



ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ & ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ



Stop sign task

ΑΝΑΣΤΑΛΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Το τεστ που παρουσιάζεται στη συνέχεια είναι ακριβής μετάφραση του αντίστοιχου τεστ που βρίσκεται στην ιστοσελίδα *PsyToolkit* (<https://www.psychtoolkit.org/experiment-library/stopsignal.html>) και δημιουργήθηκε για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Μπορείτε να αναζητήσετε περισσότερες πληροφορίες στη διεύθυνση: <https://www.psychtoolkit.org/>



Stop signal task

- Εισήχθηκε από τους *Lappin & Eriksen* το 1966 και αναπτύχθηκε περαιτέρω από τον Gordon Logan και του συνεργάτες του.
- Στόχος του είναι η γρήγορη αντίδραση σε ένα ερέθισμα και **η αναστολή της αντίδρασης αυτής** όταν εμφανίζεται το «STOP».
- Μετράει πόσο καλός είναι κάποιος στην αναστολή της αντίδρασης.



Stop signal task

- Όταν ξεκινάς να κάνεις μία κίνηση είναι δύσκολο να τη σταματήσεις, ακόμα κι αν αυτή είναι μόλις μία σκέψη στο μυαλό σου.



Stop signal task

- Είναι μία παραλλαγή του **go / no-go**.
- Στα "τυπικά" παραδείγματα του go / no-go, υπάρχουν ερεθίσματα στα οποία **πρέπει** να αντιδράσεις και υπάρχουν ερεθίσματα στα οποία **δεν πρέπει** να αντιδράς.
- Αυτό, συνήθως, δεν είναι πολύ δύσκολο να γίνει.



Stop signal task

- Αντίθετα, το *stop signal task* είναι πολύ δύσκολο.
- Σε αυτό πρέπει να αντιδράσεις σε ερεθίσματα, αλλά όταν εμφανιστεί το STOP θα πρέπει **να σταματήσεις την αντίδραση**, που ίσως έχεις ήδη ξεκινήσει.
- Η έναρξη της αντίδρασης δεν είναι μόνο φυσική διαδικασία, αλλά και διανοητική και το *stop signal task* δείχνει ότι κάποια στιγμή, αυτή δεν μπορεί να σταματήσει πια!

- Σε αυτή τη δοκιμασία εμφανίζεται μέσα σε έναν λευκό κύκλο ένα βέλος που δείχνει:



αριστερά ή δεξιά



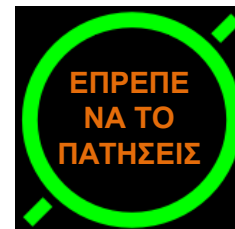
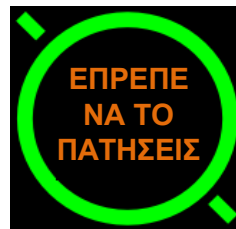
- Εσύ πρέπει να αντιδράσεις *όσο πιο γρήγορα μπορείς* πατώντας τα πλήκτρα:

B για το βέλος που δείχνει αριστερά ή

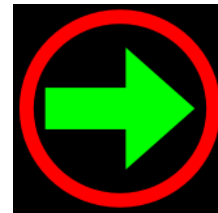
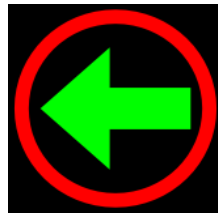
N για το βέλος που δείχνει δεξιά

- Τώρα, αυτό είναι απλό!
- Παρόλα αυτά, θα πρέπει να συνηθίσεις να αντιδράς γρήγορα.
- Έχεις μόλις **μισό δευτερόλεπτο** για κάθε αντίδραση, δηλαδή 500 ms.
- Αυτή είναι μια πολύ γρήγορη αντίδραση, αλλά πάλι, είναι πολύ απλή και οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να την κάνουν.

- Αρχικά μπορεί να κάνεις κάποια **λάθη**, αλλά θα συνηθίσεις αφού το επαναλάβεις για ένα διάστημα.
- Μπορεί να πάτησες λάθος πλήκτρο ή
- Μπορεί να έπρεπε να πατήσεις το πλήκτρο ή
- Μπορεί να έχεις πατήσει το πλήκτρο, αλλά απλά δεν ήσουν αρκετά γρήγορος.
- Τότε θα εμφανιστούν αντίστοιχα τα σχήματα:



- Μετά όμως από μια φάση προετοιμασίας, γίνεται πιο δύσκολο.
- Ο λευκός κύκλος μπορεί να γίνει **κόκκινος** μετά την εμφάνιση του βέλους.



- Ο κόκκινος κύκλος είναι σινιάλο διακοπής, το STOP, και ***ΔΕΝ πρέπει να αντιδράσεις.***

- Αν κάνεις **λάθος** και πατήσεις το πλήκτρο, τότε θα εμφανιστεί ένα από τα ακόλουθα σχήματα:



- Όπως θα διαπιστώσεις και μόνος σου, αυτό είναι πολύ δύσκολο!
- Η δοκιμασία ολοκληρώνεται σε λιγότερο από 5 λεπτά.

- Σε αυτήν την δοκιμασία υπάρχουν δύο φάσεις.
- Στην **πρώτη φάση**, όλες οι δοκιμές είναι δοκιμές αντίδρασης για να συνηθίσεις στη βασική κίνηση.
- Στην **επόμενη φάση**, υπάρχουν 30 δοκιμές αντίδρασης και 10 δοκιμές αναστολής αντίδρασης.

- Ας πάμε να το δούμε στην πράξη.
- Για να ξεκινήσει πάτησε στο :



[Stop signal task](#)

- Logan, G.D, Cowan, W.B, & Davis, K.A. (1984). On the Ability to Inhibit Simple and Choice Reaction Time Responses: A Model and a Method. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 10, 276-291.
- Logan, G. D. (2015). The point of no return: A fundamental limit on the ability to control thought and action. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 68, 833-857.
- Verbruggen, F., & Logan, G.D. (2008). Response Inhibition in the Stop-Signal Paradigm. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 418-424.