

## Τα μωρά «τιτιβίζουν» όπως τα πουλιά

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



*Τόσο τα μωρά όσο και τα πτηνά πασχίζουν για να μάθουν συλλαβές στην αρχή της ζωής τους, σύμφωνα με νέα μελέτη*

Από Τσώλη Θεοδώρα

Τα μωρά μαθαίνουν να μιλούν σαν... μωρά προτού κατακτήσουν τη γλώσσα των μεγάλων - ξεκινούν αρχικά επαναλαμβάνοντας μεμονωμένες συλλαβές (όπως μπα-μπα-μπα) και στη συνέχεια ενώνοντας διαφορετικές συλλαβές μεταξύ τους (όπως μπα-ντα-γκου). Τα ωδικά πτηνά παρουσιάζουν παρόμοια μοτίβα καθώς μαθαίνουν να κελαηδούν. Πιστεύεται μάλιστα ότι η ικανότητα για αυτού του είδους την παράθεση συλλαβών είναι έμφυτη. Ωστόσο μια νέα μελέτη που δημοσιεύεται online στην επιθεώρηση «Nature» δείχνει ότι τα πράγματα δεν είναι ακριβώς έτσι ούτε τόσο απλά.

### Μελέτη σε τρία είδη

Αμερικανοί ερευνητές μελέτησαν τρία διαφορετικά είδη - δύο είδη πτηνών και συγκεκριμένα πιτσιλωτούς σπίνους (zebra finch, επιστημονική ονομασία *Taeniopygia guttata*, ταινιοπυγή η στικτή) και κοινωνικούς σπίνους (bengalese finch, επιστημονική ονομασία *Lonchura striata domestica*), καθώς και ανθρώπους. Είδαν ότι σε κανένα από τα τρία είδη η μετάβαση από τις μεμονωμένες συλλαβές

στα ζευγάρια συλλαβών δεν είναι εύκολη. Τα μικρά και των τριών ειδών χρειάζεται να μάθουν αργά πώς να συνταιριάζουν μεταξύ τους τις συλλαβές.

«Ανακαλύψαμε ένα αναπάντεχο στάδιο στην εκφορά του λόγου των ανθρώπων» ανέφερε η πρώτη συγγραφέας της νέας μελέτης **Ντίνα Λιπκάντ**, ψυχολόγος που εργάζεται στο Κολέγιο Χάντερ στη Νέα Υόρκη.

Προκειμένου να καταλήξουν στα συμπεράσματά τους οι ερευνητές εκπαίδευσαν αρχικώς πιτσιλωτούς σπίνους ώστε να τραγουδούν ένα τραγούδι στο οποίο τρεις συλλαβές που αποτελούνταν από τα γράμματα A, B, C εμφανίζονταν με την εξής σειρά: ABC - ABC. Στη συνέχεια εκπαίδευσαν τα πτηνά ώστε να τραγουδούν ένα άλλο τραγούδι στο οποίο τα ίδια γράμματα εμφανίζονταν με διαφορετική σειρά: ACB - ACB.

### **Σταδιακή διαδικασία**

Τα οκτώ από τα 17 πτηνά κατάφεραν να μάθουν το τραγούδι, όχι όμως κατευθείαν. Το έμαθαν σαν μια σειρά ζευγών συλλαβών - μάθαιναν π.χ. να περνούν από το A στο C, στη συνέχεια από το C στο B και τέλος από το B στο A. Και αυτό δεν συνέβη μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα, όπως υποστηρίζει η θεωρία της έμφυτης εκμάθησης των συλλαβών. Αντιθέτως, χρειάστηκαν δέκα ημέρες κατά μέσον όρο προκειμένου να μάθουν το πρώτο ζεύγος συλλαβών, τέσσερις ώστε να μάθουν το δεύτερο και δύο ημέρες ώστε να μάθουν το τρίτο ζεύγος.

Τα ίδια μοτίβα εκμάθησης παρατηρήθηκαν και στους κοινωνικούς σπίνους. Για παράδειγμα, στο τραγούδι του συγκεκριμένου είδους ορισμένα ζεύγη συλλαβών είναι αντιστρέψιμα - ορισμένες φορές η συλλαβή A εμφανίζεται πριν από τη συλλαβή B και αντιστρόφως. Και πάλι, σε αυτή την περίπτωση, σύμφωνα με την «έμφυτη» θεωρία, τα νεαρά πτηνά θα έπρεπε να μαθαίνουν τις εντολές ταυτοχρόνως, κάτι που όμως δεν συνέβη. Όταν οι επιστήμονες παρακολούθησαν την εκμάθηση επτά τέτοιων ζευγών συλλαβών είδαν ότι τα πτηνά ήταν σε θέση να κατανοήσουν και να ακολουθήσουν τις δύο διαφορετικές εντολές με χρονική απόσταση περίπου 18 ημερών μεταξύ τους.

## **Το αναπάντεχο... ανθρώπινο εύρημα**

Το πιο αναπάντεχο όμως εύρημα της μελέτης ήταν ότι και τα βρέφη των ανθρώπων ακολουθούν τα μοτίβα εκμάθησης των πουλιών. Όταν οι ερευνητές ανέλυσαν βάσεις δεδομένων που περιείχαν φωνητικές καταγραφές εννέα βρεφών, ανακάλυψαν ότι η εξέλιξη της μωρουδίστικης γλώσσας τους - το να περνούν, δηλαδή, από την επανάληψη της ίδιας συλλαβής στη συνένωση διαφορετικών συλλαβών - δεν ήταν μια ταχεία διαδικασία αλλά ελάμβανε χώρα σταδιακά, σε διάστημα 20-30 εβδομάδων.

*«Η μελέτη αυτή προσφέρει ενδείξεις σχετικά με το ότι η μετάβαση στην κατάκτηση του ζευγαρώματος συλλαβών στα πτηνά γίνεται βήμα-βήμα. Οι αναλύσεις δείχνουν ότι το ίδιο φαινόμενο καταγράφεται και στα βρέφη των ανθρώπων»* σχολιάζει ο **Μάικλ Φρανκ**, ερευνητής στο πεδίο κατάκτησης της γλώσσας στο Πανεπιστήμιο Στάνφορντ της Καλιφόρνιας. Προειδοποιεί ωστόσο ότι η υπόθεση σχετικά με τα βρέφη πρέπει να μελετηθεί περαιτέρω πειραματικά.

**[Δημοσιεύτηκε στο HeliosPlus στις 6 Ιουνίου 2013](#)**

**Πηγή:** [tovima.gr](http://tovima.gr)