**Μεθοδολογία Έρευνας στη Μαθηματική Εκπαίδευση**

*Εισηγητής: Κωνσταντίνος Χρήστου*

Όνομα: ……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Σενάριο 1:**

Η ερευνητική σας ομάδα ενδιαφέρεται να διερευνήσει αν μπορούν τα εκπαιδευτικά μαθηματικά παιχνίδια να βοηθήσουν στην κατανόηση μαθηματικών εννοιών. Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια γίνονται όλο και πιο δημοφιλή στα παιδιά, αλλά υπάρχει ανάγκη για εμπειρική έρευνα για να προσδιοριστεί η αποτελεσματικότητά τους στην προώθηση μαθηματικών δεξιοτήτων όπως η αίσθηση του αριθμού, τα κλάσματα και η λύση προβλήματος.

**1: Διατυπώστε ένα ερευνητικό ερώτημα περιγραφικής μελέτης**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**2:** **Διατυπώστε ένα ερευνητικό ερώτημα συσχετιστικής μελέτης**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**3:** **Διατυπώστε μία ερευνητική υπόθεση για το 2ο ερευνητικό ερώτημα**

Μια υπόθεση είναι μια σαφής, ελέγξιμη δήλωση που προβλέπει το αναμενόμενο αποτέλεσμα με βάση το ερευνητικό ερώτημα.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**4: Ορίστε τις εξαρτημένες και τις ανεξάρτητες μεταβλητές.**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**5: Περιγράψτε το δείγμα συμμετεχόντων σας**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**6. Περιγράψτε μία πειραματική υπόθεση.**

Πως θα μπορούσατε να χειραγωγήσετε τις ανεξάρτητες μεταβλητές για να δείξει πως επηρεάζεται η εξαρτημένη; Περιγράψτε νέες υποθέσεις του πειράματος.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Σενάριο 2:**

Έστω ότι σχεδιάσατε ένα νέο παιχνίδι που θέλετε να το δοκιμάσετε και να το προσαρμόζεται στις δυσκολίες που εμφανίζουν οι μαθητές να το κατανοήσουν και να τα παίξουν. Ποια μέθοδο θα επιλέγατε; Γιατί;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Σενάριο 3:**

Παρατηρήσατε ότι τα μη-λευκά κορίτσια της τάξης σας δεν συμμετέχουν ενεργά και δεν επιλέγουν να εμπλακούν με το ηλεκτρονικά μαθηματικά παιχνίδια. Θέλετε να βρείτε τρόπο να αλλάξετε αυτή την κατάσταση. Τι μελέτη θα επιλέγατε; Γιατί;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………….