

ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

Η ποιότητα του θορύβου στην οπτική αντίληψη

Εξωγενής θόρυβος (external noise)

- ❖ Οι πηγές του εξωγενούς θορύβου, μπορεί να ποικίλλουν και έτσι είναι δυνατόν η οπτική μας αντίληψη να επηρεάζεται από συνθήκες που έχουν σχέση με την ίδια την όραση ή και όχι.
- ❖ Για παράδειγμα οι **συνθήκες του φωτός** έχουν άμεση σχέση με την όραση. Με άλλα λόγια η ποιότητα και η ποσότητα του φωτός επηρεάζουν την οπτική αντίληψη. Φως χαμηλής έντασης (ποσότητα) αυξάνει την παρουσία και άρα την επίδραση του θορύβου στα δεδομένα της απόκρισης.
- ❖ Οι **αποσπάσεις του βλέμματος** αποτελούν μια ακόμη περίπτωση εξωγενούς θορύβου. Ως τέτοια μπορεί να λογιστεί η παρουσία διαφημίσεων στα sites σε περίοπτες θέσεις που πλαισιώνουν το κυρίως κείμενο.
- ❖ Συνθήκες που δεν έχουν σχέση με την όραση είναι για παράδειγμα ο **ήχος** που μας αποσπά την προσοχή και τραβά το βλέμμα μας προς την πηγή του.

Ενδογενής θόρυβος (internal noise)

the pile of
clothes on my
chair during the
day:



the pile of
clothes on my
chair at 3am:



- ❖ Όπως και στον εξωγενή, έτσι και στον ενδογενή θόρυβο, μπορούμε να συναντήσουμε ποικιλία συνθηκών που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την όραση.
- ❖ Η παρουσία θορύβου που βασίζεται στους **νευρώνες** μπορεί να λογιστεί ως ενδογενής θόρυβος. Για παράδειγμα δεν αντιδρούν οι ίδιοι νευρώνες κάθε φορά στο ίδιο ερέθισμα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως δεν ανοίγουν τα ίδια κανάλια κάθε φορά στις συνάψεις κατά την νευροδιαβίβαση.
- ❖ **Μαύρος θόρυβος ή Eigengrau** (dark noise-light) είναι το φαινόμενο κατά το οποίο εν τη απουσία φωτός, το ανθρώπινο μάτι εν προκειμένω, έχει την τάση να βλέπει τα πράγματα γκριζα (σε μαύρο φόντο).

Ενδογενής θόρυβος (internal noise)

- ❖ Μια επαρκής θεώρηση του θορύβου στην οπτική αντίληψη θα πρέπει να συμπεριλάβει και τις διαφοροποιήσεις που υπάρχουν στον πληθυσμό όσον αφορά στην οπτική ικανότητα. Το ίδιο ερέθισμα γίνεται αντιληπτό με διαφορετικό τρόπο σε δύο άτομα, εξαιτίας των διαφορετικών αντιληπτικών συστημάτων. Κάποια πχ. μπορεί να έχει ελάχιστο βαθμό δυσχρωματοψίας με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η αντίληψη ενός ερεθίσματος έστω και σε έναν απειροελάχιστο βαθμό. Σε αυτήν την περίπτωση μιλάμε για **αντιληπτικό θόρυβο**.
- ❖ Τέλος αναφέρουμε την περίπτωση του **γνωσιακού θορύβου** που ούτε λίγο ούτε πολύ αναφέρεται στην περίπτωση όπου γνωστικοί παράγοντες επηρεάζουν το αντίλημα. Η συνθήκη αυτή είναι περισσότερο γνωστή από την φιλοσοφία και συγκεκριμένα τη φιλοσοφία της αντίληψης υπό τον τίτλο: 'γνωστική διαπερατότητα της αντίληψης'. Παράγοντες όπως η προσοχή, οι προσδοκίες ή η πρότερη γνώση υπεισέρχονται σε διαδικασίες όπως η επεξεργασία του οπτικού ερεθίσματος με αποτέλεσμα να μεταβάλλουν το αντίλημα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ❖ Allard R., Faubert J. and Pelli D.G. (2015). Editorial: Using Noise to Characterize Vision. *Front. Psychol.* 6:1707. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01707
- ❖ Wikipedia contributors. (2024, February 19). Eigengrau. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 01:21, March 14, 2024, from <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Eigengrau&oldid=1208903281>
- ❖ Williams, J. R., Markov, Y. A., Tiurina, N. A., & Störmer, V. S. (2022). What You See Is What You Hear: Sounds Alter the Contents of Visual Perception. *Psychological Science*, 33(12), 2109-2122. <https://doi.org/10.1177/09567976221121348>
- ❖ Zhang, YJ. (2021). Visual Sensation and Perception. In: *Handbook of Image Engineering*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-5873-3_50