία εξέφρασε ευτυχία ή φόβο. Παρατηρήθηκε ισχυρή δραστηριότητα στην αριστερή αμυγδαλή, όταν τα πρόσωπα και οι φωνές εξέφρασαν φόβο συγχρόνως, και μικρότερη για ζευγάρια αντιθέσεων όπως φωνητικές εκφορές χαρούμενες σε συνδυασμό με λυπημένη έκφραση στο πρόσωπο. Τα παραπάνω σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας ίσως τονίζουν τη σχέση που μπορεί να υπάρχει μεταξύ συναισθήματος του φόβου και των εκφράσεων του προσώπου ή των χειρονομιών.

Η λύπη ακολουθεί τον θυμό και είναι το αμέσως επόμενο συναίσθημα που εμφανίζει υψηλά ποσοστά επιτυχίας. Τα ίδια αποτελέσματα περιγράφουν οι Banse & Scherer (1996) και Johnstone (2002) και το αποδίδουν στο γεγονός ότι αυτές οι δυο συναισθηματικές καταστάσεις είναι διακριτές σε ακουστικό επίπεδο.

Οι Johnstone και Scherer (2002) ισχυρίζονται πως τα είδη των λαθών δεν είναι τυχαία και μπορούν να βοηθήσουν στην αναγνώριση της ομοιότητας και εγγύτητας μεταξύ συναισθηματικών καταστάσεων λαμβάνοντας υπόψη τις ακουστικές παραμέτρους. Θεωρούν πως οι συναισθηματικές καταστάσεις που παρουσιάζουν μία ή παραπάνω παρόμοιες ακουστικές μετρήσεις είναι ευκολότερο να αναγνωρισθούν λανθασμένα.

Μια τέτοια περίπτωση στην συγκεκριμένη έρευνα είναι ο φόβος ο οποίος συγχέεται με τη λύπη. Το ίδιο συναντάται και στην έρευνα των (Paulmann, Pell, & Kotz, 2008).

Η χαρά στη παρούσα έρευνα συγχέονταν πιο συχνά με τον θυμό. Αυτό δεν είναι σύμφωνο με τα ευρήματα των Waaramaa (2017) που έδειξαν ότι η χαρά συγχέονταν περισσότερο με τον φόβο και των Scherer et al., (2001) που έδειξαν ότι η χαρά συγχέονταν περισσότερο με την



ουδέτερη συναισθηματική κατάσταση. Προτείνεται περαιτέρω μελέτη για την εύρεση της αιτίας των διαφορών στα ποσοστά επιτυχίας του κάθε συναισθήματος. Υπάρχει ενδεχόμενο να επηρεάζουν την διαδικασία αποκωδικοποίησης οι πολιτισμικές διαφορές και τα διαφορετικά μοτίβα των παραγλωσσικών στοιχείων της κάθε γλώσσας. Επίσης οι πιο συστηματικές μελέτες μπορούν να βελτιώσουν τον τρόπο διερεύνησης των ακουστικών χαρακτηριστικών της συναισθηματικής προσωδίας.

## Βιβλιογραφία

- Avid. (2020). *Pro Tools Reference Guide Version 2020.3*. Avid. [https://resources.avid.com/SupportFiles/PT/Pro\\_Tools\\_Reference\\_Guide\\_2020.3.pdf](https://resources.avid.com/SupportFiles/PT/Pro_Tools_Reference_Guide_2020.3.pdf)
- Bachorowski, J. A., & Owren, M. J. (1995). Vocal expression of emotion: Acoustic Properties of Speech Are Associated With Emotional Intensity and Context. *Psychological Science*, 6(4), 219–224. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00596.x>
- Banse, R., & Scherer, K. R. (1996). Acoustic profiles in vocal emotion expressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 70(3), 614–636.
- Belin, P., Bestelmeyer, P. E. G., Latinus, M., & Watson, R. (2011). Understanding Voice Perception. *British Journal of Psychology*, 102(4), 711–725. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.2011.02041.x>
- Belin, P., Fecteau, S., & Be, C. (2004). *Thinking the voice: neural correlates of voice perception*. 8(3). <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.01.008>
- Besson, M., Magne, C., & Schön, D. (2002). Emotional prosody: Sex differences in sensitivity to speech melody. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(10), 405–407. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(02\)01975-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)01975-7)
- Boersma, Paul & Weenink, D. (2021). *Praat: doing phonetics by computer* (6.1.42). <http://www.praat.org/>
- Bostanov, V., & Kotchoubey, B. (2004). Recognition of affective prosody: Continuous wavelet measures of event-related brain potentials to emotional exclamations. *Psychophysiology*, 41(2), 259–268. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2003.00142.x>
- Burkhardt, F., Audibert, N., Malatesta, L., Türk, O., Arslan, L., & Auberge, V. (2006). Emotional prosody - Does culture make a difference? *Proceedings of the International Conference on Speech Prosody*.
- Cheang, H. S., & Pell, M. D. (2008). The sound of sarcasm. *Speech Communication*, 50(5), 366–381. <https://doi.org/10.1016/j.specom.2007.11.003>
- Cohen, A. S., Renshaw, T. L., Mitchell, K. R., & Kim, Y. (2016). A psychometric investigation of “macroscopic” speech measures for clinical and psychological science. *Behavior Research Methods*, 48(2), 475–486. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0584-1>
- Darwin. (1872). Expression of the emotions [4]. *Nature*, 36(926), 294–295. <https://doi.org/10.1038/036294c0>
- Demencescu, L. R., Kato, Y., & Mathiak, K. (2015). Neural Processing of Emotional Prosody across the Adult Lifespan. *BioMed Research International*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/590216>
- Dolan, R. J., Morris, J. S., & De Gelder, B. (2001). Crossmodal binding of fear in voice and face. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(17), 10006–10010. <https://doi.org/10.1073/pnas.171288598>
- Ekman, P. (1992). An Argument for Basic Emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3–4), 169–200. <https://doi.org/10.1080/02699939208411068>
- Else, S., Ross, E. D., & Ross, E. D. (2010). *Neuroscientist Cerebral Localization of Functions and the Neurology of Language: Fact versus Fiction or Is It Something Else?* <https://doi.org/10.1177/1073858409349899>
- Ethofer, T., Bretscher, J., Gschwind, M., Kreifelts, B., Wildgruber, D., & Vuilleumier, P. (2012). Emotional voice areas: Anatomic location, functional properties, and structural

- connections revealed by combined fMRI/DTI. *Cerebral Cortex*, 22(1), 191–200. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhr113>
- Frick, R. W. (1985). Communicating Emotion. The Role of Prosodic Features. *Psychological Bulletin*, 97(3), 412–429. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.412>
- Grandjean, D., Bänziger, T., & Scherer, K. R. (2006). Chapter 12 Intonation as an interface between language and affect. *Progress in Brain Research*, 156(06), 235–247. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(06\)56012-1](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(06)56012-1)
- Grossmann, T., Striano, T., & Friederici, A. D. (2005). Infants' electric brain responses to emotional prosody. *NeuroReport*, 16(16), 1825–1828. <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000185964.34336.b1>
- Hammerschmidt, K., & Jürgens, U. (2007). Acoustical Correlates of Affective Prosody. *Journal of Voice*, 21(5), 531–540. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.03.002>
- Iredale, J. M., Rushby, J. A., McDonald, S., Dimoska-Di Marco, A., & Swift, J. (2013). Emotion in voice matters: Neural correlates of emotional prosody perception. *International Journal of Psychophysiology*, 89(3), 483–490. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2013.06.025>
- Johnstone, S. (2002). Vocal Communication of Emotion. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, May, 1–6. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8\\_562-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_562-1)
- Jürgens, R., Grass, A., Drolet, M., & Fischer, J. (2015). Effect of Acting Experience on Emotion Expression and Recognition in Voice: Non-Actors Provide Better Stimuli than Expected. *Journal of Nonverbal Behavior*, 39(3), 195–214. <https://doi.org/10.1007/s10919-015-0209-5>
- Juslin, P. N., Harmat, L., & Laukka, P. (2018). The wisdom of the body: Listeners' autonomic arousal distinguishes between spontaneous and posed vocal emotions. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(2), 105–112. <https://doi.org/10.1111/sjop.12429>
- Kotsifas, D. (2014). *Prosody and emotion in Greek Evidence from spontaneous-speech corpora analysis. 1972.*
- Laukka, P. (2003). Categorical Perception of Emotion in Vocal Expression. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1000, 283–287. <https://doi.org/10.1196/annals.1280.026>
- Lausen, A., & Hammerschmidt, K. (2020). *Emotion recognition and confidence ratings predicted by vocal stimulus type and prosodic parameters.* 1–17.
- Liebenthal, E., Silbersweig, D. A., & Stern, E. (2016). The language, tone and prosody of emotions: Neural substrates and dynamics of spoken-word emotion perception. *Frontiers in Neuroscience*, 10(NOV), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fnins.2016.00506>
- Lima, C. F., & Castro, S. L. (2011). Speaking to the trained ear: Musical expertise enhances the recognition of emotions in speech prosody. *Emotion*, 11(5), 1021–1031. <https://doi.org/10.1037/a0024521>
- Loevenbruck, H., Ben Jannet, M. A., D'Imperio, M., Spini, M., & Champagne-Lavau, M. (2013). Prosodic cues of sarcastic speech in French: Slower, higher, wider. *Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH*, 3537–3541.
- Mitchell, R. L. C., & Ross, E. D. (2013). Attitudinal prosody: What we know and directions for future study. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 37(3), 471–479. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.01.027>
- Mitchell, R. L. C., & Xu, Y. (2015). What is the value of embedding artificial emotional prosody in human-computer interactions? Implications for theory and design in psychological science. *Frontiers in Psychology*, 6(NOV), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01750>

- Monrad-Krohn, G. H. (1947). the Prosodic Quality of Speech. *Acta Psychiat. Neurol. Scand.*, 22, 225–269.
- Murray, I. R., & Arnott, J. L. (1993). Toward the simulation of emotion in synthetic speech: A review of the literature on human vocal emotion. *Journal of the Acoustical Society of America*, 93(2), 1097–1108. <https://doi.org/10.1121/1.405558>
- Paulmann, S., Pell, M. D., & Kotz, S. A. (2008). How aging affects the recognition of emotional speech. *Brain and Language*, 104(3), 262–269. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2007.03.002>
- Pell, M. D., Paulmann, S., Dara, C., Allasseri, A., & Kotz, S. A. (2009). Factors in the recognition of vocally expressed emotions: A comparison of four languages. *Journal of Phonetics*, 37(4), 417–435. <https://doi.org/10.1016/j.wocn.2009.07.005>
- Pereira, C., & Watson, C. (1998). Some acoustic characteristics of emotion. *Proceedings of ICSLP 1998, September*, 927–929.
- Preti, E., Suttora, C., & Richetin, J. (2016). Can you hear what I feel? A validated prosodic set of angry, happy, and neutral Italian pseudowords. *Behavior Research Methods*, 48(1), 259–271. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0570-7>
- Rigoulot, S., & Pell, M. D. (2012). Seeing emotion with your ears: Emotional prosody implicitly guides visual attention to faces. *PLoS ONE*, 7(1), 19–26. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030740>
- Rochman, D., & Amir, O. (2013). Examining in-session expressions of emotions with speech/vocal acoustic measures: An introductory guide. *Psychotherapy Research*, 23(4), 381–393. <https://doi.org/10.1080/10503307.2013.784421>
- Russell, J. A., Bachorowski, J. A., & Fernández-Dols, J. M. (2003). Facial and Vocal Expressions of Emotion. *Annual Review of Psychology*, 54, 329–349. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145102>
- Sauter, D. A., Eisner, F., Calder, A. J., & Scott, S. K. (2010). Perceptual cues in nonverbal vocal expressions of emotion. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63(11), 2251–2272. <https://doi.org/10.1080/17470211003721642>
- Scherer. (1986). Vocal Affect Expression: A Review and a Model for Future Research. *Psychological Bulletin*, 99(2), 143–165.
- Scherer, K. R. (1985). Vocal Affect Signaling: A Comparative Approach. *Advances in the Study of Behavior*, 15(C), 189–244. [https://doi.org/10.1016/S0065-3454\(08\)60490-8](https://doi.org/10.1016/S0065-3454(08)60490-8)
- Scherer, K. R. (1995). Expression of emotion in voice and music. *Journal of Voice*, 9(3), 235–248. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(05\)80231-0](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(05)80231-0)
- Scherer, K. R. (2003). *Vocal communication of emotion: A review of research paradigms*. 40, 227–256.
- Scherer, K. R., Banse, R., & Wallbott, H. G. (2001). Emotion inferences from vocal expression correlate across languages and cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(1), 76–92. <https://doi.org/10.1177/0022022101032001009>
- Scherer, K. R., Banse, R., Wallbott, H. G., & Goldbeck, T. (1991). Vocal cues in emotion encoding and decoding. *Motivation and Emotion*, 15(2), 123–148. <https://doi.org/10.1007/BF00995674>
- Schirmer, A., & Kotz, S. A. (2003). ERP Evidence for a Sex-Specific Stroop Effect in Emotional Speech. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 15(8), 1135–1148. <https://doi.org/10.1162/089892903322598102>
- Schul, P. L., & Lamb, C. W. (1982). Decoding nonverbal and vocal communications: A

- laboratory study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 10(1–2), 154–164.  
<https://doi.org/10.1007/BF02721905>
- Steber, S., König, N., Stephan, F., & Rossi, S. (2020). Uncovering electrophysiological and vascular signatures of implicit emotional prosody. *Scientific Reports*, 10(1), 1–14.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-62761-x>
- Stock, J. Van Den, Righart, R., & Gelder, B. De. (2007). *Body Expressions Influence Recognition of Emotions in the Face and Voice*. 7(3), 487–494.  
<https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.3.487>
- Waaramaa, T. (2017). Gender differences in identifying emotions from auditory and visual stimuli. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 42(4), 160–166.  
<https://doi.org/10.1080/14015439.2016.1243725>
- Waaramaa, T., Laukkanen, A. M., Alku, P., & Väyrynen, E. (2008). Monopitched expression of emotions in different vowels. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 60(5), 249–255.  
<https://doi.org/10.1159/000151762>
- Wagner, H. L. (1993). On measuring performance in category judgment studies of nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 17(1), 3–28.  
<https://doi.org/10.1007/BF00987006>
- WaveLab. (2019). <https://new.steinberg.net/wavelab/>
- Whiteside, S. P. (1999a). Acoustic characteristics of vocal emotions simulated by actors. *Perceptual and Motor Skills*, 89(3 PART 1), 1195–1208.  
<https://doi.org/10.2466/pms.1999.89.3f.1195>
- Whiteside, S. P. (1999b). *Note on voice and perturbation measures in Simulated Vocal Emotions* ". 1219–1222.
- Witteman, J., Van Heuven, V. J. P., & Schiller, N. O. (2012). Hearing feelings: A quantitative meta-analysis on the neuroimaging literature of emotional prosody perception. *Neuropsychologia*, 50(12), 2752–2763.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.07.026>
- Zhang, D., Zhou, Y., & Yuan, J. (2018). Speech Prosodies of Different Emotional Categories Activate Different Brain Regions in Adult Cortex: An fNIRS Study. *Scientific Reports*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-18683-2>

# Παράρτημα Α' – Έντυπα Ενημέρωσης και Συγκατάθεσης

## Ενημερωτικό έντυπο για συμμετοχή σε έρευνα

**Τίτλος Μελέτης:** «Ακουστικά Χαρακτηριστικά της συναισθηματικής προσωδίας στην Ελληνική Γλώσσα»

**Σχολή/Τμήμα:** Πανεπιστήμιο Πατρών Σχολή Επιστημών Αποκατάστασης Υγείας ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ «Επιστήμες Αποκατάστασης – Rehabilitation Sciences»

Υπεύθυνοι Καθηγητές: Γεωργοπούλου Σταυρούλα, Μίχου Αιμιλία, Παπακυρίσης Ιωάννης (μέλη 3μελούς επιτροπής)

Αξιότιμε κύριε/α,

Παρακαλείσθε να λάβετε μέρος σε μια ερευνητική μελέτη που γίνεται στα πλαίσια μεταπτυχιακής εργασίας στο Πανεπιστήμιο Πατρών. Πριν αποφασίσετε εάν θα λάβετε μέρος ή όχι στη συγκεκριμένη μελέτη θα σας παρακαλούσαμε να διαβάσετε προσεκτικά τις ακόλουθες πληροφορίες οι οποίες εξηγούν το σκοπό της μελέτης και τις απαιτήσεις από τη δική σας πιθανή συμμετοχή σε αυτή.

### Σκοπός της μελέτης

Η έρευνα αυτή έχει σκοπό να μελετηθούν τα ακουστικά χαρακτηριστικά της συναισθηματικής προσωδίας στην Ελληνική Γλώσσα. Και να γίνει αντιληπτική και ακουστική ανάλυση των δεδομένων.

### Περιγραφή της μελέτης

Θα ηχογραφηθούν ηθοποιοί που θα παράγουν 15 λέξεις-ερεθίσματα με 6 διαφορετικά συναισθήματα. Κατόπιν θα ζητηθεί από ακροατές-κριτές να κρίνουν σε ποιο συναίσθημα από τα 6 ανήκει ένα ερέθισμα που θα ακούσουν. Κατόπιν θα γίνουν αντιληπτικές και ακουστικές αναλύσεις των δεδομένων.

### Κίνδυνοι και ενοχλήσεις.

Δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος.

### Κόστος έρευνας

Δεν προβλέπεται κάποιο κόστος για τη συμμετοχή σας στην έρευνα αυτή.

### Οφέλη

Η συμμετοχή σας στη μελέτη θα συμβάλει σημαντικά στην έρευνα και θα προσθέσει γνώση στην ευρύτερη κοινότητα για τα όσα γνωρίζουμε για την συναισθηματική προσωδία στην Ελληνική Γλώσσα.

### **Απόσυρση από την μελέτη**

Ακόμα κι αν έχετε συμφωνήσει να συμμετάσχετε στη μελέτη μπορείτε να αποσυρθείτε από αυτή οποτεδήποτε επιθυμείτε και επιπλέον χωρίς να οφείλετε να δώσετε οποιανδήποτε εξήγηση. Δεν χρειάζεται να αιτιολογήσετε την απόφασή σας.

### **Προστασία προσωπικών δεδομένων**

Οι πληροφορίες όλων των συμμετεχόντων θα ταυτοποιηθούν με έναν αριθμό και έτσι καμία πληροφορία που αφορά προσωπικά δεδομένα δεν θα μπορεί να αποκαλυφθεί. Οι πληροφορίες και τα προσωπικά δεδομένα καθώς κι οι ηχογραφήσεις θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς π.χ. μαθήματα, μεταπτυχιακή εργασία, δημοσίευση άρθρων.

## Έντυπο συγκατάθεσης κατόπιν ενημέρωσης

Καλείστε να συμμετέχετε σε μια έρευνα που διεξάγεται από την λογοθεραπεύτρια Καραμολέγκου Νίνα. Πρέπει να είστε 18 χρονών (ή μεγαλύτεροι) για να συμμετέχετε στην έρευνα. Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική. Μπορείτε να αφιερώσετε όσο χρόνο χρειάζεστε για να διαβάσετε **το Έντυπο Συγκατάθεσης Κατόπιν Ενημέρωσης**. Μπορείτε επίσης να αποφασίσετε να το συζητήσετε με την οικογένεια ή τους φίλους σας. Αντίγραφο αυτού του εντύπου θα σας δοθεί.

### ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σας ζητάμε να συμμετέχετε στην παρούσα έρευνα γιατί ο σκοπός της είναι η εύρεση και μελέτη των ακουστικών χαρακτηριστικών της συναισθηματικής προσωπίας στην Ελληνική Γλώσσα.

**Η συμμετοχή στη διαδικασία ηχογράφησης ή στο αντιληπτικό πείραμα αποτελούν συγκατάθεση συμμετοχής στην παρούσα έρευνα.**

### ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Δεν υπάρχουν προβλέψιμοι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη συμμετοχή σας στην παρούσα έρευνα. Εάν αισθανθείτε δυσφορία κατά την διαδικασία ηχογράφησης σας σε συγκεκριμένες ερωτήσεις/σενάρια παρακαλούμε μη διστάσετε να ζητήσετε να παραλειφθούν.

### ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τα ενδεχόμενα οφέλη για τα άτομα και την κοινωνία είναι η καλύτερη κατανόηση της συναισθηματικής προσωπίας και ενδεχομένως βελτίωση της επικοινωνίας όταν παρουσιάζει δυσκολίες καθώς επίσης και βελτίωση της αλληλεπίδρασης ανθρώπου με υπολογιστή.

### ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

Δεν θα έχετε κάποιο οικονομικό όφελος από τη συμμετοχή σας στην παρούσα έρευνα.

### ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ

Στην συγκεκριμένη έρευνα δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων.

### ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ



Οποιοσδήποτε πληροφορίες αποκτηθούν σχετικά με την παρούσα έρευνα και οι οποίες θα μπορούσαν να σας ταυτοποιήσουν προσωπικά, θα παραμείνουν απόρρητες και θα αποκαλυφθούν μόνο με την άδειά σας ή όπως προβλέπεται από τον νόμο. Οι πληροφορίες εκείνες που σας ταυτοποιούν προσωπικά, θα διατηρηθούν ξεχωριστά από τα υπόλοιπα δεδομένα που σας αφορούν.

Τα δεδομένα θα φυλάσσονται με ευθύνη του ερευνητή.

Για την ηχογράφηση, ζητείται η συγκατάθεσή σας. Μπορείτε να αρνηθείτε να ηχογραφηθείτε. Προτάσεις οι οποίες έχετε ζητήσει από τον ερευνητή να παραληφθούν δεν θα χρησιμοποιηθούν και θα σβηστούν από όλα τα αντίστοιχα αρχεία.

Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της έρευνας δημοσιευτούν ή παρουσιαστούν σε συνέδρια δεν θα συμπεριληφθούν πληροφορίες που θα αποκαλύπτουν την ταυτότητά σας. Σε περίπτωση που φωτογραφίες σας, βίντεο ή ακουστικές ηχογραφήσεις χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς, η ταυτότητά σας θα προστατεύεται ή θα συγκαλύπτεται.

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΚΑΙ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗ

Μπορείτε να επιλέξετε να συμμετέχετε ή όχι στην παρούσα έρευνα. Αν συμμετέχετε εθελοντικά σε αυτή την έρευνα, μπορείτε να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή χωρίς καμία συνέπεια. Μπορείτε επίσης να αρνηθείτε να απαντήσετε σε οποιοσδήποτε ερωτήσεις δεν επιθυμείτε να απαντήσετε και να παραμείνετε στην έρευνα. Ο ερευνητής μπορεί να σας ζητήσει να αποσυρθείτε από την έρευνα, αν ανακλύσουν περιστάσεις που το απαιτούν.

## ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Μπορείτε να αποσύρετε τη συγκατάθεσή σας οποιαδήποτε στιγμή και να διακόψετε τη συμμετοχή σας χωρίς να υποστείτε καμία κύρωση.

## ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ

Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή ανησυχίες σε σχέση με την έρευνα, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με την ερευνήτρια .

Ακολουθούν τα πλήρη στοιχεία επικοινωνίας της ερευνήτριας.

Καραμολέγκου Νίνα τηλ. επικοινωνίας 69\*\*\*\*\*

Διάβασα τα παραπάνω και αποδέχομαι τη συμμετοχή μου στην έρευνα.

Όνοματεπώνυμο		Υπογραφή	
Ημερομηνία			

## Παράρτημα Β' Έντυπα Σεναρίων

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Έφυγε ο Γιώργος.	Α!
2	ΧΑΡΑ	Σου έφερα ένα δώρο.	
3	ΛΥΠΗ	Δεν θα πάμε διακοπές φέτος.	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Χαίρεσαι που πήρε τον ρόλο σου η Μαρία;	
5	ΘΥΜΟΣ	Τι δεν κατάλαβες από αυτά που σου είπα!	
6	ΦΟΒΟΣ	Θα χρειαστείς χειρουργείο.	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Δεν σου είπε ο Άρης για την αλλαγή σχεδίου;	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Έξω κάνει ζέστη;	ΝΑΙ
2	ΧΑΡΑ	Θες να πάμε βόλτα;	
3	ΛΥΠΗ	Σου κλέψανε το ποδήλατο;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Θα πας στο πάρτι αυτής της αντιπαθέστατης κοπέλας;	
5	ΘΥΜΟΣ	Σε παίρνουν τηλέφωνο μεσημεριάτικα;	
6	ΦΟΒΟΣ	Είδες κατσαρίδα;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Φαίνεστε ερωτευμένοι.	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Κουράστηκες;	Ω!
2	ΧΑΡΑ	Τι σου έφερα εγώ;	
3	ΛΥΠΗ	Δεν προλάβαμε το τρένο.	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Ήρθε ο φίλος σου, ο καθηγητής που σε έκοψε.	
5	ΘΥΜΟΣ	Ο πατέρας σου θέλει να του εξηγήσεις γιατί του είπες ψέματα.	
6	ΦΟΒΟΣ	Ο Γιωργάκης αγόρασε μηχανάκι!	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Είδες το νερό που άλλαξε χρώμα;	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Αυτά τα γράμματα είναι δικά σου ή άλλου;	Άλλου
2	ΧΑΡΑ	Η κλίση μπήκε στο δικό σου αμάξι ή σε άλλου;	
3	ΛΥΠΗ	Τελικά, το καλύτερο γραπτό ήταν το δικό σου;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Το τσιγάρο που κρατάς στο χέρι σου, ποιανού είναι;	
5	ΘΥΜΟΣ	Αυτό το τσαντάκι με τα ναρκωτικά ποιανού είναι;	
6	ΦΟΒΟΣ	Ήταν δική σου ιδέα να χτυπήσετε το σκυλάκι Μαρία;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Η καρέκλα αυτή δεν είναι δική σου, είναι κάποιου άλλου.	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Μένουμε εδώ ή πάμε αλλού;	Αλλού
2	ΧΑΡΑ	Τον Αύγουστο θα δουλεύεις ή θα πας διακοπές αλλού;	
3	ΛΥΠΗ	Πάντα την ήθελες αυτή τη δουλειά. Τελικά θα σε κρατήσουν ή θα δουλέψεις αλλού;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Σου μιλάω! Είσαι εδώ ή κάπου αλλού;	
5	ΘΥΜΟΣ	Σε φέραμε στο σπίτι της γιαγιάς! Που ήθελες να σε πάμε για τα γενέθλια σου;	
6	ΦΟΒΟΣ	Θες να μιλήσεις εδώ μπροστά σε όλους ή να πάμε κάπου αλλού να είμαστε οι δυο μας ;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Είπε ο γιατρός ότι θα σε μεταφέρουν αλλού.	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Αλλιώς τα λουλούδια;	Άνθη
2	ΧΑΡΑ	Τι να της πάμε για δώρο;	
3	ΛΥΠΗ	Με τι στόλισαν τον δρόμο που έγινε το ατύχημα;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Τι δώρο να πάρω στο αφεντικό μου που είναι αλλεργική στη γύρη;	
5	ΘΥΜΟΣ	Γιατί θύμωσες; Τι έπρεπε να σου φέρω στο 1ο ραντεβού;	
6	ΦΟΒΟΣ	Είσαι αλλεργική στη γύρη, αλλά τι βλέπεις εδώ και σε φοβίζει;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Ξέρεις τι δώρο θα ήθελα για την επέτειο μας;	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Το μικρό σας όνομα;	Ανθή/Ανθεί
2	ΧΑΡΑ	Τι όνομα θα δώσεις στη κόρη σου;	
3	ΛΥΠΗ	Πως λεγόταν η πρώτη σου;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Πως πάει η οικονομία της Ελλάδος;	
5	ΘΥΜΟΣ	Κυρία! Κυρία! Η Ανθή με πειράζει!	
6	ΦΟΒΟΣ	Πες μου το όνομα του παιδιού που σε χτύπησε!	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Γιαγιά με ακούς; Κατάλαβες ποια είμαι;	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Πες του μικρού να πάει κι αυτός μαζί τους.	Άμε
2	ΧΑΡΑ	Να πάω να δω τις κατσίκες;	
3	ΛΥΠΗ	Μάνα φεύγω, πάω στη ξενιτιά.	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Να πάω να ζητήσω χάρη από την πεθερά μου.	
5	ΘΥΜΟΣ	Να πάω να φέρω ξύλα ή είναι πια αργά;	
6	ΦΟΒΟΣ	Τι ήταν αυτό; Το άκουσες; Πάω να δω.	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Πως αλλιώς μπορείς να πεις το πήγαινε.	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Έφαγες πρωινό;	Αμέ
2	ΧΑΡΑ	Θα πάτε στην εξοχή;	
3	ΛΥΠΗ	Στεναχωρήθηκες που έφυγε ο Πάνος;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Έχουμε ξενοχτήσει όλοι μας, θα με ξυπνήσει κάποιος στις 6 το πρωί;	
5	ΘΥΜΟΣ	Θα την χώριζες αν την έβλεπες με άλλον;	
6	ΦΟΒΟΣ	Έχει φίδια εδώ;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Πως μπορείς να πεις τη φράση "και βέβαια" με μία λέξη;	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Θα βρεθούμε ξανά εδώ ή στο μαγαζί;	Έλα εκεί
2	ΧΑΡΑ	Να έρθω εκεί στο πάρτι μαζί σας ή να κάτσω σπίτι;	
3	ΛΥΠΗ	Δεν θα μπορέσω να βγω μαζί σου το βράδυ, να περάσω από την δουλειά σου να σε δω;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Που την είδες αυτή την ανακοίνωση;	
5	ΘΥΜΟΣ	Σε έχω ρωτήσει 100 φορές αλλά θύμισε μου, τελικά που μου είπες να έρθω;	
6	ΦΟΒΟΣ	Κάποιος μπήκε στο σπίτι! Που να κρυφτούμε;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Η βάφτιση θα γίνει στο Fuego.	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Δεν κάνει να τρώτε γλυκά ε; Να τα πάω πίσω;	Ηρώ όλα
2	ΧΑΡΑ	Πόσα νούμερα του τζόκερ πέτυχες;	
3	ΛΥΠΗ	Πόσα λεφτά έχασες στο καζίνο;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Έγραψες χάλια στο διαγώνισμα! Τι ακριβώς διάβασες;	
5	ΘΥΜΟΣ	Μαμά, να μαζέψω μόνο το ένα παιχνίδι γιατί κουράζομαι;	
6	ΦΟΒΟΣ	Σε φοβίζονται τα άγρια ζώα ή τα έντομα.	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Μπορείς να πας τα τραπέζια μέσα;	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Πως ξέρεις τι κάνουν τα προσκοπάκια;	Ήμουν ένα
2	ΧΑΡΑ	Πως ξέρεις τι παιχνίδια αρέσουν στα παιδιά;	
3	ΛΥΠΗ	Είσαι πολύ όμορφο αγόρι!	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Είσαι πολύ καλό κορίτσι!	
5	ΘΥΜΟΣ	Είχαν πει ότι θα πάρουν μόνο άτομα που πληρούν όλα τα απαραίτητα προσόντα.	
6	ΦΟΒΟΣ	Πως ξέρεις τόσα πολλά για τα θύματα;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Θυμάμαι στη τάξη μας ξεχώριζαν κάποια άτομα.	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Ποιος χτύπησε την πόρτα;	Εγώ είμαι
2	ΧΑΡΑ	Ποιος είναι ο καινούργιος πρόεδρος της τάξης;	
3	ΛΥΠΗ	Ποιος από εμάς θεωρεί ότι είναι άτυχος;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Καθρέφτη καθρεφτάκι μου ποια είναι η πιο όμορφη απ' όλες;	
5	ΘΥΜΟΣ	Ποιος; Ποιος είναι; Δεν ακούω ποιος είναι;	
6	ΦΟΒΟΣ	Ποιος είναι ο επόμενος για την εξέταση αίματος;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Ποιος νομίζεις ότι είναι ο αγαπημένος μου φίλος;	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Πας να μου φέρεις την τσάντα μου;	Ναι αμέ
2	ΧΑΡΑ	Πάμε παραλία;	
3	ΛΥΠΗ	Θα με βοηθήσεις με τις δουλειές του σπιτιού;	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Θα κάνεις ότι σου πω;	
5	ΘΥΜΟΣ	Σε ξύπνησε και εσένα σήμερα ο θόρυβος από το τρυπάνι;	
6	ΦΟΒΟΣ	Έρχεσαι μαζί μου το βράδυ να εξερευνήσουμε το στοιχειωμένο σπίτι;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Η κυρία Κική κέρδισε στη Λαχειοφόρο.	

	Συναίσθημα	Ερώτηση-Σενάριο	Απάντηση
1	ΟΥΔΕΤΕΡΟ	Λες να έχει πολύ κόσμο στη τράπεζα;	Κοίτα ουρά
2	ΧΑΡΑ	Τι πανέμορφο άλογο!	
3	ΛΥΠΗ	Η γάτα τραυματίστηκε χθες.	
4	ΕΙΡΩΝΕΙΑ	Σιγά μην τελειώσουμε σήμερα τις δουλειές μας!	
5	ΘΥΜΟΣ	Σε 10 λεπτά θα έχουμε γυρίσει στο σπίτι μην ανησυχείς!	
6	ΦΟΒΟΣ	Τι είναι αυτό; Σκορπιός;	
7	ΕΡΩΤΗΣΗ	Τι άλλο χρειάζεσαι για την αποκριάτικη στολή σου;	

## Παράρτημα Γ' – Πίνακες

Πίνακας 6.1 Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Ναι»

<b>Ναι Ουδέτερο</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	15	1
#3	14	2
#4	16	0
#5	14	2
#6	15	1
#7	15	1
#8	12	4
Σύνολο Επί μέρους	115	13
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ναι Χαρά</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	16	0
#2	12	4
#3	13	3
#4	15	1
#5	13	3
#6	11	5
#7	16	0
#8	15	1
Σύνολο Επί μέρους	111	17
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ναι Λύπη</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	12	4
#3	10	6
#4	10	6
#5	15	1
#6	12	4
#7	14	2
#8	8	8
Σύνολο Επί μέρους	95	33
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ναι Ειρωνεία</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	11	5
#2	4	12
#3	9	7
#4	5	11
#5	9	77
#6	15	1
#7	10	6
#8	13	3
Σύνολο Επί μέρους	76	55
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ναι Θυμός</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	8	8
#2	16	0
#3	13	3
#4	14	2
#5	2	14
#6	12	4
#7	14	2
#8	0	16
Σύνολο Επί μέρους	79	49
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ναι Φόβος</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	6	10
#2	1	15
#3	8	8
#4	10	6
#5	1	15
#6	0	16
#7	13	3
#8	11	5
Σύνολο Επί μέρους	50	78
Σύνολο Απαντήσεων	128	

**Πίνακας 6.2** Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Ω!»

<b>Ω! Ουδέτερο</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	15	1
#2	14	2
#3	14	2
#4	15	1
#5	14	2
#6	14	2
#7	15	1
#8	15	1
Σύνολο Επί μέρους	116	12
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ω! Χαρά</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	9	7
#2	9	7
#3	10	6
#4	11	5
#5	8	8
#6	9	7
#7	13	3
#8	10	6
Σύνολο Επί μέρους	79	49
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ω! Λύπη</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	16	0
#2	7	9
#3	14	2
#4	12	4
#5	14	2
#6	9	7
#7	14	2
#8	7	9
Σύνολο Επί μέρους	93	35
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ω! Ειρωνεία</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	4	12
#3	7	9
#4	12	4
#5	11	5
#6	7	9
#7	8	8
#8	9	7
Σύνολο Επί μέρους	72	56
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ω! Θυμός</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	13	3
#2	16	0
#3	14	2
#4	13	3
#5	12	4
#6	13	3
#7	11	5
#8	10	6
Σύνολο Επί μέρους	102	26
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Ω! Φόβος</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	2	14
#2	13	3
#3	12	4
#4	13	3
#5	11	5
#6	12	4
#7	10	6
#8	6	10
Σύνολο Επί μέρους	79	49
Σύνολο Απαντήσεων	128	



**Πίνακας 6.3** Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Αλλού»

<b>Αλλού Ουδέτερο</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	15	1
#2	14	2
#3	15	1
#4	14	2
#5	15	1
#6	16	0
#7	15	1
#8	16	0
Σύνολο Επί μέρους	120	8
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Αλλού Χαρά</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	6	10
#2	12	4
#3	0	16
#4	3	13
#5	11	5
#6	0	16
#7	9	7
#8	10	6
Σύνολο Επί μέρους	51	77
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Αλλού Λύπη</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	13	3
#2	12	4
#3	10	6
#4	9	7
#5	8	8
#6	11	5
#7	7	9
#8	12	4
Σύνολο Επί μέρους	82	46
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Αλλού Ειρωνεία</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	5	11
#2	5	11
#3	8	8
#4	6	10
#5	8	8
#6	6	10
#7	11	5
#8	9	7
Σύνολο Επί μέρους	58	70
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Αλλού Θυμός</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	15	1
#2	15	1
#3	15	1
#4	16	0
#5	16	0
#6	14	2
#7	15	1
#8	11	5
Σύνολο Επί μέρους	117	11
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Αλλού φόβος</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	9	7
#2	6	10
#3	3	13
#4	2	14
#5	0	16
#6	7	9
#7	11	5
#8	10	6
Σύνολο Επί μέρους	48	80
Σύνολο Απαντήσεων	128	

**Πίνακας 6.4** Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Άνθη»

<b>Άνθη Ουδέτερο</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	15	1
#2	14	2
#3	14	2
#4	15	1
#5	15	1
#6	15	1
#7	14	2
#8	15	1
Σύνολο Επί μέρους	117	11
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άνθη Χαρά</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	5	11
#3	1	15
#4	9	7
#5	12	4
#6	1	15
#7	9	7
#8	14	2
Σύνολο Επί μέρους	65	63
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άνθη Λύπη</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	15	1
#2	10	6
#3	7	9
#4	12	4
#5	14	2
#6	12	4
#7	13	3
#8	14	2
Σύνολο Επί μέρους	97	31
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άνθη Ειρωνεία</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	6	10
#2	3	13
#3	5	11
#4	2	14
#5	14	2
#6	7	9
#7	5	11
#8	3	13
Σύνολο Επί μέρους	45	85
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άνθη Θυμός</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	10	6
#2	15	1
#3	14	2
#4	11	5
#5	15	1
#6	15	1
#7	15	1
#8	11	5
Σύνολο Επί μέρους	106	22
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άνθη Φόβος</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	3	13
#2	5	11
#3	6	10
#4	8	8
#5	12	4
#6	12	4
#7	10	6
#8	7	9
Σύνολο Επί μέρους	63	65
Σύνολο Απαντήσεων	128	

**Πίνακας 6.5** Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Άμε»

<b>Άμε Ουδέτερο</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	14	2
#3	16	0
#4	13	3
#5	15	1
#6	15	1
#7	16	0
#8	14	2
Σύνολο Επί μέρους	117	11
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άμε Χαρά</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	12	4
#2	12	4
#3	7	9
#4	0	16
#5	13	3
#6	4	12
#7	12	4
#8	6	10
Σύνολο Επί μέρους	66	62
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άμε Λύπη</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	11	5
#2	9	7
#3	11	5
#4	10	6
#5	10	6
#6	12	4
#7	12	4
#8	6	10
Σύνολο Επί μέρους	81	47
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άμε Ειρωνεία</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	9	7
#2	4	12
#3	11	5
#4	6	10
#5	7	9
#6	5	11
#7	11	5
#8	10	6
Σύνολο Επί μέρους	63	65
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άμε Θυμός</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	16	0
#3	15	1
#4	14	2
#5	14	2
#6	13	3
#7	12	4
#8	16	0
Σύνολο Επί μέρους	114	14
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άμε Φόβος</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	12	4
#2	14	2
#3	8	8
#4	12	4
#5	12	4
#6	2	14
#7	6	10
#8	15	1
Σύνολο Επί μέρους	81	47
Σύνολο Απαντήσεων	128	

**Πίνακας 6.6** Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Εγώ είμαι»

<b>Εγώ είμαι Ουδέτερο</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	15	1
#3	15	1
#4	16	0
#5	15	1
#6	13	3
#7	13	3
#8	16	0
Σύνολο Επί μέρους	117	11
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Εγώ είμαι Χαρά</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	8	8
#3	11	5
#4	2	14
#5	12	4
#6	11	5
#7	13	3
#8	14	2
Σύνολο Επί μέρους	85	43
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Εγώ είμαι Λύπη</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	13	3
#2	10	6
#3	12	4
#4	12	4
#5	10	6
#6	9	7
#7	13	3
#8	2	14
Σύνολο Επί μέρους	81	47
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Εγώ είμαι Ειρωνεία</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	5	11
#2	0	16
#3	12	4
#4	2	14
#5	12	4
#6	6	10
#7	14	2
#8	6	10
Σύνολο Επί μέρους	57	71
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Εγώ είμαι Θυμός</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	12	4
#2	15	1
#3	13	3
#4	13	3
#5	15	1
#6	15	1
#7	15	1
#8	15	1
Σύνολο Επί μέρους	113	15
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Εγώ είμαι φόβος</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	7	9
#2	1	15
#3	9	7
#4	4	12
#5	0	16
#6	2	14
#7	6	10
#8	16	0
Σύνολο Επί μέρους	45	83
Σύνολο Απαντήσεων	128	

**Πίνακας 6.7** Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά»

<b>Κοίτα ουρά</b> Ουδέτερο		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	16	0
#2	15	1
#3	15	1
#4	14	2
#5	14	2
#6	14	2
#7	15	1
#8	15	1
Σύνολο Επί μέρους	118	10
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Κοίτα ουρά</b> Χαρά		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	12	4
#2	13	3
#3	8	8
#4	9	7
#5	14	2
#6	10	6
#7	13	3
#8	12	4
Σύνολο Επί μέρους	91	37
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Κοίτα ουρά</b> Λύπη		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	13	3
#2	7	9
#3	11	5
#4	5	11
#5	6	10
#6	12	4
#7	7	9
#8	12	4
Σύνολο Επί μέρους	73	55
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Κοίτα ουρά</b> Ειρωνεία		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	4	12
#2	10	6
#3	14	2
#4	13	3
#5	7	9
#6	13	3
#7	11	5
#8	13	3
Σύνολο Επί μέρους	85	43
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Κοίτα ουρά</b> Θυμός		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	14	2
#2	15	1
#3	16	0
#4	14	2
#5	16	0
#6	15	1
#7	15	1
#8	12	4
Σύνολο Επί μέρους	117	11
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Κοίτα ουρά</b> Φόβος		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	11	5
#2	8	8
#3	10	6
#4	2	14
#5	8	8
#6	7	9
#7	8	8
#8	13	3
Σύνολο Επί μέρους	67	61
Σύνολο Απαντήσεων	128	

**Πίνακας 6.8** Αντιληπτικής αξιολόγησης για το ερέθισμα «Άννα»

<b>Άννα Ουδέτερο</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	15	1
#2	14	2
#3	16	0
#4	15	1
#5	16	0
#6	16	0
#7	16	0
#8	14	2
Σύνολο Επί μέρους	122	6
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άννα Χαρά</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	16	0
#2	8	8
#3	8	8
#4	3	13
#5	9	7
#6	10	6
#7	12	4
#8	8	8
Σύνολο Επί μέρους	74	54
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άννα Λύπη</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	12	4
#2	11	5
#3	14	2
#4	10	6
#5	3	13
#6	10	6
#7	12	4
#8	10	6
Σύνολο Επί μέρους	82	46
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άννα Οργή</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1		
#2		
#3		
#4		
#5		
#6		
#7		
#8		
Σύνολο Επί μέρους		
Σύνολο Απαντήσεων		

<b>Άννα Θυμός</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	8	8
#2	16	0
#3	16	0
#4	12	4
#5	15	1
#6	13	3
#7	15	1
#8	9	7
Σύνολο Επί μέρους	104	24
Σύνολο Απαντήσεων	128	

<b>Άννα Φόβος</b>		
Ηθοποιοί	Σωστές	Λάθος
#1	10	6
#2	3	13
#3	11	5
#4	8	8
#5	8	8
#6	7	9
#7	8	8
#8	7	9
Σύνολο Επί μέρους	62	66
Σύνολο Απαντήσεων	128	

Πίνακας 6.9 Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Ουδέτερο»

Λέξη	Ηθοποιός	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)
Ναι	#1	0.291	116.738	105.010	127.740	55.537	26.456	66.165
Ναι	#2	0.282	188.748	156.981	220.297	66.546	30.748	70.429
Ναι	#3	0.310	187.348	150.645	212.373	61.267	21.623	65.600
Ναι	#4	0.223	123.341	98.969	154.181	64.456	40.934	67.243
Ναι	#5	0.305	169.872	138.443	196.708	56.395	40.291	59.172
Ναι	#6	0.385	98.987	86.717	108.815	68.570	17.523	71.723
Ναι	#7	0.257	173.250	133.575	209.947	68.098	35.233	71.428
Ναι	#8	0.402	96.978	78.185	115.406	58.146	26.954	62.277
Ω!	#1	0.254	88.825	85.585	92.169	56.123	28.048	60.707
Ω!	#2	0.235	214.051	181.149	242.746	69.930	37.601	73.709
Ω!	#3	0.247	272.820	195.541	485.193	58.866	24.500	63.304
Ω!	#4	0.256	116.962	106.214	121.945	62.011	37.064	65.403
Ω!	#5	0.534	184.335	165.253	203.875	58.098	26.198	62.510
Ω!	#6	0.297	92.989	81.330	106.153	61.167	39.419	63.763
Ω!	#7	0.242	157.237	134.290	174.555	67.708	39.382	71.633
Ω!	#8	0.356	119.423	76.504	197.785	57.443	16.860	62.618
Αλλού	#1	0.332	94.319	78.658	103.815	60.792	33.493	63.774
Αλλού	#2	0.473	208.882	152.330	237.563	71.322	21.724	75.840
Αλλού	#3	0.418	177.597	139.472	196.233	57.720	15.652	64.111
Αλλού	#4	0.357	121.354	104.033	133.885	65.595	18.689	69.454
Αλλού	#5	0.569	174.588	139.065	201.279	57.620	14.778	62.226
Αλλού	#6	0.572	97.325	84.043	111.331	62.718	22.005	68.461
Αλλού	#7	0.342	185.931	143.138	202.009	65.722	28.093	68.808
Αλλού	#8	0.433	111.736	76.290	134.737	61.681	28.948	66.285
Ανθη	#1	0.520	96.567	75.507	106.523	59.014	12.459	65.616
Ανθη	#2	0.503	240.371	139.580	674.432	64.735	24.360	70.441
Ανθη	#3	0.448	169.191	75.081	229.528	57.443	23.827	65.085
Ανθη	#4	0.520	116.795	94.586	144.149	60.273	13.328	65.605
Ανθη	#5	0.618	157.163	127.684	176.603	54.824	15.566	60.608
Ανθη	#6	0.521	105.502	79.349	221.929	61.772	19.520	67.428
Ανθη	#7	0.521	169.333	68.031	198.970	63.033	18.864	68.459
Ανθη	#8	0.477	106.220	77.459	154.473	52.900	16.032	60.083
Άμε	#1	0.426	93.481	78.714	107.342	59.636	11.850	65.156
Άμε	#2	0.475	184.881	148.457	213.759	67.173	24.514	72.085
Άμε	#3	0.464	168.088	77.239	241.632	61.690	19.644	68.408
Άμε	#4	0.387	113.999	94.157	129.954	65.566	30.441	71.455
Άμε	#5	0.495	182.660	149.484	209.447	62.869	18.861	68.215
Άμε	#6	0.513	110.985	86.867	136.905	67.771	20.204	72.329
Άμε	#7	0.403	169.577	130.694	205.821	65.349	18.134	68.643
Άμε	#8	0.451	88.469	75.980	102.942	60.269	7.638	65.576
Εγώ Είμαι	#1	0.688	97.087	76.578	106.805	61.523	16.290	106.805
Εγώ Είμαι	#2	0.777	204.091	152.003	253.792	71.462	19.208	76.554
Εγώ Είμαι	#3	0.676	178.864	148.810	224.059	59.495	17.025	66.849
Εγώ Είμαι	#4	0.664	122.820	96.620	144.216	66.653	18.962	73.467
Εγώ Είμαι	#5	0.747	168.765	143.443	196.785	66.047	3.145	72.031
Εγώ Είμαι	#6	0.774	103.205	87.122	118.072	62.200	10.281	66.867
Εγώ Είμαι	#7	0.795	175.676	139.228	227.681	71.024	1.693	77.267
Εγώ Είμαι	#8	0.724	126.388	76.057	178.628	69.501	18.480	75.675
Κοίτα ουρά	#1	0.466	108.265	82.130	208.223	53.904	35.653	58.267
Κοίτα ουρά	#2	0.752	221.337	146.975	269.480	68.026	39.488	71.435
Κοίτα ουρά	#3	0.560	205.242	171.693	255.085	59.177	35.363	62.967
Κοίτα ουρά	#4	0.612	143.507	111.307	169.886	63.573	34.437	67.131
Κοίτα ουρά	#5	0.561	192.472	145.981	231.304	62.302	39.037	65.454
Κοίτα ουρά	#6	0.858	147.779	98.764	199.700	63.773	25.566	67.968
Κοίτα ουρά	#7	0.584	208.197	142.367	267.186	67.476	35.225	71.223
Κοίτα ουρά	#8	0.660	114.372	76.248	149.103	63.172	32.260	67.015
Άννα	#1	0.343	96.573	75.899	126.493	58.380	26.990	64.871
Άννα	#2	0.581	190.658	142.854	235.836	72.867	26.352	77.046
Άννα	#3	0.415	199.580	163.885	238.009	66.394	38.606	72.345
Άννα	#4	0.326	115.316	99.739	129.320	66.319	39.313	69.497
Άννα	#5	0.414	155.963	117.783	180.614	65.193	43.486	63.146
Άννα	#6	0.372	98.112	82.204	111.034	65.237	40.012	68.267
Άννα	#7	0.368	169.653	141.329	198.736	67.685	36.757	71.280
Άννα	#8	0.399	112.444	76.304	157.195	53.845	29.478	59.999

Πίνακας 6.10 .Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Λέξη	Ηθοποιός	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)
Ναι	#1	0.894	266.038	146.118	339.527	59.252	38.697	62.569
Ναι	#2	0.644	241.852	151.778	369.911	75.421	26.828	79.831
Ναι	#3	0.691	364.182	147.832	551.326	67.065	27.638	63.826
Ναι	#4	0.468	244.961	117.031	337.297	70.996	35.926	74.658
Ναι	#5	0.866	277.818	152.662	403.178	66.428	15.541	71.145
Ναι	#6	0.445	181.803	91.326	254.038	76.146	35.621	81.178
Ναι	#7	0.825	294.712	165.640	476.895	77.487	29.890	82.465
Ναι	#8	0.749	234.940	84.771	308.666	73.788	31.024	79.331
Ω!	#1	1.197	136.769	100.429	154.282	65.191	6.551	72.689
Ω!	#2	1.404	432.667	371.557	489.831	74.463	15.046	80.987
Ω!	#3	1.360	259.853	177.153	303.034	70.195	34.301	75.420
Ω!	#4	0.813	174.080	123.288	198.915	73.691	28.534	77.724
Ω!	#5	0.916	402.792	303.080	432.378	68.803	31.004	72.973
Ω!	#6	1.353	152.881	109.958	175.401	76.719	27.203	80.613
Ω!	#7	1.099	244.117	167.035	295.107	53.872	28.694	79.050
Ω!	#8	1.169	277.466	233.773	299.971	66.152	36.802	72.306
Αλλού	#1	0.431	115.934	80.403	173.501	64.360	38.818	70.097
Αλλού	#2	0.680	267.445	188.805	343.288	77.064	27.717	81.202
Αλλού	#3	0.725	224.432	168.929	304.402	63.393	31.713	66.178
Αλλού	#4	0.544	128.016	109.037	147.923	68.660	35.888	78.093
Αλλού	#5	0.544	241.979	201.226	281.613	64.172	13.085	69.156
Αλλού	#6	0.578	151.816	87.707	213.231	72.863	8.415	79.544
Αλλού	#7	0.669	241.907	155.434	380.280	69.901	27.152	74.601
Αλλού	#8	0.572	166.500	132.570	219.973	69.184	7.426	73.649
Άνθη	#1	0.604	188.713	79.350	262.129	63.965	31.770	70.338
Άνθη	#2	0.604	244.085	132.031	325.326	75.623	20.390	82.750
Άνθη	#3	0.632	245.763	154.668	329.939	65.646	39.670	72.673
Άνθη	#4	0.558	175.263	106.727	283.192	68.892	23.278	75.672
Άνθη	#5	0.729	243.845	75.229	379.363	62.212	16.208	67.662
Άνθη	#6	0.524	139.686	80.501	599.085	67.121	31.154	74.041
Άνθη	#7	0.678	301.580	143.670	498.629	69.427	29.311	73.974
Άνθη	#8	0.860	187.164	106.630	268.391	61.282	20.150	70.917
Άμε	#1	0.665	110.188	75.013	179.187	62.207	17.345	67.721
Άμε	#2	0.580	394.895	81.931	627.463	76.174	11.496	83.256
Άμε	#3	0.575	341.230	135.630	553.045	68.638	0.734	75.059
Άμε	#4	0.428	149.918	95.288	189.232	67.170	6.128	71.620
Άμε	#5	0.597	235.412	129.969	384.221	68.815	20.473	74.333
Άμε	#6	0.580	167.549	75.269	257.912	71.880	20.740	76.710
Άμε	#7	0.620	327.457	144.860	542.581	70.874	1.950	78.788
Άμε	#8	0.637	229.434	80.025	336.518	63.527	33.886	71.269
Εγώ Είμαι	#1	1.033	104.987	83.205	169.711	65.130	28.489	70.591
Εγώ Είμαι	#2	0.768	254.498	75.672	336.329	78.692	32.071	86.506
Εγώ Είμαι	#3	0.918	251.111	184.103	385.444	70.900	6.091	79.110
Εγώ Είμαι	#4	0.843	133.022	100.875	188.139	73.871	17.640	80.375
Εγώ Είμαι	#5	0.768	268.894	227.059	306.091	74.401	19.704	81.164
Εγώ Είμαι	#6	0.680	140.395	103.342	184.405	72.429	32.558	77.974
Εγώ Είμαι	#7	0.904	290.965	159.407	509.232	76.514	37.761	83.103
Εγώ Είμαι	#8	1.536	226.275	105.767	301.765	79.617	25.820	87.530
Κοίτα ουρά	#1	0.937	105.673	77.184	154.829	63.148	25.737	69.648
Κοίτα ουρά	#2	1.096	397.896	156.981	467.414	72.387	34.399	77.504
Κοίτα ουρά	#3	0.700	231.868	175.174	349.692	70.821	43.803	75.698
Κοίτα ουρά	#4	0.838	186.706	130.359	222.073	67.713	26.018	73.405
Κοίτα ουρά	#5	1.018	292.234	224.948	355.056	70.008	34.407	73.722
Κοίτα ουρά	#6	0.927	165.682	105.282	209.614	70.311	33.385	77.697
Κοίτα ουρά	#7	1.027	247.358	166.114	327.603	75.704	33.678	82.502
Κοίτα ουρά	#8	0.860	169.722	94.867	210.056	70.567	28.194	75.011
Άννα	#1	0.653	224.743	108.856	294.788	62.302	35.584	68.403
Άννα	#2	0.751	266.249	167.386	366.108	77.782	45.076	82.848
Άννα	#3	0.656	286.392	196.340	392.712	72.807	42.569	78.191
Άννα	#4	0.426	156.966	109.532	198.344	72.796	50.436	76.319
Άννα	#5	0.841	332.469	133.606	471.155	74.725	47.219	79.337
Άννα	#6	0.566	227.915	85.893	351.453	73.042	44.821	76.235
Άννα	#7	0.598	330.094	164.615	471.698	76.638	43.727	79.681
Άννα	#8	0.766	157.194	136.840	192.325	68.883	42.519	75.746



Πίνακας 6.11 Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Λέξη	Ηθοποιός	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)
Ναι	#1	0.463	160.337	142.024	186.937	59.305	43.921	62.854
Ναι	#2	0.580	277.882	240.488	310.941	72.370	26.538	76.689
Ναι	#3	0.392	188.411	174.618	214.931	54.734	22.074	56.888
Ναι	#4	0.325	120.340	109.654	142.392	64.840	21.268	68.164
Ναι	#5	0.870	230.248	189.709	274.225	58.988	22.845	62.954
Ναι	#6	0.463	116.648	103.065	128.973	65.911	21.935	69.549
Ναι	#7	0.646	253.459	174.396	317.532	73.316	21.007	77.945
Ναι	#8	0.702	111.676	100.849	121.689	59.767	23.357	63.312
Ω!	#1	1.196	130.551	70.845	169.092	57.030	15.035	62.036
Ω!	#2	1.297	386.495	362.717	408.583	67.526	19.854	71.778
Ω!	#3	0.601	214.883	198.319	228.359	59.699	19.102	62.886
Ω!	#4	0.607	153.926	138.756	178.624	65.182	15.418	68.142
Ω!	#5	1.002	222.544	206.708	258.253	58.005	20.792	61.509
Ω!	#6	0.577	151.135	139.451	159.232	64.355	24.668	71.335
Ω!	#7	0.795	203.912	165.851	255.831	71.920	16.832	75.717
Ω!	#8	1.409	111.111	94.234	126.649	56.681	56.681	62.210
Αλλού	#1	0.725	102.460	99.027	107.374	59.015	7.723	62.602
Αλλού	#2	0.678	213.037	184.337	243.695	70.612	17.045	75.531
Αλλού	#3	0.466	204.920	188.015	227.606	55.854	18.380	61.077
Αλλού	#4	0.423	135.685	112.480	156.223	66.415	12.938	70.617
Αλλού	#5	0.709	181.710	148.604	201.411	58.335	22.247	62.750
Αλλού	#6	0.485	95.461	75.659	112.086	57.840	22.946	60.833
Αλλού	#7	0.566	178.781	83.972	203.682	68.755	35.517	72.768
Αλλού	#8	0.683	99.794	86.789	112.863	62.416	26.323	65.986
Ανθη	#1	0.701	95.405	76.038	104.022	56.987	21.773	61.957
Ανθη	#2	0.515	180.894	81.055	210.453	65.821	40.180	70.265
Ανθη	#3	0.581	173.888	167.101	177.591	53.485	12.574	60.131
Ανθη	#4	0.566	132.969	110.067	147.962	62.237	24.140	68.145
Ανθη	#5	0.764	183.148	161.344	224.382	60.200	21.256	66.423
Ανθη	#6	0.683	90.267	75.268	104.937	57.395	14.644	63.546
Ανθη	#7	0.695	167.848	148.226	185.747	63.895	14.335	70.082
Ανθη	#8	0.749	83.165	76.403	89.495	54.677	6.131	61.546
Άμε	#1	0.742	127.493	101.020	156.709	61.196	9.484	66.355
Άμε	#2	0.659	218.863	188.557	243.788	72.273	5.040	77.343
Άμε	#3	0.498	183.178	166.369	222.233	57.387	0.390	60.680
Άμε	#4	0.507	128.192	105.979	143.712	64.969	7.965	68.015
Άμε	#5	0.628	158.599	135.553	193.780	62.544	3.087	68.274
Άμε	#6	0.586	103.202	83.233	124.766	62.120	24.926	65.790
Άμε	#7	0.488	169.219	136.973	184.740	68.455	19.261	71.333
Άμε	#8	0.604	147.641	114.539	195.963	68.864	17.868	74.657
Εγώ Είμαι	#1	1.002	106.460	96.413	135.553	46.405	11.785	61.112
Εγώ Είμαι	#2	0.604	198.365	152.772	227.795	68.570	46.818	72.671
Εγώ Είμαι	#3	1.059	131.514	67.094	194.729	53.962	15.573	59.405
Εγώ Είμαι	#4	0.718	123.155	109.269	155.136	66.301	22.042	70.886
Εγώ Είμαι	#5	0.742	136.641	85.487	213.053	60.248	15.487	65.958
Εγώ Είμαι	#6	0.875	103.591	85.447	114.042	62.934	15.019	66.881
Εγώ Είμαι	#7	0.777	184.617	157.754	223.405	67.940	10.397	72.605
Εγώ Είμαι	#8	1.500	181.046	78.135	272.159	66.708	29.999	75.066
Κοίτα ουρά	#1	0.823	130.205	118.155	169.083	56.545	17.773	60.022
Κοίτα ουρά	#2	0.758	325.261	223.595	360.135	67.753	34.210	71.017
Κοίτα ουρά	#3	0.621	212.278	194.691	263.444	55.080	27.985	59.233
Κοίτα ουρά	#4	0.652	168.028	118.968	190.146	70.384	40.365	73.485
Κοίτα ουρά	#5	0.785	165.897	149.051	195.371	61.624	38.984	66.407
Κοίτα ουρά	#6	0.849	116.630	101.288	142.092	62.381	19.247	66.979
Κοίτα ουρά	#7	0.738	203.007	174.275	238.538	64.239	29.666	67.646
Κοίτα ουρά	#8	0.987	136.027	77.316	158.333	57.838	18.932	63.424
Άννα	#1	0.826	137.271	118.814	155.234	62.203	9.008	66.652
Άννα	#2	0.662	193.676	156.986	232.818	69.382	30.281	74.152
Άννα	#3	0.463	167.539	146.287	213.095	54.935	21.216	59.199
Άννα	#4	0.441	129.671	105.913	171.345	65.368	19.396	69.332
Άννα	#5	0.528	162.483	67.089	195.690	62.548	35.545	66.458
Άννα	#6	0.494	112.924	90.262	125.067	65.999	27.107	69.045
Άννα	#7	0.480	194.147	162.157	231.398	67.818	29.430	70.872
Άννα	#8	0.735	90.106	79.128	105.034	61.046	18.882	68.199

Πίνακας 6.12 Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Λέξη	Ηθοποιός	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)
Ναι	#1	0.885	98.264	75.376	124.781	58.438	27.906	61.763
Ναι	#2	0.614	239.373	214.172	276.577	74.388	18.938	78.059
Ναι	#3	0.524	236.465	152.556	445.005	60.437	24.231	67.152
Ναι	#4	0.602	113.332	87.560	126.691	69.867	23.703	74.270
Ναι	#5	0.657	186.410	120.905	211.921	60.311	28.073	63.061
Ναι	#6	0.923	98.684	79.686	121.272	68.518	23.386	72.941
Ναι	#7	0.819	179.016	134.575	267.585	68.038	20.505	71.905
Ναι	#8	0.783	101.964	79.174	114.041	62.265	16.281	66.304
Ω!	#1	0.909	100.630	75.605	122.708	60.440	39.773	65.855
Ω!	#2	0.255	344.597	298.501	373.968	73.888	41.038	79.464
Ω!	#3	0.654	161.420	75.324	181.279	60.854	35.909	64.520
Ω!	#4	0.973	133.103	96.552	170.449	62.249	21.139	67.097
Ω!	#5	0.799	157.494	78.706	172.266	58.470	23.533	63.326
Ω!	#6	0.845	130.962	75.681	192.471	71.228	37.446	76.480
Ω!	#7	0.556	354.396	306.293	399.874	71.218	34.263	76.185
Ω!	#8	0.567	121.831	79.443	136.513	53.533	28.124	57.999
Αλλού	#1	0.659	89.912	79.900	110.729	59.056	13.095	65.789
Αλλού	#2	0.671	224.551	192.946	274.444	70.616	30.079	74.692
Αλλού	#3	0.386	256.218	135.642	383.134	57.213	22.650	60.952
Αλλού	#4	0.534	124.022	80.679	139.142	69.239	17.366	74.157
Αλλού	#5	0.841	193.099	136.174	229.985	60.634	24.290	64.331
Αλλού	#6	0.636	122.700	86.324	154.287	69.556	16.480	76.402
Αλλού	#7	0.511	291.641	155.879	381.672	76.007	25.183	81.327
Αλλού	#8	0.807	123.514	75.040	148.863	68.682	27.293	73.036
Άνθη	#1	0.659	93.758	75.681	112.490	55.746	18.239	61.918
Άνθη	#2	0.723	185.456	118.132	221.829	67.742	24.023	73.727
Άνθη	#3	0.768	185.476	148.417	226.190	60.163	28.805	66.717
Άνθη	#4	0.576	119.845	100.418	156.109	65.534	31.750	70.627
Άνθη	#5	0.812	139.236	79.426	210.607	60.355	13.686	210.607
Άνθη	#6	0.652	134.949	74.980	230.087	62.927	20.002	68.508
Άνθη	#7	0.640	153.628	128.282	164.437	62.739	22.945	67.043
Άνθη	#8	0.557	115.546	88.567	147.670	65.093	14.701	72.729
Άμε	#1	0.803	135.244	119.903	168.925	60.980	10.230	65.474
Άμε	#2	0.640	251.585	225.350	276.633	71.892	26.416	76.258
Άμε	#3	0.517	250.056	135.150	504.395	66.342	13.611	72.337
Άμε	#4	0.517	108.689	94.297	120.256	66.569	22.064	71.374
Άμε	#5	0.581	143.333	113.087	162.988	63.462	0.195	69.129
Άμε	#6	0.696	91.565	77.982	106.018	61.971	15.165	65.739
Άμε	#7	0.477	200.878	121.839	351.360	68.335	35.821	72.894
Άμε	#8	0.831	190.238	75.329	255.361	58.628	1.175	66.069
Εγώ Είμαι	#1	1.148	85.032	75.091	109.054	60.515	30.702	68.850
Εγώ Είμαι	#2	0.817	234.887	186.144	302.142	71.175	52.105	76.594
Εγώ Είμαι	#3	0.852	218.789	175.103	393.363	62.945	48.732	68.751
Εγώ Είμαι	#4	0.768	127.366	103.690	172.069	65.433	22.231	69.671
Εγώ Είμαι	#5	0.894	141.842	114.226	181.227	61.682	19.487	67.057
Εγώ Είμαι	#6	0.983	105.295	76.114	158.394	68.698	38.743	76.567
Εγώ Είμαι	#7	0.708	245.769	168.327	466.495	73.664	53.231	78.678
Εγώ Είμαι	#8	1.804	99.794	75.141	119.049	67.012	27.000	74.722
Κοίτα ουρά	#1	0.831	118.356	77.953	211.272	58.909	28.310	63.183
Κοίτα ουρά	#2	0.788	253.586	167.721	285.410	72.485	41.226	77.533
Κοίτα ουρά	#3	0.946	235.767	207.441	322.709	68.321	39.855	71.729
Κοίτα ουρά	#4	0.978	149.506	119.788	173.666	65.050	16.183	68.509
Κοίτα ουρά	#5	1.019	224.045	133.877	278.277	70.328	20.978	74.773
Κοίτα ουρά	#6	1.147	116.441	84.607	152.959	67.442	25.198	72.081
Κοίτα ουρά	#7	0.909	242.428	157.467	297.052	71.206	21.934	75.130
Κοίτα ουρά	#8	1.693	125.711	107.920	164.246	57.387	14.517	62.476
Άννα	#1							
Άννα	#2							
Άννα	#3							
Άννα	#4							
Άννα	#5							
Άννα	#6							
Άννα	#7							
Άννα	#8							

Πίνακας 6.13 Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Λέξη	Ηθοποιός	Duration	Mean Pitch (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)
Ναι	#1	0,606	121,475	89,047	148,798	61,268	27,603	66,376
Ναι	#2	0,525	231,690	149,506	302,856	77,281	33,995	81,700
Ναι	#3	0,453	257,379	185,194	314,822	70,285	23,016	75,707
Ναι	#4	0,539	133,389	94,929	148,751	71,098	23,363	74,686
Ναι	#5	0,443	291,734	221,366	329,961	66,749	29,003	72,293
Ναι	#6	0,439	149,483	101,700	198,261	77,387	31,116	81,890
Ναι	#7	0,380	198,118	153,689	222,292	74,864	36,737	79,164
Ναι	#8	0,357	166,908	81,157	231,975	63,931	28,041	67,902
Ω!	#1	0,695	104,398	80,488	117,686	64,741	35,561	68,205
Ω!	#2	0,537	324,775	243,116	364,083	82,464	25,459	86,372
Ω!	#3	0,514	242,551	191,676	258,885	69,372	27,631	74,139
Ω!	#4	0,548	145,728	112,734	156,508	76,115	34,568	79,432
Ω!	#5	0,831	170,406	156,755	220,870	68,520	33,325	71,713
Ω!	#6	0,876	137,839	88,768	163,310	76,377	41,914	81,375
Ω!	#7	0,514	216,965	158,957	236,659	79,239	36,856	83,098
Ω!	#8	0,661	128,689	75,898	183,766	68,251	25,912	74,421
Αλλού	#1	0,501	147,469	105,957	183,366	64,545	30,940	71,646
Αλλού	#2	0,552	246,725	152,997	320,354	80,363	29,929	87,317
Αλλού	#3	0,501	232,341	156,359	283,221	68,513	16,712	73,489
Αλλού	#4	0,627	195,999	119,994	255,604	78,168	27,893	82,581
Αλλού	#5	0,558	274,162	132,780	341,052	69,709	33,047	73,375
Αλλού	#6	0,512	151,303	83,212	200,426	72,448	38,263	78,308
Αλλού	#7	0,512	308,591	147,455	453,207	77,490	35,173	83,381
Αλλού	#8	0,489	158,809	85,545	204,107	67,190	22,299	73,571
Άνθη	#1	0,431	128,214	117,779	131,306	56,720	35,313	63,189
Άνθη	#2	0,550	238,931	158,575	310,929	79,038	34,976	85,583
Άνθη	#3	0,674	262,048	190,640	286,819	68,652	20,456	77,601
Άνθη	#4	0,609	130,712	75,905	163,546	70,722	9,928	77,544
Άνθη	#5	0,697	218,956	136,462	283,511	71,871	5,884	80,303
Άνθη	#6	0,615	136,205	87,826	178,145	71,914	31,903	76,726
Άνθη	#7	0,662	258,838	161,374	688,186	75,598	18,331	81,857
Άνθη	#8	0,561	134,094	89,490	166,984	64,447	36,592	72,774
Άμε	#1	0,604	109,018	77,596	133,860	63,957	25,956	68,141
Άμε	#2	0,538	284,683	226,504	365,611	82,762	22,257	90,288
Άμε	#3	0,516	248,712	214,039	260,911	70,495	10,129	77,831
Άμε	#4	0,505	124,860	95,995	147,945	71,899	37,251	78,396
Άμε	#5	0,560	247,020	178,908	305,145	72,718	28,887	78,802
Άμε	#6	0,538	117,918	94,470	136,777	70,157	4,624	74,480
Άμε	#7	0,494	192,011	145,130	235,534	70,948	20,899	76,381
Άμε	#8	0,802	118,316	81,550	142,587	65,970	36,760	72,898
Εγώ Είμαι	#1	0,615	153,906	105,553	218,455	67,286	47,099	72,465
Εγώ Είμαι	#2	0,563	265,345	156,241	358,333	81,217	53,113	88,525
Εγώ Είμαι	#3	1,053	287,163	210,375	377,170	78,845	58,495	88,203
Εγώ Είμαι	#4	0,930	171,078	123,443	209,793	81,098	64,986	86,934
Εγώ Είμαι	#5	0,786	269,345	131,742	409,069	76,753	58,895	83,557
Εγώ Είμαι	#6	0,547	138,750	94,555	191,241	77,305	57,517	84,263
Εγώ Είμαι	#7	0,875	269,160	160,170	404,675	79,656	61,098	85,574
Εγώ Είμαι	#8	1,210	170,198	78,395	275,420	80,591	50,181	89,055
Κοίτα ουρά	#1	0,962	110,398	88,560	141,222	61,515	21,896	65,555
Κοίτα ουρά	#2	0,787	305,137	166,409	406,115	81,910	47,491	87,830
Κοίτα ουρά	#3	0,706	298,068	188,808	349,508	71,373	43,868	76,971
Κοίτα ουρά	#4	0,734	201,020	121,517	254,242	80,026	40,930	84,808
Κοίτα ουρά	#5	0,904	242,119	131,440	315,602	74,602	34,211	79,085
Κοίτα ουρά	#6	0,971	140,058	97,731	175,748	74,068	28,591	79,544
Κοίτα ουρά	#7	0,825	251,388	158,271	313,532	76,456	32,005	81,200
Κοίτα ουρά	#8	1,178	174,105	83,405	199,473	79,516	31,921	83,776
Άννα	#1	0,699	139,018	120,788	211,766	66,166	30,352	69,917
Άννα	#2	0,518	329,428	272,835	397,437	83,977	45,982	89,734
Άννα	#3	0,486	223,978	180,771	263,685	72,729	39,161	78,656
Άννα	#4	0,461	147,013	93,055	182,852	75,902	47,872	81,216
Άννα	#5	0,531	246,390	139,656	301,185	77,813	48,446	82,584
Άννα	#6	0,422	181,391	75,455	257,455	77,010	48,416	80,891
Άννα	#7	0,490	227,557	157,980	286,802	79,628	51,001	84,382
Άννα	#8	0,661	100,801	76,070	134,195	68,649	30,402	74,239

Πίνακας 6.14 Ακουστικές μετρήσεις για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Λέξη	Ηθοποιός	Duration (s)	Mean Pitch (Hz)	Min Pitch (Hz)	Max Pitch (Hz)	Intensity (db)	Min Intensity (db)	Max Intensity (db)
Ναι	#1	0.367	209.463	181.536	232.823	59.421	16.520	62.899
Ναι	#2	0.574	375.248	347.619	506.156	78.362	34.691	83.599
Ναι	#3	0.517	279.837	255.450	337.663	59.394	26.050	63.826
Ναι	#4	0.375	205.607	147.167	240.487	78.539	40.022	82.072
Ναι	#5	0.637	323.041	252.333	378.368	67.273	22.669	72.784
Ναι	#6	0.637	100.145	74.597	119.914	69.131	22.336	72.740
Ναι	#7	0.484	324.489	289.943	366.651	72.990	22.321	77.503
Ναι	#8	1.057	127.959	94.706	164.030	59.164	15.815	66.032
Ω!	#1	1.291	108.930	97.185	120.422	59.984	23.596	64.566
Ω!	#2	0.912	304.041	285.170	329.707	72.650	19.825	76.509
Ω!	#3	0.853	207.655	189.166	223.497	56.129	6.209	61.516
Ω!	#4	0.486	170.469	152.278	181.833	70.258	21.304	74.296
Ω!	#5	0.509	279.338	223.419	297.500	65.001	21.106	69.023
Ω!	#6	0.557	230.244	184.158	241.029	71.682	20.982	76.143
Ω!	#7	0.888	262.027	208.489	290.281	74.147	7.673	77.571
Ω!	#8	1.267	100.905	85.236	111.848	54.624	5.198	59.286
Αλλού	#1	0.513	98.827	91.489	106.543	55.015	21.519	60.663
Αλλού	#2	0.607	228.697	203.833	264.941	73.900	28.797	78.790
Αλλού	#3	0.419	194.971	175.199	225.000	49.763	13.736	52.857
Αλλού	#4	0.441	149.968	106.449	171.392	70.245	17.456	73.971
Αλλού	#5	0.750	197.369	134.211	249.831	61.759	9.272	68.093
Αλλού	#6	0.551	164.144	103.743	217.439	69.860	28.982	76.565
Αλλού	#7	0.573	205.300	185.300	232.976	71.823	38.477	76.414
Αλλού	#8	0.839	90.704	77.519	113.635	58.780	9.608	65.158
Άνθη	#1	0.613	130.759	115.606	147.573	56.053	7.392	60.466
Άνθη	#2	0.666	334.875	171.990	462.811	68.778	9.666	75.420
Άνθη	#3	0.853	253.834	99.583	336.839	57.703	2.762	66.276
Άνθη	#4	0.613	157.501	114.762	195.791	70.320	27.784	76.498
Άνθη	#5	1.057	300.465	192.867	374.496	67.905	17.443	75.294
Άνθη	#6	0.917	173.678	84.050	635.926	63.481	17.524	71.359
Άνθη	#7	0.742	219.425	144.489	268.192	65.754	11.651	73.408
Άνθη	#8	0.814	159.191	70.453	194.668	64.413	3.404	70.764
Άμε	#1	0.556	110.017	92.659	123.105	59.664	19.966	64.676
Άμε	#2	0.938	291.420	239.966	359.956	71.017	23.094	76.342
Άμε	#3	0.654	206.585	164.464	248.790	59.074	12.514	66.179
Άμε	#4	0.388	158.770	105.870	197.506	69.839	21.433	74.199
Άμε	#5	0.579	217.156	193.294	250.147	67.142	1.619	72.129
Άμε	#6	0.892	104.537	77.324	129.296	60.437	13.834	67.552
Άμε	#7	0.533	219.475	131.824	300.068	71.603	6.148	77.415
Άμε	#8	0.891	174.597	137.362	217.944	69.801	0.913	76.619
Εγώ Είμαι	#1	0.906	99.905	87.977	121.551	54.647	23.514	58.857
Εγώ Είμαι	#2	0.732	250.103	210.684	278.917	69.521	38.589	73.633
Εγώ Είμαι	#3	1.204	128.482	75.561	235.957	56.413	23.821	66.356
Εγώ Είμαι	#4	0.574	135.622	104.152	159.715	73.388	42.977	77.300
Εγώ Είμαι	#5	0.542	146.666	116.820	215.609	63.985	45.408	67.888
Εγώ Είμαι	#6	0.684	125.880	91.955	163.764	63.549	38.976	67.349
Εγώ Είμαι	#7	0.812	230.481	172.489	308.264	72.212	49.008	76.758
Εγώ Είμαι	#8	1.305	152.058	122.664	211.392	72.001	43.467	77.157
Κοίτα ουρά	#1	0.773	159.129	145.385	185.516	59.311	28.173	63.409
Κοίτα ουρά	#2	0.697	354.624	295.368	394.804	73.344	32.239	78.211
Κοίτα ουρά	#3	1.164	221.304	193.936	249.775	56.220	15.998	60.588
Κοίτα ουρά	#4	0.786	184.999	141.441	228.568	69.068	20.295	72.857
Κοίτα ουρά	#5	1.046	384.022	351.071	423.486	73.892	31.612	80.610
Κοίτα ουρά	#6	0.796	165.664	128.952	216.364	59.264	27.255	64.098
Κοίτα ουρά	#7	0.747	383.559	285.636	491.242	74.234	41.688	78.258
Κοίτα ουρά	#8	1.381	203.379	175.443	240.432	74.210	26.026	80.199
Άννα	#1	0.587	135.780	113.849	148.653	51.630	19.716	59.411
Άννα	#2	0.610	289.900	185.067	368.555	67.457	35.268	71.742
Άννα	#3	0.677	173.130	90.424	240.305	54.683	22.195	60.520
Άννα	#4	0.443	160.044	149.437	166.793	70.188	28.382	74.421
Άννα	#5	0.540	180.320	141.485	221.169	66.821	25.705	70.775
Άννα	#6	0.496	93.675	89.459	99.116	58.172	25.467	61.275
Άννα	#7	0.469	218.549	195.996	247.366	70.765	37.592	74.534
Άννα	#8	0.759	122.018	115.884	134.795	67.900	20.898	73.151

**Πίνακας 6.15** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#1	Άνδρας	3,076	2,279	8,960	8,509	1,067	0,601	16	0
Χαρά	#7	Γυναίκα	3,213	1,701	4,583	4,076	1,138	1,453	16	0
Χαρά	#4	Άνδρας	2,102	1,986	5,064	3,989	1,101	1,472	15	1
Χαρά	#8	Άνδρας	1,864	2,423	8,962	6,015	1,269	1,368	15	1
Χαρά	#3	Γυναίκα	2,231	1,944	6,962	6,537	1,095	0,823	13	3
Χαρά	#5	Γυναίκα	2,843	1,635	5,123	4,300	1,178	2,945	13	3
Χαρά	#2	Γυναίκα	2,286	1,281	4,149	3,445	1,133	1,336	12	4
Χαρά	#6	Άνδρας	1,155	1,837	7,912	7,363	1,110	0,841	11	5
Μέσο όρο			2,346	1,886	6,464	5,529	1,136	1,355	14	2
Τυπική Απόκλιση			0,683	0,363	1,981	1,845	0,063	0,724	2	2

**Πίνακας 6.16** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#5	Γυναίκα	2,855	1,355	1,817	1,451	1,046	2,124	15	1
Λύπη	#1	Άνδρας	1,593	1,373	1,837	1,976	1,068	0,477	14	2
Λύπη	#7	Γυναίκα	2,517	1,463	2,364	1,874	1,077	1,573	14	2
Λύπη	#2	Γυναίκα	2,059	1,472	1,082	1,113	1,088	1,264	12	4
Λύπη	#6	Άνδρας	1,201	1,178	0,852	1,172	0,961	0,878	12	4
Λύπη	#3	Γυναίκα	1,265	1,006	0,308	0,653	0,893	0,792	10	6
Λύπη	#4	Άνδρας	1,461	0,976	0,405	0,593	1,006	1,783	10	6
Λύπη	#8	Άνδρας	1,746	1,152	0,759	0,560	1,028	1,131	8	8
Μέσο όρο			1,837	1,247	1,178	1,174	1,021	1,253	12	4
Τυπική Απόκλιση			0,596	0,197	0,746	0,561	0,066	0,549	2	2

**Πίνακας 6.17** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	2,395	0,997	1,782	1,882	0,999	0,914	15	1
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	1,948	1,051	1,197	0,937	1,071	1,416	13	3
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	3,048	0,842	2,292	2,174	1,052	0,853	11	5
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	3,193	1,033	1,662	1,742	0,999	1,420	10	6
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	1,693	1,262	4,315	4,738	0,986	0,976	9	7
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	2,155	1,097	1,860	1,562	1,069	1,853	9	7
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	2,705	0,919	0,692	0,709	1,084	1,922	5	11
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	2,182	1,268	0,789	0,986	1,118	1,490	4	12
Μέσο όρο			2,415	1,059	1,823	1,841	1,047	1,356	10	7
Τυπική Απόκλιση			0,528	0,150	1,146	1,277	0,047	0,412	4	4

**Πίνακας 6.18** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#2	Γυναίκα	1,864	1,228	2,475	2,422	1,161	1,202	16	0
Θυμός	#4	Άνδρας	2,418	1,081	0,987	0,975	1,103	1,951	14	2
Θυμός	#7	Γυναίκα	1,481	1,144	0,911	0,898	1,099	1,172	14	2
Θυμός	#3	Γυναίκα	1,462	1,374	2,091	2,100	1,147	1,198	13	3
Θυμός	#6	Άνδρας	1,139	1,510	4,351	4,370	1,129	0,937	12	4
Θυμός	#1	Άνδρας	2,087	1,041	2,469	2,629	1,103	0,976	8	8
Θυμός	#5	Γυναίκα	1,456	1,717	2,051	1,864	1,184	2,293	2	14
Θυμός	#8	Άνδρας	0,889	1,721	6,091	4,052	1,099	1,128	0	16
Μέσο όρο			1,600	1,352	2,678	2,414	1,128	1,357	10	6
Τυπική Απόκλιση			0,500	0,274	1,742	1,272	0,033	0,491	6	6

**Πίνακας 6.19** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ναι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#7	Γυναίκα	1,884	1,873	0,996	1,004	1,072	1,525	13	3
Φόβος	#8	Άνδρας	2,629	1,319	2,594	1,862	1,018	1,422	11	5
Φόβος	#4	Άνδρας	1,682	1,667	1,656	1,690	1,218	1,598	10	6
Φόβος	#3	Γυναίκα	1,671	1,494	0,813	1,332	0,969	0,859	8	8
Φόβος	#1	Άνδρας	1,263	1,794	2,920	2,256	1,070	1,168	6	10
Φόβος	#2	Γυναίκα	2,037	1,988	1,418	2,504	1,178	1,233	1	15
Φόβος	#5	Γυναίκα	2,090	1,902	2,399	2,163	1,193	2,654	1	15
Φόβος	#6	Άνδρας	1,655	1,012	1,859	2,051	1,008	0,930	0	16
Μέσο όρο			1,864	1,631	1,832	1,858	1,091	1,424	6	10
Τυπική Απόκλιση			0,404	0,335	0,758	0,499	0,094	0,563	5	5

**Πίνακας 6.20** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#7	Γυναίκα	4,540	1,553	3,129	3,181	0,796	1,561	13	3
Χαρά	#4	Άνδρας	3,176	1,488	6,320	4,808	1,188	1,736	11	5
Χαρά	#3	Γυναίκα	5,505	0,952	0,260	0,435	1,192	1,060	10	6
Χαρά	#8	Άνδρας	3,283	2,323	0,358	0,546	1,152	0,776	10	6
Χαρά	#1	Άνδρας	4,713	1,540	8,738	8,179	1,162	2,025	9	7
Χαρά	#2	Γυναίκα	5,975	2,021	1,828	1,920	1,065	1,826	9	7
Χαρά	#6	Άνδρας	4,556	1,644	2,385	2,636	1,254	2,194	9	7
Χαρά	#5	Γυναίκα	1,716	2,185	2,756	3,348	1,184	1,156	8	8
Μέσο όρο			4,183	1,713	3,222	3,132	1,124	1,542	10	6
Τυπική Απόκλιση			1,385	0,444	2,925	2,507	0,143	0,499	2	2

**Πίνακας 6.21** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#1	Άνδρας	4,709	1,470	7,973	14,922	1,016	1,439	16	0
Λύπη	#3	Γυναίκα	2,433	0,788	0,087	0,104	1,014	1,128	14	2
Λύπη	#5	Γυναίκα	1,876	1,207	1,207	1,335	0,998	1,121	14	2
Λύπη	#7	Άνδρας	3,285	1,297	1,333	2,235	1,062	1,826	14	2
Λύπη	#4	Άνδρας	2,371	1,316	1,711	2,534	1,051	1,860	12	4
Λύπη	#6	Άνδρας	1,943	1,625	0,799	0,797	1,052	1,917	9	7
Λύπη	#2	Γυναίκα	5,519	1,806	0,805	0,745	0,966	1,438	7	9
Λύπη	#8	Άνδρας	3,958	0,930	0,199	0,267	0,987	0,121	7	9
Μέσο όρο			3,262	1,305	1,764	2,867	1,018	1,356	12	4
Τυπική Απόκλιση			1,353	0,338	2,568	4,948	0,035	0,590	4	4

**Πίνακας 6.22** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	3,579	1,133	10,482	7,154	1,077	0,799	14	2
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	3,800	1,138	3,674	4,698	1,004	1,622	12	4
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	1,496	0,854	1,123	2,422	1,006	1,096	11	5
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	1,594	1,020	0,473	0,471	0,932	0,653	9	7
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	2,297	2,254	1,971	2,324	1,052	1,300	8	8
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	2,649	0,592	0,291	0,366	1,034	0,737	7	9
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	2,846	1,408	5,470	4,705	1,164	1,603	7	9
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	1,084	1,610	1,485	1,225	1,057	1,064	4	12
Μέσο όρο			2,418	1,251	3,121	2,921	1,041	1,109	9	7
Τυπική Απόκλιση			0,987	0,511	3,444	2,399	0,067	0,376	3	3

**Πίνακας 6.23** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#2	Γυναίκα	2,285	1,517	1,853	1,964	1,179	1,687	16	0
Θυμός	#3	Γυναίκα	2,083	0,889	0,171	0,232	1,178	1,199	14	2
Θυμός	#1	Άνδρας	2,737	1,175	6,284	5,650	1,154	1,000	13	3
Θυμός	#4	Άνδρας	2,142	1,246	2,472	2,783	1,227	1,583	13	3
Θυμός	#6	Άνδρας	2,950	1,482	2,405	3,003	1,249	1,621	13	3
Θυμός	#5	Γυναίκα	1,556	0,924	1,121	1,660	1,179	1,057	12	4
Θυμός	#7	Γυναίκα	2,126	1,380	1,376	1,930	1,170	1,434	11	5
Θυμός	#8	Άνδρας	1,858	1,078	0,939	0,889	1,188	1,060	10	6
Μέσο όρο			2,217	1,211	2,077	2,264	1,191	1,330	13	3
Τυπική Απόκλιση			0,449	0,240	1,865	1,642	0,031	0,283	2	2

**Πίνακας 6.24** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Ω!» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#2	Γυναίκα	3,881	1,420	0,764	0,723	1,039	1,570	13	3
Φόβος	#4	Άνδρας	1,898	1,457	2,297	1,879	1,133	1,870	13	3
Φόβος	#3	Γυναίκα	3,453	0,761	0,091	0,119	0,954	1,425	12	4
Φόβος	#6	Άνδρας	1,875	2,476	1,720	2,291	1,172	2,266	12	4
Φόβος	#5	Γυναίκα	0,953	1,515	1,431	1,918	1,119	1,320	11	5
Φόβος	#7	Γυναίκα	3,669	1,666	1,483	2,031	1,095	2,167	10	6
Φόβος	#8	Άνδρας	3,559	0,845	0,167	0,219	0,951	1,182	6	10
Φόβος	#1	Άνδρας	5,083	1,226	3,535	3,529	1,069	1,254	2	14
Μέσο όρο			3,047	1,421	1,436	1,589	1,066	1,632	10	6
Τυπική Απόκλιση			1,349	0,533	1,140	1,161	0,081	0,420	4	4

**Πίνακας 6.25** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#2	Γυναίκα	1,438	1,280	1,907	1,812	1,081	0,988	12	4
Χαρά	#5	Γυναίκα	0,956	1,386	1,389	1,292	1,114	1,182	11	5
Χαρά	#8	Άνδρας	1,321	1,490	1,594	1,495	1,122	1,774	10	6
Χαρά	#7	Γυναίκα	1,956	1,301	4,485	3,819	1,064	1,165	9	7
Χαρά	#1	Άνδρας	1,298	1,229	4,830	3,701	1,059	1,033	6	10
Χαρά	#4	Άνδρας	1,524	1,055	1,395	1,303	1,047	0,831	3	13
Χαρά	#3	Γυναίκα	1,734	1,264	2,837	2,387	1,098	0,711	0	16
Χαρά	#6	Άνδρας	1,010	1,560	4,196	4,600	1,162	1,531	0	16
Μέσο όρο			1,405	1,321	2,829	2,551	1,093	1,152	6	10
Τυπική Απόκλιση			0,339	0,158	1,470	1,307	0,038	0,352	5	5

**Πίνακας 6.26** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#1	Άνδρας	2,184	1,086	0,410	0,332	0,971	1,812	13	3
Λύπη	#2	Γυναίκα	1,433	1,020	0,784	0,696	0,990	1,081	12	4
Λύπη	#8	Άνδρας	1,577	0,893	0,397	0,446	1,012	1,062	12	4
Λύπη	#6	Άνδρας	0,848	0,981	0,707	1,335	0,922	0,816	11	5
Λύπη	#3	Γυναίκα	1,115	1,154	0,679	0,698	0,968	0,881	10	6
Λύπη	#4	Άνδρας	1,185	1,118	1,045	1,465	1,013	1,136	9	7
Λύπη	#5	Γυναίκα	1,246	1,041	0,690	0,849	1,012	0,854	8	8
Λύπη	#7	Γυναίκα	1,655	0,962	2,616	2,033	1,046	0,915	7	9
Μέσο όρο			1,405	1,032	0,916	0,982	0,992	1,070	10	6
Τυπική Απόκλιση			0,408	0,086	0,717	0,580	0,038	0,322	2	2



**Πίνακας 6.27** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	1,494	1,569	5,926	3,835	1,156	1,379	11	5
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	1,864	1,105	1,107	1,263	1,114	1,225	9	7
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	0,923	1,443	5,116	4,360	0,991	0,790	8	8
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	1,478	1,106	2,063	1,508	1,052	0,844	8	8
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	1,496	1,022	2,167	1,958	1,056	1,119	6	10
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	1,112	1,261	2,248	2,491	1,109	1,290	6	10
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	1,985	0,953	1,615	1,225	0,971	1,740	5	11
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	1,419	1,075	1,090	0,956	0,990	0,824	5	11
Μέσο όρο			1,471	1,192	2,667	2,200	1,055	1,151	7	9
Τυπική Απόκλιση			0,349	0,215	1,830	1,273	0,068	0,329	2	2

**Πίνακας 6.28** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#4	Άνδρας	1,757	1,615	5,395	4,543	1,192	1,077	16	0
Θυμός	#5	Γυναίκα	0,981	1,570	3,197	3,348	1,210	0,850	16	0
Θυμός	#1	Άνδρας	1,508	1,564	4,857	3,077	1,062	1,344	15	1
Θυμός	#2	Γυναίκα	1,168	1,181	2,281	1,964	1,127	1,060	15	1
Θυμός	#3	Γυναίκα	1,197	1,308	2,054	2,235	1,187	1,172	15	1
Θυμός	#7	Γυναίκα	1,497	1,660	6,397	5,194	1,179	1,184	15	1
Θυμός	#6	Άνδρας	0,895	1,555	3,912	4,295	1,155	0,862	14	2
Θυμός	#8	Άνδρας	1,129	1,421	2,366	2,029	1,089	1,373	11	5
Μέσο όρο			1,267	1,484	3,807	3,335	1,150	1,115	15	1
Τυπική Απόκλιση			0,294	0,166	1,612	1,236	0,053	0,195	2	2

**Πίνακας 6.29** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Αλλού» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#7	Γυναίκα	1,677	1,104	1,056	0,810	1,093	0,932	11	5
Φόβος	#8	Άνδρας	1,938	0,812	0,627	0,618	0,953	1,488	10	6
Φόβος	#1	Άνδρας	1,545	1,048	0,735	0,598	0,905	1,293	9	7
Φόβος	#6	Άνδρας	0,964	1,687	3,804	4,167	1,114	1,024	7	9
Φόβος	#2	Γυναίκα	1,282	1,095	0,842	0,717	1,036	0,924	6	10
Φόβος	#3	Γυναίκα	1,003	1,098	1,101	0,877	0,862	0,807	3	13
Φόβος	#4	Άνδρας	1,236	1,236	1,701	2,175	1,071	1,113	2	14
Φόβος	#5	Γυναίκα	1,318	1,130	1,958	1,858	1,072	1,240	0	16
Μέσο όρο			1,370	1,151	1,478	1,478	1,013	1,103	6	10
Τυπική Απόκλιση			0,333	0,247	1,048	1,240	0,094	0,226	4	4

**Πίνακας 6.30** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#1	Άνδρας	1,162	1,954	6,296	5,893	1,084	0,726	14	2
Χαρά	#8	Άνδρας	1,803	1,762	2,870	2,100	1,158	1,152	14	2
Χαρά	#5	Γυναίκα	1,180	1,552	4,390	6,217	1,135	1,142	12	4
Χαρά	#4	Άνδρας	1,073	1,501	5,187	3,560	1,143	1,002	9	7
Χαρά	#7	Γυναίκα	1,301	1,781	3,759	2,711	1,101	0,901	9	7
Χαρά	#2	Γυναίκα	1,201	1,015	0,492	0,361	1,168	1,353	5	11
Χαρά	#3	Γυναίκα	1,411	1,453	1,152	1,135	1,143	0,800	1	15
Χαρά	#6	Άνδρας	1,006	1,324	3,434	3,637	1,087	0,895	1	15
Μέσο όρο			1,267	1,543	3,447	3,202	1,127	0,996	8	8
Τυπική Απόκλιση			0,250	0,295	1,944	2,086	0,033	0,209	5	5

**Πίνακας 6.31** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#1	Άνδρας	1,348	0,988	0,493	0,902	0,966	0,756	15	1
Λύπη	#5	Γυναίκα	1,236	1,165	0,752	1,289	1,098	1,003	14	2
Λύπη	#8	Άνδρας	1,570	0,783	0,111	0,170	1,034	1,258	14	2
Λύπη	#7	Γυναίκα	1,334	0,991	0,292	0,287	1,014	1,124	13	3
Λύπη	#4	Άνδρας	1,088	1,138	0,816	0,765	1,033	0,842	12	4
Λύπη	#6	Άνδρας	1,311	0,856	0,195	0,208	0,929	1,021	12	4
Λύπη	#2	Γυναίκα	1,024	0,753	0,233	0,242	1,017	0,653	10	6
Λύπη	#3	Γυναίκα	1,297	1,028	0,067	0,068	0,931	1,153	7	9
Μέσο όρο			1,276	0,963	0,370	0,491	1,003	0,976	12	4
Τυπική Απόκλιση			0,168	0,154	0,287	0,439	0,058	0,209	3	3

**Πίνακας 6.32** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	1,314	0,886	1,410	2,682	1,101	4,372	14	2
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	1,251	1,279	1,423	1,088	1,019	1,012	7	9
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	1,267	0,971	1,249	1,187	0,945	0,822	6	10
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	1,714	1,096	0,452	0,504	1,047	0,919	5	11
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	1,228	0,907	0,191	0,276	0,995	0,889	5	11
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	1,437	0,772	0,186	0,194	1,046	1,079	3	13
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	1,168	1,088	0,838	0,767	1,230	1,317	3	13
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	1,108	1,026	1,145	1,124	1,087	0,744	2	14
Μέσο όρο			1,311	1,003	0,862	0,978	1,059	1,394	6	10
Τυπική Απόκλιση			0,190	0,156	0,524	0,789	0,085	1,216	4	4

**Πίνακας 6.33** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνθη» για τη συναισθηματική

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#2	Γυναίκα	1,093	0,994	0,430	0,285	1,221	1,098	15	1
Θυμός	#5	Γυναίκα	1,128	1,393	3,029	3,006	1,311	1,652	15	1
Θυμός	#6	Άνδρας	1,180	1,291	0,960	0,633	1,164	0,936	15	1
Θυμός	#7	Γυναίκα	1,271	1,529	3,738	4,023	1,199	1,281	15	1
Θυμός	#3	Γυναίκα	1,504	1,549	0,478	0,623	1,195	1,385	14	2
Θυμός	#4	Άνδρας	1,171	1,119	2,375	1,768	1,173	1,293	11	5
Θυμός	#8	Άνδρας	1,176	1,262	1,110	1,006	1,218	0,821	11	5
Θυμός	#1	Άνδρας	0,829	1,328	0,387	0,436	0,961	0,524	10	6
Μέσο όρο			1,169	1,308	1,563	1,473	1,180	1,124	13	3
Τυπική Απόκλιση			0,188	0,189	1,307	1,367	0,099	0,356	2	2

**Πίνακας 6.34** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άνθη» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#5	Γυναίκα	1,710	1,912	2,905	3,713	1,239	1,284	12	4
Φόβος	#6	Άνδρας	1,760	1,646	3,958	3,871	1,028	1,124	12	4
Φόβος	#7	Γυναίκα	1,424	1,296	0,818	0,945	1,043	1,245	10	6
Φόβος	#4	Άνδρας	1,179	1,349	2,134	1,635	1,167	0,932	8	8
Φόβος	#8	Άνδρας	1,706	1,499	1,417	1,613	1,218	1,529	7	9
Φόβος	#3	Γυναίκα	1,904	1,500	1,508	1,536	1,005	1,539	6	10
Φόβος	#2	Γυναίκα	1,324	1,393	0,693	0,544	1,062	1,427	5	11
Φόβος	#1	Άνδρας	1,179	1,354	0,678	1,031	0,950	0,998	3	13
Μέσο όρο			1,523	1,494	1,764	1,861	1,089	1,260	8	8
Τυπική Απόκλιση			0,282	0,203	1,175	1,251	0,106	0,231	3	3

**Πίνακας 6.35** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#5	Γυναίκα	1,206	1,289	4,316	4,240	1,095	1,091	13	3
Χαρά	#1	Άνδρας	1,561	1,179	4,057	3,639	1,043	0,945	12	4
Χαρά	#2	Γυναίκα	1,221	2,136	8,535	8,354	1,134	1,508	12	4
Χαρά	#7	Γυναίκα	1,538	1,931	6,871	5,294	1,085	1,521	12	4
Χαρά	#3	Γυναίκα	1,239	2,030	2,740	2,539	1,113	1,524	7	9
Χαρά	#8	Άνδρας	1,412	2,593	10,708	9,513	1,054	0,645	6	10
Χαρά	#6	Άνδρας	1,131	1,510	3,385	3,650	1,061	1,074	4	12
Χαρά	#4	Άνδρας	1,106	1,315	2,242	2,624	1,024	1,597	0	16
Μέσο όρο			1,302	1,748	5,357	4,982	1,076	1,238	8	8
Τυπική Απόκλιση			0,178	0,501	3,029	2,609	0,037	0,348	5	5

**Πίνακας 6.36** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#6	Άνδρας	1,143	0,930	0,825	0,830	0,917	0,784	12	4
Λύπη	#7	Γυναίκα	1,212	0,998	0,544	0,636	1,048	1,031	12	4
Λύπη	#1	Άνδρας	1,742	1,364	1,175	1,945	1,026	1,067	11	5
Λύπη	#3	Γυναίκα	1,074	1,090	0,197	0,340	0,930	1,236	11	5
Λύπη	#4	Άνδρας	1,310	1,125	0,668	1,054	0,991	1,464	10	6
Λύπη	#5	Γυναίκα	1,269	0,868	0,722	0,971	0,995	1,321	10	6
Λύπη	#2	Γυναίκα	1,388	1,184	0,823	0,846	1,076	1,520	9	7
Λύπη	#8	Άνδρας	1,340	1,669	1,829	3,020	1,143	0,980	6	10
Μέσο όρο			1,310	1,153	0,848	1,205	1,016	1,175	10	6
Τυπική Απόκλιση			0,203	0,259	0,483	0,867	0,075	0,254	2	2

**Πίνακας 6.37** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	1,114	1,488	1,926	2,246	1,075	1,204	11	5
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	1,184	1,185	2,820	3,055	1,046	0,734	11	5
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	1,843	2,150	7,273	6,677	0,973	1,120	10	6
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	1,885	1,447	1,371	1,712	1,023	1,036	9	7
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	1,174	0,785	0,806	0,832	1,009	1,397	7	9
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	1,335	0,953	0,691	0,725	1,015	1,202	6	10
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	1,357	0,825	0,573	0,560	0,914	0,970	5	11
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	1,348	1,361	0,830	0,785	1,070	1,048	4	12
Μέσο όρο			1,405	1,274	2,036	2,074	1,016	1,089	8	8
Τυπική Απόκλιση			0,298	0,448	2,249	2,057	0,053	0,195	3	3

**Πίνακας 6.38** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#2	Γυναίκα	1,133	1,540	2,054	2,130	1,232	1,430	16	0
Θυμός	#8	Άνδρας	1,777	1,337	1,982	2,264	1,095	0,624	16	0
Θυμός	#3	Γυναίκα	1,112	1,480	0,222	0,285	1,143	1,388	15	1
Θυμός	#1	Άνδρας	1,418	1,166	2,116	1,965	1,072	0,791	14	2
Θυμός	#4	Άνδρας	1,305	1,095	1,335	1,451	1,097	1,003	14	2
Θυμός	#5	Γυναίκα	1,131	1,352	1,759	2,105	1,157	1,011	14	2
Θυμός	#6	Άνδρας	1,049	1,062	0,902	0,845	1,035	1,340	13	3
Θυμός	#7	Γυναίκα	1,226	1,132	1,373	1,203	1,086	1,098	12	4
Μέσο όρο			1,269	1,271	1,468	1,531	1,114	1,086	14	2
Τυπική Απόκλιση			0,237	0,182	0,656	0,712	0,061	0,290	1	1

**Πίνακας 6.39** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άμε» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#8	Άνδρας	1,976	1,974	2,277	2,989	1,158	1,307	15	1
Φόβος	#2	Γυναίκα	1,975	1,576	1,441	1,837	1,057	1,119	14	2
Φόβος	#1	Άνδρας	1,305	1,177	1,219	1,064	1,000	0,839	12	4
Φόβος	#4	Άνδρας	1,003	1,393	2,442	2,560	1,065	1,287	12	4
Φόβος	#5	Γυναίκα	1,170	1,189	0,897	0,948	1,068	1,429	12	4
Φόβος	#3	Γυναίκα	1,409	1,229	0,418	0,513	0,958	1,101	8	8
Φόβος	#7	Γυναίκα	1,323	1,294	2,306	2,239	1,096	1,411	6	10
Φόβος	#6	Άνδρας	1,739	0,942	1,006	1,039	0,892	1,031	2	14
Μέσο όρο			1,487	1,347	1,501	1,649	1,037	1,190	10	6
Τυπική Απόκλιση			0,367	0,312	0,756	0,887	0,084	0,204	4	4

**Πίνακας 6.40** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#1	Άνδρας	1,501	1,081	3,711	2,862	1,059	0,465	14	2
Χαρά	#8	Άνδρας	2,122	1,790	1,400	1,911	1,146	1,079	14	2
Χαρά	#7	Γυναίκα	1,137	1,656	4,298	3,955	1,077	0,600	13	3
Χαρά	#5	Γυναίκα	1,028	1,593	1,255	1,482	1,126	0,892	12	4
Χαρά	#3	Γυναίκα	1,358	1,404	2,455	2,676	1,192	1,466	11	5
Χαρά	#6	Άνδρας	0,879	1,360	2,639	2,619	1,164	0,803	11	5
Χαρά	#2	Γυναίκα	0,988	1,247	2,132	2,561	1,101	0,949	8	8
Χαρά	#4	Άνδρας	1,270	1,083	1,876	1,833	1,108	1,151	2	14
Μέσο όρο			1,285	1,402	2,471	2,487	1,122	0,926	11	5
Τυπική Απόκλιση			0,395	0,262	1,069	0,768	0,045	0,316	4	4

**Πίνακας 6.41** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#1	Άνδρας	1,456	1,097	1,272	1,295	0,754	0,545	13	3
Λύπη	#7	Γυναίκα	0,977	1,051	0,597	0,742	0,957	0,823	13	3
Λύπη	#3	Γυναίκα	1,567	0,735	1,976	1,696	0,907	0,880	12	4
Λύπη	#4	Άνδρας	1,081	1,003	0,781	0,964	0,995	0,896	12	4
Λύπη	#2	Γυναίκα	0,777	0,972	0,664	0,737	0,960	0,451	10	6
Λύπη	#5	Γυναίκα	0,993	0,810	1,246	2,391	0,912	0,733	10	6
Λύπη	#6	Άνδρας	1,130	1,004	1,010	0,924	1,012	0,917	9	7
Λύπη	#8	Άνδρας	2,072	1,432	1,918	1,892	0,960	0,788	2	14
Μέσο όρο			1,257	1,013	1,183	1,330	0,932	0,754	10	6
Τυπική Απόκλιση			0,418	0,209	0,532	0,606	0,080	0,171	4	4

**Πίνακας 6.42** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	0,891	1,399	3,463	3,371	1,037	0,337	14	2
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	1,260	1,223	2,688	2,901	1,058	0,402	12	4
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	1,197	0,840	1,228	1,256	0,934	0,691	12	4
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	1,270	1,020	2,681	2,658	1,104	0,668	6	10
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	2,492	0,790	0,396	0,428	0,964	0,834	6	10
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	1,669	0,876	1,275	1,124	0,984	0,421	5	11
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	1,157	1,037	1,091	1,437	0,982	0,870	2	14
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	1,051	1,151	1,200	1,140	0,996	0,427	0	16
Μέσο όρο			1,373	1,042	1,753	1,789	1,007	0,581	7	9
Τυπική Απόκλιση			0,504	0,209	1,052	1,043	0,055	0,210	5	5

**Πίνακας 6.43** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#2	Γυναίκα	0,725	1,300	1,840	1,985	1,137	0,618	15	1
Θυμός	#5	Γυναίκα	1,052	1,596	4,870	5,199	1,162	0,358	15	1
Θυμός	#6	Άνδρας	0,707	1,344	3,452	3,124	1,243	0,473	15	1
Θυμός	#7	Γυναίκα	1,101	1,532	2,919	2,764	1,122	0,324	15	1
Θυμός	#8	Άνδρας	1,671	1,347	1,272	1,921	1,160	0,680	15	1
Θυμός	#3	Γυναίκα	1,558	1,605	1,787	2,217	1,325	0,596	13	3
Θυμός	#4	Άνδρας	1,401	1,393	1,644	1,814	1,217	0,403	13	3
Θυμός	#1	Άνδρας	0,894	1,585	6,000	3,735	1,094	0,280	12	4
Μέσο όρο			1,138	1,463	2,973	2,845	1,182	0,466	14	2
Τυπική Απόκλιση			0,369	0,129	1,705	1,163	0,075	0,149	1	1

**Πίνακας 6.44** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Εγώ είμαι» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#8	Άνδρας	1,802	1,203	0,650	0,865	1,036	0,589	16	0
Φόβος	#3	Γυναίκα	1,781	0,718	2,547	2,132	0,948	0,854	9	7
Φόβος	#1	Άνδρας	1,317	1,029	1,508	1,111	0,888	0,390	7	9
Φόβος	#7	Γυναίκα	1,021	1,312	1,752	1,535	1,017	0,367	6	10
Φόβος	#4	Άνδρας	0,864	1,104	1,143	1,167	1,101	0,630	4	12
Φόβος	#6	Άνδρας	0,884	1,220	2,467	2,320	1,022	0,501	2	14
Φόβος	#2	Γυναίκα	0,942	1,225	0,654	0,670	0,973	0,611	1	15
Φόβος	#5	Γυναίκα	0,726	0,869	0,974	1,852	0,969	0,326	0	16
Μέσο όρο			1,167	1,085	1,462	1,457	0,994	0,534	6	10
Τυπική Απόκλιση			0,421	0,203	0,749	0,602	0,064	0,174	5	5

**Πίνακας 6.45** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#5	Γυναίκα	1,815	1,518	1,867	1,525	1,124	1,488	14	2
Χαρά	#2	Γυναίκα	1,457	1,798	2,589	2,534	1,064	1,349	13	3
Χαρά	#7	Γυναίκα	1,759	1,188	1,326	1,294	1,122	1,356	13	3
Χαρά	#1	Άνδρας	2,011	0,976	0,873	0,616	1,171	1,942	12	4
Χαρά	#8	Άνδρας	1,303	1,484	2,144	1,581	1,117	1,347	12	4
Χαρά	#6	Άνδρας	1,080	1,121	1,133	1,034	1,103	1,045	10	6
Χαρά	#4	Άνδρας	1,369	1,301	1,849	1,566	1,065	1,449	9	7
Χαρά	#3	Γυναίκα	1,250	1,130	2,266	2,093	1,197	1,155	8	8
Μέσο όρο			1,506	1,315	1,756	1,530	1,120	1,392	11	5
Τυπική Απόκλιση			0,321	0,269	0,595	0,594	0,046	0,266	2	2

**Πίνακας 6.46** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#1	Άνδρας	1,766	1,203	0,337	0,404	1,049	1,868	13	3
Λύπη	#6	Άνδρας	0,990	0,789	0,297	0,404	0,978	1,126	12	4
Λύπη	#8	Άνδρας	1,495	1,189	1,134	1,112	0,916	1,280	12	4
Λύπη	#3	Γυναίκα	1,109	1,034	0,791	0,824	0,931	1,132	11	5
Λύπη	#2	Γυναίκα	1,008	1,470	1,140	1,115	0,996	1,152	7	9
Λύπη	#7	Γυναίκα	1,264	0,975	0,483	0,515	0,952	1,055	7	9
Λύπη	#5	Γυναίκα	1,399	0,862	0,651	0,543	0,989	1,038	6	10
Λύπη	#4	Άνδρας	1,065	1,171	1,367	1,215	1,107	1,013	5	11
Μέσο όρο			1,262	1,087	0,775	0,767	0,990	1,208	9	7
Τυπική Απόκλιση			0,275	0,218	0,402	0,343	0,063	0,280	3	3

**Πίνακας 6.47** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	1,689	1,149	1,335	1,382	1,155	1,155	14	2
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	1,598	1,042	0,923	0,920	1,023	1,600	13	3
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	1,337	0,788	0,665	0,677	1,058	1,106	13	3
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	2,565	1,099	0,908	0,773	0,908	1,380	13	3
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	1,557	1,164	0,955	1,118	1,055	1,478	11	5
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	1,048	1,146	0,910	0,961	1,066	1,136	10	6
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	1,816	1,164	1,616	1,692	1,129	2,036	7	9
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	1,783	1,093	1,509	1,057	1,093	1,542	4	12
Μέσο όρο			1,674	1,081	1,103	1,073	1,061	1,429	11	5
Τυπική Απόκλιση			0,439	0,126	0,339	0,330	0,075	0,312	4	4

**Πίνακας 6.48** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#3	Γυναίκα	1,261	1,452	1,897	1,927	1,206	1,199	16	0
Θυμός	#5	Γυναίκα	1,611	1,258	1,967	2,158	1,197	1,699	16	0
Θυμός	#2	Γυναίκα	1,047	1,379	1,794	1,957	1,204	1,263	15	1
Θυμός	#6	Άνδρας	1,132	0,948	0,737	0,773	1,161	1,202	15	1
Θυμός	#7	Γυναίκα	1,413	1,207	1,128	1,244	1,133	1,367	15	1
Θυμός	#1	Άνδρας	2,064	1,020	0,389	0,418	1,141	1,931	14	2
Θυμός	#4	Άνδρας	1,199	1,401	2,402	2,266	1,259	1,342	14	2
Θυμός	#8	Άνδρας	1,785	1,522	1,437	1,593	1,259	1,492	12	4
Μέσο όρο			1,439	1,273	1,469	1,542	1,195	1,437	15	1
Τυπική Απόκλιση			0,354	0,206	0,679	0,673	0,048	0,260	1	1

**Πίνακας 6.49** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Κοίτα ουρά» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#8	Άνδρας	2,092	1,778	1,084	0,892	1,175	1,559	13	3
Φόβος	#1	Άνδρας	1,659	1,470	0,264	0,318	1,100	1,558	11	5
Φόβος	#3	Γυναίκα	2,079	1,078	0,666	0,670	0,950	1,615	10	6
Φόβος	#2	Γυναίκα	0,927	1,602	0,936	0,812	1,078	1,439	8	8
Φόβος	#5	Γυναίκα	1,865	1,995	0,908	0,849	1,186	1,855	8	8
Φόβος	#7	Γυναίκα	1,279	1,842	1,288	1,647	1,100	1,016	8	8
Φόβος	#6	Άνδρας	0,928	1,121	0,778	0,866	0,929	0,869	7	9
Φόβος	#4	Άνδρας	1,284	1,289	1,505	1,487	1,086	1,608	2	14
Μέσο όρο			1,514	1,522	0,929	0,943	1,076	1,440	8	8
Τυπική Απόκλιση			0,477	0,341	0,382	0,430	0,093	0,331	3	3

**Πίνακας 6.50** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Χαρά»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Χαρά	#1	Άνδρας	1,902	2,327	4,067	3,675	1,067	0,866	16	0
Χαρά	#7	Γυναίκα	1,625	1,946	4,359	5,349	1,132	1,041	12	4
Χαρά	#6	Άνδρας	1,522	2,323	9,442	9,211	1,120	1,112	10	6
Χαρά	#5	Γυναίκα	2,031	2,132	4,913	5,372	1,146	1,634	9	7
Χαρά	#2	Γυναίκα	1,293	1,396	1,912	2,137	1,067	0,745	8	8
Χαρά	#3	Γυναίκα	1,579	1,435	2,340	2,649	1,097	1,056	8	8
Χαρά	#8	Άνδρας	1,919	1,398	0,625	0,686	1,279	1,089	8	8
Χαρά	#4	Άνδρας	1,307	1,361	3,181	3,002	1,098	0,858	3	13
Μέσο όρο			1,647	1,790	3,855	4,010	1,126	1,050	9	7
Τυπική Απόκλιση			0,280	0,436	2,662	2,625	0,068	0,270	4	4



**Πίνακας 6.51** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Λύπη»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Λύπη	#3	Γυναίκα	1,115	0,839	0,556	0,901	0,827	1,126	14	2
Λύπη	#1	Άνδρας	2,407	1,421	0,706	0,720	1,065	1,522	12	4
Λύπη	#7	Γυναίκα	1,304	1,144	0,803	1,206	1,002	1,200	12	4
Λύπη	#2	Γυναίκα	1,140	1,016	0,810	0,816	0,952	0,865	11	5
Λύπη	#4	Άνδρας	1,353	1,124	1,450	2,212	0,986	1,654	10	6
Λύπη	#6	Άνδρας	1,329	1,151	0,981	1,207	1,012	1,484	10	6
Λύπη	#8	Άνδρας	1,841	0,801	0,347	0,320	1,134	1,616	10	6
Λύπη	#5	Γυναίκα	1,275	1,042	1,305	2,047	0,959	1,572	3	13
Μέσο όρο			1,470	1,067	0,870	1,179	0,992	1,380	10	6
Τυπική Απόκλιση			0,439	0,196	0,367	0,652	0,089	0,283	3	3

**Πίνακας 6.52** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Ειρωνεία

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Ειρωνεία	#1	Άνδρας	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Ειρωνεία	#2	Γυναίκα	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Ειρωνεία	#3	Γυναίκα	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Ειρωνεία	#4	Άνδρας	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Ειρωνεία	#5	Γυναίκα	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Ειρωνεία	#6	Άνδρας	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Ειρωνεία	#7	Γυναίκα	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Ειρωνεία	#8	Άνδρας	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Μέσο όρο			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	16
Τυπική Απόκλιση			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0

**Πίνακας 6.53** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Θυμός»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Θυμός	#2	Γυναίκα	0,892	1,728	0,989	1,340	1,152	0,863	16	0
Θυμός	#3	Γυναίκα	1,170	1,122	1,004	1,119	1,095	1,171	16	0
Θυμός	#5	Γυναίκα	1,282	1,580	2,143	2,571	1,194	1,736	15	1
Θυμός	#7	Γυναίκα	1,331	1,341	2,092	2,244	1,176	0,967	15	1
Θυμός	#6	Άνδρας	1,135	1,849	5,800	6,313	1,180	1,149	13	3
Θυμός	#4	Άνδρας	1,415	1,275	2,712	3,036	1,144	1,105	12	4
Θυμός	#8	Άνδρας	1,656	0,896	0,843	0,719	1,275	1,436	9	7
Θυμός	#1	Άνδρας	2,037	1,440	1,531	1,798	1,133	1,044	8	8
Μέσο όρο			1,365	1,404	2,139	2,392	1,169	1,184	13	3
Τυπική Απόκλιση			0,351	0,315	1,621	1,762	0,053	0,279	3	3

**Πίνακας 6.54** Ακουστικές μετρήσεις για το ερέθισμα «Άννα» για τη συναισθηματική κατάσταση «Φόβος»

Συναίσθημα	#	Φύλο	Duration Ratio	Mean Pitch Ratio	Stdv Pitch Ratio	Pitch Range Ratio	Intensity Ratio	Intensity Range Ratio	Σωστές Απαντήσεις	Λάθος Απαντήσεις
Φόβος	#3	Γυναίκα	1,630	0,867	1,882	2,022	0,824	1,136	11	5
Φόβος	#1	Άνδρας	1,710	1,406	0,774	0,688	0,884	1,048	10	6
Φόβος	#4	Άνδρας	1,360	1,388	0,488	0,587	1,058	1,525	8	8
Φόβος	#5	Γυναίκα	1,304	1,156	1,085	1,268	1,025	2,293	8	8
Φόβος	#7	Γυναίκα	1,274	1,288	0,802	0,895	1,046	1,070	8	8
Φόβος	#6	Άνδρας	1,334	0,955	0,200	0,335	0,892	1,267	7	9
Φόβος	#8	Άνδρας	1,901	1,085	0,229	0,234	1,261	1,712	7	9
Φόβος	#2	Γυναίκα	1,050	1,521	1,757	1,973	0,926	0,719	3	13
Μέσο όρο			1,445	1,208	0,902	1,000	0,989	1,346	8	8
Τυπική Απόκλιση			0,277	0,231	0,640	0,694	0,139	0,488	2	2