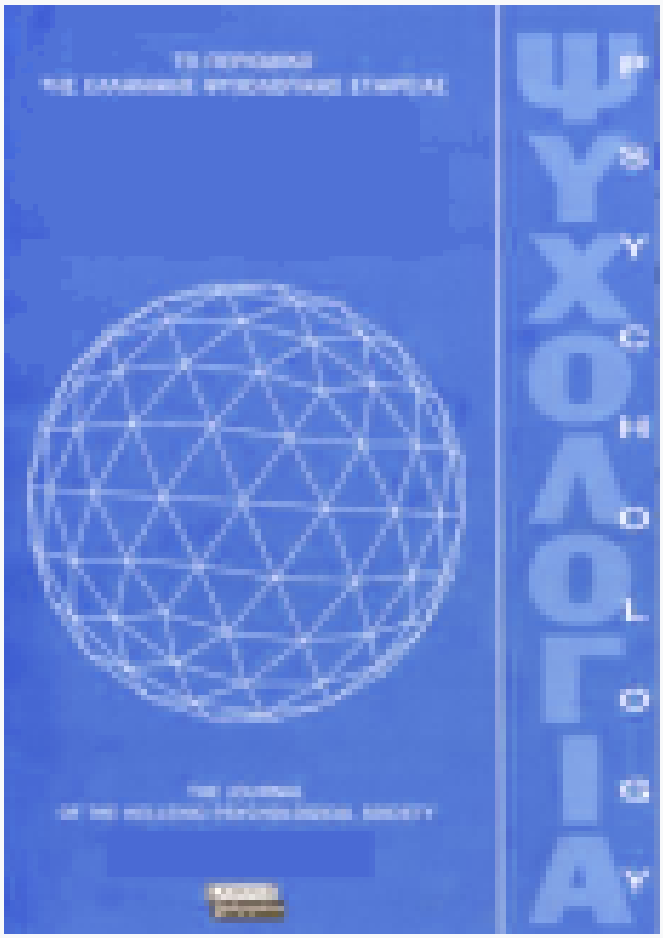
ePublishing

Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 15, No 2 (2008)



Self-rated health and informational biases: findings from the use od a modified stroop task

Ευάγγελος Χ. Καραδήμας, Κωνσταντίνος Καφέτσιος, Γεώργιος Δ. Σιδερίδης, Άννα Δημοσθένη, Φωτεινή Παύλου, Σταυρούλα Χριστοδούλου

doi: 10.12681/psy_hps.23832

Copyright © 2008, Ευάγγελος Χ. Καραδήμας, Κωνσταντίνος Καφέτσιος, Γεώργιος Δ. Σιδερίδης, Άννα Δημοσθένη, Φωτεινή Παύλου, Σταυρούλα Χριστοδούλου

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

To cite this article:

Χ. Καραδήμας Ε., Καφέτσιος Κ., Δ. Σιδερίδης Γ., Δημοσθένη Ά., Παύλου Φ., & Χριστοδούλου Σ. (2008). Self-rated health and informational biases: findings from the use od a modified stroop task. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, *15*(2), 154–170. https://doi.org/10.12681/psy_hps.23832

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 26/01/2026 13:17:29

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ, 2008, 15 (2) ◆ 154-170 PSYCHOLOGY, 2008, 15 (2) ◆ 154-170

Αξιολόγηση της προσωπικής υγείας και μεροληψίες στην επεξεργασία των πληροφοριών: ευρήματα από τη χρήση της δοκιμασίας Stroop

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Χ. ΚΑΡΑΔΗΜΑΣ[1], ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΦΕΤΣΙΟΣ[2]

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Δ. ΣΙΔΕΡΙΔΗΣ,[3], ΑΝΝΑ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗ[4]

ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΑΥΛΟΥ[5] & ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ[6]

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αξιολόγηση της προσωπικής υγείας ενός ατόμου αποτελεί, παρά την απλότητά της, μια κρίσιμη ένδειξη του επιπέδου υγείας και των παραγόντων που σχετίζονται με αυτό. Μια τέτοια χαμηλή αξιολόγηση μπορεί να αποτελέσει ένα απειλητικό μήνυμα και να προκαλέσει σειρά αντιδράσεων, όπως μεροληψίες στην επεξεργασία σχετικών πληροφοριών και ερεθισμάτων. Σκοπός των δύο παρόντων ερευνών είναι να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ της αξιολόγησης της προσωπικής υγείας (ΑΠ Υγείας) και πιθανών μεροληψιών στο βαθμό εστίασης της προσοχής σε ερεθίσματα σχετικά με ασθένεια. Με τη χρήση μιας τροποποιημένης δοκιμασίας Stroop σε δύο διαφορετικά δείγματα υγιών φοιτητών βρέθηκε ότι τα άτομα με υψηλότερη ΑΠ Υγείας επιδεικνύουν μεγαλύτερη προσοχή σε λέξεις-ερεθίσματα που αφορούν μια ασθένεια, αλλά όχι προς άλλες απειλητικές καταστάσεις, σε σύγκριση προς ουδέτερες λέξεις. Επίσης, βρέθηκε ότι τα άτομα που δηλώνουν περισσότερα σωματικά συμπτώματα επιδεικνύουν μεροληψία προς λέξεις σχετιζόμενες με ασθένεια. Παρόμοια μεροληψία υπάρχει και όταν δηλώνονται λιγότερα συμπτώματα, μόνο όμως όταν η ΑΠ Υγείας είναι χαμηλή. Τα παραπάνω ευρήματα δείχνουν ότι η αξιολόγηση της προσωπικής υγείας διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στην επεξεργασία των πληροφοριών γύρω από την υγεία και την ασθένεια και, συνεπώς, είναι πιθανό να επηρεάζει τις συμπεριφορές που σχετίζονται με αυτές.

Λέξεις κλειδιά: Αξιολόγηση προσωπικής υγείας, Επεξεργασία πληροφοριών, Δοκιμασία Stroop.

---

1. Διεύθυνση: Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 74100, Γάλλος, Ρέθυμνο. Τηλ.: 28310 77532. e-mail: karademas@psy.soc.uoc.gr
2. Διεύθυνση: Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 74100, Γάλλος, Ρέθυμνο. Τηλ.: 28310 77534. e-mail: k.kafetsios@psy.soc.uoc.gr
3. Διεύθυνση: Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 74100, Γάλλος, Ρέθυμνο. Τηλ.: 28310 77545. e-mail: sideridis@psy.soc.uoc.gr
4. Διεύθυνση: Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 74100, Γάλλος, Ρέθυμνο. Τηλ.: 28310 77532.
5. Διεύθυνση: Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 74100, Γάλλος, Ρέθυμνο. Τηλ.: 28310 77532.
6. Διεύθυνση: Σταυρούλα Χριστοδούλου, Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 74100, Γάλλος, Ρέθυμνο. Τηλ.: 28310 77532.

Η αξιολόγηση της προσωπικής υγείας, παρά τον συχνά πολύ απλό χαρακτήρα της, έχει φανεί ότι αποτελεί καίριο προβλεπτικό παράγοντα διαφόρων πλευρών της υγείας, τουλάχιστον στον ενήλικο πληθυσμό. Η αξιολόγηση της προσωπικής υγείας (ΑΠ Υγείας) γίνεται συνήθως στη βάση είτε μιας τετράβαθμης ή πεντάβαθμης κλίμακας που κυμαίνεται από τη «φτωχή υγεία» έως την «εξαίρετη υγεία» (βλ., π.χ. WHO, 2004) είτε στη βάση μιας κλίμακας 0-100, όπου το ένα άκρο αντιστοιχεί στη χειρότερη δυνατή κατάσταση υγείας, ενώ το άλλο στη βέλτιστη (π.χ. Szende & Williams, 2004). Αν και συχνά έχει λάβει διάφορα ονόματα, όπως «αντιλαμβανόμενη υγεία» ή «υποκειμενική υγεία», συνηθέστερη παραμένει η χρήση του όρου «αξιολόγηση της προσωπικής υγείας» (Strawbridge & Wallhagen, 1999).

Φαίνεται πως η αξιολόγηση της προσωπικής υγείας (ΑΠ Υγείας) αποτελεί μια «χρήσιμη περίληψη» του τρόπου με τον οποίο το άτομο αντιλαμβάνεται την υγεία του σε ένα γενικευμένο επίπεδο (Fayers & Sprangers, 2002). Έτσι, καθίσταται μια μεταβλητή στενά συνδεδεμένη με πολλές κλινικές ενδείξεις, τη νοσηρότητα, αλλά και τη θνησιμότητα. Οι Benyamini και Idler (1999), σε μια μεγάλη ανασκόπηση των μελετών θνησιμότητας στα έτη 1995-1998 σε διεθνές επίπεδο, διαπίστωσαν ότι υπάρχει μια ισχυρή και συνεχής σχέση μεταξύ χαμηλής ΑΠ Υγείας και υψηλότερου κινδύνου θανάτου. Σε παρόμοια συμπεράσματα έχουν καταλήξει και άλλες μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες όσον αφορά τη σχέση με τη γενική λειτουργικότητα του ατόμου και με τη θνησιμότητα (Chipperfield, 1993. Ho, 1991. Strawbridge & Wallhagen, 1999). Επιπρόσθετα, η ΑΠ Υγείας παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τη χρήση των υπηρεσιών υγείας. Για παράδειγμα, χαμηλότερη ΑΠ Υγείας σχετίζεται με περισσότερες επισκέψεις στο νοσοκομείο, με μεγαλύτερη χρήση εξωτερικών ιατρείων, αλλά και με χαμηλότερη εμπιστοσύνη προς το σύστημα υγείας (Hansen et al., 2002. Mohseni & Lindstrom, 2007). Χαμηλή ΑΠ Υγείας έχει, επίσης, σχετιστεί με την ύπαρξη επικίνδυνων συμπεριφορών υγείας (π.χ. κάπνισμα), με μια γενικότερα αρνητική κατάσταση του οργανισμού (π.χ. μεγάλο βάρος, ύπαρξη συμπτωμάτων), αλλά και με χειρότερη ψυχική υγεία και ευεξία (Benyamini et al., 2000. Ferraro & Yu, 1995. Hansen et al., 2002. Meurer, Layde & Guse, 2001). Τέλος, είναι πιθανό να συνδέεται με την αντίληψη από πλευράς του ατόμου ανεπαίσθητων ενδείξεων σχετικών προς την ύπαρξη ή την πρόοδο μιας ασθένειας, ακόμη και αν η ίδια δεν έχει ακόμη διαγνωσθεί (Fayers & Sprangers, 2000).

Αν και δεν έχει καταστεί απολύτως σαφές ποιες είναι οι μεταβλητές ή οι παράμετροι εκείνες τις οποίες λαμβάνουν υπόψη τους τα άτομα κατά την αξιολόγηση της υγείας τους, η έρευνα έχει δείξει ότι η ΑΠ Υγείας σχετίζεται με μια ποικιλία παραγόντων, όπως είναι οι κοινωνικές σχέσεις και δραστηριότητες (Idler, Hudson & Leventhal, 1999), ο ευρύτερος τρόπος ζωής και η διαθέσιμη ενεργητικότητα-ζωντάνια (Shadbolt, 1997), η εκπαίδευση και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (Dunn, Veenstra & Koss, 2006. Wen, Hawkley & Cacioppo, 2006), το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο (Kawachi, Kennedy & Glass, 1999. Sirven, 2006) και οι εμπειρίες που προστίθενται κατά τη διάρκεια της ζωής (Nicholson et al., 2005). Επίσης, απηχεί μια σειρά βιοϊατρικών και συναισθηματικών στοιχείων, όπως τον πόνο και την έντασή του, σωματικά συμπτώματα και δυσκολίες, το πρόσφατο και το παλιότερο ιατρικό ιστορικό, το αρνητικό συναίσθημα και τη χαμηλή ψυχολογική ευεξία (Benyamini, Leventhal & Leventhal, 1999. Benyamini et al., 2000. Jylhä et al., 1986). Φαίνεται, μάλιστα, πως τα άτομα διαθέτουν μια εσωτερική γνώση των παραγόντων που διαμορφώνουν τα επίπεδα της ΑΠ Υγείας (Benyamini et al., 1999). Όλα τα παραπάνω δείχνουν ότι, παρά την απλότητά της, η ΑΠ Υγείας αποτελεί μια κρίσιμη ένδειξη του επιπέδου υγείας και των παραγόντων που σχετίζονται με αυτό. Σε κάθε περίπτωση, αποτελεί τμήμα των αναπαραστάσεων του ατόμου για την υγεία του και, κατά συνέπεια, σχετίζεται με τα συναισθήματα και τις συμπεριφορές που αφορούν την υγεία (Cioffi, 1991. Leventhal et al., 1997).

Τα άτομα επεξεργάζονται τις πληροφορίες που αφορούν την υγεία τους, όπως και κάθε άλλη απειλητική ή στρεσογόνο πληροφορία και ερέθισμα (Martin & Leventhal, 2004). Έτσι, μια χαμηλή ΑΠ Υγείας μπορεί να αποτελέσει ένα απειλητικό μήνυμα και το άτομο να αντιδράσει σε αυτό συναισθηματικά και γνωστικά. Για παράδειγμα, υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι όταν ένα άτομο έρχεται αντιμέτωπο με απειλητικές για την υγεία του πληροφορίες, τότε παρουσιάζει ορισμένες μνημονικές και άλλες γνωστικές μεροληψίες (MacLeod, 1991. Sherman, Nelson & Steele, 2000). Σε αυτό το πλαίσιο, σκοπός των παρόντων ερευνών είναι να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ ΑΠ Υγείας και μεροληψιών στην επεξεργασία πληροφοριών που σχετίζονται με την υγεία και την ασθένεια.

Κατ' αρχάς, οι Beck, Emery και Greenberg (1985) και ο Bower (1981) υποστήριξαν ότι η δυσφορία σχετίζεται με την επεξεργασία των πληροφοριών, καθώς το άτομο προσέχει περισσότερο τα ερεθίσματα που αφορούν δυσάρεστες ή επικίνδυνες ή γενικά στρεσογόνες καταστάσεις. Τούτο είναι πιθανό να συμβαίνει καθώς δραστηριοποιούνται ειδικές γνωστικές δομές που σχετίζονται με την απειλή (Beck, Emery & Greenberg, 1985), είτε εκδηλώνεται ως αποτέλεσμα της ανάγκης να αντιμετωπιστεί μια νέα και πιθανώς επικίνδυνη συνθήκη (MacLeod & Dunbar, 1988). Γενικώς, το άτομο επενδύει μεγαλύτερο μέρος της προσοχής του σε οτιδήποτε κρίνει ως επίφοβο ή δυσάρεστο ειδικά από τη στιγμή που ένα ερέθισμα αξιολογηθεί ως τέτοιο (Beck & Clark, 1997). Μια σειρά ερευνών έχουν, μάλιστα, δείξει ότι όντως τα άτομα επιδεικνύουν μεγαλύτερη προσοχή προς τα ερεθίσματα που σχετίζονται με την πηγή της ανησυχίας τους (Buckley, Blanchard & Neil, 2000. Mathews & MacLeod, 1985. Williams, Mathews & MacLeod, 1996). Τέτοιες μεροληψίες στην επεξεργασία των πληροφοριών έχουν διαπιστωθεί σε καταστάσεις όπως οι συναισθηματικές δυσκολίες (π.χ. Coles & Heimberg, 2002), οι διαταραχές στη λήψη τροφής (π.χ. Dobson & Dozois, 2004), αλλά και σε περιπτώσεις ατόμων με ιστορικό καρκίνου, όπου τα άτομα επιδεικνύουν μεγαλύτερη προσοχή σε ερεθίσματα που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη ασθένεια (Erlblich et al., 2003) ή σε άτομα με υποχονδριακές τάσεις (Lecci & Cohen, 2002). Επίσης, παρόμοιες μεροληψίες έχουν φανεί σε ασθενείς με άσθμα (Jessop et al., 2004), στο χρόνιο πόνο (Wells, Pincus & MacWilliams, 2003), καθώς και μεταξύ ατόμων με ένα πρόσφατο ήσσον πρόβλημα υγείας (Karademas, Sideridis & Kafetsios, 2008).

Η συνηθέστερη μέθοδος μέτρησης των μεροληψιών στη γνωστική επεξεργασία συγκεκριμένων ερεθισμάτων είναι η τροποποιημένη δοκιμασία Stroop (MacLeod, 1991), η οποία αποτελεί τροποποίηση της αρχικής διαδικασίας, όπως περιγράφηκε από τον Stroop (1935), και δίνει έμφαση στο συναισθηματικό φορτίο που σχετίζεται με τις λέξεις-ερεθίσματα (Alansari, 2004. Chen et al., 2000). Κατά τη διαδικασία αυτή, ζητείται από τα άτομα να κατονομάσουν όσο το δυνατόν ταχύτερα και ακριβέστερα το χρώμα λέξεων που τους παρουσιάζονται, προσπαθώντας όμως να αγνοήσουν το νόημα αυτών. Αναμένεται να σημειωθούν περισσότερα λάθη ή μεγαλύτερη καθυστέρηση στην κατονομασία των χρωμάτων σε εκείνες τις λέξεις-ερεθίσματα που σχετίζονται με την πηγή της ανησυχίας ή του ενδιαφέροντος των ατόμων, σε σύγκριση πάντα προς άλλες ουδέτερες (όχι νοηματικά συναισθηματικές) λέξεις-ερεθίσματα. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται «γνωστική παρεμβολή» (μτφρ. του όρου "interference effect") και χρησιμοποιείται ως ενδεικτικό των γνωστικών μεροληψιών στην επεξεργασία των πληροφοριών προς μια συγκεκριμένη ομάδα λέξεων-ερεθισμάτων. Τόσο η δοκιμασία Stroop όσο και η «παρεμβολή» έχουν κατ' επανάληψη αποδειχθεί έγκυροι και αξιόπιστοι τρόποι μέτρησης των μεροληψιών (Coles & Heimberg, 2002. Williams, Mathews & MacLeod, 1996), ενώ έχουν χρησιμοποιηθεί στην πλειονότητα των σχετικών ερευνών (MacLeod, 1991, 2005. MacLeod et al., 2002), χωρίς επίσης να φανεί ότι σχετίζονται με γενικευμένα προβλήματα προσοχής (Barkley, 1997. Mourik, Oosterlaan & Sergeant, 2004).

Κάνοντας χρήση της τροποποιημένης δοκιμασίας Stroop, στόχος των δύο ερευνών που παρουσιάζονται εδώ είναι να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ ΑΠ Υγείας και μεροληψιών στην επεξεργασία ερεθισμάτων που σχετίζονται με την ασθένεια εν γένει. Ήδη σε μια προηγούμενη έρευνα βρέθηκε ότι τα άτομα που δήλωσαν χαμηλότερη ΑΠ Υγείας (στη βάση μιας πεντάβαθμης κλίμακας) έδειξαν μεροληψία προς λέξεις που σχετίζονταν με ασθένεια, έναντι ουδέτερων λέξεων (Williams, Wasserman & Lotto, 2003). Οι έρευνες που περιγράφονται εδώ αποτελούν επανέλεγχο και κυρίως επέκταση εκείνης της έρευνας, καθώς εξετάζεται η ύπαρξη μεροληψιών όχι μόνο προς λέξεις-ερεθίσματα σχετιζόμενα με την ασθένεια, αλλά και προς άλλες ομάδες ερεθισμάτων (πρώτη έρευνα). Επίσης εξετάζεται η πιθανή αλληλεπίδραση με την ύπαρξη σωματικών συμπτωμάτων (δεύτερη έρευνα).

Προηγούμενες έρευνες (βλ. Matthews & MacLeod, 1985. Williams, Mathews & MacLeod, 1996) έχουν δείξει ότι τα άτομα επιδεικνύουν γνωστική παρεμβολή προς τα ερεθίσματα εκείνα που σχετίζονται με την πηγή της ανησυχίας τους και όχι προς άλλα απειλητικά ερεθίσματα. Στην πρώτη έρευνα εξετάζουμε, λοιπόν, κατά πόσο αυτό ισχύει και για την ΑΠ Υγείας, κάτι που δεν έχει ελεγχθεί στο παρελθόν. Εισάγουμε, δηλαδή, στη δοκιμασία Stroop λέξεις-ερεθίσματα γενικής απειλής, προκειμένου να ελέγξουμε κατά πόσο η ΑΠ Υγείας σχετίζεται με μεροληψίες μόνο προς ερεθίσματα που σχετίζονται με προσωπική ασθένεια και αδυναμία ή και προς ερεθίσματα που συνιστούν απειλή για το άτομο (όχι προερχόμενα από την υγεία). Αυτό θα συμβάλει σε καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που σχετίζονται με την ΑΠ Υγείας.

Επίσης, η ύπαρξη σωματικών συμπτωμάτων έχει ήδη συσχετιστεί με γνωστικές μεροληψίες (π.χ., Jessop et al., 2004. Wells, Pincus & MacWilliams, 2003). Τα σωματικά συμπτώματα αποτελούν έναν από τους κύριους παράγοντες που συμμετέχουν στη διαμόρφωση της ΑΠ Υγείας (Benyamini et al., 2000. Jylhä et al., 1986), χωρίς όμως να αποτελούν συνώνυμό της, καθώς η ΑΠ Υγείας αντανακλά μια γενικότερη συνεκτίμηση του ατόμου για την υγεία του. Έτσι, εξετάζεται η πιθανή αλληλεπίδραση της ΑΠ Υγείας με έναν από τους κυριότερους παράγοντες που μετέχουν στη διαμόρφωσή της, ως προς την ύπαρξη μεροληψιών. Μπορούμε έτσι να προαγάγουμε την κατανόησή μας για τη σχέση της με άλλες σημαντικές παραμέτρους της υποκειμενικής υγείας.

Οι υποθέσεις των παρόντων ερευνών ήταν οι εξής: (α) τα άτομα με χαμηλότερη αξιολόγηση της προσωπικής υγείας τους παρουσιάζουν μεροληψία στην επεξεργασία των λέξεων που σχετίζονται με την ασθένεια, αλλά όχι προς άλλα ειδικά ερεθίσματα, όπως λέξεις που σχετίζονται με μια γενικότερη αίσθηση κινδύνου και απειλής· και (β) η ΑΠ Υγείας αλληλεπιδρά με τα υπάρχοντα σωματικά συμπτώματα ως προς την επεξεργασία των ερεθισμάτων που σχετίζονται με την ασθένεια.

1η Έρευνα

1. Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Στην πρώτη έρευνα συμμετείχαν 104 υγιείς φοιτητές ψυχολογίας (χωρίς πρόσφατη σοβαρή ή χρόνια ασθένεια), στους οποίους έγινε ανακοίνωση για τη διεξαγωγή της έρευνας κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Στα άτομα αυτά δόθηκε ένα πολύ μικρό βαθμολογικό κίνητρο για τη συμμετοχή τους. Δύο συμμετέχοντες αποκλείστηκαν από τις αναλύσεις, επειδή ο χρόνος αντίδρασης τους στο Stroop ήταν μεγάλος ($z>3,0$) ώστε να αποφευχθούν στατιστικές επιδράσεις που οφείλονται σε ακραίες τιμές. Έτσι, 102 φοιτητές αποτέλεσαν το τελικό δείγμα, με το μεγαλύτερο ποσοστό να είναι γυναίκες (80 γυναίκες και 22 άνδρες), όπως άλλωστε συμβαίνει στον πληθυσμό φοιτητών ψυχολογίας. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 20,51 χρόνια με τυπική απόκλιση τα 5,22 χρόνια.

Μέσα Μέτρησης

Αξιολόγηση της προσωπικής υγείας. Για τη μέτρηση της ΑΠ Υγείας χρησιμοποιήθηκε μία μοναδική ερώτηση, στην οποία απλώς ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν την τρέχουσα κατάσταση της υγείας τους. Μπορούσαν να απαντήσουν στη βάση μιας 100-βάθμιας κλίμακας τύπου Likert, από το 1 (η χειρότερη δυνατή κατάσταση ασθένειας) ως το 100 (η καλύτερη δυνατή κατάσταση υγείας).

Συναισθηματική διάθεση. Η συναισθηματική διάθεση κατά την ημέρα διεξαγωγής της έρευνας συμπεριλήφθηκε στις αναλύσεις ως μέσο ελέγχου της συνολικής διακύμανσης (covariate), με στόχο τον έλεγχο της πιθανής ανάμειξης της τρέχουσας συναισθηματικής κατάστασης στις γνωστικές διεργασίες που σχετίζονται με την προσοχή (Bower, 1994). Η διάθεση αξιολογήθηκε μέσω της Κλίμακας Θετικής και Αρνητικής Συναισθηματικής Κατάστασης (Positive and Negative Affectivity Schedule. Watson, Clark & Tellegen, 1988), στη μορφή των 20 επιθέτων-συναισθημάτων. Η κλίμακα αποτελείται από 10 επίθετα που περιγράφουν θετικά συναισθήματα (π.χ. ενθουσιασμένος, υπερήφανος, ακμαίος), καθώς και από 10 επίθετα που περιγράφουν αρνητικά συναισθήματα (π.χ. φοβισμένος, νευρικός, πιεσμένος). Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να αξιολογήσουν τα συναισθήματά τους κατά την τρέχουσα ημέρα (*Cronbach's a*=0,90 και 0,88, στην παρούσα έρευνα για τις υποκλίμακες θετικών και αρνητικών συναισθημάτων, αντίστοιχα). Η κλίμακα που ήταν αρχικά στην αγγλική γλώσσα μεταφράστηκε στα ελληνικά και επαναμεταφράστηκε στα αγγλικά από αποφοίτους της Αγγλικής Φιλολογίας.

Η δοκιμασία Stroop. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε μια παραλλαγή της δοκιμασίας Stroop που γίνεται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η δοκιμασία αυτή αναπτύχθηκε από τους Genov, Shay και Boone (2002) και αναφέρεται ως "Genov Modified Stroop Task" (GMST). Το πρόγραμμα παρουσιάζει λέξεις-ερεθίσματα στο κέντρο μιας οθόνης ενός υπολογιστή και στο μέσον μιας «παλέτας» που περιλαμβάνει 20 χρωματικές επιλογές. Οι λέξεις εμφανίζονται σε κάποιο από τα χρώματα της παλέτας και ο/η συμμετέχων/-ουσα πρέπει να επιλέξει το ορθό χρώμα (το χρώμα στο οποίο εμφανίζεται η λέξη), επιλέγοντάς το πάνω στη χρωματική παλέτα με το «ποντίκι» του υπολογιστή. Εν συνεχεία, ο/η συμμετέχων/-ουσα πρέπει να πιέσει με το «ποντίκι» ένα εικονικό κουμπί στο κέντρο της οθόνης, προκειμένου να προβληθεί η επόμενη λέξη. Το ηλεκτρονικό πρόγραμμα καταγράφει με ακρίβεια χιλιοστού του δευτερολέπτου το χρόνο αντίδρασης μεταξύ εμφάνισης της λέξης και επιλογής του χρώματος, καθώς και την ορθότητα της επιλογής. Κάθε φορά που χρησιμοποιείται το πρόγραμμα, οι λέξεις εμφανίζονται σε διαφορετική, τυχαία σειρά με κάθε λέξη να εμφανίζεται μία και μοναδική φορά. Τα δεδομένα στη συνέχεια εξάγονται σε μορφή ASCII και εισάγονται σε πρόγραμμα ανάλυσης (π.χ. SPSS) για την αξιολόγηση των ερευνητικών υποθέσεων.

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις κατηγορίες/ομάδες λέξεων-ερεθισμάτων, οι οποίες δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες μιας προηγούμενης έρευνας (Karademas et al., 2008). Οι τέσσερις ομάδες λέξεων ήταν (α) λέξεις που σχετίζονταν με την υγεία και την ευεξία, (β) λέξεις που σχετίζονταν με ασθένεια, γ) λέξεις σχετικές με μια γενικότερη απειλή, καθώς και (δ) ουδέτερες λέξεις. Κάθε ομάδα περιελάμβανε 10 λέξεις (βλ. Παράρτημα Α). Με τη χρήση αναλύσεων διακύμανσης ελέγχθηκαν πιθανές διαφορές μεταξύ των ομάδων λέξεων ως προς τον αριθμό των γραμμάτων, τον αριθμό των συλλαβών και τη συχνότητα χρήσης στην ελληνική γλώσσα (όπως παρουσιάζεται στο Hellenic National Corpus του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου: http://hnc.ilsp.gr/statistics.asp). Δεν βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές ως προς τον αριθμό των γραμμάτων [$F(3,36)=1,91$, $p>0,05$], τον αριθμό των συλλαβών [$F(3,36)=1,50$, $p>0,05$] ή τη συχνότητα χρήσης ανά εκατομμύριο λέξεων στο γραπτό λόγο [$F(3,36)=1,54$, $p>0,05$]. Τα αποτελέσματα

Πίνακας 1
Χαρακτηριστικά των ομάδων λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν στην 1η και τη 2η έρευνα

	Μήκος λέξεων*		Αριθμός συλλαβών		Συχνότητα εμφάνισης λέξεων	
	M	TA	M	TA	M	TA
Ομάδα λέξεων	1η Έρευνα					
Υγείας	6,60	0,97	2,90	0,57	5,40	6,07
Ασθένειας	8,70	2,83	4,00	1,76	1,42	1,54
Απειλής	7,10	1,97	3,60	1,26	4,03	5,05
Ουδέτερες	7,90	2,23	3,80	1,25	2,45	2,11
	2η Έρευνα					
Ασθένειας	7,60	1,70	3,50	0,95	7,80	5,05
Ουδέτερες	7,62	2,09	3,35	0,99	10,08	8,07

M = μέσος όρος. TA = τυπική απόκλιση. * αριθμός γραμμάτων

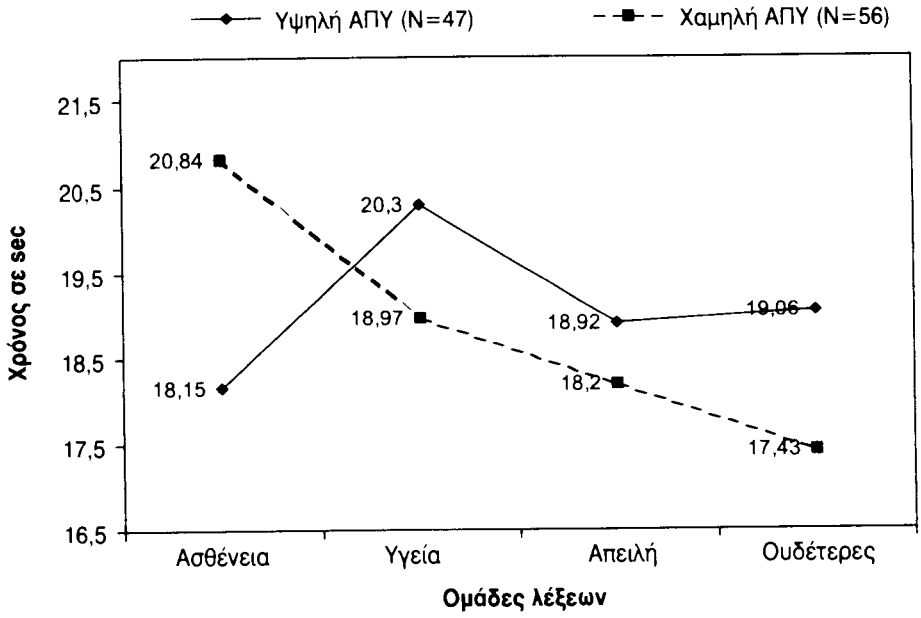
από την ανάλυση αυτή παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Διαδικασία

Οι συμμετέχοντες εισέρχονταν ατομικά σε ένα ψυχολογικό εργαστήριο, όπου σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή ήταν εγκατεστημένο το GMST. Στην αρχή τους χορηγούνταν το ερωτηματολόγιο συναισθηματικής διάθεσης. Στη συνέχεια κάθονταν μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή και τους δίνονταν πληροφορίες και εξηγήσεις για τη διαδικασία. Από κάθε συμμετέχοντα/-ουσα ζητήθηκε να υποδείξει με ακρίβεια και ταχύτητα το χρώμα στο οποίο ήταν γραμμένη κάθε λέξη που εμφανιζόταν στην οθόνη, αγνοώντας το νόημά της. Αφού δήλωναν ότι κατανοούσαν τη διαδικασία, τους χορηγούνταν μια μικρή ομάδα ανεξάρτητων λέξεων για εξάσκηση, ώστε να εξοικειωθούν με τη δοκιμασία και να αποφευχθούν πιθανά λάθη που θα οφείλονταν στην έλλειψη εξοικείωσης με ηλεκτρονικούς υπολογιστές ή τη διαδικασία. Μετά τις δοκιμαστικές προσπάθειες και αφού είχαν δοθεί απαντήσεις και διευκρινήσεις σε κάθε ερώτηση και απορία, ξεκινούσε η χορήγηση των τεσσάρων ομάδων λέξεων. Στο τέλος της διαδικασίας, οι συμμετέχοντες απαντούσαν στο ερώτημα για το επίπεδο της υγείας τους.

Στατιστικές Αναλύσεις

Προκειμένου να αξιολογηθούν οι κύριες επιδράσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ ομάδων λέξεων και ομάδων υψηλής/χαμηλής υγείας χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Αρχικά αξιολογήθηκε αν ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν επαρκής, προκειμένου να μπορούν να ανιχνευθούν μεγάλες διαφορές (δ=0,80 κατά Cohen, 1992). Προκειμένου λοιπόν να υπάρχει πιθανότητα ανίχνευσης στατιστικά σημαντικών ευρημάτων σε επίπεδο 0,80, για δίπλευρο τεστ, και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας το 5%, ο αριθμός των ατόμων που απαιτούνταν σε κάθε ομάδα θα έπρεπε να είναι 26. Όλες οι αναλύσεις είχαν επαρκή



Σχήμα 1
Μέσος όρος των χρόνων καθυστέρησης στη χρωματική κατονομασία των 4 ομάδων λέξεων-ερεθισμάτων ως προς το επίπεδο ΑΠ Υγείας (υψηλή/χαμηλή ΑΠΥ)

αριθμό ατόμων ώστε να μπορούν να ανιχνευθούν διαφορές μεγάλου μεγέθους (Cohen, 1988).

2. Αποτελέσματα

Στην ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις οι ομάδες λέξεων αποτέλεσαν τον εντός ατόμων παράγοντα, η ΑΠ Υγείας (υψηλή/μέση, διαιρεμένη με βάση τη διάμεσο) τον μεταξύ των ατόμων παράγοντα, ενώ η μέτρηση της συναισθηματικής διάθεσης συμπεριλήφθηκε στο μοντέλο ώστε να «προσαρμοστούν» όλες οι παράμετροι για τη συνεισφορά της (covariate). Την εξαρτημένη μεταβλητή αποτέλεσε ο χρόνος αντίδρασης μόνο των λέξεων, των οποίων το χρώμα κατονομάστηκε ορθώς. Οι χρόνοι αντίδρασης των λανθασμένων επιλογών (αν και αφορούσαν έναν εξαιρετικά μικρό αριθμό λέξεων) αφαιρέθηκαν. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι δεν υπήρχε κύρια επίδραση των ομάδων λέξεων σε σχέση με το χρόνο αντίδρασης [$F(3,96)=3,18$, $p>0,05$]. Επίσης, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική επίδραση της ΑΠ Υγείας [δηλαδή, μεταξύ υψηλής (M=19,11sec) και χαμηλής ΑΠ Υγείας (M=18,86sec), $F(1,98)=0,12$, $p>0,10$] αναφορικά με το χρόνο αντίδρασης. Αντιθέτως, σημειώθηκε μια στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ ΑΠ Υγείας και ομάδων λέξεων [$F(3,294)=6,23$, $p<0,01$]. Με στόχο να διερευνηθεί περισσότερο η αλληλεπίδραση αυτή (βλ. Σχήμα 1), επιχειρήθηκε ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις για κάθε επίπεδο ΑΠ Υγείας (υψηλό/χαμηλό) ξεχωριστά. Δεν βρέθηκε στατιστικώς σημαντική επίδραση στο υψηλό επίπεδο ΑΠ Υγείας [$F(3,174)=2,37$, $p>0,05$]. Από την άλλη πλευρά, βρέθηκε στατιστικώς σημαντική επίδραση στο χαμηλό επίπεδο

ΑΠ Υγείας [$F(3,126)=7,75$, $p<0,01$], με το χρόνο καθυστέρησης στη χρωματική κατονομασία των λέξεων που σχετιζόταν με την ασθένεια να είναι υψηλότερος των αντίστοιχων χρόνων στις ουδέτερες λέξεις και στις λέξεις που σχετιζόταν με γενική απειλή ($ps<0,01$). Ο σκοπός της δεύτερης έρευνας ήταν να επαναλάβει τα ευρήματα της πρώτης με ένα ανεξάρτητο δείγμα, αφού ελέγξει πρώτα και τα επίπεδα σωματικού και γνωστικού άγχους που μπορεί να επηρεάζουν τους συμμετέχοντες σε καταστάσεις επίδοσης.

2η Έρευνα

1. Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Σε αυτή την έρευνα συμμετείχαν αρχικώς 72 υγιείς φοιτητές ψυχολογίας, με την ίδια διαδικασία που περιγράφηκε και στην 1η έρευνα. Τρεις όμως αποκλείστηκαν από τις αναλύσεις, όπως και στην πρώτη έρευνα, καθώς οι χρόνοι αντίδρασης στο Stroop ήταν εξαιρετικά μεγάλοι ($z>3,0$). Έτσι, 69 φοιτητές αποτέλεσαν το τελικό δείγμα (48 γυναίκες και 21 άνδρες). Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 21,72 έτη με τυπική απόκλιση τα 3,8 έτη. Όπως και στην πρώτη έρευνα, ο αριθμός των συμμετεχόντων αξιολογήθηκε αναφορικά με την πιθανότητα ανίχνευσης στατιστικά σημαντικών ευρημάτων. Και η παρούσα έρευνα είχε επαρκή αριθμό συμμετεχόντων.

Μέσα Μέτρησης

Αξιολόγηση της προσωπικής υγείας και *συναισθηματική διάθεση*. Και τα δύο μετρήθηκαν όπως και στην πρώτη έρευνα με την κλίμακα των Watson και συν. (1988). Οι δείκτες εσωτερικής συνοχής (*Cronbach's a*) στην παρούσα έρευνα ήταν 0,82 για τα θετικά και 0,78, για τα αρνητικά συναισθήματα.

Άγχος στιγμής. Ο παράγοντας αυτός, όπως και η συναισθηματική διάθεση, συμπεριλήφθηκε στο μοντέλο με σκοπό όλοι οι στατιστικοί παράμετροι (μέσοι όροι/διακυμάνσεις) να ελεγχθούν για τη συνεισφορά τους (covariate). Το άγχος στιγμής ενσωματώθηκε επιπρόσθετα, προκειμένου να ικανοποιηθεί περισσότερο η σύσταση του Bower (1994) για έλεγχο τόσο των συναισθημάτων (τα οποία ελέγχθηκαν και στην προηγούμενη έρευνα) όσο και του τρέχοντος άγχους (που δεν είχε ελεγχθεί). Το άγχος αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο State Trait Anxiety Inventory (Spielberger, 1983), το οποίο προσαρμόστηκε στην ελληνική γλώσσα από τους Λιάκο και Γιαννίτση (1984). Χρησιμοποιήθηκε το μέρος του ερωτηματολογίου που αναφέρεται στο άγχος στιγμής μόνο (*Cronbach's a*=0.92), χωρίς αυτό να επηρεάζει την εγκυρότητα του εργαλείου. Το ερωτηματολόγιο αυτό, όπως και εκείνο για τη συναισθηματική διάθεση, χορηγήθηκαν με τυχαία εναλλαγή στους συμμετέχοντες πριν τη δοκιμασία Stroop, σύμφωνα και με τη διαδικασία της 1ης έρευνας.

Σωματικά συμπτώματα. Τα σωματικά συμπτώματα μετρήθηκαν με μια λίστα 19 συχνών παραπόνων και δυσκολιών (π.χ. πονοκέφαλος, πόνος στο στήθος, μυαλγία, δυσκολία στην αναπνοή, ίωση, αλλεργικά συμπτώματα). Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να σημειώσουν πόσο υπέφεραν από κάθε σύμπτωμα τις τελευταίες 15 ημέρες στη βάση μιας κλίμακας τύπου Likert από το 1 (καθόλου) έως το 4 (πολύ). Το άθροισμα της έντασης από όλα τα αναφερόμενα συμπτώματα αποτέλεσε το δείκτη σωματικών συμπτωμάτων (*Cronbach's a*=0.75). Η μέτρηση αυτή ήταν όμοια με παρόμοιες μετρήσεις σε προηγούμενες έρευνες (π.χ. Larsen & Kassimatis, 1991). Χορηγήθηκε μετά τη δοκιμασία Stroop, όπως και η αξιολόγηση της ΑΠ Υγείας, με τυχαία εναλλαγή.

Η δοκιμασία Stroop. Όπως και στην προηγούμενη έρευνα, έγινε χρήση του GMST (Genov Shay & Boone, 2002). Στην παρούσα έρευνα όμως χρησιμοποιήθηκαν μόνο δύο κατηγορίες/ομάδες λέξεων-ερεθισμάτων: λέξεις που σχετίζονται με ασθένεια, καθώς και ουδέτερες λέξεις. Κάθε ομάδα περιλάμβανε 20 λέξεις (βλ. Παράρτημα Α). Η χρήση διαφορετικών λέξεων-ερεθι-

Πίνακας 2
Συνάφειες μεταξύ των μεταβλητών της 2ης έρευνας

	1	2	3	4
1. ΑΠ Υγείας				
2. Σωματικά συμπτώματα	-0,44**			
3. Άγχος στιγμής	-0,30*	0,36**		
4. Θετική συναισθηματική διάθεση	0,16	0,14	-0,04	
5. Αρνητική συναισθηματική διάθεση	-0,31**	0,16	0,65**	0,06

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

σμάτων είχε ως στόχο να ελέγξουμε τη γνωστική παρεμβολή σε ερεθίσματα παρόμοια της 1ης έρευνας, αλλά όχι ίδια. Έτσι, εξετάστηκε η πιθανή παρεμβολή σε «περιβάλλον ερεθισμάτων» διαφορετικό της προηγούμενης έρευνας. Όπως και σε αυτή, ελέγχθηκαν πιθανές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων λέξεων. Δεν βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές ως προς τον αριθμό των γραμμάτων [$F(1,38)=0,01$, $p>0,10$], τον αριθμό των συλλαβών [$F(1,38)=0,24$, $p>0,10$] ή τη συχνότητα χρήσης ανά εκατομμύριο λέξεων στο γραπτό λόγο [$F(1,38)=1,92$, $p>0,10$]. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση αυτή παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

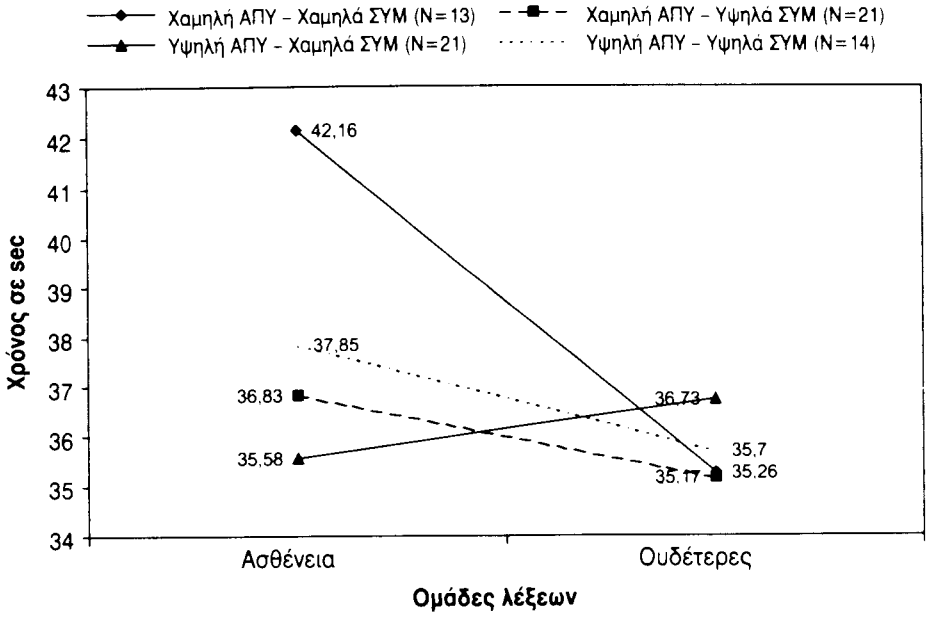
2. Αποτελέσματα

Όπως και στην προηγούμενη έρευνα, έγινε χρήση αναλύσεων διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Επειδή, όμως, το δείγμα ήταν σχετικά μικρό, χρησιμοποιήθηκε η διόρθωση Geisser-Greenhouse, η οποία καταλήγει σε πιο «συντηρητικές» εκτιμήσεις του μεγέθους των επιδράσεων. Όπως και στην προηγούμενη έρευνα, στις αναλύσεις συμπεριλήφθηκαν οι χρόνοι αντίδρασης μόνο των λέξεων, των οποίων το χρώμα κατονομάστηκε ορθώς. Οι συσχετίσεις (*Pearson's r*) μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Στην ανάλυση, οι ομάδες λέξεων αποτέλεσαν τον εντός ατόμων παράγοντα, η ΑΠ Υγείας και η ένταση των σωματικών συμπτωμάτων (υψηλό/μέσο επίπεδο, διαιρεμένα με βάση τη διάμεσο) τον μεταξύ των ατόμων παράγοντα, ενώ η μέτρηση της συναισθηματικής διάθεσης και το άγχος στιγμής συμπεριλήφθηκαν στο μοντέλο ώστε να «προσαρμοστούν» όλες οι παράμετροι για τη συνεισφορά τους (covariates).

Οι αναλύσεις ανέδειξαν μια στατιστικώς μη σημαντική επίδραση του επιπέδου ΑΠ Υγείας επί του συνολικού χρόνου αντίδρασης στη δοκιμασία Stroop [$M_{\text{χαμηλής ΑΠ Υγείας}}=36,85$sec, $M_{\text{υψηλής ΑΠ Υγείας}}=36,32$sec, $F(1,64)=0,12$, $p>0,10$]. Ομοίως, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική επίδραση του επιπέδου των συμπτωμάτων (υψηλά συμπτώματα/χαμηλά συμπτώματα, στη βάση της διαμέσου) στο συνολικό χρόνο αντίδρασης στη δοκιμασία [$M_{\text{χαμηλών συμπτωμάτων}}=37,42$sec, $M_{\text{υψηλών συμπτωμάτων}}=35,79$sec, $F(1,64)=4,42$, $p>0,10$]. Αντιθέτως, υπήρξε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ του χρόνου καθυστέρησης στη χρωματική κατονομασία των λέξεων που σχετίζονται με την ασθένεια και του χρόνου καθυστέρησης στις ουδέτερες λέξεις [$M_{\text{λέξεις ασθένειας}}=37,36$sec, $M_{\text{ουδετερες λεξεις}}=35,80$sec, $F(1,64)=6,17$, $p<0,05$].

Όσον αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ ομάδας λέξεων και ΑΠ Υγείας, βρέθηκε στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση ως προς το επίπεδο ΑΠ Υγείας [$F(1,64)=6,32$, $p<0,05$]. Όπως και στην προηγούμενη έρευνα, στο χαμηλό επίπεδο ΑΠ Υγείας υπήρξε στατιστικώς ση-



Σχήμα 2
Μέσος όρος των χρόνων καθυστέρησης στη χρωματική κατονομασία των 2 ομάδων λέξεων-ερεθισμάτων ως προς το επίπεδο ΑΠ Υγείας (υψηλή/χαμηλή ΑΠΥ) και το επίπεδο (υψηλό/χαμηλό) των συμπτωμάτων (ΣΥΜ)

μαντική διαφορά [$F(1,35)=9,47$, $p<0,01$] μεταξύ καθυστέρησης στη χρωματική κατονομασία των λέξεων ασθένειας (M=38,36sec) έναντι των ουδέτερων λέξεων (M=35,39sec). Δεν βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στο υψηλό επίπεδο ΑΠ Υγείας [$M_{\text{λέξεις ασθένειας}}=36,38$sec, $M_{\text{ουδέτερες λέξεις}}=36,21$sec, $F(1,32)=0.05$, $p>0,10$], όπως και στην προηγούμενη έρευνα. Επίσης, δεν σημειώθηκε στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ επιπέδου συμπτωμάτων και ομάδων λέξεων [$F(1,64)=0,04$, $p>0,10$].

Πολύ πιο ενδιαφέρουσα όμως ήταν η στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση που παρατηρήθηκε μεταξύ ομάδων λέξεων, επιπέδου ΑΠ Υγείας και επιπέδου συμπτωμάτων [$F(1,62)=9,48$, $p<0,01$, βλ. Σχήμα 2]. Για να διερευνηθεί η αλληλεπίδραση αυτή, πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις ξεχωριστά για κάθε επίπεδο συμπτωμάτων (υψηλό/χαμηλό). Στο χαμηλό επίπεδο συμπτωμάτων βρέθηκε στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ ομάδας λέξεων και επιπέδου ΑΠ Υγείας [$F(1,29)=10.58$, $p<0.01$]. Οι περαιτέρω αναλύσεις έδειξαν ότι στη χαμηλή ΑΠ Υγείας η καθυστέρηση στη χρωματική κατονομασία των λέξεων ασθένειας ήταν μεγαλύτερη από εκείνη στις ουδέτερες λέξεις. Στο υψηλό επίπεδο συμπτωμάτων δεν υπήρξε τέτοια επίδραση [$F(1,30)=0,37$, $p>0,10$]. Σημειώθηκε, όμως, μια σημαντική διαφορά στο σύνολο του χρόνου καθυστέρησης στις λέξεις ασθένειας (M=37,26 sec), έναντι των ουδέτερων λέξεων [M=35,57sec, $F(1,30)=4,96$, $p<0.05$]. Με άλλα λόγια, τα άτομα που δήλωσαν περισσότερα συμπτώματα γενικώς καθυστέρησαν περισσότερο στις λέξεις που σχετίζονται με την ασθένεια σε σύγκριση με τις ουδέτερες λέξεις. Αντίθετα, τα άτομα που δήλωσαν λιγότερα συμπτώματα καθυστέρησαν περισσότερο στις λέξεις που σχετιζόταν με ασθένεια, μόνο στα χαμηλά επίπεδα ΑΠ Υγείας.

Γενική Συζήτηση

Σκοπός των ερευνών που παρουσιάστηκαν ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ αξιολόγησης της προσωπικής υγείας (ΑΠ Υγείας) και μεροληψιών στην επεξεργασία των πληροφοριών που σχετίζονται με την ασθένεια. Η ΑΠ Υγείας αποτελεί μια ιδιαίτερα σημαντική ένδειξη του επιπέδου υγείας του ατόμου (Fayers & Sprangers, 2002). Καθώς, μάλιστα, υπάρχουν ενδείξεις ότι τα άτομα έχουν επίγνωση των παραγόντων που διαμορφώνουν την ΑΠ Υγείας (Benyamini, Leventhal & Leventhal, 1999), είναι πιθανό μια χαμηλή αξιολόγηση της προσωπικής υγείας να προκαλεί στο άτομο ανησυχία και άλλα αρνητικά συναισθήματα. Η αντίληψη των παραγόντων που συμβάλλουν στη μείωση της αξιολόγησης της προσωπικής υγείας, αλλά και αυτή καθαυτή η μειωμένη αντίληψη υγείας είναι πιθανό να συνιστούν απειλητικές καταστάσεις που προκαλούν περαιτέρω γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές αντιδράσεις (Martin & Leventhal, 2004). Κάτι τέτοιο θα επέφερε, επίσης, μεροληψίες στον τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών που πιθανώς σχετίζονται με θέματα υγείας και ασθένειας.

Μια σημαντική βιβλιογραφία έχει δείξει ότι καταστάσεις, οι οποίες γίνονται αντιληπτές ως απειλητικές ή καταστάσεις μεγάλου ενδιαφέροντος σχετίζονται με μεροληψίες στην επεξεργασία σχετικών πληροφοριών (Coles & Heimberg, 2002. Erblich et al., 2003. Lecci & Cohen, 2002. Wells, Pincus & MacWilliams, 2003. Williams, Wasserman & Lotto, 1996). Το φαινόμενο αυτό ερμηνεύεται ως αποτέλεσμα της αυτόματης προσήλωσης της προσοχής σε επίφοβα, απειλητικά ή σημαντικά ερεθίσματα, στο πλαίσιο της κινητοποίησης του οργανισμού, αλλά και της δραστηριοποίησης σχετικών γνωστικών δομών (Beck & Clark, 1997. Beck, Emery & Greenberg, 1985). Και οι δύο παρούσες έρευνες έδειξαν ότι τα άτομα με χαμηλότερη ΑΠ Υγείας επιδεικνύουν μεγαλύτερη προσήλωση της προσοχής τους σε λέξεις-ερεθίσματα που σχετίζονται με την ασθένεια (π.χ. νοσοκομείο, θάνατος, ένεση, εντατική), σε σύγκριση με άτομα που δηλώνουν υψηλότερη ΑΠ Υγείας. Αν και στη δεύτερη έρευνα παρατηρήθηκαν υψηλότεροι χρόνοι αντίδρασης σε σύγκριση με την πρώτη, αυτό οφείλεται πιθανώς στο διαφορετικό τύπο των ερεθισμάτων που χρησιμοποιήθηκαν. Σε κάθε περίπτωση, τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα ευρήματα μιας παλιότερης έρευνας (Williams, Wasserman & Lotto, 2003), αλλά και τα επεκτείνουν. Το φαινόμενο της «γνωστικής παρεμβολής» φάνηκε στην πρώτη έρευνα να αφορά μόνο τα σχετιζόμενα με την ασθένεια ερεθίσματα και όχι ερεθίσματα που σχετίζονται με μια γενικότερη αίσθηση απειλής (π.χ. καταστροφή, συναγερμός, κίνδυνος). Με άλλα λόγια, φαίνεται ότι τα άτομα με μεγαλύτερη ΑΠ Υγείας επιδεικνύουν μεγαλύτερη προσοχή σε ερεθίσματα που αφορούν τη συγκεκριμένη απειλή της ασθένειας και όχι προς άλλες γενικώς απειλητικές καταστάσεις. Αυτό συμφωνεί με τη γενικότερη έρευνα που δείχνει ότι τα άτομα επιδεικνύουν μεγαλύτερη προσοχή προς ερεθίσματα που σχετίζονται μόνο με την πηγή της ανησυχίας τους και, στην περίπτωση της ΑΠ Υγείας, είναι ακριβώς τα απειλητικά προς την υγεία ερεθίσματα (π.χ. Buckley, Blanchard & Neill, 2000. Williams, Mathews & MacLeod, 1996). Επίσης, η ύπαρξη μεροληψιών μόνο προς την πηγή της ανησυχίας του ατόμου είναι κάτι που προβλέπει η γενικότερη γνωστική θεωρία για την επεξεργασία των πληροφοριών (Beck & Clark, 1997). Είναι πιθανό, επομένως, να αποτελεί η χαμηλή αίσθηση υγείας μια συνθήκη που πιθανώς «ευαισθητοποιεί» το άτομο σε ανάλογες πληροφορίες αλλά και ίσως κινητοποιεί αντίστοιχα γνωστικά-συναισθηματικά σχήματα (π.χ. σχήματα ευπάθειας ή ανησυχίας).

Θα πρέπει να τονιστεί όμως ότι οι μεροληψίες στην προσοχή δεν φαίνεται να είναι μόνο ένα υποπαράγωγο της όλης γνωστικής διεργασίας. Απεναντίας, φαίνεται να διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στη γένεση και τη διατήρηση αισθημάτων ανησυχίας και δυσφορίας (Beck, Emery & Greenberg, 1985. Clark, 1988). Μια διακύμανση, έστω και μικρή, των συναισθημάτων μπορεί να επιφέρει μεγάλη προσήλωση της προ-

σοχής σε σχετικές πληροφορίες, όσο και μεγαλύτερη ή εντονότερη ανάκληση και δραστηριοποίηση σχετικών παλιότερων πληροφοριών και γνωστικών σχημάτων. Αυτό συνήθως σημαίνει περαιτέρω διακύμανση στα συναισθήματα και, κατ' επέκταση, ακόμη περισσότερες μεροληψίες στην επεξεργασία των πληροφοριών, αλλά και εμφάνιση αντίστοιχων συμπεριφορών. Θα μπορούσαμε, κατά συνέπεια, να υποθέσουμε πως η μεγαλύτερη μεροληψία προς πληροφορίες ασθένειας, που σχετίζεται με χαμηλή ΑΠ Υγείας, συνδέεται τόσο με ανάκληση παλιότερων πληροφοριών όσο και με τη διευκόλυνση συμπεριφορών και συναισθημάτων που σχετίζονται με την υγεία (π.χ. αναζήτηση ιατρικής πληροφόρησης, άγχος για την υγεία, λήψη ανάλογων αποφάσεων κ.λπ.).

Ενδιαφέρον είναι και το ευρημα της δεύτερης έρευνας ότι, αν και τα άτομα που δηλώνουν μεγαλύτερη ένταση στα σωματικά συμπτώματα επιδεικνύουν γενικώς μεροληψία προς τις λέξεις που σχετίζονται με την ασθένεια, στα άτομα εκείνα που δηλώνουν μικρότερη ένταση υπάρχει μια παρόμοια μορφή μεροληψίας, μόνο όμως όταν η ΑΠ Υγείας είναι χαμηλή. Με άλλα λόγια, ακόμη και όταν η ένταση των συμπτωμάτων είναι σχετικά μικρή, μια χαμηλή αξιολόγηση του επιπέδου υγείας φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επεξεργασία των πληροφοριών γύρω από την υγεία και την ασθένεια. Έτσι, η αναφορά περισσότερων σωματικών συμπτωμάτων σχετίζεται με μεροληψίες σε κάθε επίπεδο ΑΠ Υγείας, καθώς είναι πιθανό η ύπαρξη συμπτωμάτων να συνδέεται άμεσα με την ενεργοποίηση γνωστικών ή συναισθηματικών σχημάτων ευπάθειας, τα οποία οδηγούν σε μεροληψίες. Από την άλλη πλευρά, είναι πιθανό μια χαμηλή ΑΠ Υγείας (που δείχνει ότι το άτομο νιώθει λιγότερο υγιές) να σχετίζεται με υψηλά επίπεδα άγχους υγείας (άσχετα από το εάν το άτομο δηλώνει έντονα σωματικά συμπτώματα), τα οποία συνδέονται με τη σειρά τους με μεροληψίες στην επεξεργασία πληροφοριών (Salkovskis & Bass, 1997). Αυτό όμως αποτελεί μια υπόθεση που χρήζει διερεύνησης.

Οι παρούσες έρευνες αντιμετωπίζουν ορισμένους περιορισμούς. Οι συμμετέχοντες και στις δύο έρευνες προέρχονταν από το φοιτητικό πληθυσμό, ο οποίος είναι κατά βάση σωματικά υγιής. Επίσης, ο αριθμός των ατόμων που συμμετείχαν ήταν σχετικά μικρός (αν και οι αναλύσεις δύναμης των στατιστικών ελέγχων ήταν ικανοποιητικές), ενώ στους συμμετέχοντες κυριάρχησαν αριθμητικά οι γυναίκες. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιήθηκε μια δοκιμασία τύπου Stroop σχετικά νέα και περισσότερο δύσκολη σε σύγκριση με τις πιο παραδοσιακές διαδικασίες, οι οποίες ζητούν από τα άτομα να επιλέξουν μόνο μεταξύ 4-5 χρωμάτων. Εξάλλου, αν και στη γενικότερη σχετική βιβλιογραφία δεν φαίνεται να υπάρχει ζήτημα (π.χ. Dalgleish, 2005), δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανότητα οι απαντήσεις στα ερωτηματολόγια των ερευνών να επηρεάστηκαν από την προηγούμενη συμμετοχή στη δοκιμασία Stroop. Τέλος, στην πρώτη έρευνα δεν συμπεριλήφθηκε στις μετρήσεις το τρέχον άγχος, το οποίο όμως πιθανώς επιδρά στις γνωστικές διεργασίες (Bower, 1994), ενώ δεν αξιολογήθηκε και η συναισθηματική ισχύς των ομάδων των λέξεων. Θα ήταν χρήσιμο και ενδιαφέρον, οι μελλοντικές έρευνες να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ ΑΠ Υγείας και τρόπου επεξεργασίας των πληροφοριών σε πληθυσμούς ασθενών, καθώς και με τη χρήση και άλλων τρόπων αξιολόγησης των διεργασιών επεξεργασίας των πληροφοριών (βλ. π.χ. Wenzel & Rubin, 2005).

Βιβλιογραφία

Alansari, B. (2004). The relationship between anxiety and cognitive style measured on the Stroop Test. *Social Behavior and Personality, 32*, 283-294.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*, 65-94.

Beck, A., Emery, G. & Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.

Beck, A. T. & Clark, D. A. (1997). An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behaviour Research and Therapy, 35,* 49-58.

Benyamini, Y. & Idler, E. L. (1999). Community studies reporting association between self-rated health and mortality: Additional studies, 1995 to 1998. *Research on Aging, 21,* 392-401.

Benyamini, Y., Idler, E. L., Leventhal, H. & Leventhal, E. A. (2000). Positive affect and function as influences on self-assessment of health: Expanding our view beyond illness and disability. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 55B,* 107-116.

Benyamini, Y., Leventhal, E. A. & Leventhal, H. (1999). Self-assessments of health. What do people know that predicts their mortality? *Research on Aging, 21,* 477-500.

Bower, G. (1981). Mood and memory. *American Psychologist, 36,* 129-148.

Bower, G. H. (1994). Some relations between emotion and memory. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds), *The nature of emotion. Fundamental questions.* New York: Oxford University Press.

Buckley, T. C., Blanchard, E. B. & Neill, W. T. (2000). Information processing and PTSD: A review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review, 20,* 1041-1065.

Chen, E. Y. H., Wong, A. W. S., Chen, R. Y. L. & Au, W. Y. (2000). Stroop interference and facilitation effects in first-episode schizophrenic patients. *Schizophrenic Research, 48,* 29-44.

Chipperfield, J. (1993). Incongruence between health perceptions and health problems. *Journal of Aging and Health, 5,* 475-496.

Cioffi, D. (1991). Beyond attentional strategies: A cognitive-perceptual model of somatic interpretation. *Psychological Bulletin, 109,* 25-41.

Clark, D. M. (1988). A cognitive model of panic attacks. In S. Rachman & J. D. Maser (Eds). *Panic: Psychological perspectives* (pp. 71-89). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112,* 155-159.

Coles, M. E. & Heimberg, R. G. (2002). Memory biases in the anxiety disorders: Current status. *Clinical Psychology Review, 22,* 587-627.

Dalgleish, T. (2005). Putting some feeling into it – The conceptual and empirical relationships between the classic and emotional Stroop tasks: Comment on Algom, Chajut, and Lev (2004). *Journal of Experimental Psychology: General, 134,* 585-591.

Dobson, K. S. & Dozois, D. J. A. (2004). Attentional biases in eating disorders: A meta-analytic review of Stroop performance. *Clinical Psychology Review, 23,* 1001-1022.

Dunn, J. R., Veenstra, G. & Ross, N. (2006). Psychosocial and neo-material dimensions of SES and health revisited: Predictors of self-rated health in a Canadian national survey. *Social Science and Medicine, 62,* 1465-1473.

Erblich, J., Montgomery, G. H., Cloitre, M., Valdimarsdottir, H. B. & Bovbjerg, D. H. (2003). Biased cognitive processing of cancer-related information among women with family histories of breast cancer: Evidence from a cancer Stroop task. *Health Psychology, 22,* 235-244.

Fayers, P. M. & Sprangers, M. A. G. (2002). Understanding self-rated health. *Lancet, 359,* 187-188.

Ferraro, K. F. & Yu, Y. (1995). Body weight and self-ratings of health. *Journal of Health and Social Behavior, 36,* 274-284.

Genov, A., Shay, I. & Boone, R. T. (2002). *Genov modified Stroop task (GMST)* [Computer software and manual]. Retrieved September 7, 2005, from http://facpub.stjohns.edu/~booner/GMSTsite/index.htm.

Hansen, M. S., Fink, P., Frydenberg, M. & Oxhøj, M. (2002). Use of health services, mental illness, and self-rated disability and health in medical patients. *Psychosomatic Medicine, 64,* 668-675.

Ho, S. (1991). Health and social predictors of mortality in an elderly Chinese cohort. *American Journal of Epidemiology, 133,* 907-921.

Idler, E. L., Hudson, S. V. & Leventhal, H. (1999). The

meanings of self-ratings of health. *Research on Aging, 21*, 458-476.

Jessop, D., Rutter, D. R., Sharma, D. & Albery, I. P. (2004). Emotion and adherence to treatment in people with asthma: An application of the emotional stroop paradigm. *British Journal of Psychology, 95*, 127-147.

Jylhä, M., Leskinen, E., Alanen, E., Leskinen, A. L. & Heikkinen, E. (1986). Self-rated health and associated factors among men of different ages. *Journal of Gerontology, 41*, 710-717.

Karademas, E. C., Sideridis, G. & Kafetsios, K. (2008). Health-related information processing and recent health problems: Evidence from a modified Stroop task. *Journal of Health Psychology, 13*, 28-38.

Kawachi, I., Kennedy, B. P. & Glass, R. (1999). Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *American Journal of Public Health, 89*, 1187-1193.

Larsen, R. J. & Kasimatis, M. (1991). Day-to-day physical symptoms: Individual differences in the occurrence, duration, and emotional concomitants of minor daily illnesses. *Journal of Personality, 59*, 387-423.

Lecci, L. & Cohen, D. J. (2002). Perceptual consequences of an illness-concern induction and its relation to hypochondriacal tendencies. *Health Psychology, 21*, 147-156.

Leventhal, H., Benyamini, Y., Brownlee, S., Deifenbach, M., Leventhal, E. A., Patrick-Miller, L. & Robitaille, C. (1997). Illness representations: Theoretical foundations. In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds). *Perceptions of health and illness: Current research and applications* (pp. 19-45). Amsterdam, Netherlands: Harwood Academic Publishers.

Λιάκος, Α. & Γιαννίτση, Σ. (1984). Η αξιοπιστία και εγκυρότητα της τροποποιημένης Ελληνικής κλίμακας άγχους του Spielberger. *Εγκέφαλος, 21*, 71-76.

MacLeod, C. (2005). The Stroop task in clinical research. In A. Wenzel & D. C. Rubin (Eds). *Cognitive methods and their application to clinical research* (pp. 41-62). Washington, DC: American Psychological Association.

MacLeod, C. M. & Dunbar, K. (1988). Training and Stroop-like interference: Evidence for a continuum of automaticity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 14, 126-135.

MacLeod, C. M. (1991). Half a century of research on the Stroop effect: an Integrative review. *Psychological Bulletin, 109*, 163-203.

MacLeod, C., Rutherford, E., Campbell, L., Ebsworthy, G. & Holker, L. (2002). Selective attention and emotional vulnerability: Assessing the causal basis of their association through the experimental manipulation of attentional bias. *Journal of Abnormal Psychology, 111*, 107-123.

Martin, R. & Leventhal, H. (2004). Symptom perception and health care-seeking behavior. In T. J. Boll, J. M. Raczynski & L. C. Leviton (Eds). *Handbook of Clinical Health Psychology*, vol. 2 (pp. 299-328). Washington, DC: American Psychological Association.

Mathews, A. & MacLeod, C. (1985). Selective processing of threat cues in anxiety states. *Behaviour Research and Therapy, 23*, 563-569.

Meurer, L. N., Layde, P. M. & Guse, C. E. (2001). Self-rated health status: A new vital sign for primary care? *Wisconsin Medical Journal, 200*, 35-39.

Mohseni, M. & Lindstrom, M. (2007). Social capital, trust in the health-care system and self-rated health: The role of access to health care in a population-based study. *Social Science and Medicine, 64*, 1373-1383.

Mourik, R., Oosterlaan, J. & Sergeant, T. A. (2004). The Stroop revisited: A meta-analysis of interference control in AD/HD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 150-165.

Nicholson, A., Bobak, M., Murphy, M., Rose, R. & Marmot, M. (2005). Socio-economic influences on self-rated health in Russian men and women – A life course approach. *Social Science and Medicine, 61*, 2345-2354.

Salkovskis, P. M. & Bass, C. (1997). Hypochondriasis. In D. M. Clark & C. G Fairburn (Eds). *The science and practice of cognitive-*

behavioral therapy (pp. 313-339). Oxford: Oxford University Press.

Shadbolt, B. (1997). Some correlates of self-rated health for Australian women. *American Journal of Public Health, 87*, 951-956.

Sherman, D. A. K., Nelson, L. D. & Steele, C. M. (2000). Do messages about health risks threaten the self? Increasing the acceptance of threatening health messages via self-affirmation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 1046-1058.

Sirven, N. (2006). Endogenous social capital and self-rated health: Cross-sectional data from rural areas of Madagascar. *Social Science and Medicine, 63*, 1489-1502.

Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. PaloAlto, CA: Consulting Psychologists Press.

Strawbridge, W. J. & Wallhagen, M. I. (1999). Self-rated health and mortality over three decades. Results from a time-dependent covariate analysis. *Research on Aging, 21*, 402-416.

Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology, 18*, 643-662.

Szende, A. & Williams, A. (2004). *Measuring self-reported population health: An international perspective based on EQ-5D*. Budapest: SpringMed Publishing.

Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063-1070.

Wells, H. J., Pincus, T. & MacWilliams, E. (2003). Information processing biases among chronic pain patients and ankylosing spondylitis patients: the impact of diagnosis. *European Journal of Pain, 7*, 105-111.

Wen, M., Hawkley, L. C. & Cacioppo, J. T. (2006). Objective and perceived neighbourhood environment, individual SES and psychosocial factors, and self-rated health: An analysis of older adults in Cook County, Illinois. *Social Science and Medicine, 63*, 2575-2590.

Wenzel, A. & Rubin, D. C. (Eds) (2005). *Cognitive methods and their application to clinical research*. Washington, DC: American Psychological Association.

Williams, J. M. G., Mathews, A. & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin, 120*, 3-24.

Williams, P. G., Wasserman, M. S. & Lotto, A. J. (2003). Individual differences in self-assessed health: An information-processing investigation of health and illness cognition. *Health Psychology, 22*, 3-11.

World Health Organization (2004). *Young people's health in context*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Παράρτημα Α

Οι ομάδες των λέξεων-ερεθισμάτων που χρησιμοποιήθηκαν στην 1η έρευνα

Ασθένεια:	Φάρμακα, Κληρονομικότητα, Κατάπτωση, Υποσιτισμός, Αρρώστια, Μόλυνση, Μικρόβια, Αδυναμία, Θάνατος, Αναπηρία.
Υγεία & ευεξία:	Ενεργητικότητα, Μακροζωία, Έλεγχος, Ευτυχία, Σθένος, Κάλλος, Αντοχή, Ικανότητα, Ευεξία, Ηρεμία.
Γενική απειλή:	Κίνδυνος, Καταστροφή, Απειλή, Έγκλημα, Αβεβαιότητα, Βία, Ευπάθεια, Δυσχέρεια, Συναγερμός, Στέρηση.
Ουδέτερες λέξεις:	Παπούτσια, Θέατρο, Βιβλίο, Ουρανός, Καναπές, Σκύλος, Μολύβι, Κόσμος, Δέντρο, Μουσείο.

Οι ομάδες των λέξεων-ερεθισμάτων που χρησιμοποιήθηκαν στη 2η έρευνα

Ασθένεια:	Μόλυνση, Ίωση, Πυρετός, Πόνος, Αιμορραγία, Εγχείρηση, Λοίμωξη, Καρκίνος, Αρρώστια, Νοσοκομείο, Αναπηρία, Γιατρός, Ένεση, Εντατική, Κλινική, Μικρόβια, Νοσοκόμα, Σύμπτωμα, Φάρμακα, Χειρουργείο.
Ουδέτερες λέξεις:	Γραβάτα, Γυαλί, Δέντρο, Δρομέας, Καναπές, Καρέκλα, Κλειδί, Μεγάφωνο, Μέταλλο, Παπούτσια, Παράθυρο, Πίνακας, Πυραμίδα, Σαμπουάν, Συνδετήρας, Τρίγωνο, Χύτρα, Ψυγείο, Ατμόσφαιρα, Κουρτίνα.

Self-rated health and informational biases: findings from the use of a modified stroop task

EVANGELOS C. KARADEMAS[1], KONSTANTINOS KAFETSIOS[2]

GEORGIOS D. SIDERIDIS[3], ANNA DIMOSTHENI[4]

FOTINI PAVLOU[5] & STAVROULA CHRISTODOULOU[6]

ABSTRACT Despite its simplicity, self-rated health signifies an important indicator of health status and related factors. Therefore, low levels in self-rated health may represent a threatening message that triggers several reactions, such as information processing biases. The present studies aim to examine the relation between self-rated health and possible attentional biases towards illness-related stimuli. With the use of a modified Stroop task in two different samples of healthy students, we found that higher levels of self-rated health were related to the allocation of greater attention resources towards illness-related words in comparison to neutral words, but not towards other threatening stimuli. Furthermore, higher levels of self-reported physical symptoms were associated with greater biases towards illness-related stimuli. Such biases were also evidenced for individuals who reported lower levels of symptoms but rated their health in poor terms. These findings underline the significance of self-rated health in the cognitive processing of health and illness associated information, with implications for individuals' behavioral functioning.

Key words: Self-rated health, Information processing, Attentional biases, Stroop task.

1. *Address*: Department of Psychology, University of Crete, 74100, Gallos, Rethymnon, Greece. Tel.: +30 28310 77532, Fax: +30 28310 77578, e-mail: karademas@psy.soc.uoc.gr.
2. *Address*: Department of Psychology, University of Crete, 74100, Gallos, Rethymnon. Tel.: 28310 77534, e-mail: k.kafetsios@psy.soc.uoc.gr
3. *Address*: Department of Psychology, University of Crete, 74100, Gallos, Rethymnon. Tel.: 28310 77545, e-mail: sideridis@psy.soc.uoc.gr
4. *Address*: Department of Psychology, University of Crete, 74100, Gallos, Rethymnon. Tel.: 28310 77532.
5. *Address*: Department of Psychology, University of Crete, 74100, Gallos, Rethymnon. Tel.: 28310 77532.
6. *Address*: Department of Psychology, University of Crete, 74100, Gallos, Rethymnon. Tel.: 28310 77532.