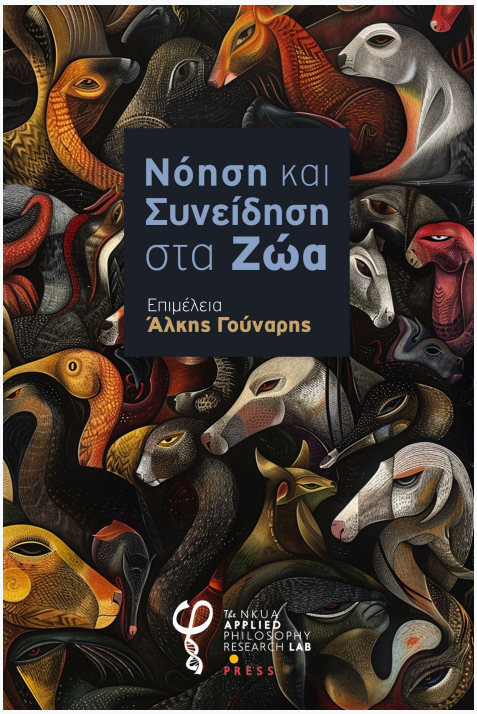
NKUA Applied Philosophy Research Lab Press



Chapter

Μία εξελικτική θεώρηση του νου: Από τους θαλάσσιους προγόνους στον άνθρωπο

Αικατερίνη Παραγιουδάκη, Παναγιώτα Τσιριμώκου, Κατερίνα Χάμου

Νόηση και Συνείδηση στα Ζώα

Άλκης Γούναρης, Αικατερίνη Παραγιουδάκη, Παναγιώτα Τσιριμώκου, Κατερίνα Χάμου, Αικατερίνη Μηλιώτη, Στέλλα Ντάσιου, Ευαγγελία Βαρσάμη, Αθανασία Παπουτσή, Ελένη Δανά, Μαριάνθη Δημοπούλου, Τιτίκα Κωνσταντίνα Ζέρβα, Χριστίνα Κραβαριώτη, Θεοδώρα Μέντζου, Sezen Demirhan, Σωτηρία Τριανταφύλλου, Μαρία Παρασκευά, Στάμος Μπακρατσάς, Γιώργος Καλογήρου, Χριστιάνα Γεωρνταμιλή, Ελένη Καβουριάρη, Δήμητρα Γαλανοπούλου, Κατερίνα Αργυρακοπούλου, Δημήτρης Χανιώτης, Δημήτριος Ζαχαρόπουλος, Λου Βεργάρα, Φαίδων Παπαδάκης

doi: 10.12681/aprlp.266.3348

Copyright © 2026, NKUA Applied Philosophy Research Lab Press

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0.

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 30/11/2026 01:03:38

Αικατερίνη Παραγιουδάκη, Παναγιώτα Τσιριμώκου, και Κατερίνα Χάμου*

Μία εξελικτική θεώρηση του νου: Από τους θαλάσσιους προγόνους στον άνθρωπο

Περίληψη: Εστιάζοντας στο έργο του Peter Godfrey-Smith (2016/2024), το παρόν κεφάλαιο προτείνει μια εξελικτική θεώρηση του νου που απομακρύνεται τόσο από ανθρωποκεντρικές όσο και από ανθρωπομορφικές προβολές. Αφετηρία αποτελεί η ολοένα αναπτυσσόμενη ιδέα της συνέχειας των νοητικών λειτουργιών στα είδη και η μετατόπιση της έρευνας από τη «μοναδικότητα» του ανθρώπου προς τις βιολογικές διαδρομές μέσω των οποίων αναδύθηκαν, βαθμιαία, η νόηση, η νοημοσύνη και η συνείδηση. Κεντρικό παράδειγμα στον Godfrey-Smith είναι το χταπόδι, το οποίο αποτελεί μια ιδιαίτερη μορφή ζωής, διαφορετική από τον άνθρωπο, που συνδέεται ωστόσο με αυτόν μέσω ενός μακρινού κοινού προγόνου, αναδεικνύοντας ότι σύνθετες γνωσιακές ικανότητες μπορούν να προκύψουν σε ανεξάρτητες εξελικτικές γραμμές. Υπό αυτή την οπτική, το κεφάλαιο εξετάζει το πώς η εξελικτική θεωρία αναδιαμορφώνει την εννοιολόγηση βασικών όρων των επιστημών της νόησης και συμβάλλει διαφωτιστικά στη φιλοσοφική μελέτη της νόησης και της συνείδησης των ζώων.

Λέξεις-κλειδιά: νους; νόηση; νοημοσύνη; συνείδηση; νόηση των ζώων; εξέλιξη; ενσώματη νόηση; υποκειμενική εμπειρία; γλώσσα των ζώων; εξελικτική θεωρία του νου; φιλοσοφία της βιολογίας

* Η Αικατερίνη Παραγιουδάκη είναι απόφοιτη του τμήματος Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης και τελειόφοιτη του ΔΠΜΣ Ζώα: Ηθική, Δίκαιο, Ευζωία. E-mail: parag@philosophy.uoa.gr. ORCID iD: https://orcid.org/0009-0004-7783-2558. Η Παναγιώτα Τσιριμώκου έχει πτυχίο στη γερμανική φιλολογία στο Ε.Κ.Π.Α., μεταπτυχιακό στην «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου και είναι τελειόφοιτη του ΔΠΜΣ «Ζώα: Ηθική, Δίκαιο, Ευζωία. E-mail: pantsirim@philosophy.uoa.gr. ORCID iD: https://orcid.org/0009-0006-0915-2555. Η Κατερίνα Χάμου είναι απόφοιτη του τμήματος φιλολογίας του ΑΠΘ και τελειόφοιτη του ΔΠΜΣ Ζώα: Ηθική, Δίκαιο, Ευζωία. E-mail: aichamou@philosophy.uoa.gr. ORCID iD: https://orcid.org/0009-0009-1335-2404.

DOI: https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3348

1. Εισαγωγή

Ένας μη ειδικός παρατηρητής, είναι εύλογο να αποδώσει στα ζώα κώδικες επικοινωνίας, συναισθήματα και νοημοσύνη και να συμπεράνει, βλέποντας τις αντιδράσεις τους στα εξωτερικά ερεθίσματα, ότι η νοητική τους κατάσταση έχει πολλές αναλογίες με τη νοητική κατάσταση των ανθρώπων. Ωστόσο, αν και φαίνεται οι συμπεριφορές τους να είναι αποτέλεσμα ενός ευρύτερου φάσματος νοητικών διεργασιών, τόσο το είδος αυτών των καταστάσεων όσο και η ίδια η ύπαρξη της νόησης, καθώς δεν είναι παρατηρήσιμη, είναι δύσκολο να τεκμηριωθεί χωρίς ερμηνευτικές παραδοχές. Έτσι, στο πέρασμα των αιώνων, διατυπώθηκαν διαφορετικές ερμηνείες, άλλοτε ανθρωποκεντρικές και προκατειλημμένες υπέρ της μοναδικότητας της ανθρώπινης νοημοσύνης και άλλοτε ανθρωπομορφικές, αποδίδοντας στα ζώα ανθρώπινα χαρακτηριστικά και ιδιότητες, τις οποίες δεν είναι βέβαιο ότι κατέχουν.

Η συμπεριφορά, η ύπαρξη συναισθημάτων και νόησης στα ζώα απασχόλησε πολλούς φιλοσόφους και ερευνητές από την αρχαιότητα. Ο Πλάτων υποστήριζε ότι η ανθρώπινη ψυχή είναι αιώνια, προϋπάρχει του σώματος και κατέχει εγγενείς γνώσεις, τις οποίες λησμονεί με τη γέννηση, καθώς εγκλωβίζεται σε ένα υλικό σώμα που επηρεάζεται από τις αισθήσεις. Εάν παραμεριστούν οι αισθήσεις, οι γνώσεις επανέρχονται (Πελεγρίνης, 2010: 174-175). Αντιθέτως τα ζώα, σύμφωνα με τον Πλάτωνα, έχουν θνητή ψυχή χωρίς νόηση (Παπαδημητρίου, 2022: 34). Ο Αριστοτέλης θεωρείται από τους πρώτους φιλοσόφους που επιχείρησαν μια συστηματική επιστημονική μελέτη των ζώων. Στο έργο *Περί Ζώων Ιστοριών* (1994) περιγράφει και ταξινομεί βιολογικά πλήθος χερσαίων και ένυδρων ζώων, ωστόσο μερίδα ερευνητών υπογραμμίζει ότι τα υποτιμά υποστηρίζοντας ότι υπάρχουν μόνο για να εξυπηρετούν τις ανθρώπινες ανάγκες (Balcombe, 2008: 57). Επιπλέον, η αριστοτελική θεώρηση περί διανοητικής υπεροχής του ανθρώπου, επηρέασε την ύστερη δυτική παράδοση και διαμόρφωσε μια εργαλειακή – χρηστική αντίληψη του ανθρώπου για τα ζώα, τα οποία τα αντιμετωπίζει έκτοτε ως μέσον για την εξυπηρέτηση των αναγκών του (Singer, 2024:304). Σε αντίθεση με τις παραπάνω θέσεις, υπήρχαν στην αρχαιότητα στοχαστές που υπερασπίστηκαν την ύπαρξη λογικής, συναισθημάτων και νοημοσύνης στα ζώα (Protopapadakis, 2012: 21ff). Ο Πλούταρχος συγκεκριμένα, ισχυριζόταν ότι κάθε ζωντανό ον εκτός από αισθήσεις και ορμές διαθέτει επίσης αντίληψη και λογική. Με τις αισθήσεις, ένα ζώο διακρίνει τα ωφέλιμα από τους κινδύνους, ενώ η επιδίωξη των πρώτων και η αποφυγή των δεύτερων επιτυγχάνεται μέσω σκέψης, προσοχής

και μνήμης (Πλούταρχος, 1996: 61-63). Την ύπαρξη συναισθημάτων και λογικής στα ζώα υποστήριξε με πλήθος επιχειρημάτων και ο Πορφύριος ο Τύριος στο έργο *Περί Αποχής Εμψύχων* (2005).

Κατά τον 17ο αιώνα υπήρξε έντονη η επιρροή της καρτεσιανής θεωρίας, η οποία αμφισβητούσε τόσο την ύπαρξη νόησης και συνείδησης όσο και συναισθημάτων στα ζώα με αποτέλεσμα αυτά να αντιμετωπίζονται ως άψυχα *αυτόματα* (Singer, 2022: 41; 2024: 318). Ο Descartes, όπως και η αριστοτελική παράδοση, έθετε ως βασικό κριτήριο για την νοημοσύνη την ύπαρξη της γλώσσας (Andrews & Monsó, 2021). Το κριτήριο αυτό, υιοθετήθηκε, σε διάφορες εκδοχές, στις γνωσιακές επιστήμες και στην τεχνητή νοημοσύνη, θέτοντας την ύπαρξη μίας τυπικής συμβολικής γλωσσικής δομής ως προϋπόθεση για την νόηση και νοημοσύνη, με αποτέλεσμα αυτές να μην διαχωρίζονται επαρκώς και να θεωρούνται ισοδύναμοι όροι (Gounaris & Kosteletos, 2022). Στις επιστήμες της νόησης, αναγνωρίζεται πλέον το διπλό λάθος του Descartes (Damasio, 1994), αφενός να διαχωρίζει τον νου από τον εγκέφαλο ως μία ξεχωριστή εσωτερική οντότητα και αφετέρου να χωρίζει τον εξωτερικό κόσμο από τον εσωτερικό κόσμο του εγκεφάλου σε δύο διαφορετικά συστήματα (Καβουριάρη & Γαλανοπούλου, 2026: 263ff). Αυτή η «μοντελοποίηση» οδήγησε στην αντιμετώπιση του εγκεφάλου ως υπολογιστική μηχανή και στη δημιουργία εννοιολογικών προβλημάτων – εμποδίων στην φυσιοκρατική θεμελίωση της νόησης.

Έναν αιώνα περίπου μετά τον Descartes, ο Hume (2009) ισχυρίζεται ότι οι παρόμοιες με τον άνθρωπο αντιδράσεις των ζώων προϋποθέτουν και ένα παρόμοιο εσωτερικό αίτιο και εξηγεί, ότι όπως ο άνθρωπος καθοδηγείται από τη λογική και δρα βάσει σχεδίου για να επιτύχει κάποιο σκοπό, έτσι και τα ζώα ενεργούν με λογική και σχεδιασμό, αποσκοπώντας στην αυτοσυντήρηση, στην αποφυγή του πόνου και στην εξασφάλιση της ευχαρίστησης. Οι εμπειρίες των ζώων δημιουργούν άμεσα παρούσες εντυπώσεις στη μνήμη ή στις αισθήσεις τους, οι οποίες αποτελούν αφορμή των κρίσεων τους. Περαιτέρω απορρίπτει την προσπάθεια ανάπτυξης σύνθετων θεωριών όταν η ερμηνεία είναι προφανής (Hume, 2009: 333-337). Κατά τον 20ο αιώνα το ρεύμα του συμπεριφορισμού υποστηρίζοντας, ότι η συμπεριφορά αποτελεί αντίδραση στο εξωτερικό ερέθισμα και όχι αποτέλεσμα εσωτερικών νοητικών καταστάσεων, περιόρισε την έρευνα γύρω από την νοημοσύνη και τα συναισθήματα των ζώων (Balcombe, 2018: 60).

Στο πλαίσιο αυτής της ιστορικής διαμάχης για την απόδοση νοητικών καταστάσεων στα ζώα, ο Peter Godfrey-Smith (2016/2024) στο

βιβλίο *Ένας άλλος νους - το χταπόδι, η θάλασσα και η βαθύτερη προέλευση της συνείδησης*, χρησιμοποιώντας ως σημείο εκκίνησης τη θαλάσσια πανίδα και ειδικότερα το χταπόδι και την ομοταξία του, τα κεφαλόποδα, επιχειρεί, με όρους εξελικτικής βιολογίας και φιλοσοφίας της βιολογίας, να χαρτογραφήσει την εξέλιξη του νου των ειδών. Πραγματοποιεί μία αναδρομή έως και 600 εκατομμύρια έτη πριν, εντοπίζοντας έναν κοινό πρόγονο των εξελικτικών γραμμών που οδήγησαν, αφενός, στα σπονδυλωτά και στον άνθρωπο και αφετέρου, στα κεφαλόποδα. Σε αυτές τις δύο χωριστές και κομβικές εξελικτικά διακλαδώσεις, μπορεί να αναζητήσει κανείς τον μακρινό πρόγονο της ανθρώπινης νόησης. Συγκεκριμένα, ο συγγραφέας εξερευνά την πορεία της νόησης, της νοημοσύνης και της συνείδησης στην εξελικτική ιστορία των ζώων και τους συνδετικούς κρίκους μεταξύ των ειδών. Ο ίδιος, υποστηρίζει ότι ο νους αναπτύχθηκε στη θάλασσα, εννοώντας ότι όλα αυτά που συνιστούν ικανότητες στο φάσμα της νοημοσύνης, έστω και σε βιολογικά απλούστερες μορφές, ανάγονται στα πρώτα γνωστά έμβια είδη, όταν δεν υπήρχε καν υπόνοια ανθρώπινου γλωσσικού πολιτισμού.

Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζονται ορισμένα καίρια ζητήματα που αναπτύσσονται στο έργο του Godfrey-Smith, με στόχο να αναδειχθούν τα σημεία στα οποία μια εξελικτική θεώρηση της νόησης διαφοροποιείται, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, από κλασικές γνωσιακές προσεγγίσεις. Με αφετηρία το εξελικτικό πλαίσιο του συγγραφέα, συζητούνται έννοιες όπως η νόηση και η νοημοσύνη, ο ρόλος του περιβάλλοντος στην ανάπτυξη γνωσιακών ικανοτήτων, η συνείδηση, οι αναπαραστάσεις, καθώς και ο ενδεχόμενος συσχετισμός της γλώσσας με τη σκέψη και τις νοητικές διεργασίες εν γένει.

2. Η εξέλιξη

Θεμελιώδης για την πορεία της έρευνας για τη νόηση των ζώων υπήρξε η θεωρία του Darwin (1859/1998) περί της φυσικής εξέλιξης και συνακόλουθα της αναγνώρισης της συνέχειας νοητικών λειτουργιών στα άλλα είδη, σύμφωνα με την οποία η διαφορά στις νοητικές ικανότητες μεταξύ ανώτερων ζώων και ανθρώπων είναι διαφορά ποσότητας και όχι ποιότητας (Darwin, 1859/1998:126). Ο Darwin, αρχικά στο *On the Origin of Species* απέφυγε την σύγκριση του ανθρώπου με τα άλλα είδη όπως και την απόδοση ψυχολογικών ικανοτήτων και καταστάσεων στα ζώα, σύγκριση όμως στην οποία καταφεύγει στο μεταγενέστερα εκδοθέν *The Descent of Man* (1871/1981), στο οποίο αναφέρει, ότι και τα ζώα, εκτός από αισθήσεις και συναισθήματα, διαθέτουν επίσης ικα-

νότητες όπως μνήμη, προσοχή, περιέργεια και λόγο, μερικές φορές μάλιστα σε πιο ανεπτυγμένη μορφή (Singer, 2024: 325).

Η δαρβινική θέση περί συνέχειας και βαθμιαίας διαφοροποίησης ενισχύθηκε ιστορικά από τον νεοδαρβινισμό, ο οποίος ανέδειξε τη φυσική επιλογή ως τον κατεξοχήν μηχανισμό εξέλιξης. Ενδεικτικά, ο Weismann κάνοντας τη διάκριση ανάμεσα σε γεννητικά και σωματικά κύτταρα, συστηματοποίησε την ιδέα ότι η κληρονομικότητα δεν μεταφέρει «επίκτητα» χαρακτηριστικά, μετατοπίζοντας έτσι το βάρος προς τη φυσική επιλογή και τη μεταβλητότητα των κληρονομήσιμων παραγόντων (Winther, 2001). Στα μέσα του 20ου αιώνα, στο πλαίσιο της Σύγχρονης Εξελικτικής Σύνθεσης, που ενοποίησε τη δαρβινική θεωρία με τη μεντελιανή γενετική, στοχαστές όπως ο Julian Huxley (1942/2010) υποστήριξαν ότι ακόμη και οι «ανώτερες» νοητικές λειτουργίες μπορούν να προσεγγιστούν εξελικτικά, χωρίς να εξαιρούμε την ανθρώπινη νοημοσύνη από αυτήν την διαδικασία.

Ο Godfrey-Smith (2016/2024: 27-62) περιγράφει εξελικτικά την προέλευση της νόησης, της νοημοσύνης και της συνείδησης, πολύ πριν από την εμφάνιση του ανθρώπου, μεταφέροντας τον αναγνώστη εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια πριν, στην Εδιακάρια περίοδο, όταν εμφανίστηκαν οι πρώτοι νευρώνες και νευρικά συστήματα σε κάποια θαλάσσια πλάσματα, ως αποτέλεσμα χημικών αλληλεπιδράσεων. Οι εξωτερικές χημικές εκλύσεις καθώς και οι χημικές αντιδράσεις που πραγματοποιούνται στο εσωτερικό του κάθε οργανισμού οδηγούν σε πιο σύνθετη συμπεριφορά τα ζώα της, ακόλουθης, Κάμβριας περιόδου ενώ ταυτόχρονα αναπτύσσεται μια πρώιμη μορφή κοινωνικής συμπεριφοράς, με την αίσθηση και μετάδοση σημάτων επικοινωνίας.

Με τη δημιουργία πολυκύτταρων οργανισμών απαιτείται συντονισμός μεταξύ των κυττάρων, για να μπορούν να αντιδρούν σε κάθε ερέθισμα, με αποτέλεσμα να υπάρχει μία σταδιακή εξέλιξη στα αισθητηριακά και συμπεριφορικά συστήματα του κάθε οργανισμού. Οι χημικές εκλύσεις γίνονται η απαρχή ενός νευρικού συστήματος και σε κάποια ζώα τα συσσωματωμένα σε ένα σημείο κύτταρα γίνονται εγκέφαλος (Godfrey-Smith, 2016/2024: 36).

Ήδη πριν τουλάχιστον 1,6 δισεκατομμύρια χρόνια, τα μικροσκοπικά Protosterol Biota, πρώιμοι ευκαρυωτικοί οργανισμοί, φαίνεται να λειτουργούν ως οι πρώτοι θηρευτές στη γη που τρέφονταν με βακτήρια (Brocks & Nettersheim, 2023). Στην Κάμβρια περίοδο, εμφανίστηκαν τα πρώτα ομοιάζοντα με ψάρια όντα και αργότερα, κατά τη μετάβαση από τη Σιλούριο προς τη Δεβόνιο περίοδο, σημαντικό εξελικτικό σημείο αποτέλεσε

η εμφάνιση της γνάθου, η οποία έδινε τη δυνατότητα στα ζώα να αρπάζουν και να κομματιάζουν την τροφή τους, να μεγεθύνουν το στόμα τους ανοίγοντάς το, αλλά και να σκαλίζουν στην άμμο, ή να μεταφέρουν τα μικρά τους (Balcombe, 2018: 21). Στα ζώα αυτής της περιόδου, οι αμυντικοί και επιθετικοί μηχανισμοί μαρτυρούν το πέρασμα σε εποχή αλληλεπίδρασης και θήρευσης (Godfrey-Smith, 2016/2024: 51).

Η εμφάνιση ζώων με αμφίπλευρη συμμετρία υπήρξε καθοριστική για την εκδήλωση νέων συμπεριφορών. Εμφανίζονται πόδια και πτερύγια, σύνθετοι οφθαλμοί και οφθαλμοί τύπου κάμερας, καθώς και είδη με ευκίνητα, μορφολογικά σύνθετα σώματα, όπως αρθρόποδα, χορδωτά και κεφαλόποδα. Η αυξημένη εισροή αισθητηριακών πληροφοριών δημιουργεί, αντίστοιχα, ανάγκη εσωτερικής επεξεργασίας και ελέγχου της συμπεριφοράς και όπως χαρακτηριστικά τονίζει ο Godfrey-Smith (2016/2024: 55), ο νους φαίνεται να γεννήθηκε στη θάλασσα και αναπτύχθηκε εξελικτικά σε ένα περιβάλλον όπου η δράση συναντά δράση και προκαλεί αντίδραση και υπό αυτήν την έννοια μια στοιχειώδης μορφή νου αντιδρά με άλλους νόες.

3. Νόηση, Νοημοσύνη και Εγκέφαλος

Οι έννοιες της νόησης (cognition) και της νοημοσύνης (intelligence) φαίνονται παρόμοιες, μπορεί να θεωρηθούν ταυτόσημες, αλλά ο Godfrey-Smith και άλλοι μελετητές εντοπίζουν μεταξύ τους ένα χάσμα[1].

Η νόηση περιλαμβάνει διαδικασίες αντίληψης, μάθησης, προσανατολισμού, σκόπιμης κίνησης ή δράσης, λήψης αποφάσεων, κ.λπ. Διαδικασίες σαν αυτές οδηγούν τα ζώα σε σχετικά προβλέψιμες συμπεριφορές που εξυπηρετούν τις διάφορες ανάγκες τους. Αυτές οι συμπεριφορές μελετώνται κυρίως μέσω της παρατήρησης, είτε στο φυσικό είτε στο εργαστηριακό περιβάλλον. Η νόηση, ως ένα σύνολο διαδικασιών ή λειτουργιών αποτελεί τη βάση για την εκδήλωση νοημοσύνης. Έναν ευσύνοπτο ορισμό της νοημοσύνης δίνει ο Tegmark[2] (2018: 84-85) ο οποίος την αντιλαμβάνεται ως την ικανότητα «επίτευξης πολύπλοκων στόχων». Με

[1] Για τη διάκριση των όρων νόηση και νοημοσύνη δείτε περισσότερα στο Γούναρης (2026: 32ff).

[2] Ο Max Tegmark θεωρείται ένας από τους επιδραστικότερους συγγραφείς στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης. Στο έργο του *Ζωή 3.0: Τι θα σημαίνει να είσαι άνθρωπος την εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης* αναλύει την επιροή της Τ.Ν. στην ζωή του ανθρώπου σε μελλοντικά σενάρια, όπως πόλεμος, εκπαίδευση κ.ά. και επανακαθορίζει πολλούς όρους των επιστημών της νόησης.

αφορμή την έρευνα του πάνω στην Τεχνητή Νοημοσύνη, ο Tegmark κρίνει ότι δεν είναι σκόπιμη η σύγκριση του επιπέδου νοημοσύνης σε ζώα, ανθρώπους και μηχανές, καθώς υπάρχουν διαφορετικοί τύποι νοημοσύνης που εξυπηρετούν διαφορετικές ανάγκες και προκύπτουν από διαφορετικές λειτουργίες. Θεωρεί ωστόσο ότι η λεγόμενη «γενική» ή «ευρεία νοημοσύνη», η οποία επιτρέπει την επίτευξη ευρύτερου φάσματος στόχων υπερέχει έναντι των άλλων. Σύμφωνα με τις Andrews & Monsó, (2021), ένας σημαντικός δείκτης, ή κριτήριο νοημοσύνης είναι το πώς το κάθε είδος κατάφερε να εξελιχθεί για να επιβιώσει και να ακμάσει στο περιβάλλον του.

Ο Godfrey-Smith ορίζει τη νοημοσύνη, λειτουργικά και συμπεριφορικά, ως την ικανότητα για ευέλικτη και προσαρμοστική δράση σε νέες περιβαλλοντικές προκλήσεις. Παρόμοια θέση συναντάμε στον de Waal (2016: 58): «η εξέλιξη ωθεί τη νόηση εδώ κι εκεί, προσαρμόζοντάς την στις ανάγκες του οργανισμού. Αυτό έγινε γνωστό ως βιολογικά προετοιμασμένη μάθηση, όπου κάθε οργανισμός ωθείται να μαθαίνει εκείνα τα πράγματα που χρειάζεται να γνωρίζει για να επιβιώσει». Υπό αυτή την θεώρηση, ο Godfrey-Smith (2016/2024: 253-260) μάς δίνει, το πιο ενδεικτικό ενδεχομένως, δείγμα νοημοσύνης στα χταπόδια και περιγράφει το πως έστησαν μια ακμάζουσα και ασφαλή αποικία, την «Χταποδούπολη», εκμεταλλευόμενα μια τυχαία συγκυρία. Ένας συνήθης τρόπος αξιολόγησης της *νοημοσύνης* των ζώων, μας λέει ο Godfrey-Smith (2016/2024: 71-74) δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στο μέγεθος των εγκεφάλων, ωστόσο, όπως ο ίδιος παρατηρεί, το μέγεθος του εγκεφάλου είναι απλώς μια ένδειξη νόησης, καθώς οι εγκέφαλοι των διάφορων ζώων είναι διαφορετικά οργανωμένοι και λιγότερο ή περισσότερο περίπλοκοι. Σε σχετικό παράδειγμα, στη φύση συναντώνται πουλιά με μικρό εγκέφαλο αλλά μεγάλη νοητική ικανότητα. Αντίστοιχες διαφορές παρατηρούνται στην οργάνωση των κατά τα άλλα παρόμοιων τρόπων όρασης.

Η ερευνήτρια Sy Montgomery (2015) σε άρθρο της για τις νοητικές ικανότητες των χταποδιών υποστηρίζει ότι το μέγεθος του εγκεφάλου στα ζώα έχει μικρή σημασία και αναφέρει ως παράδειγμα, ότι ένα καλαμάρι μπορεί να προσανατολίζεται ευκολότερα από έναν σκύλο μέσα σε έναν λαβύρινθο. Παρομοιάζει δε την σχέση μεγέθους εγκεφάλου και νοημοσύνης με αυτό που συμβαίνει στην εξέλιξη των υπολογιστών, που ενώ οι επεξεργαστές και τα ηλεκτρονικά κυκλώματα αποκτούν ολοένα και μικρότερο μέγεθος, η απόδοσή τους και η υπολογιστική τους ισχύς αυξάνεται.

Ο βιολόγος και ερευνητής της συμπεριφοράς των ζώων Balcombe (2008) αναφερόμενος στις νοητικές ικανότητες των πτηνών, επισημαίνει ότι παρά

τον μικρό τους εγκέφαλο, έχουν επίγνωση της μονιμότητας ενός αντικειμένου. Επί παραδείγματι όταν κρύβουν την τροφή τους έχουν επίγνωση ότι βρίσκεται στο συγκεκριμένο σημείο ακόμα και όταν δεν την βλέπουν. Τα κοτόπουλα έχουν την ικανότητα αυτή από την γέννησή τους, ενώ τα ανθρώπινα βρέφη την αποκτούν στον όγδοο μήνα (2008: 92). Ο ίδιος αναφέρει ως παραδείγματα νοητικών ικανοτήτων στα πουλιά τη χρήση εργαλείων, την ταξινόμηση αντικειμένων ανά χρώμα ή σχήμα, το κάλεσμα των νεοσσών με ξεχωριστό «όνομα», την μακροπρόθεσμη αναγνώριση φωνών, καθώς και νοητικές ικανότητες στα ψάρια, όπως μάθηση, μνήμη, παιχνίδι, χρήση εργαλείων και συνεργασία (Balcombe, 2018: 97-99).

Ο Balcombe (2008) προσθέτει, ότι εσφαλμένα οι σύνθετες συμπεριφορές των ζώων αποδίδονται σε ένστικτα. Ο εγκέφαλος και η νοημοσύνη κάθε ζώου εξελίχθηκε σύμφωνα με τον τρόπο ζωής του και τις συνθήκες του περιβάλλοντός του (Kormas et al., 2023). Η κατανόηση των γνωστικών ικανοτήτων των ζώων προϋποθέτει την κατανόηση του φυσικού περιβάλλοντος και της θέσης τους μέσα σε αυτό καθώς και του διαιτολογίου τους. Επιπλέον, η αξιολόγηση της νοημοσύνης τους γίνεται υπό ανθρώπινους όρους σε δοκιμασίες αδιάφορες σε αυτά. Αν για παράδειγμα η νοημοσύνη ενός γορίλα κρινόταν από ικανότητες όπως να ξεχωρίζει τα βρώσιμα από τα μη βρώσιμα φυτά, τις διαθέσεις ενός άλλου γορίλα από την έκφραση του προσώπου του, τη στάση του σώματος ή τη μυρωδιά του, τότε θα κρινόταν ως ιδιοφυία. Αναφέρει δε, ότι τα ζώα για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους έχουν αναπτύξει κάποια είδη νοημοσύνης, τα οποία δεν είναι ανεπτυγμένα στον άνθρωπο, όπως για παράδειγμα η «οσφρητική νοημοσύνη» των σκύλων (Balcombe, 2008: 86-118)

4. Ενσώματη νόηση, χταπόδια και περιβάλλον

Ο γερμανός βιολόγος, von Uexküll[3], εισήγαγε στις αρχές του 20ου αιώνα τον όρο Umwelt (περιβάλλον - κόσμος) για να δείξει το πως τα ζώα αντιλαμβάνονται το περιβάλλον τους[4]. Συγκεκριμένα υποστήριξε ότι οι έμβιοι οργανισμοί βιώνουν τη ζωή με όρους ειδικών για κάθε είδος, χωροχρονικών, υποκειμενικών πλαισίων αναφοράς ενός «εντός-κό-

[3] Ο Jakob Johann von Uexküll 1864 – 1944 ήταν γερμανός βιολόγος και φιλόσοφος. Στο έργο του *Umwelt und Innenwelt der Tiere* (Εξωτερικός και εσωτερικός κόσμος των ζώων) μελέτησε απλές μορφές οργανισμών όπως αχινούς, αμοιβάδες, μέδουσες κ.α. και διαπίστωσε ότι όλοι οι οργανισμοί αντιλαμβάνονται και αντιδρούν στον δικό τους κόσμο, ενώ οι άνθρωποι επιχειρούν να εξηγήσουν την συμπεριφορά τους καθώς βρίσκονται στον ανθρώπινο κόσμο.

[4] Για μια σύγχρονη ανάλυση του Umwelt στη μελέτη της αντίληψης του περιβάλλοντος των ζώων βλέπε Yong (2022).

σμου-είναι»[5], μια θεωρία που επέδρασε στη συνέχεια σε φιλοσόφους όπως ο Heidegger και άλλοι φαινομενολόγοι. Η βιοσημειωτική, όπως ονομάστηκε η θεωρία του, εισηγείται ότι υπάρχουν ενδείξεις στον κόσμο οι οποίες έχουν νόημα μόνο για συγκεκριμένα είδη ζώων καθώς μόνο αυτά μπορούν να τις αντιληφθούν με αυτόν τον τρόπο. Εν προκειμένω, το σχήμα του σώματος και η μορφή των ζώων, για παράδειγμα η ύπαρξη πτερυγίων ή ποδιών, συμβάλλει σημαντικά στον τρόπο με τον οποίο το ζώο νοηματοδοτεί το περιβάλλον του. Η μορφή του ζώου, οι σωματικές του ικανότητες και οι αλληλεπιδράσεις του με το περιβάλλον και με τα άλλα ζώα επιδρούν καθοριστικά στις νοητικές διαδικασίες των ζώων, με αποτέλεσμα η νόησή τους, υπό αυτήν την έννοια να θεωρείται ενσώματη. Σύμφωνα με τις θεωρίες της ενσώματης νόησης (Gounaris, 2020) και τις φυσιοκρατικές θέσεις περί νοήματος, που αντλούν επιχειρήματα από την χαϊντεγκεριανή φαινομενολογία (Gounaris, 2012), το να υπάρχει ένα ον μέσα στον κόσμο, σημαίνει μία εσωτερική αδιάσπαστη σχέση μεταξύ του νοήμονος όντος και του περιβάλλοντός του, κάτι που δίνει τη δυνατότητα νοηματοδότησης του κόσμου από το ον. Ο Gounaris (2012; 2020) αναφέρει, ότι σύμφωνα με τις διάφορες θεωρίες της ενσώματης νόησης, το νόημα μπορεί να έχει καταστασιακό χαρακτήρα, δηλαδή να εξαρτάται από τις καταστάσεις[6], τις οποίες βιώνει κάθε φορά ένα νοήμον ον, μπορεί επίσης να συγκροτείται και να οδηγεί σε δράση ακόμα και αν δεν υπάρχει χρόνος για αναπαραστασιακή υπολογιστική διαδικασία, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση οδήγησης μοτοσυκλέτας (Gounaris, 2011) ή για τα ζώα, στην περίπτωση που κινούνται γρήγορα σε ένα σύνθετο περιβάλλον όπως, για παράδειγμα, όταν μεταβαίνουν από κλαδί σε κλαδί. Οι θεωρίες αυτές δίνουν επιπλέον μία συστημική ερμηνεία για το νόημα αλλά και για τη σχέση νου – σώματος προσεγγίζοντας το θέμα στο πλαίσιο μιας φυσιοκρατικής θεωρίας της ανάδυσης[7].Υπό αυτήν την σκοπιά, το νόημα αποτελεί ιδιότητα του συνολικού νοήμονος συστήματος, δεν βρίσκεται σε κάποιο μέρος του συστήματος όπως στον εγκέφαλο, στη γλώσσα, στους νευρώνες ή σε κάποιο «μεταφυσικό νου», αλλά αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του συνολικού νοητικού συστήματος και μεταβάλλεται συνεχώς παράλληλα με την διαρκή αλλαγή των καταστάσεων

[5] Για το την ιδιότητα των ζώων να είναι «εν τω κόσμω» δείτε Καβουριάρη & Γαλανοπούλου (2026).

[6] Για τον καταστασιακό χαρακτήρα της νόησης υπό το πρίσμα πλουραλιστικών θεωριών δείτε Demirhan (2026), Βεργάρα & Παπαδάκης (2026).

[7] Για την ανάδυση ιδιοτήτων στο πλαίσιο συστημικών θεωρήσεων δείτε Χανιώτης & Ζαχαρόπουλος (2026).

και την προσοχή του νοήμονος όντος. Έτσι συντελείται μία γνωσιακή ενσωμάτωση στο νευρωνικό υπόβαθρο, η οποία λειτουργεί κατωφερώς ενισχύοντας το, εάν το νόημα επιβεβαιώνεται, ή αποδυναμώνοντας το, εάν το νόημα είναι εσφαλμένο (Gounaris, 2012).

Ο Godfrey-Smith (2016/2024: 103-105) ισχυρίζεται ότι η αλληλεπίδραση των κεφαλόποδων με τον περιβάλλοντα χώρο τους και τις οντότητες που τα περιτριγυρίζουν, έμβιες και άβιες, είναι πολύ κρίσιμη για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους. Ενώ θα περίμενε κανείς το χταπόδι, και τα κεφαλόποδα γενικότερα να πληρούν τα χαρακτηριστικά της ενσώματης νόησης, ο Godfrey-Smith δεν δέχεται την θέση, ότι το χταπόδι είναι το χαρακτηριστικότερο παράδειγμα για τις θεωρίες της *ενσώματης νόησης*[8] καθώς ενώ οι προαναφερθείσες θεωρίες στηρίζονται σε μια αντιθετική σχέση σώματος – εγκεφάλου, το χταπόδι αποτελεί μια ιδιάζουσα περίπτωση αφού το σώμα του είναι τόσο ευμετάβλητο που μπορεί να θεωρηθεί ασταθές ως δομή. Μεγαλύτερο όμως ρόλο στη σωματικότητά του χταποδιού παίζει το νευρικό σύστημα και ιδίως οι νευρώνες που απολήγουν στα πλοκάμια οι οποίοι αποτελούν τη συντριπτική πλειονότητα των νευρώνων και βρίσκονται αποκεντρωμένοι από τον εγκέφαλο. Τα χταπόδια συνιστούν μία πολύ ιδιαίτερη περίπτωση νόησης, καθώς δεν είναι ούτε σωματοκεντρικά, δηλαδή η νοημοσύνη τους δεν είναι αποθηκευμένη στο σώμα τους, όπως πιστεύουν οι υποστηρικτές της ενσώματης νόησης, ούτε εγκεφαλοκεντρικά, δηλαδή η νοημοσύνη τους δεν διευθύνεται αποκλειστικά από τον εγκέφαλο, όπως πιστεύουν οι υποστηρικτές των εγκεφαλοκεντρικών θεωριών. Αντιθέτως, στο χταπόδι ο εγκέφαλος, το σώμα και οι νευρώνες λειτουργούν ως ένα ενιαίο νοητικό σύστημα. Επομένως, ο πιο ενδεδειγμένος τρόπος να ερευνηθεί η ευφυία τους είναι η εξέταση των όσων μπορούν να κάνουν, συνδέοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τη μάθηση με τη νοημοσύνη.

Ωστόσο, οι γνωσιακές ικανότητες των ζώων αναπτύσσονται φυσιολογικά μέσα στο φυσικό τους περιβάλλον. Σε περιπτώσεις πειραμάτων με δοκιμασίες «αφύσικες» για τα κεφαλόποδα, τα χταπόδια μαθαίνουν

[8] Ο Πρωτόπαπας (2016) περιληπτικά ορίζει ότι σύμφωνα με αυτές τις θεωρίες «ο νους υπάρχει και λειτουργεί εξαιτίας, βάσει και διαμέσου του σώματος», ενώ ο Shapiro (2011) στις θεωρίες του συγκεντρώνει τα παρακάτω χαρακτηριστικά α) οι σωματικές ιδιότητες ενός οργανισμού οριοθετούν ή περιορίζουν τις έννοιες, τις οποίες θα μπορούσε ο οργανισμός να διαθέτει, β) η αλληλεπίδραση ενός οργανισμού με το περιβάλλον αντικαθιστά την ανάγκη για αναπαραστασιακή διαδικασία και γ) το σώμα και ο κόσμος παίζουν έναν συστατικό και όχι απλώς έναν αιτιώδη ρόλο στη γνωστική διαδικασία.

μεν αλλά με αργούς ρυθμούς, γιατί δεν τα ενδιαφέρει να επιτύχουν το ζητούμενο. Στο πλαίσιο τέτοιων πειραμάτων, παρατηρήθηκε ότι τα χταπόδια αναπτύσσουν απρόσμενες συνήθειες, εκτός του σκοπού των πειραμάτων, οι οποίες αποδεικνύουν σύνθετες γνωσιακές ικανότητες. Χταπόδια που βρίσκονταν σε εργαστήρια, σε διαφορετικές περιπτώσεις, κατανόησαν ότι το να εκτοξεύουν νερό προς τους λαμπτήρες του εργαστηρίου, οδηγούσε σε διακοπή του ρεύματος με αποτέλεσμα να επαναλαμβάνουν αυτή τους τη συμπεριφορά όταν απουσίαζαν οι ερευνητές (Godfrey-Smith, 2016/2024: 78-79).

Το παραπάνω αποτελεί, κατά κάποιο τρόπο, ένα παράδειγμα συντελεστικής μάθησης[9] όπου το χταπόδι μαθαίνει ότι η πράξη του καταλήγει σε ένα αποτέλεσμα που το ικανοποιεί και ως εκ τούτου ωθείται να την επαναλάβει. Σε κάθε περίπτωση, η μελέτη της νοημοσύνης διαφοροποιείται από περιβάλλον σε περιβάλλον.

5. Συνείδηση

Σύμφωνα με την εξελικτική θεωρία, η συνείδηση εξελίχθηκε σταδιακά βοηθώντας τους οργανισμούς να επιβιώσουν. Οι Newen & Montemayor (2025) περιγράφουν τρία στάδια εξέλιξης της συνείδησης. Η πρωταρχική μορφή της συνείδησης, θεμελιώδης για την επιβίωση ενός οργανισμού, ήταν η αίσθηση του πόνου, ο οποίος λειτουργεί ως συναγερμός για επερχόμενο κίνδυνο, ενώ ταυτόχρονα προκαλεί την αντίδραση του οργανισμού για να τον αποφύγει. Ακολουθεί η ανάπτυξη μίας άλλης μορφής συνείδησης, ήτοι της γενικής εγρήγορσης, δηλαδή η ικανότητα της επιλεκτικής εστίασης της προσοχής σε ένα από τα ερεθίσματα που λαμβάνονται ταυτοχρόνως, στο σημαντικότερο ερέθισμα. Παράλληλα με τις δύο πρώτες αναπτύχθηκε μία τρίτη μορφή συνείδησης στους ανθρώπους και σε άλλα ζώα, η αναστοχαστική αυτοσυνείδηση, η οποία συνίσταται στην ικανότητα του ατόμου να σκέπτεται για τον εαυτό του, να θυμάται το παρελθόν και να προβλέπει το μέλλον (Protopapadakis, 2022). Η αναστοχαστική συνειδητή εμπειρία συντελεί στην κοινωνική ενσωμάτωση του ατόμου και στον συντονισμό του με τα υπόλοιπα μέλη μιας ομάδας. Το ότι τα πουλιά εμφανίζουν πολλά από αυτά τα χαρακτηριστικά, όπως υποκειμενική αντίληψη ή βασική αυτογνωσία, καταδεικνύει ότι η συνείδηση προϋπήρχε και είχε ευρύτερη εξάπλωση από ό,τι πιστευόταν μέχρι τώρα (Maldarelli & Güntürkün, 2025).

[9] Ως συντελεστική ορίζεται η μάθηση κάποιας συμπεριφοράς μέσω ανταμοιβής ή τιμωρίας, όπως διατυπώθηκε από τον B. F. Skinner (1938). *The Behavior of Organisms.*

Σύμφωνα με την καθιερωμένη ανάλυση της συνείδησης, η συνείδηση ορίζεται ως η υποκειμενική εμπειρία, τα λεγόμενα qualia (Blackmore, 2007: 3). Ο Godfrey-Smith (2024: 108-109) διαφοροποιείται θεωρώντας, ότι η *υποκειμενική εμπειρία* και η *συνείδηση* δεν ταυτίζονται, αλλά η *συνείδηση* συνιστά μόνο μία από τις μορφές της υποκειμενικής εμπειρίας και δίνει προβάδισμα στην *αισθητικότητα,* δηλαδή στην δυνατότητα του κάθε ζώου να αισθάνεται κάτι ως τέτοιο. Υποστηρίζει ότι ένα ζώο μπορεί να «αισθάνεται» με κάποιον τρόπο τον εαυτό του και να βιώνει τη ζωή του ως εξατομικευμένη εμπειρία (με πόνο, ενόχληση και λοιπές εντυπώσεις), χωρίς να έχει απαραιτήτως απόλυτη ή και καθόλου συνείδηση, όπως αυτήν του ανθρώπου. Ο Thomas Nagel (1974: 435-450), ο οποίος στο εμβληματικό του άρθρο *Πώς είναι να είσαι νυχτερίδα* χαρακτηρίζει υποκειμενική εμπειρία την δυνατότητα *«ενός οργανισμού να έχει νοητικές καταστάσεις αν και μόνο αν σημαίνει κάτι να είσαι αυτός ο οργανισμός»,* υποστηρίζει ότι το βίωμα είναι μοναδικό, ιδιωτικό μόνο για τον οργανισμό που το βιώνει, απροσπέλαστο σε κάθε άλλο.

Η συνείδηση, με τη στενή έννοια του αναστοχασμού, κατά τον Godfrey Smith είναι μάλλον απούσα από τα ζώα, αλλά αυτό δεν το θεωρεί σημαντικό καθώς αποτελεί απλώς ένα επίπεδο υποκειμενικής εμπειρίας. Ο ίδιος εισηγείται την αντίληψη περί μετασχηματισμού της εμπειρίας, σύμφωνα με την οποία η συνείδηση απλώς αναδιαμορφώνει την ήδη υπάρχουσα υποκειμενική εμπειρία, δεν τη γεννά. Αναφέρεται δε στον ισχυρισμό του Dehaene[10] (Godfrey Smith, 2016/2024: 125), σύμφωνα με τον οποίο, αν και μπορούμε να κάνουμε πολλά πράγματα δίχως να τα συνειδητοποιούμε, υπάρχουν κάποια πράγματα που δεν μπορούμε να τα κάνουμε, όπως για παράδειγμα, δεν μπορούμε να εκτελέσουμε ασυνείδητα μια εργασία που είναι πρωτότυπη και ασυνήθιστη και που απαιτεί μια ολόκληρη σειρά σταδιακών βημάτων.

6. Αναπαράσταση

Σύμφωνα με την κλασσική προσέγγιση της γνωσιακής επιστήμης, όπως περιγράφεται από τον Πρωτόπαπα (2010), ο νους χαρακτηρίζεται ως «παθητικός αποδέκτης πληροφοριών» στον οποίο συντελούνται αντιληπτικές διεργασίες μεταφέροντας πληροφορίες στα «ανώτερα» κέντρα, δημιουργώντας εννοιολογικές αναπαραστάσεις και καθορίζοντας πε-

[10] Ο Stanislas Deheane είναι γνωστικός νευροεπιστήμονας διακεκριμένος για το έργο του στην αριθμητική νόηση και τους νευρωνικούς συσχετισμούς της συνείδησης.

ποιθήσεις. Λειτουργεί δε «σπονδυλωτά» (modular) όπου ο κάθε «σπόνδυλος» αναλαμβάνει κάποια ξεχωριστή διεργασία. Αυτή η άποψη προέρχεται από την υπολογιστική εξήγηση, η οποία μελετά τις γνωσιακές λειτουργίες με βάση το μοντέλο λειτουργίας ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή ωστόσο σταδιακά αντικαθίσταται από νέα δεδομένα των νευροεπιστημών. Ο Πρωτόπαπας (ό.π.) ισχυρίζεται, ότι κάθε «σπόνδυλος», δηλαδή κάθε γνωσιακό και επεξεργασιακό επίπεδο συνδέεται με τους προηγούμενους οριζοντίως και κατωφερώς. Η αισθητηριακή αναπαράσταση δεν εξαρτάται μόνον από το κεντρομόλο ερέθισμα που δέχεται ο εγκέφαλος, αλλά και από προηγούμενες διεγέρσεις που τον ρυθμίζουν.

Σύμφωνα με τις Fedorenko & Varley (2016) η γλώσσα αποτελεί μία προτασιακή αναπαράσταση αυτού που αντιλαμβανόμαστε αλλά δεν αποτελεί προϋπόθεση για τη σκέψη και τη νόηση γενικότερα. Η νόηση έχει οντολογικό χαρακτήρα, είναι ιδιότητα ενός βιολογικού συστήματος και αφορά την ικανότητα της αναπαράστασης του εξωτερικού κόσμου, ενώ η προτασιακή γνώση έχει γνωσιολογικό και προτασιακό χαρακτήρα. Ο Godfrey-Smith θίγει το πρόβλημα της αναπαράστασης σε ζώα που δεν διαθέτουν γλώσσα. Θεωρεί ότι τα ζώα μπορούν να σχηματίσουν πολύπλοκες αναπαραστάσεις χωρίς να διαθέτουν γλωσσική ικανότητα. Ωστόσο, εδώ ανακύπτει ένα πρόβλημα. Αντιλαμβανόμαστε την ανθρώπινη νοημοσύνη μέσα από τις προτάσεις της γλώσσας. Η νοημοσύνη του ζώου δεν διαθέτει προτασιακές εκφάνσεις ούτε η ατομική του εμπειρία μεταφράζεται σε φυσική γλώσσα (Γούναρης, 2026). Φαίνεται λοιπόν, η άμεση εμπειρία του ζώου, να καλύπτεται από ένα πέπλο και εμείς να τη συνάγουμε, ή μάλλον να την εικάζουμε από την παρατηρήσιμη συμπεριφορά του. Το ίδιο το σημασιολογικό περιεχόμενο των αναπαραστάσεων των ζώων απουσιάζει, εκφράζεται όμως μέσω της προτασιακής δομής της ανθρώπινη γλώσσας. Ο Godfrey-Smith (2016/2024: 122-123) αναφέρεται σε αυτό το πρόβλημα, προσεγγίζοντας την περίπτωση των «βατράχων με το τροποποιημένο νευρικό σύστημα». Ένας βάτραχος με χειρουργικά τροποποιημένο οπτικό σύστημα συμπεριφέρεται σαν να κατέχει ταυτόχρονα δύο αντιφατικές αναπαραστάσεις του κόσμου: μία για τη θήρευση και μία άλλη για την πλοήγηση. Αυτός ο κατακερματισμός συντρίβει την διαισθητική αντίληψη περί ενός συνεκτικού «εσωτερικού μοντέλου». Δεν υπάρχει νόημα στο ερώτημα του τι βλέπει ο βάτραχος στην πραγματικότητα, επειδή δεν διαθέτει ενοποιημένη αναπαράσταση. Αυτή η περίπτωση αποκαλύπτει ότι η αντίληψή μας για μια ενιαία, αντικειμενική αναπαράσταση

ενδέχεται να είναι μια ανθρωποκεντρική προβολή. Υποθέτουμε λοιπόν την ύπαρξη αναπαραστάσεων για να εξηγήσουμε την ευφυή συμπεριφορά σε μη-γλωσσικά είδη, και όμως, η ίδια η φύση του μη-γλωσσικού τους νου σημαίνει ότι το ακριβές περιεχόμενο και η δομή αυτών των αναπαραστάσεων παραμένουν αμφίβολες (Bermúdez, 2007).

Ο Balcombe (2018: 39) αναφέρει ζώα, όπως ο ιππόκαμπος και ο χαμαιλέων, των οποίων τα μάτια λειτουργούν αυτόνομα εστιάζοντας το καθένα σε άλλο αντικείμενο και θεωρεί ότι τα ζώα αυτά έχουν την εσωτερική ικανότητα να κατευθύνουν ταυτοχρόνως δύο πλευρές, σαν να έχουν δύο εγκεφάλους δημιουργώντας ερωτήματα, όπως εάν έχουν την ικανότητα να κάνουν ταυτοχρόνως δύο διαφορετικές σκέψεις.

7. Γλώσσα

Όσοι ασχολούνται συστηματικά με τη μελέτη της συμπεριφοράς και της νόησης των ζώων προκαλούν τους φιλοσόφους να σκεφτούν ότι πολλές σύνθετες ικανότητες και συμπεριφορές που θεωρείται ότι προϋποθέτουν την γλώσσα μπορεί στην πραγματικότητα να υπάρχουν σε ζώα που δεν κατέχουν την γλώσσα, γιατί ενδεχομένως αυτές οι σύνθετες δραστηριότητες μπορούν να εξηγηθούν με πιο απλούς μηχανισμούς (Andrews & Monsó, 2021: 2). Στο έργο του, ο Vygotsky (2008) αναφέρεται στην εσωτερική ομιλία που έχει δικά της μοτίβα και ρυθμούς, ενώ θεωρεί ότι τα ανθρώπινα παιδιά την κατακτούν ταυτόχρονα με την ομιλία (Godfrey-Smith, 2024: 183-187). Θεωρεί ότι η εσωτερική ομιλία είναι ένα εργαλείο που επιτρέπει τη συγκροτημένη σκέψη[11].

Ο Godfrey-Smith (2024: 172-174), για να αμφισβητήσει την καθολική ισχύ των παραπάνω ισχυρισμών παραθέτει το παράδειγμα των μπαμπουίνων. Οι μπαμπουίνοι παράγουν ελάχιστους απλούς ήχους που υποδηλώνουν, απειλή, υποταγή, φιλική ανταπόκριση. Το σήμα λοιπόν που στέλνεται δεν έχει καμία σχέση με την κωδικοποίησή του όταν παραλαμβάνεται και με τις σύνθετες ερμηνείες που του δίνουν όσα άτομα του είδους το ερμηνεύουν. Η Eva Meijer (2022: 46-51) αναφέρεται στον Wittgenstein (1953/2024) και στον όρο του «γλωσσικά παιχνίδια», όπου απορρίπτει την άποψη ότι μπορεί να δοθεί ένας ενιαίος ορισμός της γλώσσας, καθώς και ότι οι λέξεις έχουν μόνο μία σημασία[12]. Στα γλωσσικά παιχνίδια περιλαμβάνονται οι χειρονομίες, η στάση του

[11] Περισσότερα για τη γλώσσα της σκέψης δείτε στο Βαρσάμη & Παπουτσή (2026).
[12] Για δύο διαφορετικές ερμηνείες του Wittgenstein για τον ρόλο της γλώσσας στη νόηση των ζώων, δείτε Γούναρης (2026: 48ff).

σώματος, οι ήχοι, οπότε κοινωνοί της γλώσσας μπορούν να γίνουν και τα άλλα (μη ανθρώπινα) ζώα.

Ο Balcombe μιλώντας για τη νοημοσύνη και τη γλώσσα των ζώων αναφέρει την περίπτωση δελφινιών σε πειράματα, που έμαθαν να ανταποκρίνονται σε προτάσεις παραγόμενες σε υπολογιστή. Τα δελφίνια χρησιμοποίησαν ήχους που αντιστοιχούν σε περίπου 40-50 λέξεις της ανθρώπινης γλώσσας. Αν και το λεξιλόγιο φαίνεται περιορισμένο, αντίστοιχα οι άνθρωποι δεν δύνανται να κατανοήσουν τις πληροφορίες που εκπέμπουν τα δελφίνια μέσα από τα υπερηχητικά σήματα. Στις δε κότες ο άνθρωπος αναγνωρίζει 25 - 30 διαφορετικές κραυγές, ενώ οι ίδιες μπορούν να διακρίνουν πολύ περισσότερες (Balcombe, 2008: 90-93).

Η κατάκτηση της γλώσσας από τον άνθρωπο συμβάλλει σημαντικά στην εμφάνιση «σύνθετης» ή «υψηλής τάξης» νόησης, δηλαδή στην σκέψη για τη σκέψη. Είναι ένα σημαντικό εργαλείο που φαίνεται να οργανώνει τις σκέψεις, να διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων καθώς και την οργάνωση των κοινωνιών του. Είναι όμως μόνο ένα εργαλείο, αν και εξαιρετικά αποτελεσματικό. Ο Godfrey-Smith (2024: 189-190) αναφέρει δύο παραδείγματα από το βιβλίο του ψυχολόγου Merlin Donald (1991) που αφορούν την «φυσιολογική» καθημερινότητα κωφών σε μακρινούς πολιτισμούς που δεν είχαν καν κατακτήσει τη γραφή, όπως και περιστατικά από τη ζωή του «Αδελφού Ιωάννη» ο οποίος παρά το ότι έπεφτε συχνά σε κρίσεις αφασίας κατόρθωνε να επικοινωνεί αποτελεσματικά με τους γύρω του. Τα διάφορα ζώα έχουν αναπτύξει άλλα εργαλεία, όπως είναι οι ήχοι, οι κινήσεις, τα οπτικά σήματα, εξίσου αποτελεσματικά για να επιτύχουν τους δικούς τους σκοπούς, στις δικές τους κοινωνίες και τον απώτερο βιολογικό τους στόχο που είναι η επιβίωση. Είναι προκατάληψη προς τους ανθρώπους που δεν κατέχουν το μηχανισμό της γλώσσας και ανθρωποκεντρική προκατάληψη προς τα ζώα που δεν χρειάζονται τη γλώσσα για να ευδοκιμήσουν να θεωρείται η γλώσσα αναγκαία προϋπόθεση «σύνθετης» ή «υψηλής τάξης» νόησης, γιατί εν τέλει το κάθε βιολογικό ον επιδιώκει να εκπληρώσει το δικό του ξεχωριστό σκοπό. Η δε αναπαράσταση του τι συμβαίνει στο περιβάλλον είναι καταρχήν νοητική, ενώ η γλώσσα παίζει απλώς έναν περιγραφικό, συμβολικό ρόλο αυτού που νοείται.

8. Συμπεράσματα

Η εξελικτική οπτική που υιοθετείται σε αυτό το κεφάλαιο, αφορμώμενη από την πραγματεία του Godfrey-Smith που εστιάζει στη σύγχρονη

επιστημονική έρευνα και τα συμπεράσματά της, μετατοπίζει το ερώτημα από το αν «τα ζώα έχουν νου όπως εμείς» στο πώς διαφορετικές βιολογικές γραμμές εξέλιξης παρήγαγαν διαφορετικούς τρόπους οργάνωσης της συμπεριφοράς. Η συνέχεια που προτείνει ο Darwin και η εστίαση στη φυσική επιλογή επιτρέπουν να οριστούν η νόηση και η νοημοσύνη ως ιδιότητες βιολογικών συστημάτων που υπηρετούν την επιβίωση σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα. Στο πλαίσιο αυτό, η νόηση και η νοημοσύνη ορίζονται λειτουργικά, ως ιδιότητες που διαθέτουν οι οργανισμοί και καθορίζονται από ευέλικτη και προσαρμοστική δράση απέναντι σε νέες προκλήσεις, και όχι ως μέτρο ομοιότητας προς ανθρώπινες ικανότητες σκέψης ή υπολογισμού. Παραδείγματα από πτηνά, ψάρια και κεφαλόποδα υποδεικνύουν ότι διαφορετικές νευρωνικές αρχιτεκτονικές μπορούν να υποστηρίξουν σύνθετη μάθηση, μνήμη, χρήση εργαλείων και μορφές επικοινωνίας. Ιδίως η περίπτωση του χταποδιού αναδεικνύει ότι ο νους δεν είναι κατ' ανάγκην εγκεφαλοκεντρικός. Η αποκέντρωση μεγάλου μέρους των νευρώνων στα πλοκάμια υποδεικνύει ένα ενιαίο σύστημα εγκεφάλου–σώματος–περιβάλλοντος, μέσω του οποίου παράγεται μια σύνθετη, ενίοτε απρόβλεπτη και πάντως νοήμων συμπεριφορά. Αυτό συνεπάγεται μεθοδολογικά ότι η αξιολόγηση της νόησης και της νοημοσύνης των ζώων οφείλει να λαμβάνει υπόψιν το περιβάλλον και τις συνθήκες εξέλιξης του εκάστοτε είδους, αντί να αποτιμάται με ανθρωποκεντρικά ή και εργαστηριακά κριτήρια.

Η αφηγηματική πορεία του Godfrey-Smith προκαλεί τον αναγνώστη να αναθεωρήσει ανθρωποκεντρικές βεβαιότητες και να σκεφτεί ότι τα βιολογικά όντα, παρά τις τεράστιες μορφολογικές ή γνωσιακές διαφορές, ανήκουν σε ένα ενιαίο εξελικτικό συνεχές που ανάγεται σε πρώιμους θαλάσσιους οργανισμούς. Τέλος, η εξελικτική προσέγγιση στη συνείδηση, στις αναπαραστάσεις και στη γλώσσα απαιτεί ακριβέστερα και λιγότερο ανθρωποκεντρικά κριτήρια για τη μελέτη της νόησης, αναδεικνύοντας ότι ο νους προϋπήρχε σε απλούστερες μορφές, πολύ πριν από την εμφάνιση του ανθρώπινου είδους και της γλώσσας του.

Δήλωση συνεισφοράς συγγραφέων

Οι συγγραφείς συνέβαλαν από κοινού και εξ ίσου στην σύλληψη, τον σχεδιασμό, την συγγραφή και την τελική επιμέλεια του άρθρου. Και οι τρεις συγγραφείς ενέκριναν την τελική εκδοχή προς δημοσίευση.

Αναφορές

Andrews, K., & Monsó, S. (2021). Animal cognition (Spring 2021 ed.). In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/cognition-animal/.

Balcombe, J. (2008). *Οι απολαύσεις των ζώων*. Μετάφραση: Γιάννης Καστανάρας. Νάρκισσος.

Balcombe, J. (2018). *Was Fische wissen*. Übersetzung: Tobias Rothenbücher. Mareverlag. (Πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2014 υπό τον τίτλο: "What a Fish Knows: The Inner Lives of Our Underwater Cousins").

Bermúdez, J. (2007). Thinking Without Words: An Overview for Animal Ethics. *The Journal of Ethics*, *11*, 319-335. https://doi.org/10.1007/s10892-007-9013-8.

Blackmore, S. (2007). *Συνείδηση. Όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε*. (Γ. Παπαϊωάννου, Μετ.). Ελληνικά Γράμματα.

Brocks & Netterheim, B. J. (2023). Scientists discover lost world of our earliest ancestors. Australian National University. https://www.anu.edu.au/news/all-news/scientists-discover-lost-world-of-our-earliest-ancestors.

Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. G. P. Putnam. Στα ελληνικά: (2006). *Το λάθος του Καρτέσιου. Συγκίνηση, Λογική και Ανθρώπινος Εγκέφαλος*. Εκδόσεις Σύναλμα.

Darwin, C. (1859/1998). *On the origin of species by means of natural selection, or, The preservation of favoured races in the struggle for life*. John Murray. Στα ελληνικά: *Η καταγωγή των ειδών*. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.

Darwin, C. (1871/1981). *The descent of man, and selection in relation to sex*. Princeton University Press.

Demirhan, S. (2026). Πώς είναι να είσαι θηλυκή νυχτερίδα; Επανεξετάζοντας το πρόβλημα των άλλων νόων μέσω φεμινιστικών προσεγγίσεων. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 185-211). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3353.

de Waal, F. (2016). *Are we smart enough to know how smart animals are?* Granta.

Donald, M. (1991). *Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*. Harvard University Press.

Fedorenko, E. & Varley, R. (2016). Language and Thought are not the same thing: evidence from neuroimaging and neurological patients. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1369*(1), 132-153. https://doi.org/10.1111/nyas.13046.

Godfrey-Smith, P. (2016/2024). *Other minds: The octopus, the sea, and the deep origins of consciousness*. Farrar, Straus and Giroux. Στα ελληνικά: *Ένας άλλος νους*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2024.

Gounaris, A. (2011). Heidegger and Motorcycle Riding: The notions of Embodied Cognition and Skillful Coping as a research topic in Cognitive Sciences. *3rd National Conference on Cognitive Science, Paros, Greece*. https://doi.org/10.5281/zenodo.17713100.

Gounaris, A. (2012). A Naturalistic Explanation of Meaning within Embodied Cognition. *2nd National Conference on the Philosophy of Science (PCPS2), Athens, Greece*. https://doi.org/10.5281/zenodo.17712328.

Gounaris, A. (2020). Why do we need a Unified Theory of Embodied Cognition?. *Presentation for the 94th Joint Session of the Mind Association and the Aristotelian Society. University of Kent, Online Open Session*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11933.74729.

Gounaris, A., & Kosteletos, G. (2022). Όπλα Τεχνητής Νοημοσύνης: Προβλήματα Απόδοσης Ηθικού Καθεστώτος στις Αυτόνομες Μηχανές. Στο: *Όψεις της Εφαρμοσμένης Επιστήμης και Τεχνολογίας. Διερευνώντας το αξιακό τοπίο της Τεχνοεπιστήμης* (1η έκδ., σσ. 73-123). https://doi.org/10.5281/zenodo.17701628.

Hume, D. (2009). *Πραγματεία για την ανθρώπινη φύση. Βιβλίο 1: Για τη νόηση* (3η εκτύπωση). (Μ. Πουρνάρη, Εισαγ. – Μετ.). Πατάκη.

Huxley, J. (1942/2010). *Evolution: The modern synthesis* (Definitive edition). Boston Review.

Kormas, P., Moutzouri, A., Protopapadakis, E. D. (2023). Implications of Neuroplasticity to the Philosophical Debate of Free Will and Determinism. In: Vlamos, P., Kotsireas, I.S., Tarnanas, I. (eds). *Handbook of Computational Neurodegeneration* (pp. 453-471). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75922-7_21.

Maldarelli, G. & Güntürkün, O. (2025). Conscious birds. *Philosophical Transactions of The Royal Society* B. Volume 380, Issue 1939. https://doi.org/10.1098/rstb.2024.0308.

Meijer, E. (2022). *Οι γλώσσες των ζώων*. Ε. Παπακυριάκου, Μετ. Καστανιώτης.

Montgomery, S. (2015). *The soul of an octopus: A Surprising Exploration Into the Wonder of Consciousness.* Atria Books.

Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, *83*(4), 435–450. https://doi.org/10.2307/2183914.

Newen, A. & Montemayor, C. (13 November 2025). Three types of phenomenal consciousness and their functional roles: unfolding the ALARM theory of consciousness. *Philosophical Transactions of The Royal Society* B. Volume 380, Issue 1939. https://doi.org/10.1098/rstb.2024.0314.

Protopapadakis, E. D. (2012). *Animal Ethics: Past and Present Perspectives*. Logos Verlag.

Protopapadakis, E. D. (2022). Messing with Autobiographical Memory: Identity, and Moral Status. *International Dialogue East-West*, *9*(4), 175-181.

Shapiro, L. (2011). *Embodied Cognition*. Routledge.

Singer, P. (2022). *Πρακτική ηθική* (Α. Παναγιώτου, Μετ. & Ε. Πρωτοπαπαδάκης, Μετ. -Επιμ). Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

Singer, P. (2024). *Η απελευθέρωση των ζώων*. (Σ. Καραγεωργάκης, Μετ. – Επιμ.). (4η έκδοση στα Ελληνικά 2022, ανατύπωση 2024). Αντιγόνη.

Skinner, B.F. (1938). The Behavior of Organisms. (renewed 1966, 1991 by Skinner Foundation). https://www.bfskinner.org/wp-content/uploads/2016/02/BoO.pdf.

Tegmark, M. (2018). *Ζωή 3.0: Τι σημαίνει να είσαι άνθρωπος στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης*. (Ν. Αποστολόπουλος, Μετ., Π. Τραυλός Επιμ.). Τραυλός.

von Uexküll, J.J (1934/2010). *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*. Julius Springer. Στα αγγλικά: *A Foray into the worlds of Animals and Humans with a Theory of Meaning*. University of Minnesota Press.

Vygotsky, L. (2008). *Σκέψη και Γλώσσα* (Α. Ρόδη, Μετ.). Γνώση.

Winther, R.G. (2001). August Weismann on Germ-Plasm Variation. *Journal of the History of Biology*, *34*, 517–555. https://doi.org/10.1023/A:1012950826540.

Wittgenstein, L. (1953/2024). *Philosophical investigations*. Στα Ελληνικά: *Φιλοσοφικές Έρευνες* (Κ. Κωβαίος & Μ. Θεοδοσίου, Μετ.). Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Yong, E. (2022). *An immense world: How animal senses reveal the hidden realms around us. Random House*. Στα Ελληνικά: (2024). *Ένας απέραντος κόσμος: Πώς οι αισθήσεις των ζώων αποκαλύπτουν τους κρυφούς κόσμους γύρω μας*. (Α. Καλοφωλιάς, Μετ.). Εκδόσεις Πεδίο.

Αριστοτέλης (1994). *Περί Ζώων Ιστοριών*. Τόμος 15. Κάκτος.

Βαρσάμη, Ε., & Παπουτσή, Α. (2026). Η γλώσσα της σκέψης και η νοημοσύνη των ζώων. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 125-142). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3350.

Βεργάρα, Λ., & Παπαδάκης, Φ. (2026). Έρευνα για τα άλλα ζώα πέρα των δυϊσμών: Παρεχόμενες δυνατότητες, πρακτορικός ρεαλισμός και πολυειδιακή εθνογραφία. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 345-367). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3358.

Γούναρης, Α. (2026). Μια εισαγωγή στη νόηση και στη συνείδηση των ζώων. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 11-77). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3347.

Καβουριάρη, Ε., & Γαλανοπούλου, Δ. (2026). Από το καρτεσιανό cogito στο εν τω κόσμω είναι των ζώων. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 263-281). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3355.

Παπαδημητρίου, Γ. (2022). Η χρήση των ζώων για ψυχαγωγικούς σκοπούς: πρακτικές, νομοθεσία και η ηθική προσέγγιση του ζητήματος από τη σκοπιά της αρετοκρατίας του Αριστοτέλη και άλλων αρχαίων Ελλήνων φιλοσόφων. (Μεταπτυχιακή εργασία). Διαθέσιμο από: https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/3227148.

Πελεγρίνης, Θ. (2010). *Εισαγωγή στη Φιλοσοφία*. Πεδίο.

Πλούταρχος. (1996). *Ηθικά*: Τόμος ΚΕ' (Β. Πάτζαρη, Μετ.). Κάκτος.

Πορφύριος (2005). *Περί Αποχής Εμψύχων*. Ακρεοφαγία. Πύρινος Κόσμος.

Πρωτόπαπας, Α. (2010). Ο θεωρητικός διαποτισμός της φιλοσοφίας της αντίληψης. *Νόησις*. Τεύχος 6, 183-195. http://users.uoa.gr/~aprotopapas/CV/pdf/Protopapas_2010_Noesis.pdf.

Πρωτόπαπας, Α. (2016). Εισαγωγή στη θεωρία και μεθοδολογία της γνωσιακής επιστήμης. *OSF Preprints*. https://doi.org/10.31234/osf.io/zbj25.

Χανιώτης, Δ., & Ζαχαρόπουλος, Δ. (2026). Αναζητώντας την ελάχιστη συνθήκη ρεαλισμού στην ενσώματη νόηση: Προς μία μεταφυσική θεμελίωση των νοητικών συμβάντων στο ενιαίο σύστημα Ζώου - Περιβάλλοντος. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 303-343). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3357.