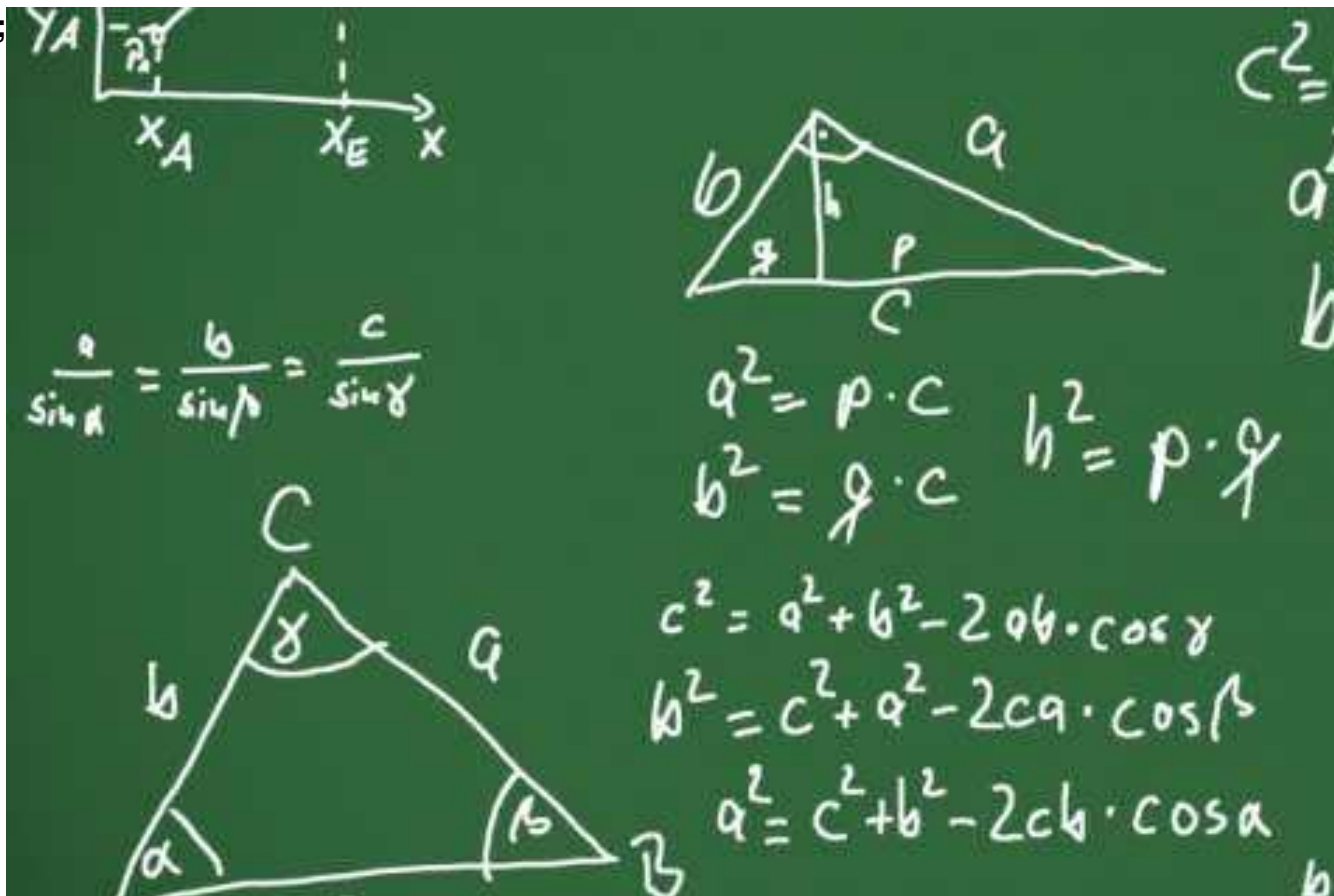


ανδρική;



Το χάσμα στις επιδόσεις στα μαθηματικά ανάμεσα στα δύο φύλα αρχίζει να φαίνεται από το νηπιαγωγείο κιόλας, γίνεται πιο ορατό στις πρώτες τάξεις του δημοτικού και επιμένει στις επόμενες βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Μάλιστα αυτή η «ψαλίδα» είναι πιο αισθητή όχι τόσο στον μέσο όρο των μαθητών, όσο μεταξύ των κορυφαίων στις μαθηματικές επιδόσεις, όπου τα αγόρια υπερτερούν σαφώς, σύμφωνα με μια νέα αμερικανική επιστημονική έρευνα.

Οι ερευνητές του Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης, με επικεφαλής τον αναπληρωτή καθηγητή Τζόζεφ Σίμπιαν, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό παιδαγωγικής έρευνας «AERA Open», μελέτησαν στοιχεία για πάνω από 7.500 μαθητές νηπιαγωγείου και δημοτικού, κάνοντας συγκρίσεις με μια παρεμφερή έρευνα του 1998-99.

Διαπιστώθηκε ότι από το τέλος της δεκαετίας του '90 ελάχιστη βελτίωση έχει υπάρξει στο χάσμα των μαθηματικών επιδόσεων ανάμεσα στα δύο φύλα.

Επιπλέον, οι δάσκαλοι -πιθανώς λόγω κάποιας προκατάληψης- έχουν μια τάση, ήδη από την πρώτη δημοτικού, να βάζουν χειρότερους βαθμούς στα κορίτσια στο μάθημα των μαθηματικών, ακόμη και όταν οι επιδόσεις τους ουσιαστικά δεν διαφέρουν από εκείνες των αγοριών.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι σε γενικές γραμμές, αγόρια και κορίτσια, όταν πρωτοπέρανε στο νηπιαγωγείο, δεν έχουν πολύ διαφορετικές μαθηματικές ικανότητες.

Όμως μέχρι την τρίτη δημοτικού το χάσμα είναι πια ορατό και ακόμη περισσότερο υπαρκτό μεταξύ όσων μαθητών είναι οι καλύτεροι στα μαθηματικά (και συνήθως είναι αγόρια). Έτσι, στο κορυφαίο 1% των μαθητών στα μαθηματικά, στο νηπιαγωγείο τα κορίτσια αποτελούν λιγότερο από το ένα τρίτο του συνόλου, ενώ στη δεύτερη δημοτικού είναι περίπου το ένα πέμπτο.

Οι επιστήμονες επεσήμαναν ότι αυτό είναι ανησυχητικό, επειδή ακριβώς από τα παιδιά αυτά θα προκύψουν οι αυριανοί μαθηματικοί, μηχανικοί, ειδικοί των υπολογιστών κ.α., επαγγέλματα στα οποία σε όλο τον κόσμο υπάρχει υποαντιπροσωπεία των γυναικών μέχρι σήμερα.

Η μελέτη, επίσης, επισημαίνει ότι τα κορίτσια είναι συνήθως πιο μελετηρά από τα αγόρια και αυτό τα βοηθά στις μέσες μαθηματικές επιδόσεις, αλλά όχι εξίσου στις κορυφαίες.

Οι ερευνητές αποδίδουν σε ένα βαθμό την ευθύνη για την επίμονη «ψαλίδα» στις συστηματικά μικρότερες προσδοκίες που έχουν πολλοί δάσκαλοι (καμιά φορά και οι γονείς) από τα κορίτσια στα μαθηματικά. Η νοοτροπία αυτή φαίνεται να «φρενάρει» το μαθηματικό δυναμικό των κοριτσιών.

Βεβαίως, είναι περιττό να πει κανείς ότι ουκ ολίγα κορίτσια, νέες και γυναίκες διαπρέπουν στα μαθηματικά και στα σχετικά επαγγέλματα.

Ακόμη και οι φυσικοί φοβούνται τα μαθηματικά

Μια άλλη επιστημονική μελέτη δείχνει ότι ακόμη και οι φυσικοί, παρόλο που από το σχολείο και το πανεπιστήμιο έχουν μαθηματική εκπαίδευση, μάλλον φοβούνται τα μαθηματικά, καθώς αποφεύγουν εκείνες τις επιστημονικές δημοσιεύσεις συναδέλφων τους που περιέχουν προχωρημένες μαθηματικές αναλύσεις.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον δρ. Τιμ Φόσετ του Πανεπιστημίου του Έξετερ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό φυσικής "New Journal of Physics", ανέλυσαν χιλιάδες άρθρα φυσικών σε επιστημονικά περιοδικά. Διαπίστωσαν ότι όσο πιο «φορτωμένη» με μαθηματικά είναι η επιστημονική δημοσίευση ενός

φυσικού, τόσο μικρότερες πιθανότητες έχει να διαβαστεί από άλλους και να αποτελέσει σημείο αναφοράς σε έργα τρίτων.

Οι ερευνητές συμπέραναν ότι το πρόβλημα με τα μαθηματικά δεν αφορά μόνο τους βιολόγους ή τους κοινωνικούς επιστήμονες, αλλά ακόμη και τους φυσικούς, με συνέπεια σημαντικές θεωρίες φυσικών να μην προσελκύουν το ενδιαφέρον που θα έπρεπε, εξαιτίας της μαθηματικής μορφής τους.

Πηγή: ΑΠΕ/ΜΠΕ