ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

«ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΗΝ «ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΡΟΗΣ» ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ, ΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ, ΤΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ, ΤΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΟΗΘΕΙΑΣ »

ΦΟΙΤΗΤΗΣ : ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Σ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ (Α.Μ. 2010)

ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΓΕΩΡΓΙΟΣ Δ. ΣΙΔΕΡΙΔΗΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ

2009-2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1. Η «Θεωρία Προσανατολισμού στο Στόχο»

2.1.1. Επιδράσεις του «προσανατολισμού στο στόχο».

2.2. Η «Θεωρία της Ροής» (flow theory)

2.2.1. Θεωρητικά Μοντέλα της θεωρίας της ροής

2.2.2. Μέθοδοι μέτρησης

2.2.3. Επιδράσεις της θεωρίας της ροής.

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1. Συμμετέχοντες

4.2. Μετρήσεις

4.2.1. Η κλίμακα Θετικού και Αρνητικού συναισθήματος

4.2.1.1. Η κλίμακα "PANAS" (Positive and Negative Affect Schedule)

4.2.1.2. Η κλίμακα "PANAS – brief-version"

4.2.2. Η κλίμακα μέτρησης της «εμπειρίας της ροής».

4.2.3. Φυσιολογική μέτρηση (καρδιακοί σφυγμοί/λεπτό)

4.3. Δραστηριότητα

4.4. Διαδικασία

4.5. Οδηγίες – Στόχοι

4.5.1. Βασικές Οδηγίες

4.5.2. Οδηγίες κατά την υπενθύμιση.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1. Δείκτες Αξιοπιστίας (Cronbach –α) των μετρήσεων.

5.1.1. Η Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συναισθήματος.

5.1.1.1. Η Κλίμακα "PANAS" (Positive And Negative Affect Schedule).

5.1.1.2. Η κλίμακα "PANAS – brief-version"

5.1.2. Η Κλίμακα μέτρησης της «εμπειρίας της ροής».

5.2. Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των στόχων αναφορικά με την εμπειρία της ροής;

5.3. Προβλέπει η εμπειρία της ροής το αρνητικό και το θετικό συναίσθημα κατά την διάρκεια της δραστηριότητας;

5.4. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της εμπειρίας της ροής και της αναζήτησης βοήθειας;

5.5. Προβλέπει η εμπειρία της ροής τη φυσιολογική διέγερση κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας;

5.6. Προβλέπει η «εμπειρία της ροής» την επίδοση του ατόμου; Υπάρχουν σχετικές διαφορές μεταξύ των συνθηκών των στόχων;

5.7. Προβλέπει η εμπειρία της ροής τη προσπάθεια που καταβάλλει το άτομο κατά την δραστηριότητα; Υπάρχουν σχετικές διαφορές μεταξύ των πειραματικών συνθηκών;

6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο στόχος της συγκεκριμένης μελέτης είναι η διερεύνηση των επιδράσεων των στόχων επίτευξης στην εμπειρία της ροής και της σχέσης τους με το συναίσθημα, την επίδοση, τη προσπάθεια, τη φυσιολογική διέγερση και την αναζήτηση βοήθειας.

Οι συμμετέχοντες στη πειραματική μελέτη ήταν 200 προπτυχιακοί φοιτητές (140 γυναίκες 60 άντρες), οι οποίοι τοποθετήθηκαν τυχαία σε πέντε πειραματικές συνθήκες. Κάθε συνθήκη αντιπροσωπεύει και ένα στόχο, έχοντας τις εξής: α. μάθησης, β. επίτευξης - προσέγγισης της επιτυχίας με κανονιστικούς όρους, γ. επίτευξης - προσέγγισης της επιτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους, δ. επίτευξης – αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους και ε. επίτευξης – αποφυγής της αποτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους.

Οι συμμετέχοντες αφιέρωσαν 15 λεπτά σε μια απαιτητική δραστηριότητα στον Η/Υ (The tower of Hanoi). Κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας, γινόταν καταγραφή των καρδιακών σφυγμών, ζητούνταν από τους συμμετέχοντες να συμπληρώνουν ανά 3 λεπτά ερωτηματολόγιο αναφορικά με την συναισθηματική τους κατάσταση (PANAS-brief version), καταγραφόταν ο αριθμός των βοηθειών που ζητούσαν, σημειωνόταν η επίδοσή τους (ανώτατο επίπεδο), ο αριθμός των κινήσεων και ο χρόνος που αφιέρωσαν σε κάθε επίπεδο. Στο τέλος της διαδικασίας ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο σχετικά με την «εμπειρία της ροής».

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις συνθήκες των στόχων αναφορικά με την «εμπειρία της ροής». Η συνθήκη «επίτευξης – αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους» φαίνεται να διαφοροποιείται από τις υπόλοιπες, εφόσον είναι η μοναδική συνθήκη που η «εμπειρία της ροής» δεν προβλέπει την επίδοση και την προσπάθεια που καταβάλει το άτομο. Επιπλέον, η «εμπειρία της ροής» φαίνεται να προβλέπει θετικά το θετικό συναίσθημα και αρνητικά το αρνητικό, να προβλέπει αρνητικά τη φυσιολογική διέγερση του ατόμου κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας. και τέλος, να σχετίζεται αρνητικά με την αναζήτηση βοήθειας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1. Η «Θεωρία Προσανατολισμού στο Στόχο»

Ένα μεγάλο μέρος από το θεωρητικό πλαίσιο ερμηνείας των κινήτρων (ψυχαναλυτικές θεωρίες, θεωρία παρώθησης -drives-, γνωστικές θεωρίες κ.α.) αρχίζει σταδιακά να ξεθωριάζει δίνοντας τη θέση του σε θεωρίες που βασίζονται στις σκέψεις (cognitions), στην απόδοση αιτών (θεωρίες απόδοσης), την αποτελεσματικότητα, την πεποίθηση ελέγχου, και την αβοηθησία, (Weiner, 1990).

Από την δεκαετία του ‘80, γίνεται μια έντονη στροφή της διεθνούς βιβλιογραφίας, που ασχολείται με τα κίνητρα, προς τη θεωρία των «στόχων επίτευξης» και του ***«Προσανατολισμού στο Στόχο»*** (goal orientation) και μελετά πώς οι στόχοι που υιοθετεί το άτομο τα επηρεάζει (Elliot, 2005). Οι *«στόχοι επίτευξης»* διαθέτουν δύο βασικά χαρακτηριστικά. Από την μία εκφράζουν το *λόγο* της συμπεριφοράς (π.χ., την προσωπική ανάπτυξη, ή την επίδειξη των ικανοτήτων) και το *στόχο* σχετικά με το αποτέλεσμα (π.χ., κανονιστική -να βγω πρώτος-, ή αναφορικά με τον εαυτό -να έχω καλή επίδοση-) και εφαρμόζονται τόσο στην ακαδημαϊκή επιτυχία, στον αθλητισμό και στο εργασιακό πλαίσιο (Pintrich, 2000a). Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, οι στόχοι διαχωρίζονται σε δύο βασικά γνωστικά σχήματα τα οποία υιοθετεί το άτομο κατά την εμπλοκή του στη δραστηριότητα, από την μία να μάθει και να αποκτήσει ικανότητες (mastery goal) και από τη άλλη να επιδείξει τις ικανότητες του (performance goal) (Elliott, 2005). Η υιοθέτηση κάθε στόχου, συνδέεται με αντίστοιχες αντιλήψεις αναφορικά με τους λόγους εμπλοκής στη δοκιμασία, την επιτυχία, την ικανότητα, τη προσπάθεια και γενικότερα με την αξιολόγηση της επίδοσης του ατόμου δημιουργώντας έτσι ένα γενικότερο προσανατολισμό στη δραστηριότητα που σχετίζεται με το στόχο. Αυτός ο γενικότερος προσανατολισμός ορίστηκε ως «Προσανατολισμός στο στόχο» (Pintrich, 2000a).

Η θεωρία του «προσανατολισμού στο στόχο», από την εμφάνισή της έτυχε διαφορετικών ορισμών και προσεγγίσεων (ενδεικτικά, Nicholls, 1975; Maehr & Nicholls, 1980; Nicholls, 1984a) για να αποκτήσει πιο στέρεα βάση με την εργασία της Dweck & Legget (1988) και των Elliot & Dweck (1988) την επόμενη δεκαετία.

Αφενός, οι όροι «εμπλοκή στη δοκιμασία» (task involvement) (Nicholls, 1984a), «προσανατολισμός στη μάθηση» (learning orientation) (Elliott & Dweck, 1988), «προσανατολισμός στη μάθηση*» (mastery orientation) (Ames & Archer, 1988) και «προσανατολισμού στην δοκιμασία» (task orientation) (Nicholls, 1989 στο Skaalvik, 1997) και αφετέρου οι όροι της «εμπλοκής του εγώ» (ego-involvement) (Nicholls, 1984a), «προσανατολισμός στην επίτευξη» (performance orientation) (Elliott & Dweck, 1988; Ames & Archer, 1988) περιγράφουν λειτουργικά τις δύο βασικές προσεγγίσεις των στόχων που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Από την μια δηλαδή τη κατάκτηση της δραστηριότητας μέσω της *μάθησης* και της ανάπτυξης αντίστοιχων ικανοτήτων, και από την άλλη την εμπλοκή σε μια δραστηριότητα με στόχο την *ανάδειξη των ικανοτήτων* του ατόμου και συχνά με την *σύγκρισή* του με άλλους (Nichols, 1984a). Με την εργασία της Dweck το 1986 έγιναν κοινά αποδεκτοί οι όροι ***«προσανατολισμός στη μάθηση»*** (learning orientation) και ***«προσανατολισμός στην επίτευξη του στόχου»*** (performance orientation) ως οι δυο βασικές προσεγγίσεις που περιγράφουν τη συμπεριφορά του ατόμου και ταυτίζονται εννοιολογικά με τα κίνητρα «εμπλοκής στη δοκιμασία» και της «εμπλοκής του εγώ» (Ames, 1992).

Στη συγκεκριμένη εργασία θα χρησιμοποιηθούν οι όροι ***«στόχος μάθησης»*** (mastery goal) και ***«στόχος επίτευξης»*** (performance goal) σύμφωνα με τους Ames & Archer (1988) και Ames (1992).

Αρχικά, η προσέγγιση των στόχων επίτευξης διέφερε μεταξύ των ερευνητών αναφορικά με τον αν πρόκειται για προ-διαθεσικούς παράγοντες, δηλαδή ότι οι στόχοι που υιοθετούνται αποτελούν χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του ατόμου (βλ., Dweck & Leggett, 1988· προσωπικές θεωρίες σχετικά με τη νοημοσύνη) ή με το αν εγείρονται κάθε φορά ανάλογα με την περίσταση (βλ., Ames, 1992· επίδραση της δομής της τάξης). Σύμφωνα με τον Pintrich (2000a), συνυπάρχουν η προδιάθεση του ατόμου προς συγκεκριμένους στόχους αλλά και το επίδραση των περιστάσεων. Για παράδειγμα, μπορεί σε κάποιες δραστηριότητες που προάγουν την ανταγωνιστικότητα μεταξύ των ατόμων, ακόμα κι αν κάποιος έχει την προδιάθεση στο να θέτει στόχους μάθησης, οι στόχοι του στη συγκεκριμένη περίπτωση να είναι στόχοι επίτευξης (βλ., και θεωρία πολλαπλών στόχων, Pintrich, 2000b).

Εξελίσσοντας την «*θεωρία του προσανατολισμού στον στόχο»* εισήχθησαν νέα στοιχεία σχετικά με τις προσεγγίσεις των στόχων από άλλες θεωρίες (βλ., Atkinson, 1957· φόβος αποτυχίας και ανάγκη για επίτευξη, Atkinson & Litwin, 1960· προσέγγιση της επιτυχίας και αποφυγή της αποτυχίας) που σε πρώτη φάση διχοτόμησαν τους «στόχους επίτευξης» με όρους προσέγγισης και αποφυγής. Σύμφωνα με τους Elliot & Harackiewich, (1996) οι «στόχοι επίτευξης» διαχωρίζονται σε «στόχους επίτευξης της επιτυχίας» (approach performance goals) και σε «στόχους αποφυγής της αποτυχίας» (avoidance performance goals). Στους μεν πρώτους, το άτομο προσπαθεί να επιτύχει το στόχο που έχει θέσει έτσι ώστε να κατακτήσει κάποια επιβράβευση (π.χ. να βγει πρώτος, να πάρει κάποιο έπαθλο), στους δε δεύτερους, το άτομο προσπαθεί να μην αποτύχει και να μην έχει κακή επίδοση αποφεύγοντας έτσι την αποδοκιμασία (π.χ., να βγεί τελευταίος, να αποκλειστεί από τη δοκιμασία λόγω της επίδοσης του) (βλ.,Elliot, 2006; Elliott & Church, 1997· το ιεραρχικό μοντέλο).

Εξελίσσοντας, τη μελέτη γύρω από τα είδη των στόχων, και έχοντας μέχρι στιγμής ένα τριχοτομικό μοντέλο που τους περιγράφει, ο Elliot & McGregor (2001) εισαγάγουν ένα μοντέλο 2 X 2 που διχοτομεί τα βασικά είδη των στόχων με όρους προσέγγισης και αποφυγής. Το καινούριο που προστίθεται με τη συγκεκριμένη μελέτη είναι ο διαχωρισμός των «στόχων μάθησης» σε «στόχους μάθησης προσέγγισης της επιτυχίας» (approach mastery goals) και «στόχους μάθησης αποφυγής της αποτυχίας» (avoidance mastery goals). Στους «στόχους μάθησης προσέγγισης της επιτυχίας» το άτομο προσπαθεί να βελτιώσει τις ικανότητες του για να επιτύχει και να διευρύνει τις γνώσεις του σχετικά με το αντικείμενο της δραστηριότητας, ενώ στους «στόχους μάθησης αποφυγής της αποτυχίας» το άτομο δίνει έμφαση στο να μην ξεχάσει κάτι το οποίο έχει ήδη μάθει ή ακόμα και να αποφύγει να μην κατακτήσει τις δεξιότητες και τις γνώσεις που θα μπορούσε να κατακτήσει (Elliot & Thrash, 2001).

2.1.1. Επιδράσεις του «προσανατολισμού στο στόχο».

Η θεωρία του «Προσανατολισμού στο στόχο» δέχεται περαιτέρω διερεύνησης τόσο αναφορικά με τις επιδράσεις κάθε στόχου (π.χ., συναίσθημα, απόσυρση από τη δοκιμασία, αναζήτηση βοήθειας) όσο και από την εξέλιξη της θεωρίας και τη διαφοροποίησή τους. Αναφορικά με τις επιδράσεις των στόχων έχει αναπτυχθεί

πλούσια βιβλιογραφία που κυρίως εστιάζει στις *συναισθηματικές αντιδράσεις* του ατόμου (ενδεικτικά, Sideridis, 2005; Perkum, Elliot & Maier, 2006, Sideridis, 2008), την *αναζήτηση βοήθειας* (Karabenick, 2004), την *απόσυρση* από τη προσπάθεια (Migdley, Arunkumar & Urdan, 1996), την *εμπειρία της ροής* (flow experience) (Murcia, Gimeno & Coll, 2008) αλλά και σε άλλες παραμέτρους της συμπεριφοράς. Τέλος αναφορικά με την εξέλιξη της θεωρίας του «Προσανατολισμού στο στόχο» έχει προταθεί από τους Grant και Dweck (2003) ότι ίσως να έχει νόημα η διερεύνηση των κινήτρων με κανονιστικούς όρους. Αναφέρουν σχετικά πως οι «στόχοι επίτευξης» θα μπορούσαν επιπλέον να διχοτομηθούν σε «κανονιστικούς στόχους επίτευξης» (normative performance goals) και σε «μη-κανονιστικούς στόχους επίτευξης». Οι συγκεκριμένοι στόχοι θα μπορούσαν να ερμηνευτούν οι μεν πρώτοι, ως η εμπλοκή του ατόμου σε μια δραστηριότητα ώστε να επιτύχει την καλύτερη δυνατή επίδοση για το ίδιο, και οι δε δεύτεροι, ως η εμπλοκή του ατόμου σε μια δραστηριότητα ώστε να έχει καλύτερη επίδοση σε σχέση με τους άλλους. Ενσωματώνοντας την θεωρία των Elliot & Harackiewich (1996), με την διχοτόμηση των στόχων επίτευξης σε στόχους «προσέγγισης» και στόχους «αποφυγής», και την πρόσφατη πρόταση των Grant & Dweck (2003), με την αξιολόγηση των στόχων με κανονιστικούς όρους, οι Sideridis, Papadopoulos & Anastasiadis (2009, manuscript under review) αναφέρονται στη «θεωρία προσανατολισμού στο στόχο» με πέντε διακριτούς στόχους· «στόχοι μάθησης»[1] (mastery goals), «στόχοι επίτευξης της επιτυχίας με κανονιστικούς όρους» (performance approach normative goals), «στόχοι επίτευξης της επιτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους» (performance approach non-normative goals), «στόχοι αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους» (performance avoidance normative goals) και «στόχοι αποφυγής της αποτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους» (performance avoidance non-normative goals). Οι συγκεκριμένοι στόχοι διερευνούνται σε σχέση με το συναίσθημα (affect).

Ένα από τα στοιχεία της συμπεριφοράς που δεν έχουν ερευνηθεί εκτενώς σε σχέση με την «θεωρία προσανατολισμού στο στόχο» είναι η «εμπειρία της ροής» (flow experience). Στη συνέχεια, θα γίνει μια προσπάθεια να αναφερθούν τα βασικά

---

[1] Σημειώνεται πως οι στόχοι μάθησης συγκαταλέγονται στους στόχους προσέγγισης.

στοιχεία της συγκεκριμένης θεωρίας και να αναδειχθεί η σύνδεσή της με τη θεωρία των στόχων.

2.2. Η «Θεωρία της Ροής» (flow theory)

Η «θεωρία της ροής» (Csikszentmihalyi, 1975) ανήκει στο γενικότερο πλαίσιο της *θετικής ψυχολογίας* και αποτελεί μια διακριτή προσέγγιση στη μελέτη της ευτυχίας και των εγγενών κινήτρων.

Σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο, τα εγγενή κίνητρα οδηγούν σε μια κατάσταση υποκειμενικής εμπειρίας η οποία προκύπτει όταν το άτομο εμπλέκεται σε απαιτητικές δραστηριότητες, υπό συνθήκες ξεκάθαρων στόχων, άμεσης ανατροφοδότησης και αντιλαμβανόμενης ισορροπίας μεταξύ των *ικανοτήτων* του ατόμου και των *απαιτήσεων* της δοκιμασίας. Το τελευταίο, αποτελεί το πιο βασικό στοιχείο της «θεωρίας ροής» καθώς προκειμένου κάποιος να βιώσει τη ροή, πρέπει να αντισταθμίζεται η αντιλαμβανόμενη *ικανότητά* του για δράση με την αντιλαμβανόμενες *ευκαιρίες* για δράση, χωρίς κάποιο να υπολείπεται του άλλου (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

2.2.1. Θεωρητικά Μοντέλα της «θεωρίας της ροής».

Στη προσπάθεια καθιέρωσης ενός θεωρητικού μοντέλου που ερμηνεύει την «εμπειρίας της ροής», έχουν προταθεί 3 βασικά μοντέλα. Το πρώτο μοντέλο, προτάθηκε από την Csikszentmihalyi (1975), σύμφωνα με το οποίο η «εμπειρία της ροής» βιώνεται όταν οι αντιλαμβανόμενες ικανότητες του ατόμου, και οι αντιλαμβανόμενες απαιτήσεις της δραστηριότητας βρίσκονται σε ισορροπία. Όταν οι απαιτήσεις της δραστηριότητας υπερτερούν, βιώνεται άγχος (anxiety) και όταν υπερτερούν οι δυνατότητες το άτομο βαριέται *(σχέδιο 1)*. Αργότερα, το 1988 οι Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi εισάγουν μια παραλλαγή αυτού του μοντέλου διατηρώντας τη σχέση ικανοτήτων και απαιτήσεων αλλά η «εμπειρία της ροής βιώνεται μόνο όταν και τα δύο βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα. Έχουμε δηλαδή σε ένα πίνακα 2 Χ 2 την ικανότητα του ατόμου (υψηλή – χαμηλή) και την απαιτητικότητα της δοκιμασίας (υψηλή – χαμηλή) παράγοντας 4 συνθήκες *(σχέδιο 2)*. Όταν η ικανότητα είναι υψηλή και οι απαιτήσεις χαμηλές το άτομο βαριέται, όταν οι απαιτήσεις είναι υψηλές και η ικανότητα χαμηλή το άτομο νιώθει άγχος (anxiety), όταν αντίστοιχα υπάρχει χαμηλό επίπεδο ικανοτήτων και χαμηλό επίπεδο

απαιτήσεων το άτομο μένει απαθές, και τέλος όταν και οι απαιτήσεις και η ικανότητα είναι σε υψηλά επίπεδα το άτομο βιώνει τη «ροή» (Engeser & Rheinberg 2008). Το τελευταίο μοντέλο για την εμπειρία της ροής, αποτελεί εξέλιξη των προηγουμένων και προτείνεται από την Csikszentmihalyi (1997). Σύμφωνα με αυτό, ο χώρος μεταξύ της ικανότητας και των απαιτήσεων (δηλαδή, των 2 αξόνων) χωρίζεται σε 8 βιωματικά κανάλια *(σχέδιο 3)*. Αυτό που προστίθεται στο συγκεκριμένο μοντέλο είναι οι καταστάσεις στις οποίες υπεισέρχεται το άτομο όταν φτάνει στο μέσο επίπεδο των ικανοτήτων του, ή όταν αντιμετωπίζει ένα μέσο επίπεδο πρόκλησης/απαίτησης από τη δραστηριότητα. Οπότε, πέρα από τις 4 αντιδράσεις του ατόμου που περιγράφηκαν στο προηγούμενο μοντέλο και ισχύουν και εδώ, το μοντέλο προβλέπει πως όταν οι απαιτήσεις είναι μέτριες και η ικανότητα χαμηλή το άτομο βιώνει απλά ανησυχία (worry), όταν αντίστοιχα η ικανότητα είναι υψηλή νιώθει πως έχει τον απόλυτο έλεγχο. Στη συνέχεια, όταν η ικανότητα είναι μέτρια και οι απαιτήσεις χαμηλές το άτομο βαριέται, και όταν αντίστοιχα οι απαιτήσεις είναι υψηλές το άτομο επιδέχεται διέγερση. Η κατάσταση υψηλής ικανότητας και χαμηλών απαιτήσεων, από άνοια (boredom), σύμφωνα με το προηγούμενο μοντέλο, ορίζεται στο τελευταίο ως χαλάρωση (relaxation).

Σύμφωνα με τους Nakamura & Csikszentmihalyi (2002), η ροή είναι μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Το άτομο βρίσκεται σε κατάσταση απόλυτης και έντονης αυτοσυγκέντρωσης.
2. Η δράση και η συνείδηση ταυτίζονται και το άτομο δεν έχει συνείδηση άλλων πέρα από αυτό που κάνει.
3. Το άτομο χάνει την αντανακλαστική συνείδηση του εαυτού του (loss of reflective self consciousness)
4. Έχει μια έντονη αίσθηση ελέγχου
5. Αλλοιώνεται η αίσθηση του χρόνου (ώρες φαίνεται να περνούν σαν δευτερόλεπτα).
6. Στεναχώριες και δυσάρεστες σκέψεις εξαφανίζονται.
7. Το άτομο μπαίνει σε μια κατάσταση αυτοτελικής παρώθησης (autotelic motivation) που υποδηλώνεται από το γεγονός ότι η εμπλοκή του και μόνο στην δραστηριότητα αποτελεί επιβράβευση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν εμφανίζονται, απαραίτητα, όλες οι παραπάνω πλευρές της «εμπειρίας της ροής» σε κάθε περίπτωση.

Συνεχίζοντας, η «εμπειρία της ροής» μπορεί να διαφοροποιηθεί από άλλες θετικές, ευχάριστες εμπειρίες (όπως να βλέπεις ταινία, να ακούς μουσική ή να απολαμβάνεις μια ωραία διαδρομή). Η διαφορά έγκειται στο γεγονός ότι αυτές οι εμπειρίες, βιώνονται με προσληπτικό/παθητικό τρόπο από το άτομο, ενώ αντίθετα, κατά την «εμπειρία της ροής» το άτομο έχει ενεργό συμμετοχή και αλληλεπιδρά με το περιβάλλον. Φαίνεται λοιπόν πως η αναφορά στις *ικανότητες* και στην *ενεργή* εφαρμογή τους σε ένα απαιτητικό περιβάλλον είναι χαρακτηριστικά στοιχεία της εμπειρίας της ροής (Csikszentmihalyi, 1988).

2.2.2. Μέθοδοι Μέτρησης

Σχετικά με τις μεθόδους μέτρησης της «εμπειρίας της ροής» οι πιο διαδεδομένοι μέθοδοι είναι η συνέντευξη και η χρήση ερωτηματολογίου. Κατά την ημι-δομημένη συνέντευξη ο ερευνητής μπορεί να έχει μια ολιστική αντίληψη της «εμπειρίας της ροής» στα πλαίσια της πραγματικότητας. Με την συνέντευξη, για παράδειγμα, ο Jackson (1995) ζήτησε από διακεκριμένους αθλητές να περιγράψουν την συγκεκριμένη εμπειρία τους διαχωρίζοντας τα χαρακτηριστικά της κατάστασης, τους παράγοντες που συνέβαλαν στο να εισέλθουν στην συγκεκριμένη κατάσταση, αυτούς που τους εμπόδισαν και το βαθμό του ελέγχου που είχαν σε αυτούς. Η συνέντευξη, αποτέλεσε το πρώτο εργαλείο με το οποίο οι ερευνητές μπήκαν πιο βαθιά στην κατανόηση της «ροής» (Nakamura, Csikszentmihalyi, 2002). Το ερωτηματολόγιο, από την άλλη, αποτέλεσε το πιο συνήθη τρόπο αξιολόγησης της «εμπειρίας της ροής».Το 1978 ο Mayers, κατασκεύασε τη κλίμακα της ροής (Flow Scale) στην οποία το άτομο αξιολογεί την καθεμία από τις 10 διαστάσεις της «εμπειρίας της ροής». Αργότερα, άλλοι ερευνητές μετέτρεψαν και βελτίωσαν ψυχομετρικά τις κλίμακες αυτές διευκολύνοντας την μέτρησή τους (ενδεικτικά, Martin & Jackson 2008; Fournier et al, 2007; Kawabata, Mallett & Jackson 2008).

2.2.3. Επιδράσεις της «εμπειρίας της ροής»

Το επόμενο ζήτημα που απασχολεί τους ερευνητές σχετικά με την «εμπειρία της ροής» είναι από τι παράγοντες επηρεάζεται καθώς το τι συμπεριφορές και αντιδράσεις προκαλεί και πώς.

Έχει βρεθεί πως πέρα από τη βασική προϋπόθεση της ισορροπίας μεταξύ ικανοτήτων και απαιτήσεων (Csikszentmihalyi, 1975), οι στόχοι του ατόμου, γενικότερα τα κίνητρά του, και το φύλο φαίνεται να επηρεάζουν την συγκεκριμένη εμπειρία (Murcia, Gimeno & Coll, 2008; Fournier, et al., 2007; Engeser & Rheinberg, 2008). Πιο συγκεκριμένα, έχει βρεθεί πως τα επίπεδα της «εμπειρίας της ροής» είναι πιο υψηλά όταν υιοθετούνται στόχοι προσανατολισμένοι στην επίτευξη και στην ελπίδα για επιτυχία (hope of success) απ' ότι όταν οι στόχοι προσανατολίζονται στο φόβο της αποτυχίας (Atkinson, 1960; Engesser & Rheinberg, 2008). Ο διαχωρισμός αυτός των κινήτρων, σε ελπίδα επιτυχίας και φόβου αποτυχίας, παραπέμπει στο διαχωρισμό που πρότειναν οι Eliot και Harackiewich (1996) σχετικά με το διαχωρισμό των κινήτρων επίτευξης-προσσέγγισης της επιτυχίας και επίτευξης-αποφυγής της αποτυχίας. Σε μια άλλη έρευνα, με συμμετέχοντες αθλήτριες, οι Charalambous και Ntoumanis (2000) βρήκαν ότι ο προσανατολισμός στη δραστηριότητα (task-orientation) σχετίζεται θετικά με διάφορες διαστάσεις της «ροής» σε αντίθεση με τον προσανατολισμό στο εγώ (ego-orientation). Στήριξη σε αυτό το εύρημα προσφέρει η έρευνα των Kimiecik και Jackson (2002), σύμφωνα με την οποία ο προσανατολισμός στη δραστηριότητα, ήταν ο καλύτερος προβλεπτικός παράγοντας της «εμπειρίας της ροής» στον αθλητισμό. Σχετικά με το φύλο, φαίνεται να μην έχει άμεση επίδραση στην «εμπειρία της ροής» αλλά να επηρεάζει παράγοντες που την προβλέπουν (π.χ., ιδιαίτερες ικανότητες, προτιμήσεις δραστηριοτήτων) (Sherry, 2004; Shin, 2006).

Αναφορικά με τις επιδράσεις της «εμπειρίας της ροής», έχει βρεθεί, στην συντριπτική πλειοψηφία των ερευνών, πως σχετίζεται και προβλέπει το θετικό συναίσθημα (positive affect) (Chen, 2006; Csikszentmihalyi, et al., 2005; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002) και την επίδοση (ενδεικτικά, Engeser & Rheinberg, 2008; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002; Csikszentmihalyi, et al., 2005; Jackson, et al. 2002) ενώ σχετικά λίγες έρευνες έχουν ασχοληθεί με τις φυσιολογικές μετρήσεις των ατόμων (Kivikangas, 2006; Nacke & Lindley, 2009).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Αρχικά, η συγκεκριμένη εργασία θεμελιώνει την θεωρία «Προσανατολισμού στο στόχο» ενσωματώνοντας τις εξής θεωρίες: 1. τη θεωρία της Dweck (1986) σχετικά με τη διάκριση των στόχων σε «στόχους μάθησης» και «στόχους επίτευξης», 2. τη θεωρία των Elliot & Harackiewich (1996), που διαχωρίζει στόχους επίδοσης σε «στόχους επίτευξης, προσέγγισης της επιτυχίας» και σε «στόχους επίτευξης, αποφυγής της αποτυχίας» και 3. τη πρόταση των Grant & Dweck (2003) και Elliot & Thrash (2001) για την εισαγωγή κανονιστικών αξιολογήσεων (normative evaluations) στους στόχους επίτευξης. Συνεπώς, διαμορφώνεται ένα μεθοδολογικό πλαίσιο της θεωρίας, όπου συμπεριλαμβάνονται οι εξής 5 στόχοι: «στόχοι προσέγγισης μάθησης» (mastery - approach goals), «στόχοι επίτευξης της επιτυχίας με κανονιστικούς όρους» (performance approach normative goals), «στόχοι επίτευξης της επιτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους» (performance approach non-normative goals), «στόχοι αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους» (performance avoidance normative goals) και «στόχοι αποφυγής της αποτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους» (performance avoidance non-normative goals).

Στόχος της συγκεκριμένης μελέτης είναι να διερευνηθούν οι επιδράσεις των *στόχων αυτών*, σε σχέση με την *«εμπειρία της ροής»*, αλλά και των μεταβλητών αυτών σε σχέση με το *θετικό - αρνητικό συναίσθημα*, την *αναζήτηση βοήθειας* (help seeking), την *φυσιολογική διέγερση*, την *επίδοση* και την *προσπάθεια* που καταβάλει το άτομο (αριθμός κινήσεων/ χρόνο).

Σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα, (βλ., κεφάλαιο 1), διαμορφώνονται τα εξής ερωτήματα:

- ***Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των στόχων αναφορικά με την εμπειρία της ροής;*** Συγκεκριμένα αναμένεται, πως στη Συνθήκη - Στόχος Μάθησης οι συμμετέχοντες θα βιώνουν περισσότερο τη ροή (Kimiecik & Jackson, 2002).

- ***Προβλέπει η εμπειρία της ροής το αρνητικό και το θετικό συναίσθημα κατά την διάρκεια της δραστηριότητας;*** Αναμένεται να προβλέπει θετικά το θετικό συναίσθημα και αρνητικά το αρνητικό (Chen, 2006).

- ***Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της εμπειρίας της ροής και της αναζήτησης βοήθειας;***

- ***Προβλέπει η εμπειρία της ροής τη φυσιολογική διέγερση κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας;***

- ***Προβλέπει η εμπειρία της ροής την επίδοση του ατόμου; Υπάρχουν σχετικές διαφορές μεταξύ των συνθηκών των στόχων;*** Σχετικά με το πρώτο ερώτημα υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα (βλ., Engeser & Rheinberg, 2008) που υποστηρίζουν ότι υψηλότερα επίπεδα «ροής» προβλέπουν υψηλότερη επίδοση. Αυτό που θα άξιζε να διερευνηθεί σε σχέση με τον προσανατολισμό στο στόχο, είναι αν διαφοροποιείται η συγκεκριμένη πρόβλεψη στις πειραματικές συνθήκες.

- ***Προβλέπει η εμπειρία της ροής τη προσπάθεια που καταβάλλει το άτομο κατά την δραστηριότητα; Υπάρχουν σχετικές διαφορές μεταξύ των πειραματικών συνθηκών;***

Για να μελετηθούν τα παραπάνω, οι συμμετέχοντες τοποθετήθηκαν τυχαία σε 5 πειραματικές συνθήκες (μία για κάθε στόχο) και τους δίνονταν οι ανάλογες οδηγίες-στόχοι.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1. Συμμετέχοντες.

Στην έρευνα έλαβαν μέρος συνολικά 200 συμμετέχοντες (140 γυναίκες, 60 άντρες) οι οποίοι ήταν κυρίως πρωτοετείς φοιτητές ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η συμμετοχή τους ήταν εθελοντική, και τους δινόταν έξτρα βαθμός σε ορισμένα μαθήματα για τη συμμετοχή τους.

4.2. Μετρήσεις.

4.2.1. Η Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συναισθήματος

4.2.1.1. Κλίμακα "PANAS" (Positive And Negative Affect Schedule)

Πριν την έναρξη της δραστηριότητας οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τη «Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συναισθήματος» (Watson. et al., 1988) η οποία αποτελείται από 20 ερωτήσεις, δέκα θετικού και δέκα αρνητικού συναισθήματος. Ο συμμετέχων καλείται να απαντήσει, χρησιμοποιώντας μια πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, κατά πόσο τη στιγμή της χορήγησης αισθάνεται «*πολύ χαρούμενος», «ενδιαφέρον»* ή *«δυνατός»* (παραδείγματα της πρώτης υποκλίμακας) ή *«απογοητευμένος-η», «επιθετικός-ή»* ή *«ντροπιασμένος-η»* (παραδείγματα της δεύτερης υποκλίμακας). Η κλίμακα είναι μεταφρασμένη στα Ελληνικά από τον Σιδερίδη, (2002). Κατά τον έλεγχο αξιοπιστίας, η τιμές του δείκτη Cronbach α είναι α=0.872 και α=0.754 για την υποκλίμακα σχετικά με τα θετικά και τα αρνητικά συναισθήματα αντίστοιχα.

4.2.1.2. Κλίμακα "PANAS – brief version"

Κατά τη δραστηριότητα, χορηγούνταν ανά τρία λεπτά μια σύντομη εκδοχή του "PANAS" που περιλαμβάνει 5 θετικά και 5 αρνητικά στοιχεία/επίθετα (Watson & Clark, 1991). Ο τρόπος συμπλήρωσης της κλίμακας δεν διαφέρει από την κανονική έκδοση του "PANAS".

4.2.2. Η Κλίμακα μέτρησης της «εμπειρίας της ροής»

Μετά το τέλος της δραστηριότητας χορηγήθηκε η κλίμακα μέτρησης της «εμπειρίας της ροής» («κλίμακα ροής» εφ' εξής). Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από 15 ερωτήσεις, και μετράει 4 πλευρές της «εμπειρίας της ροής». Τη «βασική ροή» (core flow), την διασκέδαση (enjoyment), την κινητοποίηση (motivation) και την δυσκολία & ικανότητα του ατόμου (difficulty & competence). Οι απαντήσεις δίνονταν σε 6βάθμια κλίμακα τύπου Linkert, και κυμαίνονταν από την απόλυτη διαφωνία μέχρι την απόλυτη συμφωνία του ατόμου με την εκάστοτε πρόταση. Κατά τον έλεγχο αξιοπιστίας, η τιμές του δείκτη Cronbach α είναι α=0.889.

4.2.3. Φυσιολογική μέτρηση (καρδιακοί σφυγμοί/λεπτό).

Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας γινόταν καταγραφή του καρδιακού ρυθμού ανά λεπτό, χρησιμοποιώντας την συσκευή "Polar heart rate motoring device". Γινόταν συλλογή δεδομένων ανά 5 δευτερόλεπτα, έχοντας 12 αναφορές ανά λεπτό. Η αξιοπιστία και εγκυρότητα της συσκευής έχει ελεγχθεί σε προηγούμενες έρευνες (βλ., Durant et al., 1993).

4.3. Η Δραστηριότητα

Η δραστηριότητα στην οποία καλούνταν οι φοιτητές να συμμετέχουν, είναι το παιχνίδι «Ο πύργος του Ανόι» (Tower of Hanoi) *(εικόνα 1)*. Στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, υπάρχουν τρείς στήλες (στήλη, Α, Β, Γ) πάνω στις οποίες μπορούν να τοποθετηθούν πλάκες διαφορετικού μεγέθους. Οι πλάκες εμφανίζονται αρχικά στη στήλη Α σε μορφή πυραμίδας και στη συνέχεια πρέπει να μεταφερθούν στην τελευταία στήλη Γ όπου να έχουν την ίδια μορφή. Κάθε φορά, μπορεί να μετακινηθεί μια μόνο πλάκα, και μόνο αυτή που βρίσκεται στην κορυφή της στήλης. Κατά την τοποθέτηση, μπορεί μια πλάκα να τοποθετηθεί σε μια κενή στήλη, αλλά και σε μια στήλη όπου η πλάκα που ήδη υπάρχει είναι μικρότερη από αυτήν που έχουμε να μετακινήσουμε. Εν ολίγοις, δεν μπορεί να μεταφερθεί μια πλάκα πάνω σε μια μεγαλύτερή της. Η μεσαία στήλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπως και οι υπόλοιπες δύο. Το άτομο είναι ελεύθερο να κάνει όσες κινήσεις θέλει.

Με την ολοκλήρωση κάθε επιπέδου, ο συμμετέχων συνεχίζει προς το αμέσως επόμενο (σύνολο 9 επίπεδα, 2 πλάκες μέχρι 10). Κατά την δραστηριότητα μετράται, ο *χρόνος* που αφιέρωσε το άτομο σε κάθε επίπεδο, ο αριθμός των *κινήσεων* που πραγματοποίησε και η *επίδοσή* του, δηλαδή το τελικό επίπεδο που ολοκλήρωσε.

4.4. Διαδικασία

Με την είσοδο του συμμετέχοντα στον εργαστηριακό χώρο, ξεκινά μια σύντομη ενημέρωση σχετικά με τη διαδικασία και του ζητείται η συναίνεσή του. Του γνωστοποιείται επίσης, ότι μπορεί να διακόψει οποιαδήποτε στιγμή θελήσει.

Στη συνέχεια, τοποθετείται η ζώνη που μετρά τους καρδιακούς σφυγμούς, ελέγχεται η ακρίβειά της, και ξεκινά η καταγραφή των σφυγμών. Από αυτή τη στιγμή και μέχρι την έναρξη της δραστηριότητας, η μέτρηση αποτελεί μέτρηση βάσης (baseline measure). Στη συνέχεια, ζητείται από τον συμμετέχοντα, να συμπληρώσει το "*PANAS*".

Πριν την εμπλοκή του ατόμου στη δραστηριότητα, ο ερευνητής εισάγει τον συμμετέχοντα στην συνθήκη δίνοντας του τις οδηγίες-στόχους και αφιερώνει χρόνο στο να του εξηγήσει τους κανόνες του παιχνιδιού. Προκειμένου να εξοικειωθεί ο συμμετέχων με τη χρήση του ποντικιού κατά την μετακίνηση των πλακών ο ερευνητής ολοκληρώνει το πρώτο επίπεδο με υπόδειξη, ζητώντας από τον συμμετέχοντα να το επαναλάβει μόνος του. Εφόσον, ο συμμετέχων κατανοήσει το παιχνίδι ενημερώνεται πως οι εξεταστές δε θα είναι σε θέση πλέον να του απαντάνε σε ερωτήσεις και πως έχει στην διάθεσή του 5 βοήθειες οι οποίες είναι γραμμένες σε καρτέλες. Τέλος του επαναλαμβάνεται για μία ακόμη φορά οι οδηγίες και ξεκινά το παιχνίδι από το δεύτερο επίπεδο για 15 λεπτά.

Κάθε 3 λεπτά ένας από τους πειραματιστές υπενθυμίζει τις οδηγίες στον συμμετέχοντα, και μετά, του δίνεται να συμπληρώσει το *"PANAS brief version" (3^{ο}, 6^{ο} , 9^{ο} , 12^{ο} λεπτό).*

Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, συλλέγονται τα εξής δεδομένα: 1. αριθμός κινήσεων, 2. χρόνος παραμονής σε κάθε επίπεδο, 3. αριθμό βοηθειών που

ζητά το άτομο, 4. συχνότητα καρδιακού ρυθμού, 5. Μετρήσεις συναισθήματος με το "PANAS-brief version".

Με το πέρας των 15 λεπτών, σημειώνονται οι κινήσεις και ο χρόνος παραμονής στο τελευταίο – ανολοκλήρωτο- επίπεδο και κλείνει η δραστηριότητα στον Η/Υ. Αμέσως μετά ζητείται από τον συμμετέχοντα, να συμπληρώσει το τελευταίο *"PANAS brief version"* και τη κλίμακα της «εμπειρίας της ροής». Ολοκληρώνοντας, τον αποδεσμεύουμε από τη συσκευή μέτρησης των καρδιακών σφυγμών και τον απ-ενημερώνουμε μερικώς για τους στόχους της μελέτης. Του ζητείται να μην αποκαλύψει σε άλλους τις συνθήκες του πειράματος και διαβεβαιώνεται πως θα ενημερωθεί πλήρως μετά την ολοκλήρωση των πειραμάτων.

4.5 Οδηγίες – Στόχοι

Για την υιοθέτηση των στόχων από τους συμμετέχοντες, δίνονται από τους ερευνητές οδηγίες που θέτουν τις απαιτήσεις της συγκεκριμένη δραστηριότητας σχετικά με το τι θα πρέπει το άτομο να επιτύχει.

3.5.1. Βασικές Οδηγίες.

- Για το στόχο **«Προσέγγισης της Μάθησης»** (*Mastery Approach goal*):

  *«Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει μια εξαιρετικά δύσκολη άσκηση στον Η/Υ και θα διαρκέσει 15 λεπτά. Εμείς, αυτό που θέλουμε από εσένα είναι να προσπαθήσεις ώστε **να κατανοήσεις την διαδικασία**. Δε μας ενδιαφέρει η επίδοσή σου ούτε τίποτα άλλο. Το μόνο που θέλουμε είναι να δούμε εσένα να προσπαθείς, προκειμένου να κατανοήσεις τον μηχανισμό με τον οποίο λειτουργεί η άσκηση και να μάθεις και συ κάτι και να βελτιωθείς στον τομέα αυτό της επεξεργασίας πληροφοριών. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την όλη διαδικασία. Αυτό δηλαδή που ζητάμε από εσένα είναι να λειτουργείς με αυτό τον τρόπο για τα επόμενα 15 λεπτά. Για αυτό θα σου επαναλάβουμε μια ακόμη φορά τι ζητάμε από εσένα. Θέλομε λοιπόν να…(επαναλαμβάνεται η συνθήκη)».*

- Για το στόχο **«Προσέγγισης της Επιτυχίας με Κανονιστικούς όρους»** (*Performance* Approach *Normative goal*):

*«Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει μια εξαιρετικά δύσκολη άσκηση στον Η/Υ και θα διαρκέσει 15 λεπτά. Εμείς θέλουμε να δούμε **πόσο καλά** μπορείς να τα πας **σε σχέση με τους συμφοιτητές σου**. Θέλουμε να προσπαθήσεις πολύ ώστε να πετύχεις την καλύτερη δυνατή επίδοση. Μετά το τέλος της έρευνας θα αναρτήσουμε έναν πίνακα με τις επιδόσεις όλων των συμμετεχόντων από τον πρώτο ως τον τελευταίο. Αυτό που θέλουμε από εσένα είναι να προσπαθήσεις ώστε να βγεις πρώτος. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την όλη διαδικασία. Αυτό δηλαδή που ζητάμε από εσένα είναι να λειτουργείς με αυτό τον τρόπο για τα επόμενα 15 λεπτά. Για αυτό θα σου επαναλάβουμε μια ακόμη φορά τι ζητάμε από εσένα. Θέλουμε λοιπόν να…(επαναλαμβάνεται η συνθήκη)».*

- Για το στόχο **«Επίτευξης - προσέγγισης της επιτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»** (*Performance Approach Non Normative goal):*

  *«Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει μια εξαιρετικά δύσκολη άσκηση στον Η/Υ και θα διαρκέσει 15 λεπτά. Εμείς θέλουμε να δούμε **πόσο καλά μπορείς να τα πας**. Θα θέλαμε να βάλεις τα δυνατά σου, ώστε να πετύχεις τη καλύτερη δυνατή για σένα επίδοση. Να τα πας όσο καλύτερα μπορείς. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την όλη διαδικασία. Αυτό δηλαδή που ζητάμε από εσένα είναι να λειτουργείς με αυτό τον τρόπο για τα επόμενα 15 λεπτά. Για αυτό θα σου επαναλάβουμε μια ακόμη φορά τι ζητάμε από εσένα. Θέλουμε λοιπόν να…(επαναλαμβάνεται η συνθήκη)».*

- Για το στόχο **«Επίτευξης – αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους»** (*Performance Avoidance Normative goal*)*:*

  *«Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει μια εξαιρετικά δύσκολη άσκηση στον Η/Υ και θα διαρκέσει 15 λεπτά. Εμείς θέλουμε να δούμε πως θα τα πας σε σχέση με τους συμφοιτητές σου. Θέλουμε να βάλεις τα δυνατά σου ώστε **να μην είσαι από τους χειρότερους** που θα συμμετάσχουν σε αυτή τη δύσκολη δραστηριότητα. Μετά το τέλος της έρευνας θα αναρτήσουμε έναν πίνακα με τις επιδόσεις όλων των συμμετεχόντων από τον πρώτο ως τον τελευταίο. Αυτό που θέλουμε από εσένα είναι να προσπαθήσεις να μην είσαι στους τελευταίους. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την όλη διαδικασία. Αυτό δηλαδή που ζητάμε από*

εσένα είναι να λειτουργείς με αυτό τον τρόπο για τα επόμενα 15 λεπτά. Για αυτό θα σου επαναλάβουμε μια ακόμη φορά τι ζητάμε από εσένα θέλουμε λοιπόν να…(επαναλαμβάνεται η συνθήκη)».

- Για το στόχο **«Επίτευξης – αποφυγής της αποτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»** (*Performance Avoidance* Non *Normative goal*):

  «*Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει μια εξαιρετικά δύσκολη άσκηση στον Η/Υ και θα διαρκέσει 15 λεπτά. Εμείς θέλουμε να προσπαθήσεις αρκετά ώστε να* ***μην έχεις κακή επίδοση*** *και* ***να μην αποτύχεις****. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την όλη διαδικασία. Αυτό δηλαδή που ζητάμε από εσένα είναι να λειτουργείς με αυτό τον τρόπο για τα επόμενα 15 λεπτά. Για αυτό θα σου επαναλάβουμε μια ακόμη φορά τι ζητάμε από εσένα. Θέλουμε λοιπόν να…(επαναλαμβάνεται η συνθήκη)».*

3.5.2. Οδηγίες κατά την υπενθύμιση.

Κάθε τρία λεπτά δινόταν μια σύντομη οδηγία (υπενθύμιση) στον συμμετέχοντα, ανάλογα την συνθήκη. Οι σύντομες οδηγίες που δινόντουσαν στο 3ο, 6ο, 9ο και 12ο λεπτό ήταν ανά συνθήκη οι ακόλουθες:

- Για το στόχο **«Προσέγγισης της Μάθησης»** (*Mastery Approach goal*):

  «Να θυμάστε ότι θα θέλαμε να κατανοήσετε την διαδικασία και να μάθετε από αυτή».

- Για το στόχο **«Προσέγγισης της Επιτυχίας με Κανονιστικούς όρους»** (*Performance* Approach *Normative goal*):

  «Να θυμάστε ότι θα θέλαμε να πάτε καλύτερα από τους άλλους συμμετέχοντες, να βγείτε πρώτος».

- Για το στόχο **«Επίτευξης - προσέγγισης της επιτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»** (*Performance Approach Non Normative goal):*

  «Να θυμάστε ότι θα θέλαμε να πετύχετε την καλύτερη δυνατή για εσάς επίδοση».

- Για το στόχο **«Επίτευξης – αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους»** (*Performance Avoidance Normative goal):*

«Να θυμάστε ότι θα θέλαμε να μην είστε από τους χειρότερους συμμετέχοντες, να μη βγείτε τελευταίος».

- Για το στόχο **«Επίτευξης – αποφυγής της αποτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»** (*Performance Avoidance* Non *Normative goal*):

  «Να θυμάστε ότι θα θέλαμε να μην πάτε άσχημα σε αυτή τη δύσκολη δραστηριότητα».

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1. Δείκτης Αξιοπιστίας (Cronbach-α) των μετρήσεων.

Χρησιμοποιείται δείκτης αξιοπιστίας Cronbach Alpha για να μελετηθεί η σχέση των στοιχείων κάθε κλίμακας μεταξύ τους, αξιολογώντας έτσι την εσωτερική συνέπεια της κλίμακας. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ιδιαίτερα αξιόπιστη θεωρείται μια κλίμακα όταν η τιμή του δείκτη Cronbach α είναι πάνω από 0.80, ενώ όταν είναι μεταξύ 0.70-0.80 θεωρείται μια επαρκώς αξιόπιστη κλίμακα (Δαφέρμος, 2009, Ρούσσος & Τσαούσης, 2002).

Για την συγκεκριμένη ανάλυση χρησιμοποιείται το στατιστικό πακέτο "SPSS" (v.17).

5.1.1. Η Κλίμακα Θετικού και Αρνητικού Συναισθήματος.

5.1.1.1. Η Κλίμακα "PANAS" (Positive And Negative Affect Schedule).

Η συγκεκριμένη κλίμακα μέτρησης του συναισθήματος αποτελείται από θετικές προτάσεις και άλλες δέκα αρνητικές, εκφράζοντες και την αντίστοιχη συναισθηματική κατάσταση που μπορεί να βρίσκεται το άτομο.

Για την υποκλίμακα των θετικών συναισθημάτων ο δείκτης αξιοπιστίας είναι α=0.872 και για την υποκλίμακα των αρνητικών συναισθημάτων α=0,754.

Οι συγκεκριμένες τιμές θεωρούνται ικανοποιητικές προκειμένου να συμπεριληφθούν οι κλίμακες σε περεταίρω ανάλυση (Ρούσσος & Τσαούσης, 2002).

5.1.1.2 Η Κλίμακα "PANAS – brief version".

Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από πέντε στοιχεία που μετράνε το θετικό συναίσθημα και από άλλα πέντε το αρνητικό. Η συγκεκριμένη κλίμακα, χορηγείται σε πέντε διαφορετικές χρονικές στιγμές, οπότε θα ελέγξουμε τη τιμή του Cronbach α αντίστοιχα.

Για την πρώτη μέτρηση (3° λεπτό) και για την υποκλίμακα του θετικού συναισθήματος η τιμή α=0.864 και για του αρνητικού α=0.711. Για την δεύτερη μέτρηση (6° λεπτό) οι αντίστοιχες τιμές είναι α=0,877 και α=0.702, για την τρίτη (9° λεπτό) είναι α=0.896 και α=0.725, για τη τέταρτη (12° λεπτό) είναι α=0.903 και α=0.770 και για την τελευταία μέτρηση (15° λεπτό) είναι α=0.912 και α=0.713.

Αντίστοιχα, οι συγκεκριμένες τιμές του δείκτη Cronbach α είναι επαρκής και οι κλίμακες θεωρούνται αξιόπιστες.

Τέλος, λόγω των ικανοποιητικών τιμών α, δημιουργήθηκαν 2 τιμές για την πρώτη κλίμακα του "PANAS" υπολογίζοντας τον Μ.Ο. για κάθε υποκλίμακα, και 10 τιμές για την σύντομη έκδοση του "PANAS" κατά τις πέντε χρονικές στιγμές χορήγησης της και για τις δύο υποκλίμακες.

5.1.2 Η Κλίμακα μέτρησης της «εμπειρίας της ροής».

Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από 15 στοιχεία και από τέσσερεις παράγοντες. Οι παράγοντες είναι οι εξής: **1**. Η «βασική ροή» (core flow) για στοιχεία από 1-7, **2**. Η «ευχαρίστηση» (enjoyment) για τα στοιχεία από 8-10, **3**. Η «κινητοποίηση» (motivation) για τα στοιχεία από 11-13 και τέλος **4**. Η «δυσκολία, ικανότητα» (difficulty, competence) για τα στοιχεία 14 & 15.

Αρχικά γίνεται ο υπολογισμός του δείκτη αξιοπιστίας για ολόκληρη την κλίμακα και στην συνέχεια ξεχωριστά για κάθε παράγοντα. Για την κλίμακα, η τιμή του δείκτη Cronbach α είναι α=0.889, για τον πρώτο παράγοντα α=0.809, για τον δεύτερο παράγοντα α=9.14, για τον τρίτο παράγοντα α=0.802 και για τον τελευταίο παράγοντα α=0.470.

Παρατηρείται από τα αποτελέσματα πως, η κύρια κλίμακα και οι υποκλίμακες που διαμορφώνονται εμφανίζουν πολύ ικανοποιητικές τιμές του δείκτη αξιοπιστίας, εξαιρώντας τον τελευταίο παράγοντα όπου η τιμή α ήταν εξαιρετικά χαμηλή και δεν θα υπολογιστεί ως κλίμακα στις περαιτέρω αναλύσεις. Αντίστοιχα, υπολογίζεται ο Μ.Ο. για το σύνολο της κλίμακας (15 στοιχεία) και για τον κάθε παράγοντα ξεχωριστά (χωρίς τον τελευταίο).

5.2. Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των στόχων αναφορικά με την *«εμπειρία της ροής»*;

Για να εξεταστεί το συγκεκριμένο ερώτημα πραγματοποιήθηκε μονόδρομη ανάλυση διακύμανσης (one-way ANOVA) με ανεξάρτητη μεταβλητή *τους στόχους ανά πειραματική συνθήκη* και εξαρτημένη τη *«κλίμακα ροής»*.

Τα αποτελέσματα έδειξαν, πως δεν υπάρχουν διαφορές στην εμπειρία της ροής ανά συνθήκη $F(4, 195)=0,113$ $p>0,05$ (n.s.).

5.3. Προβλέπει η *«εμπειρία της ροής»* το *αρνητικό και το θετικό συναίσθημα* κατά την διάρκεια της δραστηριότητας;

Για τον ορισμό του θετικού και του αρνητικού συναισθήματος κατά την διάρκεια της δραστηριότητας, υπολογίστηκε ο Μ.Ο. των μετρήσεων της θετικής και της αρνητικής υποκλίμακας του "PANAS-brief version" αντίστοιχα, για το 3°, 6°, 9° και 12° λεπτό.

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης (simpe linear regression) με προβλεπτική μεταβλητή τη «κλίμακα ροής» και εξαρτημένη μεταβλητή το θετικό και στη συνέχεια το αρνητικό συναίσθημα .

Τα αποτελέσματα, σχετικά με το αν η «εμπειρία της ροής» προβλέπει το θετικό συναίσθημα, δείχνουν ότι η πρόβλεψη είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δυο μεταβλητών $F(1, 198)= 109,468$ $p<0,001$. Η προβλεπτική εξίσωση είναι : $y=0,733\chi$. Η σχέση μεταξύ των μεταβλητών είναι θετική σε επίπεδο $r= 0,597$. Σύμφωνα με το δείκτη προσδιορισμού (R^2) η εμπειρία της ροής εξηγεί το 35,6% της συνολικής μεταβλητότητας του θετικού συναισθήματος.

Τα αποτελέσματα, σχετικά με το αν η «εμπειρία της ροής» προβλέπει το αρνητικό συναίσθημα, δείχνουν ότι η πρόβλεψη είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δυο μεταβλητών $F(1, 198)= 30,606$ $p<0,01$. Η προβλεπτική εξίσωση είναι : $y= -0,264x + 2,626$. Η σχέση μεταξύ των μεταβλητών είναι αρνητική σε επίπεδο $r= -0,366$. Σύμφωνα με το δείκτη προσδιορισμού (R^2) η εμπειρία της ροής εξηγεί το 13,4% της συνολικής μεταβλητότητας του αρνητικού συναισθήματος.

5.4. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της *«εμπειρίας της ροής»* και της *«αναζήτησης βοήθειας»*;

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχέτισης των μεταβλητών της «εμπειρίας της ροής» και του αριθμού των βοηθειών που ζήτησε το άτομο. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ τους $r(200)= 0,200$ $p<0,01$.

5.5. Προβλέπει η *«εμπειρία της ροής»* τη *«φυσιολογική διέγερση»* κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας;

Σχετικά με τα δεδομένα από τη συσκευή καταγραφής της καρδιακής συχνότητας, υπολογίστηκε ο μέσος όρος των τιμών τόσο για το διάστημα πριν από την έναρξη της δραστηριότητας όσο και κατά την διάρκειά της. Για την διερεύνηση του συγκεκριμένου ερωτήματος, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα κατά την διάρκεια της δραστηριότητας.

Αναφορικά με την ανάλυση, πραγματοποιήθηκε ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης (simpe linear regression) με προβλεπτική μεταβλητή τη «κλίμακα ροής» και εξαρτημένη μεταβλητή το μέσο όρο της καρδιακής συχνότητας του ατόμου κατά την διάρκεια της δραστηριότητας.

Τα αποτελέσματα, σχετικά με το αν η «εμπειρία της ροής» προβλέπει τη φυσιολογική διέγερση του ατόμου κατά την διάρκεια της δραστηριότητας, δείχνουν ότι η πρόβλεψη είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δυο μεταβλητών $F(1, 153)= 4,635$ $p<0,05$. Η προβλεπτική εξίσωση είναι : $y=-2,865\chi + 103,610$. Η σχέση μεταξύ των μεταβλητών είναι αρνητική σε επίπεδο $r= -0,171$.

5.6. Προβλέπει η *«εμπειρία της ροής»* την *επίδοση* του ατόμου; Υπάρχουν σχετικές διαφορές μεταξύ των συνθηκών των στόχων;

Για τη εξέταση του συγκεκριμένου ερωτήματος εξετάστηκε η πρόβλεψη της επίδοσης από την «εμπειρία της ροής» συνολικά και ανά κίνητρο.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης (simpe linear regression) με προβλεπτική μεταβλητή τη «κλίμακα ροής» και εξαρτημένη μεταβλητή την επίδοση του ατόμου στη δραστηριότητα.

Τα αποτελέσματα, σχετικά με το αν η «εμπειρία της ροής» προβλέπει την επίδοση, δείχνουν ότι η πρόβλεψη είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δυο μεταβλητών $F(1, 198)= 44,124$ $p<0,01$. Η προβλεπτική εξίσωση είναι : $y= 0,554\chi + 2,228$. Η σχέση μεταξύ των μεταβλητών είναι θετική σε επίπεδο $r= 0,427$.

Για τη διερεύνηση των διαφορών ανά κίνητρο, έγινε η ίδια ανάλυση ανά συνθήκη. Βρέθηκε, πως στις συνθήκες «στόχος προσέγγισης μάθησης»[1], «στόχος επίτευξης της επιτυχίας με κανονιστικούς όρους»[2], «στόχος επίτευξης της επιτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»[3], «στόχος αποφυγής της αποτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»[4] η πρόβλεψη είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δύο μεταβλητών $F^1(1, 38)= 5,088^*$, $F^2(1, 38)=5,758^*$, $F^3(1, 38)= 17,229^{**}$, $F^4(1, 38)=21,111^{**}$.

Αντίθετα, για τη συνθήκη «στόχος αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους»[5] τα αποτελέσματα έδειξαν, πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική πρόβλεψη $F^5(1, 38)=2,329$ (n.s.).

5.7. Προβλέπει η *«εμπειρία της ροής»* τη *προσπάθεια* που καταβάλλει το άτομο κατά την δραστηριότητα; Υπάρχουν σχετικές διαφορές μεταξύ των πειραματικών συνθηκών;

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης (simpe linear regression) με προβλεπτική μεταβλητή τη «κλίμακα ροής» και εξαρτημένη μεταβλητή την προσπάθεια του ατόμου κατά τη δραστηριότητα.

Τα αποτελέσματα, σχετικά με το αν η «εμπειρία της ροής» προβλέπει την επίδοση, δείχνουν ότι η πρόβλεψη είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δυο μεταβλητών $F(1, 198)= 25,048$ $p<0,01$.

Η προβλεπτική εξίσωση είναι : $y= 0,052\chi$. Η σχέση μεταξύ των μεταβλητών είναι θετική σε επίπεδο $r= 0,335$.

Για τη διερεύνηση των διαφορών ανά κίνητρο, έγινε η ίδια ανάλυση ανά συνθήκη. Βρέθηκε, πως στις συνθήκες «στόχος προσέγγισης μάθησης»[1], «στόχος επίτευξης της επιτυχίας με κανονιστικούς όρους»[2], «στόχος επίτευξης της επιτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»[3], «στόχος αποφυγής της αποτυχίας χωρίς κανονιστικούς όρους»[4] η πρόβλεψη είναι στατιστικά σημαντική και υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δύο μεταβλητών $F^1(1, 38)= 5,295^*$, $F^2(1, 38)=4,297^*$, $F^3(1, 38)= 8,803^{**}$, $F^4(1, 38)=5,771^*$.

Αντίθετα, για τη συνθήκη «στόχος αποφυγής της αποτυχίας με κανονιστικούς όρους»[5] τα αποτελέσματα έδειξαν, πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική πρόβλεψη $F^5(1, 38)=1,758$ (n.s.).

---

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

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο στόχος της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνηθεί η σχέση του «προσανατολισμού στο στόχο» με την «εμπειρία της ροής», και να εξεταστούν οι επιδράσεις των δυο, σε σημαντικές πλευρές της εμπλοκής του ατόμου σε μια δραστηριότητα στον Η/Υ. Οι πλευρές αυτές περιλαμβάνουν την συναισθηματική αντίδραση του ατόμου, την επίδοσή του, την προσπάθεια που καταβάλει, την αναζήτηση βοήθειας και τη φυσιολογική διέγερσή του.

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων συζητούνται στην συνέχεια ανά ερευνητικό ερώτημα.

Σχετικά με το πρώτο βασικό ερευνητικό ερώτημα, για το αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των στόχων αναφορικά με την «εμπειρία της ροής», ενώ αναμενόταν πως στη Συνθήκη «Στόχος Μάθησης» οι συμμετέχοντες θα βιώνουν περισσότερο τη ροή (Kimiecik & Jackson, 2002) σε σχέση με τις υπόλοιπες, τα αποτελέσματα δεν στήριξαν αυτή την υπόθεση.

Αυτό, ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός ότι κατά την διάρκεια μιας δραστηριότητας όπου η δυσκολία είναι κλιμακούμενη ξεκινώντας από πολύ εύκολη (2 πλάκες) έως εξαιρετικά δύσκολη (10 πλάκες) η παραμονή του ατόμου σε κάποιο επίπεδο σηματοδοτεί και την αντιστοιχία ικανοτήτων και δυσκολίας δραστηριότητας. Σε αυτό το σημείο, όπου η υπάρχει αυτή η αντιστοιχία, σύμφωνα με τους Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi (1988) βιώνεται και η εμπειρία της ροής. Θα μπορούσε να ειπωθεί λοιπόν πως λόγω της φύσης της δραστηριότητας (κλιμακούμενης δυσκολίας) οι συμμετέχοντες βίωναν τη ροή ανεξάρτητα από τη συνθήκη στόχου στην οποία ανήκουν.

Στη συνέχεια, αναφορικά με το ερώτημα αν προβλέπει η «εμπειρία της ροής» το αρνητικό και το θετικό συναίσθημα κατά την διάρκεια της δραστηριότητας, επιβεβαιώνονται τα δεδομένα από άλλες έρευνες (π.χ., Chen, 2006) όπου η «εμπειρία της ροής» προβλέπει θετικά το θετικό συναίσθημα, και αρνητικά το αρνητικό. Η συγκεκριμένη πρόβλεψη, κυρίως του θετικού συναισθήματος, έχει από αρκετούς θεωρητικούς θεωρηθεί σύμφυτη με την έννοια της «ροής» καθώς το άτομο που τη

βιώνει, αφοσιώνεται απόλυτα στην δραστηριότητα και αντλεί ευχαρίστηση από την εμπλοκή του σε αυτή (Csikszentmihalyi, et al., 2005; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002). Επιπλέον, ορισμένοι ερευνητές έχουν συμπεριλάβει στην μέτρηση της «εμπειρίας της ροής» την ευχαρίστηση που αντλεί το άτομο από την δοκιμασία (Keller & Bloomann, 2008).

Αναφορικά με την αρνητική σχέση της «εμπειρίας της ροής» με την αναζήτηση βοήθειας, θα μπορούσε να εξηγηθεί λόγω της αφοσίωσης που δείχνουν τα άτομα στην δραστηριότητα. Συγκεκριμένα, το άτομο που βιώνει την ροή δεν έχει συνείδηση άλλων πέρα από αυτό που κάνει όντας πλήρως αφοσιωμένο στη δραστηριότητα (Csikszentmihalyi, 2000). Αναμένεται λοιπόν, να μην ασχοληθεί με την αναζήτηση βοήθειας και να το ξεχάσει ή να το αγνοήσει θεωρώντας το ως κάτι που θα τον αποσπάσει από την ικανοποίηση της δραστηριότητας. Στο Csikszentmihalyi et al. (2005) αναφέρεται πως :

«*Η ροή αποτελεί μια υποκειμενική κατάσταση*
την οποία αναφέρουν τα άτομα όταν εμπλέκονται πλήρως σε κάτι,
φτάνοντας σε σημείο να ξεχνούν το χρόνο, τη κούραση,
και οτιδήποτε άλλο πέρα από την ίδια τη
δραστηριότητα» (μετάφραση).

Σχετικά με τη φυσιολογική διέγερση του ατόμου κατά την εμπειρία της ροής, έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά λίγες έρευνες. Ωστόσο, σύμφωνα με τα θεωρητικά μοντέλα της ροής (Csikszentmihalyi, 1997) το άτομο όταν δεν βιώνει τη ροή μπορεί να βιώσει από άγχος (anxiety) ή διέγερση (arousal) μέχρι και ανία (boredom) ή χαλάρωση (relaxation) κατά τη δραστηριότητα σε συνάρτηση με το επίπεδο των ικανοτήτων που διαθέτει και την αντιλαμβανόμενη δυσκολία της δραστηριότητας.

Συμφωνά με αυτά τα δεδομένα, ίσως να αναμενόταν πως η διέγερση των ατόμων θα εξισορροπείται από το άγχος/διέγερση (υψηλή διέγερση) και την ανία/χαλάρωση (χαμηλή διέγερση) χωρίς να αναδεικνύονται ιδιαίτερες σχέσεις μεταξύ της εμπειρίας της ροής και της φυσιολογικής διέγερσης. Ωστόσο, σύμφωνα με τα αποτελέσματα δεν υποστηρίζεται αυτή η υπόθεση καθώς εμφανίζεται αρνητική σχέση όσον αναφορά την πρόβλεψη της διέγερσης του ατόμου.

Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα, αναδεικνύει πως, όσο αυξάνονται τα επίπεδα της «ροής» που βιώνει το άτομο τόσο πιο χαμηλό είναι το επίπεδο της διέγερσης του.

Αυτό ίσως να εξηγείται από τη φύση της δραστηριότητας. Το γεγονός ότι με την ολοκλήρωση κάθε επιπέδου ο συμμετέχων προχωρά στο αμέσως επόμενο, αυξάνει την δυσκολία της δραστηριότητας και η αντιστοιχία ικανοτήτων και δυσκολίας αρχίζει να διαταράσσεται έχοντας τη δυσκολία να υπερισχύει. Συνεπώς, δεν είναι φυσικό κάποιος να βαρεθεί τη δοκιμασία (καθώς αυτό προϋποθέτει χαμηλά επίπεδα δυσκολίας) αλλά αντίθετα φτάνει σε ένα σημείο όπου πλέον να αδυνατεί να το ολοκληρώσει και να βιώνει άγχος ή διέγερση. Αυτό, φαίνεται και από το γεγονός ότι κανένας δεν έφτασε στο τελευταίο επίπεδο του παιχνιδιού.

Το ερώτημα σχετικά με το αν προβλέπει η εμπειρία της ροής την επίδοση του ατόμου υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα (βλ., Engeser & Rheinberg, 2008; Jackson et al., 2002) που υποστηρίζουν ότι υψηλότερα επίπεδα «ροής» προβλέπουν υψηλότερη επίδοση. Αυτή η πρόβλεψη επιβεβαιώνεται από την παρούσα έρευνα.

Αυτό που θα άξιζε να διερευνηθεί σε σχέση με τον προσανατολισμό στο στόχο, είναι αν διαφοροποιείται η συγκεκριμένη πρόβλεψη ανά τις πειραματικές συνθήκες. Βρέθηκε ότι ο στόχος που διαφοροποιείται σε σχέση με την πρόβλεψη αυτή, είναι ο στόχος αποφυγής της αποτυχίας με έμφαση στην αξιολόγηση. Φαίνεται, πως σε αυτή την συνθήκη τα επίπεδα της «ροής» δεν προβλέπουν την επίδοση του ατόμου όταν αυτό προσανατολίζεται στο να μην αποτύχει και συγκεκριμένα να μην βγει τελευταίος σε σχέση με τους άλλους. Η συγκεκριμένη έρευνα ωστόσο δεν δύναται να εξηγήσει επαρκώς τον μηχανισμό μέσω του οποίου οι συμμετέχοντες έχουν την συγκεκριμένη αντίδραση, και αυτό θα ήταν χρήσιμο να μελετηθεί σε επόμενες έρευνες.

Σύμφωνα με τη θεωρία της ροής, η «εμπειρία της ροής» προϋποθέτει πλήρη αφοσίωση του ατόμου στην δραστηριότητα. Επιπλέον, έχει βρεθεί σε έρευνες ότι άτομα που βιώνουν χαμηλά επίπεδα «ροής» έχουν πιο πολλές πιθανότητες να εγκαταλείψουν τη δραστηριότητα, και να μην προσπαθούν (Lee. 2005 · σχετικά με την εγκατάλειψη των σπουδών).

Συγκεκριμένα, διερευνήθηκε αν σχετίζεται η «εμπειρία της ροής» με τη προσπάθεια που καταβάλει το άτομο στη δραστηριότητα, και αν αυτό διαφέρει ανά τις πειραματικές συνθήκες. Τα αποτελέσματα έδειξαν, πως η «εμπειρία της ροής» προβλέπει θετικά την προσπάθεια που καταβάλει το άτομο. Αυτή η διαπίστωση είναι σύμφωνη με το γενικότερο θεωρητικό πλαίσιο της θεωρίας (π.χ., αφοσίωση στη

δραστηριότητα) και υποστηρίζει τα δεδομένα σχετικά με την εγκατάλειψη της δραστηριότητας (Lee, 2005).

Ενδιαφέρον, παρουσιάζει το γεγονός ότι και στο συγκεκριμένο ερώτημα αυτή η πρόβλεψη διαφοροποιείται όταν το άτομο προσανατολίζεται στο να μην αποτύχει και να μην βγει τελευταίος σε σχέση με τους άλλους. Σε αυτή τη περίπτωση, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική πρόβλεψη της προσπάθειας από την «εμπειρία της ροής». Για την αρτιότερη ερμηνεία του συγκεκριμένου μηχανισμού, ίσως χρειάζονται πιο ανεπτυγμένες τεχνικές ανάλυσης δεδομένων, που να είναι σε θέση να διερευνήσουν την παράλληλη επίδραση άλλων μεταβλητών και να ελέγξουν κάποιες άλλες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology,* 80, 260-267.

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, Stuctures, and Student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-371.

Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review,* 64, 359-372.

Atikinson, J. W. & Litwin, G. H. (1960). Achievement motive and test-anxiety conceived as motive to approach success and motive to avoid failure. *The journal of abnormal and social psychology,* 60(1), 52-63.

Charalambous, M. & Ntoumanis, N. (2000). Goal orientations and flow states in female volleyball players. *Αθλητική Ψυχολογία,* 11, 55-76.

Chen, H. (2006). Flow on the net-detecting web user's positive affects and their flow states. *Computers in human behavior*, 22(2), 221-233.

Csikszentmihalyi, M. (2000). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding Flow*. N.Y.: Basic Books.

Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S. & Nakamura, J. (2005). Flow. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.). *Handbook of competence and motivation*. NY: The Guilford Press.

Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. (1988). *Optimal experience: Psychological studies on Flow in consciousness*. Cambridge: University Press.

Δαφέρμος, Β. (2009). *Παραγοντική ανάλυση: Διερευνητική με το SPSS και επιβεβαιωτική με το LISREL.* Αθήνα: Γκιούρδας Εκδοτική.

Durant R. H., Baranowski T., Davis H., Rhodes T., Thompson W. O., Greaves K. A. & Puhl J. (1993). Reliability and variability of indicators of heart-rate monitoring in children. *Medical Sciences in Sports and Exercise*, 25, 389-395.

Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040– 1048.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social– cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review,* 95, 256–273.

Elliott, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.

Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology,* 70*,* 968–980.

Elliot, A. J. & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218–232.

Elliot, A. J. & McGregor, H. (2001). A 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501–519.

Elliot, A. J. & Thrash T. D. (2001). Achievement Goals and the Hierarchical Model of Achievement Motivation. *Educational Psychology Review. 13, (2).* 139- 156.

Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the Achievement Goal Construct. In A., J., Elliot & C., S., Dweck (Eds.). *Handbook of competence and motivation*. New York: The Guilford Press.

Elliot A. J. (2006). The Hierarchical model of approach- avoidance motivation. *Motivation & Emotions*. 30, 111- 116.

Engeser, S. & Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32, 158-172.

Fournier, J., Gaudreau, P., Demontrond-Behr, P., Visioli, J., Forest, J. & Jackson, S. (2007). French Translation of the flow state scale-2 : Factor Structure, cross-cultural invariance, and associations with goal attainment. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 897-916.

Grant H. & Dweck C. S. (2003). Clarifying Achievement Goals and Their Impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, (3), 541–553

Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow state in elite athletes. *Journal of Applied sport psychology,* 7, 138-166.

Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W. & Smethurst, C. J.(2002). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of applied sport psychology,* 13(2), 129-153.

Jackson, S. A. & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow scale-2 (FSS-2) and Dispositional Flow scale-2 (DFS-2). *Journal of Sport & Excercise Psychology,* 24, 133-150.

Karabenick, S. (2004). Perceived Achievement Goal Structure and College Student Help Seeking. *Journal of Educational Psychology*, 96 (3), 569-581.

Kawabata, M., Mallett, J. C. & Jackson A. S. (2008). The flow state scale-2 and dispositional Flow scale-2: Examination of factorial validity and reliability for Japanese adults. *Psychology of Sports and Exercise,* 9, 465-485.

Keller, J. & Bloomann, F. (2008). Locus of control and the flow experience: An experimental analysis. *European journal of personality,* 22, 589-607.

Kimiecik, J. C. & Jackson, S. A. (2002). Optimal experience in sport: A flow perspective. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Kivikangas J. M. (2006). Psychophysiology of flow experience: An explorative study. *Faculty of Behavioral Sciences, Department of Psychology*. Helsinky, Finland, University of Helsinki.

Lee, E. (2005). The relationship of motivation and flow experience to academic procrastination in University students. *The journal of genetic psychology,* 166(1), 5-14.

Linnenbrink, E. & Pintrich, P. (2002). Achievement goal theory and affect: An asymmetrical bidirectional model. *Educational Psychologist*, 37 (2), 69-78.

Maehr, M. L., & Nicholls, J. G, (1980). Culture and achievement motivation: A second look. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross cultural psychology*. San Diego, CA: Academic Press.

Martin, J. A. & Jackson, A. S. (2008). Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: Examining "short" and "core" flow in diverse performance domains. *Motivation and Emotion*, 32, 141-157.

Mayers, P. (1978). *Flow in adolescence and its relation to school experience*. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago.

Midgley, C., Arunkumar, R. & Urdan, T. (1996). "If I don't do well tomorrow, there is a reason": Predictors of adolescent' use of academic self-handicapping strategies. *Journal of Educational Psychology*, 88, 423-434.

Murcia, M. J. A., Gimeno, C. E. & Coll, G.-C. D. (2008). Relationships among goal orientations, Motivational climate and flow in adolescent athletes: Differences by gender. *The Spanish journal of psychology*, 11 (1), 181-191.

Nacke, L. & Lindley, C. (2009). Affective Ludology, Flow and Immersion in a First-Person Shooter: Measurement of Player Experience. *The journal of Canadian game studies association*, 3 (5).

Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C.R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.). *Handbook of positive psychology*. NY: Oxford University Press.

Nicholls, J. G. (1975). Causal attributions and other achievement-related cognitions: Effects of task outcome, attainment value, and sex. *Journal of Personality and Social Psychology, 31,* 379–389.

Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choise, and performance. Psychological review, 91, 328 – 346.

Perkun R., Elliot A.J. & Maier M.A. (2006). Achievement Goals and Discrete Achievement Emotions: A Theoretical Model and Prospective Test. *Journal of Educational Psychology,* 98 (3), 583–597.

Pintrich, P. R. (2000a). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology, 25, 92– 104.*

Pintrich, P. R. (2000b). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational Psychology,* 92(3), 544-555.

Ρούσσος Π. Λ. & Τσαούσης Γ. (2002). *Στατιστική Εφαρμοσμένη στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Sherry, J. (2004). Flow and media enjoyment. *Communication theory*, 14(4), 328-347.

Shin, N. (2006). Online learner's 'flow' experience: an empirical study. *British journal of educational Technology,* 37(5), 705-720.

Sideridis, G. D. (2003). Editor's introduction to special issue on academic goal orientation. *International journal of educational research*, 39, 311-318.

Σιδερίδης, Γ. Δ. (2002).Η κλίμακα θετικού και αρνητικού συναισθήματος (PANAS). Στο Α. Σταλίκας, Σ. Τριλίβα & Π. Ρούσση (Εκδ.), *Τα Ψυχομετρικά Εργαλεία στην Ελλάδα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Sideridis G. D. (2005). Goal orientation, academic achievement, and depression: Evidence in favor of a revised goal theory framework. *Journal of Educaational Psychology,* 97 (3)*,* 366- 375.

Sideridis G. D. (2008). The regulation of affect, anxiety, and stressful arousal from adopting mastery-avoidance goal orientations. *Stress and health,* 24, 55-69.

Sideridis, G. D., Papadopoulos, C. & Anastasiadis, V. (2009). Emotional Analysis of Performance-Approach and Performance-Avoidance Goals With or Without Normative Evaluative Criteria . *Manuscript under review.*

Skaalvik, E. (1997). Self-enhancing and self-defeating Ego orientation: Relations with Task and Avoidance Orientation, Achievement, Self-Perceptions, and Anxiety. *Journal of educational psychology,* 89(1), 71-81.

Σιδερίδης, Γ. Δ. (2002). Κλίμακα θετικού και αρνητικού συναισθήματος (PANAS). Στο Α. Σταλίκας, Σ. Τριλίβα & Π. Ρούσση (Εκδ.), *Τα Ψυχομετρικά Εργαλεία στην Ελλάδα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

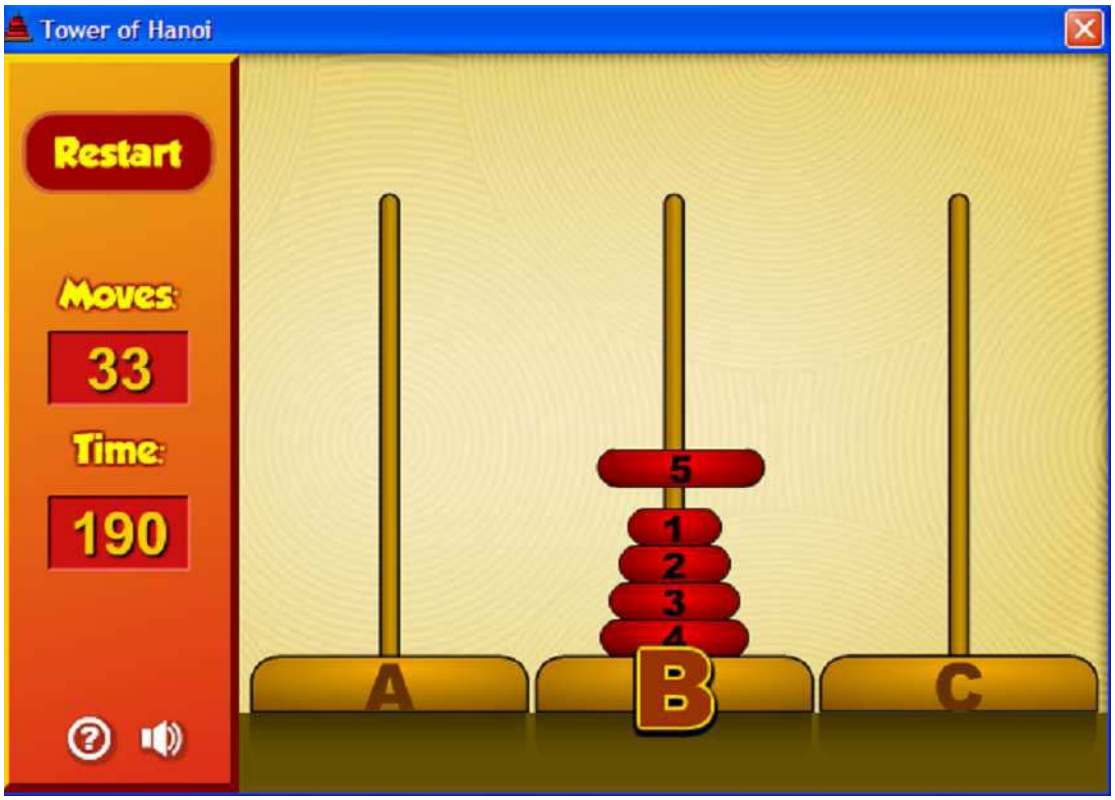
Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.

Watson, D., & Clark, L. A. (1991). *The Panas-X manual for the positive and negative affect schedule-expanded form.* Unpublished manuscript, University of Iowa

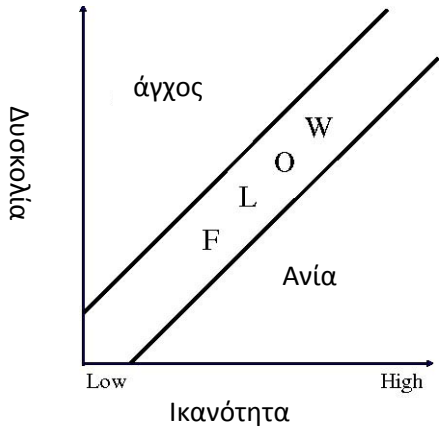
Weiner, B. (1990). History of motivational research in education. *Journal of educational psychology*, 82(4), 616-622.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

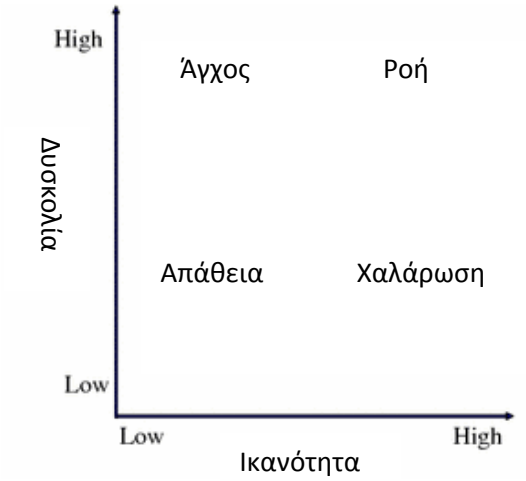
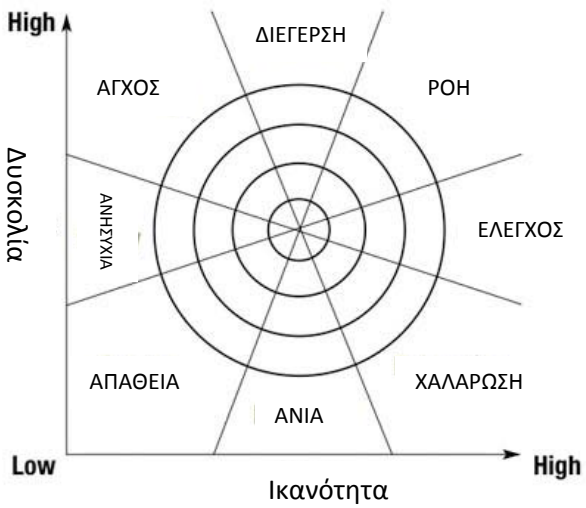
Εικόνα 1. Στιγμιότυπο από το παιχνίδι (Πύργος του Ανόι).



Σχέδιο 1. Το πρώτο μοντέλο ερμηνείας της ροής (Csikszentmihalyi, 1975).



Σχέδιο 2. Μοντέλο ερμηνείας της ροής σύμφωνα με τους Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi (1988).



Σχέδιο 3. Μοντέλο ερμηνείας της ροής σύμφωνα με την Csikszentmihalyi (1997).