

Δημήτρης Χανιώτης και Δημήτριος Ζαχαρόπουλος\*

## Αναζητώντας την ελάχιστη συνθήκη ρεαλισμού στην ενσώματη νόηση: Προς μία μεταφυσική θεμελίωση των νοητικών συμβάντων στο ενιαίο σύστημα ζώου-περιβάλλοντος

**Περίληψη:** Στο παρόν εξετάζεται η δυνατότητα υιοθέτησης μιας ελάχιστης συνθήκης ρεαλισμού υπό το πρίσμα των θεωριών της ενσώματης νόησης. Μια τέτοια συνθήκη θα αποτελέσει ένα πειστικό επιχείρημα ότι τα ζώα νοούν προσεγγίζοντας έναν «άμεσο ρεαλισμό» εγγύτερο στην πραγματικότητα σε σχέση με το αποτέλεσμα που η γλωσσικά διαμεσολαβημένη ανθρώπινη νόηση μπορεί να επιφέρει. Τα επιχειρήματα που θα διατυπωθούν θεμελιώνονται σε μια Χαϊντεγκεριανής κατεύθυνσης μεταφυσική. Αρχικά παρουσιάζεται το φιλοσοφικό πλαίσιο και κατόπιν αναλύονται οι έννοιες «παρεχόμενες δυνατότητες», «αναδυόμενες ιδιότητες» και «σύστημα». Αφού αναγνωρίζονται οι παρεχόμενες δυνατότητες και το νόημα ως αναδυόμενες ιδιότητες, συγκεκριμενοποιούνται οι απαιτήσεις για την αποδοχή μιας ελάχιστης συνθήκης ρεαλισμού. Τέλος, εξετάζονται υποψήφια τέτοια συνθήκες και προτείνεται η ανάδυση του νοήματος για τη συγκρότηση κοινού συστήματος νοημών όντων-περιβάλλοντος, ως η κατάλληλη. Τα συμπεράσματα μπορούν να επεκταθούν και σε οντότητες πέραν 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

\* Ο Δημήτρης Χανιώτης είναι απόφοιτος ΣΝΔ, πτυχιούχος Φυσικών Επιστημών και Φιλοσοφίας καθώς και κάτοχος μεταπτυχιακών τίτλων από το Cranfield University και το ΕΚΠΑ. Είναι επίσης συγγραφέας της μονογραφίας με τίτλο: Η Ηθική του Περιορισμού (2024). E-mail: dimchan@philosophy.uoa.gr. ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-2757-0908>. Ο Δημήτριος Ζαχαρόπουλος είναι ιερέας και πτυχιούχος του τμήματος Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας του ΕΚΠΑ με κατεύθυνση στη ψυχολογία. Είναι επίσης απόφοιτος του ΔΠΜΣ Ζώα: Ηθική, Δίκαιο, Ευζωία. E-mail: dimizach@philosophy.uoa.gr. ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0005-0893-0346>.

## 1. Εισαγωγή

Υπάρχει ο κόσμος, ανεξάρτητα από το πώς τον αντιλαμβάνονται τα νοήμονα όντα; Μία καταφατική απάντηση στο ερώτημα αυτό, συνεπάγεται την αποδοχή μιας θέσης ρεαλισμού (ή αλλιώς πραγματικοκρατίας). Αντίθετα, μια αρνητική απόφαση, σύμφωνα με την οποία η πραγματικότητα υπάρχει όπως συλλαμβάνεται από ένα νοήμον ον, και όχι πριν και ανεξάρτητα από αυτό, συνεπάγεται μια θέση ιδεαλισμού. Συναφές είναι και το ερώτημα περί αναγωγής της πραγματικότητας. Αν κάθε τι πραγματικό ανάγεται στην ύλη, τότε αποδεχόμαστε μία υλοκρατική θεώρηση. Αν όμως το κάθε τι ανάγεται σε άυλες οντότητες, τότε αποδεχόμαστε μία πνευματοκρατική θεώρηση για τον κόσμο. Ερχόμενοι τέλος στο ερώτημα περί των πηγών γνώσεων που μας είναι διαθέσιμες προκειμένου η πραγματικότητα να γνωστεί από ένα νοήμον ον, ο ορθολογισμός απαντά ότι ο νους είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την απόκτηση μιας τέτοιας γνώσης, ενώ ο εμπειρισμός αντιτείνει τις βασιζόμενες στις αισθήσεις εμπειρίες (Πελεγρίνης, 2010: 182-183, 185-186).

Οι ανωτέρω μεταφυσικές οριοθετήσεις, αναμφίβολα προσδιορίζουν και το πλαίσιο εργασίας —ή τις παραδοχές— αναφορικά με την ανθρώπινη (ή την όποια άλλη) νοημοσύνη<sup>1</sup>. Εν προκειμένω, η κλασική γνωσιακή επιστήμη εκλαμβάνει την τελευταία σαν μια μορφή υπολογιστικής δομής στην οποία οι εσωτερικές (νοητικές) αναπαραστάσεις<sup>2</sup> παίζουν καθοριστικό ρόλο. Ο νους τις διαχειρίζεται σύμφωνα με υπολογιστικούς κανόνες, παρόμοιους με αυτούς που είναι εγκατεστημένοι στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές για την επεξεργασία δεδομένων. Αφού όμως το νοούμενο καθορίζεται αρχικά από την πρόσληψη ερεθισμάτων ως αποτέλεσμα των αισθητηριακών δυνατοτήτων κάθε όντος, κατόπιν από την παρουσία των αναπαραστάσεών τους στο νου, και στη συνέχεια από την επεξεργασία των τελευταίων με βάση εγγενείς υπολογιστικούς κανόνες, δεν μπορούμε να μιλάμε για ρεαλιστική αλλά μόνο για αντιρεαλιστική θέση.<sup>3</sup> Στο ίδιο αποτέλεσμα καταλήγουμε ακόμα και αν επιχειρήσουμε να χρησιμοποιήσουμε τις ίδιες τις αναπαραστάσεις του εσωτερικού κόσμου μεταφέρο-

<sup>1</sup> Σχετικά με τις οριοθετήσεις και τις αφηρητικές παραδοχές στην έρευνα για τη νόηση και τη νοημοσύνη των ζώων βλέπε Γούναρης (2026).

<sup>2</sup> Όπως αναφέρεται στο (Gounaris, 2013: 7), ως αναπαραστάσεις μπορούμε να εννοούμε κάθε τι που συγκροτεί, ως «περιεχόμενο» σε έναν εγέφαλο ή κάποιο υπολογιστικό σύστημα, τις πληροφορίες από τον εξωτερικό κόσμο ή κάθε τι που μπορεί να έχει συμβολικό και σημασιολογικό χαρακτήρα εντός του νοήμονος όντος ή του υπολογιστικού συστήματος.

<sup>3</sup> Υπό την έννοια ότι γνωρίζουμε τελικά μόνο το αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας και όχι την ίδια την πραγματικότητα.

ντάς τες στο εξωτερικό και εκεί να ξεκινήσουμε τους υπολογισμούς. Κάτι τέτοιο επί παραδείγματι θα μπορούσε να επιχειρηθεί με ένα ρομποτικό σύστημα (Gounaris, 2013: 7-8).

Συνοψίζοντας, και με βάση τα έως τώρα λεχθέντα, η χρήση αναπαραστάσεων για τη γνώση του κόσμου και την αλληλεπίδραση με αυτόν, εντάσσεται αβιάστα στο πλαίσιο μιας θεώρησης εμπειρικού ιδεαλισμού, όπως εκφράστηκε από τους Locke, Berkeley και Hume. Αντί του όρου αναπαραστάσεις βέβαια, ο εμπειρικός ιδεαλισμός χρησιμοποιεί τις «δέες» ως τα αποτελέσματα της αισθητηριακής εμπειρίας (Πελεγρίνης, 2010: 187-197). Επειδή όμως ένα τριαντάφυλλο, μάλλον υπάρχει ανεξάρτητα από την αίσθηση του κόκκινου που αντιλαμβάνεται ένας άνθρωπος (που δεν μπορεί όμως να νιώσει το άρωμά του παρά μόνο από απόσταση εκατοστών), όπως και ανεξάρτητα από την απόχρωση του γκρι που βλέπει ένας σκύλος (ο οποίος μπορεί παρά ταύτα, να το οσμισθεί παρασάγγας μακρύτερα από τον άνθρωπο), ο ακραίος ιδεαλισμός, όπως αυτός του Berkeley,<sup>4</sup> —ως οντολογική και όχι γνωσιολογική θέση<sup>5</sup>— είναι δύσκολο να υποστηριχθεί.

Στον αντίποδα, η προσέγγιση των θεωριών της ενσώματης νόησης ξεφεύγει παντελώς από την ανωτέρω λογική, καθώς εκεί, οι εσωτερικές αναπαραστάσεις χάνουν τον κεντρικό τους ρόλο ή και απαλείφονται τελείως (Zahidi, 2014: 461; Gounaris, 2013: 6). Όπως αναφέρεται στο (Gounaris, 2020: 3), κατά τον Shapiro (2011: 4), τα κοινά σημεία των θεωριών αυτών συνοψίζονται στα εξής:

- α) Ενοιολογική σύλληψη: οι σωματικές ιδιότητες ενός οργανισμού οριοθετούν ή περιορίζουν τις έννοιες που μπορεί να κάνει κτήμα του.
- β) Αντικατάσταση: η αλληλεπίδραση ενός οργανισμού με το περιβάλλον του αντικαθιστά την ανάγκη για μια αναπαραστατική διαδικασία.
- γ) Συγκρότηση: το σώμα και ο κόσμος παίζουν έναν ουσιώδη ρόλο που συγκροτεί τη γνωσιακή διαδικασία, όχι απλώς την προκαλεί.

<sup>4</sup> Κατά τον Berkeley “Esse est percipi” το είναι —ή η πραγματικότητα— ταυτίζεται με ό,τι συλλαμβάνουμε με τις αισθήσεις (Πελεγρίνης, 2010: 192).

<sup>5</sup> Διευκρινίζεται ότι το γνωσιολογικό-επιστημολογικό ερώτημα περί του τρόπου γνώσης της πραγματικότητας, είναι διαφορετικό από το οντολογικό ερώτημα περί της φύσης της πραγματικότητας ή της ανεξαρτησίας της από τις ικανότητες του νοήμονος όντος.

Καθίσταται έτσι σαφές ότι για το ενσώματα νοήμον ον, παύει ο κόσμος να βρίσκεται έξω από αυτό. Η διάκριση ή ο δυισμός έσω-έξω, επί της ουσίας, καταργείται καθώς το νόημα του κόσμου συγκροτείται μέσα από τη σύμπλεξη όντος-κόσμου. Αν επί παραδείγματι θεωρήσουμε ότι, ο κόσμος του τυφλού αρχικά συγκροτείται από τον ίδιο και το μαστούνι του, τότε ο κόσμος των πραγμάτων που είναι δυνατόν αυτός συν-τω-χρώνω να αισθανθεί και να νοηματοδοτήσει, θα επεκτείνεται συνεχώς. Κατά έναν ενδιαφέροντα μάλιστα τρόπο, η επέκταση και νοηματοδότηση πραγματοποιείται όχι αναφορικά με το δέρμα του χεριού του, αλλά ως προς το άκρο του μαστουνιού (Gounaris, 2011a: 9). Η χρήση του μαστουνιού δηλαδή,<sup>6</sup> ή αλλιώς η «προχειρότητα»<sup>7</sup> του κατά τον Heidegger, τροποποιεί συνολικά τη νοητική ικανότητα του τυφλού και τη δυνατότητα δράσης του. Συνεπώς το «νόημα» του κόσμου, αφενός παύει να αναφέρεται ή να προκύπτει από αναπαραστάσεις «εσωτερικές» ως προς τον «έξω» κόσμο, αφετέρου δεν προκύπτει καν ως το αποτέλεσμα μιας δραστηριότητας που ανήκει εξ ολοκλήρου στον νου. Μαζί ο εγκέφαλος, το σώμα και το περιβάλλον, αποτελούν πλέον τα μέρη ενός ενιαίου νοητικού συστήματος (Gounaris, 2012: 5). Γεγονός βέβαια που αποτελεί, σύμφωνα με τα προλεχθέντα, χαρακτηριστικό όλων των θεωριών ενσώματης νόησης.

Εξυπακούεται ότι στο πλαίσιο μιας τέτοιας θεώρησης απαλλαγμένης από αναπαραστάσεις, η νόηση θα συναρτάται με τη δυνατότητα του όντος να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του, τελικά δηλαδή θα εξαρτάται από τη μορφή και τις ιδιαίτερες σωματικές-αισθητηριακές του ικανότητες. Ενώ η συνολική συμπεριφορά του, θα προκύπτει ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασής του ως μέλους πλέον, ενός δυναμικού συστήματος (Beer, 1995: 181–183). Η δράση του όντος θα ανατροφοδοτεί το ενιαίο σύστημα το οποίο και θα μετασχηματίζεται, θα αναδιαμορφώνεται, ενώ η αλλαγή αυτή θα επηρεάζει εις νέου το ον (Beer, 1995: 182, 191–192).

Οι δυναμικές αλληλεπιδράσεις στα πολύπλοκα συστήματα, μπορούν να προκαλέσουν ποιοτικώς νέα χαρακτηριστικά υπό τη μορφή αναδυ-

<sup>6</sup> Το συγκεκριμένο παράδειγμα, όπως και τη χρήση γραφομηχανής χωρίς να θυμόμαστε που είναι το κάθε γράμμα στο πληκτρολόγιο, περιγράφει ο Maurice Merleau-Ponty καταδεικνύοντας τη διεύρυνση της ύπαρξής μας στον κόσμο με τη χρήση εργαλείων (Merleau-Ponty, 1945/2012: 144–145).

<sup>7</sup> Μετάφραση του όρου “Zuhandenheit”. Η προχειρότητα ή ετοιμότητα προς χρήση –άτι βρίσκεται προ των χειρών– είναι κεντρική έννοια στο έργο του Μάρτιν Χάιντεγκερ *Είναι και Χρόνος* και περιγράφει τη φύση των εργαλείων και των αντικειμένων στην καθημερινή, πρακτική χρήση: «Το είδος του Είναι των οργάνων –είδος με το οποίο αποκαλύπτονται αφ'εαυτών τους– θα το ονομάσουμε προχειρότητα». Βλέπε: (Χάιντεγκερ, 1927/2013: 125).

όμενων ιδιοτήτων (Boogerd et al., 2005: 156), ακόμα και αν, φαινομενικά, χαρακτηρίζονται από απροσδιοριστία ή τυχαία συμπεριφορά. Παράδειγμα αποτελούν τα χαοτικά μη γραμμικά δυναμικά συστήματα (Newman, 1996: 252) που επαναπροσδιορίζουν κάθε φορά την περιοχή ισορροπίας τους σε λειάνες «παράξενων ελκυστών»<sup>8</sup> (Newman, 1996: 246, 252). Στους παράξενους ελκυστές αναφέρεται και ο Dreyfus αναφορικά με τις μεταβάσεις των εγκεφαλικών καταστάσεων (Dreyfus, 2005: 258). Η μετάβαση αυτή επιτυγχάνεται μέσω ενός ανατροφοδοτούμενου βρόχου αντίληψης-δράσης όπου οι παρεχόμενες δυνατότητες<sup>9</sup> αναγνωρίζονται πλέον ως η αναδυόμενη ιδιότητα του συστήματος (Dreyfus, 2005: 259). Και αυτές ακριβώς οι δυνατότητες είναι που προσδίδουν στο *ον* το πλεονέκτημα της άμεσης αντίληψης του περιβάλλοντός του (Chemero & Turvey, 2007: 477).

Η ανωτέρω θεώρηση ενσώματης νόησης, μας φέρνει αντιμέτωπους με δύο προβλήματα. Το πρώτο αφορά τον καθορισμό του συστήματος αλληλεπίδρασης. Δεδομένου ότι τα όντα που το συγκροτούν αποτελούν, κατ' ουσίαν, στοιχεία (μέλη) ενός συνόλου,<sup>10</sup> καθίσταται αναγκαία η αναζήτηση μιας ιδιότητας η οποία: α) θα χαρακτηρίζει μονοσήμαντα το σύνολο αυτό —ώστε να προσδιορίζεται και η δομή του αντιστοίχου συστήματος— και, β) θα είναι τέτοια ώστε χωρίς αυτήν το σύνολο δεν θα μπορούσε να νοηθεί ως σύστημα —δηλαδή ως πλέγμα σχέσεων. Συνεπακόλουθα, η εν λόγω ιδιότητα θα πρέπει να επιτρέπει τη διάκριση αιτιότητας μεταξύ των διαφόρων συμβάντων εντός του συστήματος τα οποία, αναμενόμενα, προκαλούνται ως συνέπεια των σχέσεων μεταξύ των μελών του (Gounaris, 2012: 5-6).

<sup>8</sup> Ο χώρος κατάστασης (state space) των περισσότερων μη γραμμικών δυναμικών συστημάτων περιλαμβάνει έναν ελκυστή, δηλαδή μια περιοχή προς την οποία τείνουν να συγκλίνουν (χωρικά) οι κοντινές τροχιές, σύμφωνα πάντα με τις δυναμικές εξισώσεις του συστήματος. Οι «παράξενοι ελκυστές» (strange attractors), είναι μια ειδική κατηγορία ελκυστών που εμφανίζονται μόνο στα χαοτικά συστήματα. Εν προκειμένω, αποτελούν μη περιοδικές τροχιές στο χώρο κατάστασης που εμφανίζουν μεγάλη ευαισθησία στις αρχικές συνθήκες, σε βαθμό που στην περιοχή τους, το σύστημα ποτέ να μην εισέρχεται δύο φορές στην ίδια ακριβώς κατάσταση. Όταν ένα σύστημα διαθέτει παράξενους ελκυστές, η μακροπρόθεσμη συμπεριφορά του φαίνεται τυχαία, αλλά παρ' όλα αυτά παρουσιάζει κάποιο βαθμό οργάνωσης καθώς κομμάτια της τροχιάς διαφορετικών παράξενων ελκυστών μπορεί να είναι πανομοιότυπα (Newman, 1996: 252-254).

<sup>9</sup> Οι όροι «παρεχόμενες δυνατότητες» και «αναδυόμενες ιδιότητες», αναλύονται στις ενότητες 3 και 4 αντίστοιχα.

<sup>10</sup> Εδώ χρησιμοποιώ την έννοια του συνόλου ως μία «καλά ορισμένη συλλογή αντικειμένων». Ένα σύνολο αποτελείται από «στοιχεία» ή «μέλη» ενώ μπορεί να περιγραφεί είτε δίνοντας μια χαρακτηριστική ιδιότητά τους, είτε με ολική καταγραφή των στοιχείων του. Βλέπε για παράδειγμα (Fraleigh, 2010: 9).

Το δεύτερο πρόβλημα άπτεται του ζητήματος ρεαλισμού μιας τέτοιας θεώρησης. Στο πλαίσιο υιοθέτησης μιας Χαϊντεγκεριανής κατεύθυνσης μεταφυσικής, όπου το «νοεῖν» είναι συνυφασμένο με την πλήρη ενσωμάτωση και σύζευξη του όντος με τον περίγυρό του, το νοήμον ον και το περιβάλλον πράγματι συγκροτούνται ως ένα ενιαίο και αδιάσπαστο σύστημα (Gounaris, 2011a: 6). Αλλά τότε τίθεται το ερώτημα αν μια τέτοια προσέγγιση καθίσταται συμβατή με μια ρεαλιστική θέση για τη γνώση του κόσμου. Καθώς η νόηση αναγκαστικά εξαρτάται από τις ειδητικές (ή και ατομικές) ικανότητες του κάθε όντος, ενδεχομένως κατ' αυτόν τον τρόπο, η κάθε αλληλεπίδραση να καταλήγει σε πολλαπλώς διυποκειμενικές και ανεξάρτητες θεωρήσεις του κόσμου.

Η δυνατότητα εξεύρεσης και κατόπιν υιοθέτησης μιας ελάχιστης συνθήκης ρεαλισμού (ΕΣΡ) που θα επιτρέψει τον άνευ αμφιβολίας προσδιορισμό του εκάστοτε συστήματος αλληλεπίδρασης, θα εντάσσεται στο προαναφερθέν ευνοϊκό φιλοσοφικό πλαίσιο και θα εξασφαλίζει μια ρεαλιστική γνώση του κόσμου, ενδεχομένως να είναι η απάντηση. Μια τέτοια συνθήκη θα καθιστά τα γεγονότα του κόσμου πραγματικά, δηλαδή ανεξάρτητα από το πώς νοούνται από τα όντα εντός του συστήματος. Θα καθίσταται έτσι η βασική προϋπόθεση, η κατώτατη συνθήκη που πρέπει να ικανοποιεί ένα σύστημα, ώστε να μπορούμε να μιλάμε για πραγματική και όχι για απλώς φαινομενική γνωσιακή ικανότητα. Και καθώς δεν θα απαιτούνται αναπαραστάσεις ούτε (οι ανεπτυγμένες ανθρώπινες) γλωσσικές ικανότητες, η ΕΣΡ θα ενσωματώνει το πλέον θεμελιώδες στοιχείο που θα καθιστά έναν οργανισμό φορέα νοήματος, διακρίνοντάς τον έτσι, από έναν τυφλό εκτελεστή συμπεριφορών —όπως συμβαίνει με ένα ρομπότ που βασίζεται σε επεξεργασία αναπαραστάσεων. Οι αισθητηριοκινητικές δεξιότητες του όντος, οι σιοπούμενες αλληλεπιδράσεις και αξιολογικές κατευθύνσεις —χαρακτηριστικά αναφέρω την αναζήτηση τροφής, την αποφυγή κινδύνων ή την προσπάθεια ζευγαρώματος— δεν θα είναι άνοες αντιδράσεις σε ανάγκες, αλλά αποτέλεσμα νοητικής διαδικασίας και έκφραση βούλησης.

Συνοπτικά, η ΕΣΡ θα προσδιορίζει το κατώφλι ώστε το ον να μην αντιδρά απλώς, αλλά να νοεί, να νοηματοδοτεί και να γνωρίζει πραγματικά τον κόσμο στον οποίο είναι ενσωματωμένο. Αλλά ο προσδιορισμός μιας ΕΣΡ, καθώς είναι καθοριστικός για την εξέταση της νόησης των ζώων, επιτρέπει ταυτόχρονα και τη διατύπωση ενός μη ανθρωποκεντρικού κριτηρίου για το τι μετρά ως γνωσιακή ικανότητα. Σε αντίθεση με θεωρίες, που θέτουν υψηλά γνωσιακά προαπαιτούμενα και αποκλείουν μεγάλη ποικιλία ζωικών μορφών από τη σφαίρα της νοημοσύνης,

η ΕΣΡ θα λειτουργεί ως ο κοινός μοχλός που θα επιτρέπει τη μετακίνηση από τη θέση άγνοιας προς αυτή της γνώσης, ο θεμέλιος λίθος για αποδοχή μιας ρεαλιστικής επίγνωσης του κόσμου. Με τον τρόπο αυτό, θα προσφέρει μια ενιαία βάση αξιολόγησης που θα μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικά είδη και επίπεδα βιολογικής πολυπλοκότητας, ενώ ταυτόχρονα θα μπορεί να θεμελιώνει πιο συνετές και αιτιολογημένες κρίσεις σχετικά την ηθική μεταχείριση των ζώων (Chorianoπουλου, 2018). Η παρούσα εργασία, αποσκοπεί ακριβώς στην αναζήτηση της ΕΣΡ αναφορικά με την ενσώματη νόηση και εντός του πλαισίου μιας Χαϊντεγκεριανής θεώρησης για το Είναι.<sup>11</sup>

## 2. Φιλοσοφικό Πλαίσιο για το Ρόλο της Αποβλεπτικότητας στη Δομή του Υποκειμένου

Ακολουθούν με λογική αλληλουχία, τα κύρια σημεία της Χαϊντεγκεριανής μεταφυσικής που θα συμβάλλουν στην παρακολούθηση της αναζήτησής μας για μια ΕΣΡ. Ξεινώνοντας, θεμελιώδης είναι η έννοια της αποβλεπτικότητας<sup>12</sup> ως δομή περιλαμβάνουσα τα στοιχεία του αποβλέπειν (intentio) και προς-το-οποίο του αποβλέπειν (intentum) (Heidegger, 1999: 187). Επιπρόσθετα, κάθε βίωμα (ή συμπεριφορά) (Heidegger, 1999: 192) του υποκειμένου, όπως το αντιλαμβάνεσθαι, το κρίνειν, το νοείν (Heidegger, 1999: 185), έχουν τη δομή της αποβλεπτικότητας (Heidegger, 1999: 186). Έτσι το υποκείμενο, αφού η αποβλεπτικότητα καθίσταται η δομή της συμπεριφοράς του (Heidegger, 1999: 191), την διαθέτει ως στοιχείο της ίδιας της δομής του, είναι δηλαδή εξ' αρχής οντολογικά προσανατολισμένο (Heidegger, 1999: 190). Συνεπώς αυτή, δεν αποδίδεται όταν το υποκείμενο πρωτοπαρευρεθεί με ένα αντικείμενο, αλλά αποτελεί εκ των προτέρων προσδιορισμό του υποκειμένου (Heidegger, 1999: 190, 192). Αλλά τα αποβλεπτικά βιώματα (συμπεριφορές), αναγκαστικά σχετίζονται με παρευρισκόμενα όντα (Heidegger, 1999: 195). Άρα το «υπερβαίνειν», ανήκει στην ουσία του όντος ως συνέπεια των αποβλεπτικών του συμπεριφορών (Heidegger, 1999: 196–197). Το «εγώ» δηλαδή, δεν μπορεί να είναι κλεισμένο και απομονωμένο σε μια δική του ιδιωτική σφαίρα με τα βιώματα εντός της (Heidegger, 1999: 196). Αντίθετα το ον, ως

<sup>11</sup> Διευκρινίζεται ότι ο σκοπός μας δεν είναι να εξετάσουμε ή να αξιολογήσουμε κριτικά τη φιλοσοφία του Heidegger. Αναζητούμε μια ΕΣΡ διατυπώνοντας επιχειρήματα που στηρίζονται στις μεταφυσικές θέσεις του, δηλαδή με ένα σκεπτικό συμβατό με την εκ των προτέρων αποδοχή της φιλοσοφίας του.

<sup>12</sup> Αποδίδεται και ως «προθετικότητα» ή και «κατευθυντική κατάσταση», βλέπε (Gounaris, 2014: 7, 8, υποσημείωση 9).

ώδε-είναι<sup>13</sup> (Dasein), ως σχετιζόμενο αποβλεπτικά, ως ον στο οποίο ανήκουν οι αποβλεπτικές συμπεριφορές, ως έτσι Υπάρχον, παραμένει παράπλευρα στα πράγματα (Heidegger, 1999: 200) καταργώντας τη διάκριση μέσα-έξω (Heidegger, 1999: 196, 200). Η Υπαρξη εντέλει, νοείται μόνο μέσω αποβλεπτικής συσχέτισης (Heidegger, 1999: 197). Συνοπτικά, η αποβλεπτικότητα είναι χαρακτηριστικό του τρόπου που αποικτάται η εμπειρία μέσω της ενσωμάτωσης του όντος στον κόσμο (Gounaris, 2011b: 3). Και το νοείν, καθώς έχει τη δομή της αποβλεπτικότητας, προκύπτει μέσα από την ίδια σύμπλεξη όντος-κόσμου. Το Dasein τελικά —το ον και οι αποβλεπτικές του συμπεριφορές— είναι κάτι που πρωτευόντως δρα μέσα στον κόσμο και δευτερευόντως σκέφτεται υπολογιστικά ή μιλάει (Gounaris, 2014: 8).

### 3. Παρεχόμενες Δυνατότητες

Ο όρος «affordances» αποδίδεται ως «παρεχόμενες δυνατότητες» (ΠΔ) ή και «προσφερόμενες δυνατότητες» (Gibson, 2002: 223)<sup>14</sup>. Πριν τις εξετάσουμε, σημειώνουμε ότι ως «περιβάλλον» ορίζεται ο περίγυρος των οργανισμών που «αντιλαμβάνονται και συμπεριφέρονται» (Gibson, 2002: 65, 67).<sup>15</sup> Ζώο και περιβάλλον αποτελούν ένα «αδιαχώριστο ζεύγος» (Gibson, 2002: 66).<sup>16</sup> Επιπρόσθετα δεν νοείται περιβάλλον χωρίς την ύπαρξη ζώου. Έτσι η Γη πριν αναπτυχθεί η ζωή δεν αποτελούσε περιβάλλον (Gibson, 2002: 66).<sup>17</sup>

Περνώντας στις ΠΔ, η σύνθεση και διάταξη των επιφανειών του περιβάλλοντος συγκροτεί αυτά που μπορούν να προσφερθούν. Έτσι, αν με το φως διενεργείται η άμεση αντίληψη των επιφανειών,<sup>18</sup> άμεσα γίνονται αντιληπτά και όσα προσφέρονται από αυτές (Gibson, 2002: 223). Υφίσταται δηλαδή αντίληψη για το αν προσφέρεται στήριξη, δυνατότητα μετακίνησης, απόκρυψης, ή ακόμα καταφύγιο, νερό, αντικείμενα,

<sup>13</sup> Ή αλλιώς ως «Μέσα\_στον\_Κόσμο\_Είναι» (Gounaris, 2011a: 5).

<sup>14</sup> Περισσότερα για τις παρεχόμενες δυνατότητες και το ρόλο τους στη μελέτη της νόησης και της νοημοσύνης των ζώων βλέπε Αργυρακοπούλου (2026), Βεργάρα & Παπαδάκης (2026).

<sup>15</sup> Άρα σύμφωνα την ενότητα 2, οι οργανισμοί στο περιβάλλον τους χαρακτηρίζονται από αποβλεπτικότητα.

<sup>16</sup> Υπό αυτήν την έννοια δεν υφίσταται διάκριση μέσα-έξω.

<sup>17</sup> Σε συμφωνία με το σκεπτικό ότι ανυπαρξία ζώου, συνεπάγεται ανυπαρξία αποβλεπτικότητας και άρα όχι Υπαρξη (η οποία όπως είδαμε νοείται σε αδιάσπαστη αποβλεπτική σχέση με τον περίγυρό της). Όπως λέει και ο Heidegger (1999: 197), μία καρτέλα μόνη, είναι απλά παρευρισκόμενη, δεν Υπάρχει.

<sup>18</sup> Άρα μέσω οπτικής αντιληπτικότητας. Βλέπε και υποενότητα 3.1 στη συνέχεια.

συμβάντα, τροφή και γενικά ό,τι είναι απαραίτητο για επιβίωση και διαβίωση. Έτσι «οι αξίες και τα «νοήματα» των πραγμάτων που υπάρχουν στο περιβάλλον μπορούν να γίνουν άμεσα αντιληπτά» (Gibson, 2002: 223). Και σε πλήρη ταύτιση με τον Heidegger,<sup>19</sup> ο Gibson μας λέει ότι οι ΠΔ δεν είναι ούτε υποκειμενικές ούτε αντικειμενικές ιδιότητες αφού ανήκουν και στο περιβάλλον και στη συμπεριφορά (Gibson, 2002: 226).

Το περιβάλλον προσφέρει δυνατότητα για διαφορετικές συμπεριφορές ανάλογα με τη σωματική κατάσταση και τη μορφή του κάθε ζώου. Έτσι οι αξίες και τα νοήματα που γίνονται αντιληπτά μέσω των ΠΔ, καθορίζονται ακριβώς από τη σωματική κατάσταση και μορφή του ζώου, είναι μοναδικές για «εκείνο το ζώο» (Gibson, 2002: 224).<sup>20</sup> Για να γίνουν όμως αντιληπτά, πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες και να είναι εφικτή η άντλησή τους (Gibson, 2002: 242). Αυτό απαιτεί συμπεριφορές (αποβλεπτικές σχέσεις), που θα δραστηριοποιήσουν αντιληπτικά συστήματα όπως της όρασης, ακοής, γεύσης, ή όσφρησης (Gibson, 2002: 384). Και έτσι η άντληση της πληροφορίας, θα επιφέρει μέσω της αξιολόγησης-νοηματοδότησης αυτής ως ΠΔ, απόκριση στο ερέθισμα (Gibson, 2002: 382; Gounaris, 2014: 10).<sup>21</sup> Μπορεί λοιπόν να ειπωθεί, ότι οι ΠΔ προσφέρουν ευκαιρία για δράση (Stoffregen, 2003: 128), είτε φυσική είτε πνευματική (Stoffregen, 2003: 128; McClelland, 2020: 413–418),<sup>22</sup> μέσω αντιστοιχών συμπεριφορών.

Όμως, αντίθετα από τη διατυπωθείσα άποψη του Stoffregen (2003: 128), θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι θα ήταν σφάλμα να νοηθεί κάθε αντιληπτικής (ή αποβλεπτικής μορφής γενικότερα) νοητική διαδικασία, ως ΠΔ. Αυτό, διότι η αντιληπτικότητα ενυπάρχει στο υποκείμενο πριν νοηματοδοτηθεί/αξιολογηθεί το προς-το-οποίο του αντιλαμβάνεσθαι (Heidegger, 1999: 190, 192). Και εύλογα, ευκαιρίες για δράση —*είτε ως επιδίωξη είτε ως αποφυγή*— θα προκαλούν τα «πράγματα» των οποίων η αξιολόγηση κρίνεται κατ' αρχάς σημαίνουσα,<sup>23</sup> δηλαδή εφόσον

<sup>19</sup> Σύμφωνα με τον Heidegger (1999: 198) ισχύει ότι «Η αποβλεπτικότητα δεν είναι ούτε αντικειμενική ούτε υποκειμενική με το συνηθισμένο νόημα των όρων, αλλά και τα δύο ταυτόχρονα...».

<sup>20</sup> Αναγνωρίζουμε άμεση σύνδεση με *ενσώματη νόηση*.

<sup>21</sup> Η απόκριση στο ερέθισμα, τροποποιεί τον οργανισμό ώστε να λάβει χώρα νέα αλληλεπίδραση. Ο οργανισμός «δρα συνεχώς στο περιβάλλον». Βλέπε και Damasio (2000: 326).

<sup>22</sup> Στον McClelland αναφέρονται ως πνευματικές δράσεις η εστίαση προσοχής, η μέτρηση και ο σχεδιασμός κάποιας ενέργειας.

<sup>23</sup> Η θέαση από τον —ευρισκόμενο στον καναπέ όταν βλέπουμε μαζί ποδόσφαι-

εκτιμάται ότι η δράση που θα αναληφθεί ή η προσπάθεια διατήρησης μιας κατάστασης, θα επηρεάσει θετικά την ακεραιότητα ή τη γενικότερη ευημερία του όντος. Θα μπορούσε όμως να προκύψει δράση ή έστω επιδίωξη διατήρησης μίας κατάστασης, είτε από ένα *κρίνειν* αμφίβολο —όχι ξεκάθαρο— είτε από ένα *νοείν* ακατανόητο, —απροσδιόριστο ως προς την έννοιά του— είτε ακόμα από μία αξιολόγηση αδιάφορη ή μηδενικής αξίας με βάση κάποια πρότερη εμπειρία; Όλες αυτές οι περιπτώσεις αποτελούν αποβλεπτικής μορφής διαδικασίες. Αν δεν αποτελούν καθαρή μόχλευση για δράση ή αν δεν προτρέπουν σε διατήρηση της υπάρχουσας κατάστασης, μπορούμε να τις χαρακτηρίσουμε ως ΠΔ; Και εδώ δεν αναφέρομαι στην ειδική εκείνη περίπτωση που το ον ήδη απολαμβάνει μια ΠΔ και απλά δεν αναλαμβάνει δράση, καθώς μία εναλλακτική ΠΔ αξιολογήθηκε ως μικρότερης αξίας. Αλλά σε περιπτώσεις, όπου κάτι από τον κόσμο του όντος δεν δύναται να αξιολογηθεί επαρκώς (θετικά ή αρνητικά) ώστε να δημιουργήσει την ανάλογη παρακίνηση.

### 3.1 Σύνδεση των Παρεχομένων Δυνατοτήτων με την Αισθητηριοκινητική Θεωρία

Αξίζει να επισημάνουμε ότι οι θέσεις του Gibson αναφορικά με τις ΠΔ και την απόκριση σε ερεθίσματα,<sup>24</sup> παρουσιάζουν «αναμφίβολα ισχυρή συσχέτιση» με τις απόψεις των O' Regan & Noë (2001: 945). Οι τελευταίοι αντιλαμβάνονται το «βλέπειν» ως μία μορφή δράσης και, κατά συνέπεια, η κατανόηση της οπτικής αντιληπτικότητας, προϋποθέτει την κατανόηση των κινήσεων που εκτελεί το ον καθώς κοιτά κάτι (O' Regan & Noë, 2001: 970).

Τη θέση αυτή, αναδεικνύουν παραστατικά μέσω της αναλογίας της όρασης και ακοής με την ιππασία και την οδήγηση μοτοσυκλέτας: «όπως ακριβώς η ιππασία διαφέρει από την οδήγηση μοτοσυκλέτας, έτσι διαφέρει και η όραση από την ακοή. Οι διαφορές αυτές δύνανται να εξηγηθούν χωρίς να γίνεται επίκληση ούτε στη φύση της ιππασίας και της οδήγησης μοτοσυκλέτας, ούτε στις αντίστοιχες νευρικές ενέργειες ή οδούς που προσορίζονται για την όραση και την ακοή. Η διαφορά μεταξύ όρασης και ακοής πρέπει να εξηγηθεί με βάση τα διαφορετικά

---

ρο— σκύλο μου, του επιθετικού της προσφιλούς μου ομάδος ακίνητο στα 11 μέτρα από την αντίπαλη εστία, μάλλον δεν θα μπορούσε να πάρει για το αγαπητό τετράποδο τη μορφή μιας ΠΔ, σε αντίθεση βέβαια με τον εκτελούντα την «εσχάτη των ποιών».

<sup>24</sup> Η απόκριση αυτή εκφράζεται συνήθως μέσω κίνησης.

πράγματα που *κάνουμε* όταν βλέπουμε και όταν ακούμε» (O' Regan & Noë, 2001: 971).

Όπως ήταν (μάλλον) αναμενόμενο, η Αισθητηριοκινητική Θεωρία τους (Sensory Motor Theory - SMT), προτάθηκε ώστε να βρει εφαρμογή στην ρομποτική (Vernazzani, 2019: 4528), υπογραμμίζοντας τη προσπάθεια διασύνδεσης της τελευταίας, με την ενσώματη νόηση και τις ΠΔ.<sup>25</sup>

Εντούτοις, είναι δυνατόν να υποστηριχθεί ότι η μέχρι τώρα η οπτική που έχει υιοθετηθεί, καθώς και οι προσπάθειες που καταβάλλονται για τη δημιουργία φορέων Τεχνητής Νοημοσύνης,<sup>26</sup> δεν συνάδουν με τις απόψεις του Gibson για τις ΠΔ. Άλλωστε, τα χαρακτηριστικά που οφείλει να διαθέτει ένας τέτοιος φορέας, αναφορικά με την αναγνώριση και αξιοποίηση των ΠΔ, πρέπει να εναρμονίζονται με τις ακόλουθες αρχές:

1. Οι ΠΔ υφίστανται σε συνάρτηση με τις ικανότητες του συγκεκριμένου φορέα.
2. Οι ΠΔ είναι ανεξάρτητες από την ικανότητα του φορέα να τις αντιληφθεί.
3. Οι ΠΔ παραμένουν αμετάβλητες, ακόμη και όταν οι επιδιώξεις (στόχοι) του φορέα μεταβάλλονται.

Συνεπώς, αν οι ΠΔ εξακολουθούν να αντιμετωπίζονται από τους υποψήφιους φορείς Τεχνητής Νοημοσύνης ως εσωτερικές αναπαραστάσεις κάποιας λειτουργίας τους, ή ως εσωτερικές σχέσεις μεταξύ εξωτερικών αντικειμένων και τρόπων αλληλεπιδράσεως του φορέα, δεν δυνάμεθα επαρκώς να ισχυριστούμε ότι βαδίζουμε προς την σωστή κατεύθυνση (Gounaris & Elkheir, 2018: 4).

### 3.2 Αισθητηριοκινητική Θεωρία και Γλωσσική Ικανότητα

Στενή συνάφεια με την Αισθητηριοκινητική Θεωρία παρουσιάζουν και οι απόψεις των Johnson & Lakoff (2002). Σύμφωνα αυτούς, το νόημα<sup>27</sup> εδράζεται στην αισθητηριοκινητική μας εμπειρία. Τα ερευνητικά

<sup>25</sup> Στην προσπάθεια διασύνδεσης της ρομποτικής με τις ΠΔ και την ενσώματη νόηση θα αναφερθούμε και στην ενότητα 8.

<sup>26</sup> Για τους φορείς αυτούς επιδιώκεται να καταστούν ικανοί, αυτόνομα να αναζητούν και να αναγνωρίζουν ευκαιρίες για δράση.

<sup>27</sup> Εδώ αναφερόμαστε στο νόημα ως τη γλωσσική σημασία του εκφέροντος λόγου. Δεν αναφερόμαστε στο νόημα ως μια *αναδύμενη ιδιότητα* ενός *συστήματος* μέσω της

δεδομένα —προερχόμενα από τη γνωσιακή επιστήμη, την ψυχολογία, τη γλωσσολογία και τη νευροεπιστήμη— καταδεικνύουν ότι αδυνατούμε να εξηγήσουμε πλήρως τη γλώσσα (σύνταξη, σημασιολογία, πραγματολογία) και τις αξίες, εάν δεν λάβουμε υπόψη τον ενσώματο χαρακτήρα της ανθρώπινης νόησης.

Το νόημα διευρύνθηκε/επεξεργάστηκε στον άνθρωπο μέσω φαντασιικών μηχανισμών, όπως η εννοιολογική μεταφορά και η μετωνυμία,<sup>28</sup> ή ακόμη και μέσω διαφόρων άλλων μορφών εννοιολογικής μίξης, προκειμένου να λάβει τελικά τη μορφή της αφηρημένης εννοιολόγησης και του συλλογισμού. Τα ανωτέρω συμπεράσματα απορρέουν από τη μελέτη του μεταφορικού λόγου στις διάφορες εκφάνσεις του. Δεδομένου ότι ένα σημαντικό μέρος της καθημερινής, συμβατικής γλώσσας είναι μεταφορικό, οι μεταφορικές έννοιες —το νόημα, δηλαδή, που φέρει ο λόγος μέσω της χρήσης γλωσσικών μεταφορών— προκύπτουν από συσχετίσεις που θεμελιώνονται στην ενσώματη εμπειρία μας.

Αναφερόμαστε ενδεικτικά σε δύο παραδείγματα: παρατηρούμε ότι το ποτήρι γεμίζει καθώς η στάθμη του νερού ανέρχεται. Κατ' αυτόν τον τρόπο η «κίνηση άνω» συσχετίζεται εμπειρικά με την αύξηση μιας ποσότητας (Lakoff & Johnson, 2003: 248, 255). Αντίστοιχα, γνωρίζουμε ότι μία δύναμη —όπως το βάρος ενός σώματος— όταν ασκείται σε ένα κλαδί προκαλεί την κάμψη του, το «λυγίζει». Διόλου παράλογο που κάνουμε λόγο για τα «βάρη της ζωής» που «λυγίζουν» τον χαρακτήρα (ή καταπονούν το σώμα) ενός ανθρώπου.

Πέραν, ωστόσο, της προφορικής επικοινωνίας, στο ίδιο πλαίσιο εντάσσεται πλέον και η κατανόηση κειμένου (reading comprehension). Αποτελεί θεμελιώδη παραδοχή ότι όλες οι θεωρίες ενσώματης νόησης συμερίζονται την άποψη πως η νόηση είναι συγκεκριμένη και τροπική ως προς τον τρόπο πραγμάτωσής της, όχι αφηρημένη και μη-τροπική. Επιπρόσθετα, η κατανόηση και το νόημα εξαρτώνται, κατά περίπτωση, από σχήματα δυνάμενα να ανακληθούν στη φαντασία. Ωστόσο η φαντασία αποτελεί την πλέον μελετημένη μορφή προσομοίωσης σωμα-

---

οποίας προκύπτει η νοηματοδότηση του κόσμου. Βλέπε σχετικά και ενότητες 4, 5.

<sup>28</sup> Ως μετωνυμία εννοούμε, ότι στη θέση μιας λέξης (π.χ. θεατές), που κανονικά και λογικά επιβάλλεται να χρησιμοποιηθεί, τίθεται μια άλλη λέξη (π.χ. θέατρο), που όμως συγγενεύει μαζί της. Επί παραδείγματι: «Μετά την παράσταση έκλαιγε όλο το θέατρο». Στη μεταφορά, οι λέξεις αποκτούν άλλη σημασία που είναι διαφορετική από την κυριολεκτική. Έτσι η μεταφορά διευρύνει και μεταλλάσσει το σημασιολογικό περιεχόμενο των λέξεων. Παράδειγμα αποτελεί ο τίτλος της ποιητικής συλλογής του Γιάννη Ρίτσου *Πέτρινος Χρόνος*. Στο επίθετο «πέτρινος» αποδίδεται η έννοια του «δύσκολου», του «βασανιστικού» ή του «ασήκωτου» σαν να ήταν πέτρα.

τικής δραστηριότητας, καθόσον η ενσώματη κατανόηση της γραπτής γλώσσας, συνιστά την προσομοιωμένη επιτέλεση πράξεων, για τις οποίες οι λέξεις, λειτουργούν ως οι αρχικές κινητήριες δυνάμεις (Sadoski, 2018: 336-337). Έτσι κατά την ανάγνωση, όταν μία ιστορία φτάνει στο αποκορύφωμά της, η εγκεφαλική δραστηριότητα επεκτείνεται πέραν των κέντρων του λόγου, σε περιοχές που σχετίζονται με τη φαντασία και τους μηχανισμούς προσομοίωσης. Εν ολίγοις, η κατανόηση κειμένου ανάγεται τελικά σε μια μορφή οιονεί σωματικής δραστηριότητας.

Στο σημείο αυτό, και δεδομένου ότι η γλώσσα στον άνθρωπο φαίνεται να παρεμβάλλεται (καλύτερα: προηγείται) της διαδικασίας νοηματοδότησης, τροφοδοτώντας τα σχήματα της φαντασίας με την προσομοίωση μιας ενσώματης δραστηριότητας, προκύπτει εύλογα το εξής ερώτημα: Οι γλωσσικές ικανότητες του ανθρώπου, τον βοηθούν ή όχι να έρθει κοντύτερα σε έναν ρεαλισμό σε σχέση με τα ζώα που δεν διαθέτουν γλώσσα «υψηλού επιπέδου»;

Στο ερώτημα αυτό είναι μάλλον αδύνατο, επί του παρόντος, να δοθεί μια οριστική απάντηση. Θα αποτολμηθεί, ωστόσο, μία τοποθέτηση βασισμένη στο παρατηρηθέν φαινόμενο της «λεκτικής επισκίασης» (verbal overshadowing), έναν όρο που εισήγαγαν οι Schooler & Engstler-Schooler (1990). Εν προκειμένω, αν και η λεκτική επεξεργασία θεωρείτο ευρέως ότι βελτιώνει την απόδοση της μνήμης, σε μια σειρά έξι πειραμάτων αναγνώρισης —μεταξύ των οποίων και αναγνώρισης προσώπου— διαπιστώθηκε το αντίθετο: η γλωσσική περιγραφή του οπτικού ερεθίσματος, δηλαδή της εικόνας που είχε δοθεί νωρίτερα προς παρατήρηση, επηρέασε δυσμενώς την θετική αναγνώριση και ταυτοποίησή της σε μεταγενέστερο χρόνο.

Σύμφωνα με τους Meissner & Memon (2002: 871), το φαινόμενο αυτό έχει πλέον παρατηρηθεί σε πλήθος ετερογενών τομέων. Εμφανίζεται, επί παραδειγματι, όταν οι συμμετέχοντες προσπαθούν να παράγουν περιγραφές και άλλων —πέραν δηλαδή ενός προσώπου— ερεθισμάτων που είναι «δύσκολο να περιγραφούν» λεκτικά, όπως χρώματα, αφηρημένα σχέδια, γεύσεις κρασιού, αλλά και σε γνωστικές διαδικασίες όπως η λήψη αποφάσεων, η διαίσθηση επί του τρόπου επίλυσης προβλημάτων, η αναγνώριση φωνής και η αναπαράσταση της διάταξης του χώρου.

Ποια είναι, όμως, η ουσιαστική αξία αυτών των ευρημάτων; Την απάντηση επιχειρεί να δώσει ο ίδιος ο Schooler (2014: 580): Σε θεωρητικό επίπεδο, το γεγονός ότι η λεκτική περιγραφή ενός προσώπου —μία εκ των πολλών

περιπτώσεων που προαναφέρθηκαν— επιδρά διαταράσσοντας ισχυρά τη μνήμη, υποδεικνύει ότι υφίστανται σημαντικοί περιορισμοί αναφορικά με το πότε είναι αποτελεσματική η λεκτική διατύπωση, καθώς και το πόσο αξιόπιστες είναι τελικά οι γλωσσικές αναπαραστάσεις<sup>29</sup>.

Συνοψίζοντας, εάν δεχθούμε ότι, μέσω μιας εξελικτικής διαδικασίας, ο άνθρωπος δόμησε τη γλώσσα πάνω στην αρχική έδραση ενός ζωικού αισθητηριοκινητικού βιώματος, προκύπτουν σοβαρές ενδείξεις ότι, τελικά, η χρήση των λέξεων συνεπάγεται νοηματοδότηση μέσω προσομοιώσεων των σωματικών μας εμπειριών. Ως εκ τούτου, οι γλωσσικές αναπαραστάσεις καθίστανται ένα φίλτρο προσομοίωσης —και ενδεχομένως, εμπόδιο— ως προς τη ρεαλιστική γνώση της πραγματικότητας. Η διαπίστωση αυτή φαίνεται να τοποθετεί τις ανθρώπινες δυνατότητες, μάλλον σε μειονεκτική θέση έναντι αυτών των ζώων, όσον αφορά την άμεση και ρεαλιστική επίγνωση του κόσμου.

#### 4. Αναδυόμενες Ιδιότητες και Σύστημα

Αποτελεί κοινό τόπο, τόσο στην επιστημονική όσο και στη φιλοσοφική σκέψη, η αναγνώριση συστημάτων —ήτοι συνόλων των οποίων τα στοιχεία αλληλεπιδρούν δυναμικά— τα οποία αφενός εξαρτώνται οντολογικά από τα επιμέρους συστατικά τους, αφετέρου επιδεικνύουν λειτουργική αυτονομία ως προς τις αναδυόμενες ιδιότητες και συμπεριφορές τους. Ένας ανεμοστρόβιλος, ο οποίος συγκροτείται από τη στροβιλώδη κίνηση πλήθους μικροσκοπικών σωματιδίων ύλης, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα. Υπό μία έννοια —όπως θα διαπιστώσουμε μέσα από την ανάλυση που ακολουθεί— οι «αναδυόμενες ιδιότητες» και το «σύστημα» θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν ως οι «δύο όψεις του ίδιου νομίσματος». Εκκινούμε από τις αναδυόμενες ιδιότητες.

##### 4.1 Αναδυόμενες Ιδιότητες

Η έννοια της αναδυόμενης ιδιότητας δεν είναι καινοφανής. Ήδη από την αρχαιότητα ο Αριστοτέλης υποστήριζε ότι οι ψυχικές (ή πνευματικές) δυνάμεις απαιτούν —αλλά και επιβάλλονται από— μία ορισμένη διεύθετη των τεσσάρων βασιικών υλικών στοιχείων (γη, αέρας, νερό, φωτιά) που ενυπάρχουν στον άνθρωπο.<sup>30</sup> Αυτές οι δυνάμεις είναι ξέ-

<sup>29</sup> Σχετικά με τους περιορισμούς της γλώσσας στην απόδοση νοητικών καταστάσεων στα ζώα βλέπε Βαρσάμη & Παπουτσή (2026), Γούναρης (2026), Μηλιώτη & Ντάσιου (2026).

<sup>30</sup> «Ἄπαντα δὲ τὰ μικτὰ σώματα, ὅσα περὶ τὸν τοῦ μέσου τόπον ἐστίν, ἐξ ἀπά-

χωρες και κατωφερώς αποτελεσματικές ως αίτια, αναφορικά με τις μη πνευματικές δυνάμεις (O' Connor, 2021: 1-4). Παρατηρούμε ότι, οι σκέψεις του Αριστοτέλη διαφοροποιούνται τόσο ως προς τον Καρτεσιανό δυϊσμό (όπου το σώμα και η ψυχή είναι ύλη και πνεύμα οντολογικά), αλλά και ως προς έναν πλήρη αναγωγισμό όπου οι πνευματικές δυνάμεις θα ανάγονταν στην ύλη.

Μέσα από μια αυστηρή μεταφυσική προσέγγιση, ο Jaegwon Kim (1999: 4) υποστηρίζει ότι για να καλείται μία ιδιότητα αναδύομενη, οφείλει να είναι μία νέα, θεμελιώδης, μη προβλέψιμη από τις —και μη αναγώγιμη στις— ιδιότητες των συστατικών του συστήματος. Σχολιάζοντας τις θέσεις αυτές, ο Boogerd διαπιστώνει ότι για τον Kim η ανάδυση αποτελεί μία «ασταθή θέση» (Boogerd et al, 2005: 132). Πράγματι, κατά τον Kim, εάν μια ιδιότητα μπορεί να εξηγήσει λειτουργικά ένα χαρακτηριστικό (όπως, για παράδειγμα, η διαφάνεια του νερού εξηγεί τη διέλευση του φωτός), τότε αυτή δύναται να αναχθεί σε κατώτερο επίπεδο, με συνέπεια να απωλέσει τον χαρακτήρα της ως «γνησίως» αναδύομενης. Το αυτό ισχύει και για τα νοητικά φαινόμενα: αν εξηγούν κάποιες λειτουργίες του οργανισμού, τότε θεωρούνται αναγώγιμα και, συνεπώς, μη-αναδύομενα (Boogerd et al, 2005: 132).

Στην πραγματικότητα, ο Kim διατηρεί τον όρο ανάδυση υπό την ασθενή του εκδοχή, ως επιγένεση των ιδιοτήτων του ανώτερου επιπέδου επί εκείνων του κατώτερου, χωρίς την ύπαρξη των οποίων οι πρώτες δεν νοούνται. Υφίσταται, δηλαδή, μεταξύ τους μία σχέση αυστηρής εξάρτησης και αναγκαιού καθορισμού (O' Connor, 2021: 9).

---

ντων σύγκειται τῶν ἀπλῶν...Γῆ μὲν οὖν καὶ ὕδωρ διὰ ταύτας ἐνυπάρχει τὰς αἰτίας, ἀήρ δὲ καὶ πῦρ, ὅτι ἐναντία ἐστὶ γῆ καὶ ὕδατι· γῆ μὲν γὰρ ἀέρι, ὕδωρ δὲ πυρὶ ἐναντίον ἐστίν, ὡς ἐνδέχεται οὐσίαν οὐσίᾳ ἐναντίαν εἶναι»· (ὅλα τα μικτὰ σώματα, ὅσα βρῖσκονται γύρω ἀπὸ τον τόπο του κέντρου [του σύμπαντος], αποτελούνται και ἀπὸ τα τέσσερα ἀπλά στοιχεία... Η μεν γη, λοιπόν, και το νερό ἐνυπάρχουν [στα σώματα] για αυτές τις αἰτίες, ἐνῶ ο αέρας και η φωτιά ἐπειδὴ εἶναι ἐναντία πρὸς τη γη και το νερό· διότι η γη εἶναι ἀντίθετη στον αέρα και το νερό στη φωτιά, κατὰ τον τρόπο που εἶναι δυνατόν μια οὐσία να εἶναι ἀντίθετη πρὸς μια ἄλλη οὐσία). Βλέπε: (Aristotle, ca. 350 B.C.E./1955: 334b.31-33, 335a.4-7). Αναφορικά με τη δύναμη της ψυχῆς να ἐλέγχει το σώμα: «διὸ ἡ ψυχὴ ἐστὶν ἐντελέχεια ἢ πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζῶν ἔχοντος»· (για αὐτὸ η ψυχὴ εἶναι ἡ πρώτη ἐντελέχεια ἐνὸς φυσικοῦ σώματος, που ἔχει τη δυνατότητα της ζωῆς). Βλέπε: (Αριστοτέλης, περ. 350 π.Χ./2003: 412a.27-29). Ἀκόμα: «ἐστὶν ἡ ψυχὴ τῶν εἰρημένων τούτων ἀρχὴ καὶ τούτοις ὄρισται, θρεπτικῶ, αἰσθητικῶ, διανοητικῶ, κινήσει»· (η ψυχὴ εἶναι ἡ ἀρχὴ των ἰκανοτήτων που ἀναφέραμε, και ὀρίζεται με αυτές, δηλαδή με την ἰκανότητα της θρέψης, της αἰσθησης, της σκέψης και με την κίνηση). Βλέπε: (Αριστοτέλης, περ. 350 π.Χ./2003: 413b.12-14).

Ωστόσο, μια τέτοια θεώρηση αφενός τείνει να υποβαθμίσει το γεγονός ότι, σε επίπεδο συστήματος, εμφανίζονται ιδιότητες που δεν διαθέτουν τα επιμέρους στοιχεία του συνόλου αν εξετασθούν μεμονωμένα· αφετέρου, παραβλέπει την εναλλακτική ερμηνεία, κατά την οποία οι ιδιότητες του κατώτερου επιπέδου δεν ειδηλώνονται πλέον όταν είναι παρούσες οι ιδιότητες του ανώτερου. Σύμφωνα με τον Humphreys (1997: 10-12), οι ιδιότητες του κατώτερου επιπέδου «αποσύρονται» από το προσκήνιο καθώς εμφανίζονται οι ιδιότητες του ανώτερου, μέσω μιας διαδικασίας συγχώνευσης των διαφορετικών συστατικών ιδιοτήτων. Συνεπώς, παύουν να υφίστανται ως διακριτές οντότητες, παραχωρώντας τη θέση τους στη νέα, ενοποιημένη δομή που ειδηλώνεται με την εμφάνιση ιδιοτήτων στο ανώτερο επίπεδο.

Συγκρίνοντας τις δύο θεωρήσεις, παρατηρούμε ότι ενώ ο Kim διαφυλάσσει την οντολογική προτεραιότητα του κατώτερου επιπέδου, ο Humphreys εισάγει μια μορφή οντολογικού μετασχηματισμού (ή συγχώνευσης) των ιδιοτήτων αυτού, στοχεύοντας στη θεμελίωση μιας γνήσιας συστημικής αιτιότητας. Στο πλαίσιο αυτό, οι ιδιότητες του ανώτερου επιπέδου δεν επιγίνονται πλέον επί των ιδιοτήτων του κατώτερου, καθότι οι τελευταίες παύουν να υφίστανται ως διακριτές οντότητες (Humphreys, 1997: 11-12).<sup>31</sup>

Συνοπτικά, μπορούμε να δεχθούμε ότι οι αναδυόμενες ιδιότητες φέρονται να διαθέτουν κατ' αρχάς τα εξής χαρακτηριστικά:<sup>32</sup>

1. Δεν εντοπίζονται σε κανένα από τα συστατικά μέρη ενός συστήματος μεμονωμένα, αλλά συνιστούν χαρακτηριστικά του συνόλου ως τέτοιου (McClelland, 2010: 752).
2. Διαφέρουν ποιοτικά σε σχέση με τις ιδιότητες των επιμέρους μερών (Stoffregen, 2003: 123).

<sup>31</sup> Ως μια *διακριτή εναλλακτική πρόταση*, που κινείται πέρα από το δίπολο Kim και Humphreys, θα μπορούσε να θεωρηθεί η προσέγγιση της Αμαλίας Τσακίρη. Διαφωνώντας με την οντολογική αναγωγή που επιχειρεί ο Kim, η συγγραφέας ακολουθεί την οδό της «μηχανιστικής εξήγησης». Το εν λόγω πλαίσιο προτείνει έναν τρόπο ενσωμάτωσης ψυχολογικών και νευροβιολογικών προσεγγίσεων στη νόηση χωρίς αναγωγισμό, υιοθετώντας μια μορφή *ερμηνευτικού πλουραλισμού* που σέβεται την αυτονομία διαφορετικών επιπέδων και πτυχών της εξήγησης, ενώ παράλληλα φωτίζει τις διασυνδέσεις τους. Μέσα από αυτήν την οπτική, η *λειτουργική οργάνωση* των μερών ενός συστήματος καθίσταται κατ' ουσίαν επαρκής για να θεμελιώσει την αιτιακή αυτονομία του ανώτερου επιπέδου. Βλέπε σχετικά: (Tsakiri, 2024).

<sup>32</sup> Μια λεπτομερέστερη λίστα με τα πιο κοινά χαρακτηριστικά της ανάδυσης συμπεριλαμβάνεται στην εργασία της Τσακίρη (2010: 61-63).

3. Δεν δύνανται να εξηγηθούν βάσει των μεμονωμένων ιδιοτήτων των μελών του κατώτερου επιπέδου (Green, 2022: 33).
4. Είναι αδύνατον να προβλεφθούν μέσω της αποκλειστικής μελέτης των ιδιοτήτων του επιπέδου από το οποίο προέρχονται (Gounaris, 2011b: 3).

Τα παραδείγματα που ακολουθούν συγκεκριμενοποιούν την εφαρμογή των 1-4:

Α. Ένα τετράγωνο (ως δισδιάστατο σχήμα) στερείται όγκου. Ωστόσο, έξι τετράγωνα, τοποθετημένα κατάλληλα ώστε να σχηματίσουν κύβο, αποκτούν όγκο. Η ιδιότητα του όγκου στην περίπτωση αυτή, νοείται ως αναδυόμενη ιδιότητα του συστήματος των έξι κατάλληλα συσχετισμένων επιπέδων, καθώς δεν εντοπίζεται στα μέρη αλλά στη δομή του συνόλου.

Β. Στη βιολογία, παρόλο που τα επιμέρους οργανίδια και το γενετικό υλικό ενός βακτηρίου αντιγράφονται, η ιδιότητα της αυτόνομης αναπαραγωγής (διχοτόμηση) χαρακτηρίζει το βακτήριο ως λειτουργική ολότητα και όχι τα μεμονωμένα συστατικά του. Η αναπαραγωγή του οργανισμού συνιστά, κατ' αυτόν τον τρόπο, αναδυόμενη ιδιότητα του βιολογικού συστήματος.

Γ. Οι νόμοι των ιδανικών αερίων (π.χ. θερμοκρασία, πίεση), οι οποίοι προκύπτουν μέσω των θερμοδυναμικών αλληλεπιδράσεων των μορίων τους, αποτελούν αναδυόμενες ιδιότητες που αφορούν μακροσκοπικές ολότητες και όχι μεμονωμένα σωματίδια. Μάλιστα, όπως επισημαίνεται, οι νόμοι αυτοί είναι απλούστεροι από τους πολύπλοκους νόμους που διέπουν τη συμπεριφορά των επιμέρους μορίων (McClelland, 2010: 752).

Στο τελευταίο αυτό παράδειγμα, ωστόσο, αξίζει να επισημανθεί ότι οι νόμοι των ιδανικών αερίων θεωρούνται πλήρως αναγώγιμοι (μέσω της κινητικής θεωρίας) ως προς τις καταστάσεις των μεμονωμένων μορίων. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει την ανάγκη διάκρισης μεταξύ διαφορετικών τύπων ανάδυσης, όπως θα δούμε στη συνέχεια.

#### 4.1.1. Διακρίσεις: Οντολογική-Επιστημολογική και Ασθενής-Ισχυρή

Μετά την παράθεση των παραδειγμάτων, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούμε σε δύο διακρίσεις αναφορικά με τις αναδυόμενες ιδιότητες. Η πρώτη διάκριση αφορά την οντολογική και την επιστημολογική προ-

σέγγιση. Τα επιστημολογικά ερωτήματα εστιάζουν στο το κατά πόσο οι ιδιότητες του συστήματος μπορούν να προβλεφθούν (ή να εξηγηθούν) από αναλύσεις αναφορικά με τα μέρη του, ενώ τα οντολογικά αφορούν το ερώτημα του κατά πόσο οι ιδιότητες του συστήματος είναι αναγώγιμες ή μη ως προς τα μέρη του (Green, 2022: 33-34). Για παράδειγμα, αποτελεί επιστημολογικό ερώτημα το εάν η συνολική συμπεριφορά του βακτηρίου (π.χ. ο πολλαπλασιασμός) μπορεί να προβλεφθεί από την εξαντλητική ανάλυση των ιδιοτήτων των επιμέρους οργανιδίων του, ενώ συνιστά οντολογικό ερώτημα το εάν μακροσκοπικές ιδιότητες, όπως η πίεση ενός αερίου, μπορούν να αναχθούν πλήρως στα μόρια του (με βάση, επί παραδείγματι, την κινητική τους κατάσταση).

Ταυτόχρονα, υφίστανται προσεγγίσεις, που δείχνουν μια μετατόπιση προς τα επιστημολογικά ερωτήματα. Έτσι, οι αναδυόμενες ιδιότητες μπορούν να νοηθούν ως «απρόβλεπτες συνέπειες» λόγω κάποιας εσφαλμένης υπόθεσης, ως «σημείο αναφοράς» του συστήματος (η ιδιότητα δηλαδή που το χαρακτηρίζει), ή ακόμα ως η επιστημολογική θεμελίωσή του (ο τρόπος μελέτης των μερών μέσω της ιδιότητας που παρουσιάζει το σύστημα ως σύνολο) (Georgiou, 2003: 242-243).

Η δεύτερη διάκριση συνδέεται με τις έννοιες της εξάρτησης και της αυτονομίας οδηγώντας στον διαχωρισμό μεταξύ ασθενούς και ισχυρής ανάδυσης.

Η ασθενής ανάδυση επιβεβαιώνει μεν την πραγματικότητα των αναδυόμενων ιδιοτήτων ως ξεχωριστών οντοτήτων, αλλά παραμένει συμβατή με τον φυσικαλισμό —τη θέση δηλαδή ότι όλα τα φαινόμενα καθορίζονται πλήρως από θεμελιώδη φυσικά φαινόμενα. Εδώ υπεισέρχεται το πρόβλημα ότι, ενώ αποδεχόμαστε την ανάδυση οντολογικά, αυτή δύναται τελικά να αναχθεί σε φυσικά φαινόμενα κατωτέρω επιπέδου (O' Connor, 2021: 15).

Αντιθέτως οι υποστηρικτές της ισχυρής ανάδυσης, χωρίς να αρνούνται την επίδραση των θεμελιωδών φυσικών φαινομένων, διατείνονται ότι ορισμένα φαινόμενα υψηλότερου επιπέδου εμφανίζουν ασθενέστερη εξάρτηση και, συνακόλουθα, ισχυρότερη αυτονομία. Αυτό λαμβάνει συχνά τη μορφή παρουσίας θεμελιωδών αιτιωδών δυνάμεων σε υψηλότερο επίπεδο από το βασικό επίπεδο της ύλης και των νόμων που τη διέπουν. Ίσως τα πιο χαρακτηριστικά τέτοια φαινόμενα αφορούν τις ικανότητες του συνειδητού νου σε σχέση με το νευρωνικό του υπόστρωμα (O' Connor, 2021: 23, 42).

Από οντολογικής άποψης, ορισμένοι (όπως ο Humphreys), θεωρούν

ότι δημιουργείται ένα νέο πλαίσιο στο οποίο τα βασικά στοιχεία υφίστανται θεμελιώδεις αλλαγές: μετασχηματίζονται σε νέα είδη αποκτώντας νέες δυνάμεις ενώ ίσως χάνοντας άλλες. Η έλευση αυτών των νέων δυνάμεων, περιγράφεται πλέον από νέους νόμους (Ο' Connor, 2021: 23, 35, 42).

#### 4.2. Η έννοια του συστήματος

Μεταβαίνοντας στην έννοια του συστήματος, την οποία ως τώρα θίξαμε ακροθιγώς, παρατηρούμε ότι αυτή προκύπτει από τον τρόπο θεώρησης ενός συγκεκριμένου συνόλου· δηλαδή, από το εάν θα αναγνωρίσουμε σε αυτό μια ιδιότητα που χαρακτηρίζει *σχεσιακά* τα μέλη του. Τούτο ισχύει για κάθε σύνολο, οσοδήποτε σύνθετο και αν είναι, αρκεί να υφίστανται σχέσεις μεταξύ των μελών που το απαρτίζουν.

Για παράδειγμα, τρεις ίπποι δύνανται να θεωρηθούν αρχικά ως μία απλή συλλογή, δηλαδή ως ένα σύνολο τετραπόδων χωρίς κάποια άλλη συσχέτιση μεταξύ τους. Με τη χρήση ενός διαφορετικού κριτηρίου για τον προσδιορισμό των στοιχείων του, μπορούν να ιδωθούν ως π.χ. το σύνολο ενός μαύρου και δύο λευκών ίππων (εστιάζοντας σε ειδικά παραμένοντα χαρακτηριστικά τους). Τέλος, η συλλογή αυτή μπορεί να θεωρηθεί ως μία «οικογένεια» (εφόσον μία τέτοια *σχέση* υφίσταται μεταξύ τους).

Στην τελευταία αυτή —και μόνον— περίπτωση, ο χαρακτηρισμός «οικογένεια» παύει να υφίσταται αν απομονώσουμε έναν ίππο, καθότι εκλείπει τότε, το πλαίσιο της συσχέτισης (Georgiou, 2003: 240). Αντιθέτως, το ζώο δεν παύει ποτέ να είναι ένας τετράποδος μαύρος (ή λευκός) ίππος, διατηρώντας τα μονίμως παραμένοντα ατομικά χαρακτηριστικά του. Συνεπώς, η «οικογένεια», με την έννοια που της αποδώσαμε, συνιστά μια ισχυρά αναδυόμενη ιδιότητα, καθώς πληροί τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Εμφανίζεται *μόνο σε επίπεδο συνόλου* (συστήματος) και όχι στα μεμονωμένα στοιχεία του.
2. Δύνανται να ερμηνευθεί ως ιδιότητα του συνόλου κατά τρόπο ώστε να *αποσύρονται* από το προσκήνιο τα έτερα χαρακτηριστικά των μελών (όπως η «ιπποσύνη» ή το χρώμα του καθενός), προς όφελος της νέας δομής.
3. Ως ιδιότητα ανώτερου επιπέδου, προκύπτει από τη *συγχώνευση* διαφορετικών ιδιοτήτων του κατώτερου επιπέδου, δηλαδή του

κάθε ίππου ξεχωριστά (π.χ. η ανεξαρτησία μετατράπηκε σε δεσμό γονέων).

4. Διαφέρει *ποιοτικά* ως προς τις ιδιότητες των μελών, ενώ δεν μπορεί να εξηγηθεί από τις μεμονωμένες ιδιότητές τους (μαύρος, λευκός), αλλά ούτε και να προβλεφθεί μελετώντας ξεχωριστά τα μέλη του κατωτέρου επίπεδου.

Επιπλέον, η σχέση «οικογένεια», λειτουργεί καθοδικά και παράγει συμβάντα στα οποία διακρίνεται σαφώς η σχέση αιτιότητας μεταξύ τους. Η παροχή προστασίας σε κάποια μέλη από τα υπόλοιπα της οικογένειας, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα. Μία τέτοια συμπεριφορά δεν θα μπορούσε να εξηγηθεί επαρκώς σε ένα σύνολο τυχαίων ίππων.

Μολονότι η ανωτέρω περιγραφή αφορά ένα ολιγομελές σύνολο, οι ίδιες αρχές διέπουν και πολλαπλασίως συνθετότερα σύνολα, όπως ένας εγκέφαλος (σύνολο νευρώνων) ή ένα κύτταρο (σύνολο οργανιδίων). Στο κύτταρο φερ' ειπείν, αναγνωρίζονται αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαφόρων οργανιδίων, οι οποίες πραγματοποιούνται κατ' ουσίαν μέσω δικτύων. Η δομή των δικτύων αυτών προσδιορίζει δυναμικές συμπεριφορές ανεξάρτητες από τις αιτιακές λεπτομέρειες που είναι εγγενείς στα επιμέρους στοιχεία του δικτύου. Όπως είναι αναμενόμενο, τα φαινόμενα υψηλότερου επιπέδου χαρακτηρίζονται από αυτονομία σε σχέση με τις μηχανικής φύσεως λεπτομέρειες που εμφανίζονται στα χαμηλότερα επίπεδα (Green, 2022: 35-36).

Όταν ερχόμαστε αντιμέτωποι με τέτοια φαινόμενα, τείνουμε να τα αναγνωρίζουμε άμεσα, αποδίδοντάς τους οντολογική υπόσταση στο πλαίσιο μιας ισχυρής ανάδυσης. Έτσι κατά τη φάση της «μίτωσης», το κύτταρο —ήτοι ένα σύστημα συσχετιζόμενων οργανιδίων— διαιρείται *ως ολότητα*, προκειμένου να δώσει δύο γενετικά πανομοιότυπα θυγατρικά κύτταρα. Υπό αυτό το πρίσμα, η μίτωση αναγνωρίζεται οντολογικά ως μία αναδυόμενη ιδιότητα (και όχι απλώς ως χρονική διάρκεια στη ζωή του κυττάρου), η οποία χαρακτηρίζει το κύτταρο στη φάση προ της διαιρέσεώς του. Γενικεύοντας, αποτελεί θεμελιώδες χαρακτηριστικό των συστημάτων, από το πλέον απλό ως το πιο σύνθετο, ότι προσδιορίζονται —αλλά και αναγνωρίζονται— από την αναδυόμενη (ή τις αναδυόμενες) ιδιότητές τους, και μάλιστα όχι σταδιστικά, αλλά άμεσα (Georgiou, 2003: 240).

Έχοντας πλέον σκιαγραφήσει και τις «δύο όψεις του ίδιου νομίσματος», καταλήγουμε στην παρατήρηση ότι μία αναδυόμενη ιδιότητα ικανοποιεί, από τα αιτήματα που τέθηκαν στην εισαγωγή, το πρώτο

περί της μονοσήμαντης αντιστοιχίας και αναγνώρισης ενός συνόλου (και εν προκειμένω συστήματος), καθώς και αυτό της διάκρισης των σχέσεων αιτιότητας των συμβάντων μεταξύ των μελών του.

#### 5. Οι Παρεχόμενες Δυνατότητες και το Νόημα ως Αναδυόμενες Ιδιότητες

Στο σύστημα πλέον ζώου-περιβάλλοντος, είναι δυνατόν να αναδύονται ιδιότητες που δεν προϋπήρχαν ούτε αναφορικά με το ζώο ούτε με το περιβάλλον. Έτσι, τόσο οι ΠΔ (Stoffregen, 2003: 123), όσο και το νόημα (Gounaris, 2011b: 320–321; Gounaris, 2013: 10), έχουν προταθεί ως τέτοιες. Οι προτάσεις αυτές είναι εύλογες αφού:

1. Αν ένα από τα δύο στοιχεία του συστήματος ζώου-περιβάλλοντος απομονωθεί, καταργούνται αυτόματα και το νόημα και οι ΠΔ.
2. Στο ίδιο το σύστημα, αναγνωρίζεται και νόημα και ΠΔ.

Ο Stoffregen μάλιστα, στην προσπάθειά του να δώσει έναν ορισμό για τις ΠΔ που να ανταποκρίνεται σε ιδιότητες συστήματος, χρησιμοποίησε ακριβώς την περιγραφή των αναδυόμενων ιδιοτήτων. Έτσι, ορίζει μια ιδιότητα ως ΠΔ, αν και μόνο αν, αυτή είναι ιδιότητα του συστήματος και όχι των μελών του. Παρατηρούμε όμως, ότι ο ορισμός αυτός είναι πολύ γενικός καθώς δεν αναφέρεται σε ειδικά στοιχεία των ΠΔ όπως είναι η άμεση αναγνώρισή τους από το ον ή οι ευκαιρίες δράσης που παρέχουν. Κατ' ουσίαν, δεν έχουμε παρά μία επανάληψη του τρόπου που γίνεται αντιληπτή μία αναδυόμενη ιδιότητα, γεγονός βέβαια που πιστοποιεί την κατανόηση των ΠΔ ως μία υποπερίπτωση των αναδυόμενων ιδιοτήτων, αλλά δεν τις διαφοροποιεί καθόλου από αυτές.

#### 6. Ελάχιστη Συνθήκη Ρεαλισμού (ΕΣΡ)

Μπορούμε εύλογα να υποθέσουμε ότι, για την υποστήριξη μιας ρεαλιστικής θέσης αναφορικά με τη γνώση του κόσμου, απαιτείται η ύπαρξη ενός γεγονότος που θα δεσμεύει<sup>33</sup> όχι μόνο τη δράση ή τη συμπεριφορά, αλλά και την διαδικασία που μας οδηγεί σε αυτές κατά τέτοιο τρόπο, που να εγγυάται κάποια ΕΣΡ (Gounaris, 2013: 9).

Τίθεται, λοιπόν, το ερώτημα: θα μπορούσε η ίδια η αλληλεπίδραση (ως γεγονός) μεταξύ όντων να αποτελέσει την ΕΣΡ; Είναι, βεβαίως, αποδε-

<sup>33</sup> Υπό την έννοια ότι αυτό το γεγονός προαπαιτείται για οτιδήποτε ακολουθεί.

ιτό ότι τα ζώα όλων των ειδών, όπως και οι άνθρωποι, αλληλεπιδρούν τόσο μεταξύ τους όσο και με έτερα είδη. Ωστόσο, από βιολογικής σκοπιάς, διαπιστώνεται ότι όχι μόνο το κάθε είδος, αλλά στην πραγματικότητα, το κάθε μεμονωμένο ζώο διαφέρει ως προς ένα άλλο, καθώς κανένας οργανισμός δεν είναι πανομοιότυπος με άλλον του είδους του.<sup>34</sup> Συνεπώς, οι δυνατότητες ακόμη και των ζώων του ίδιου είδους αναπόφευκτα διαφοροποιούνται, έστω και ελαφρώς.

Το ίδιο ισχύει και για τους ανθρώπους. Ένας νεαρός, για παράδειγμα, διαθέτει (κατά τεμμήριο) οξύτερη όραση από έναν ηλικιωμένο, ή είναι δυνατότερος από έναν συνομήλικό του ή έχει αναπτύξει δεξιότητες που ακόμα και ο (τυχόν) δίδυμος αδελφός του, ενδεχομένως στερείται. Εάν, λοιπόν, αποκλείσουμε τις αναπαραστάσεις –μια παραδοχή συμβατή με το παρόν φιλοσοφικό πλαίσιο–, η αλληλεπίδραση εντός των ορίων των σωματικών δυνατοτήτων του ελάχιστου όντος, επιβεβαιώνει με την ύπαρξη κάποιας συνθήκης ρεαλισμού, δεν συνεπάγεται όμως ότι η ίδια η αλληλεπίδραση συνιστά την ΕΣΡ που αναζητούμε.

Εάν ίσχυε κάτι τέτοιο, η αλληλεπίδραση θα πιστοποιούσε αυτομάτως μέσω της διαθέσιμης ενσώματης νόησης, μια ρεαλιστική γνώση του κόσμου εις μέρους των συμμετεχόντων όντων. Κάτι τέτοιο όμως δεν τεκμαίρεται αναγκαστικά από το γεγονός και μόνο της αλληλεπίδρασης. Ενδεχομένως η αλληλεπίδραση να αποτελεί απλώς το αποτέλεσμα μιας μηχανιστικής δέσμευσης της δράσης και της συμπεριφοράς ως προϊόν απόκρισης αισθητήρων, χωρίς όμως να υφίσταται καμμία απολύτως γνώση του κόσμου.

Ακολουθώντας μία διαφορετική πορεία σκέψης, και δεδομένου ότι μιλάμε για ρεαλισμό, μπορούμε εύλογα να υποθέσουμε ότι το θεμελιώδες γεγονός στο οποίο θα αναφέρεται η ΕΣΡ, οφείλει να είναι υπαρκτό και ανεξάρτητο από το πώς γίνεται αντιληπτό. Ωστόσο οι θεωρίες περί ρεαλισμού απέχουν πολύ από το να συνιστούν ένα ενιαίο και λογικά αλληλοεξαρτώμενο σώμα. Κρίνεται, επομένως, απαραίτητο να αναφερθούμε στα είδη του ρεαλισμού, ώστε να διευκρινιστεί σε ποιόν τύπο ακριβώς αναφερόμαστε.

Προσεγγίζοντας το ζήτημα, μπορούμε να ταξινομήσουμε τις θέσεις περί ρεαλισμού σε τέσσερις κατηγορίες (Kukla, 1998: 3–4): η πρώτη αποδέχεται την ύπαρξη αισθητηριακών δεδομένων (sense-data): για παράδειγμα, η αίσθηση της θερμότητας ή ενός χρώματος θεωρούνται

<sup>34</sup> Σχετική βέβαια είναι και η άποψη του Gibson (στη σημείωση 20) που αναφέρεται σε «κείνο το ζώο» ξεχωριστά, όχι σε είδος.

όντα. Η δεύτερη αποδέχεται την ύπαρξη φυσικών αντικειμένων, όπως ενός τραπέζιου. Η τρίτη, των μη παρατηρήσιμων οντοτήτων όπως είναι τα ηλεκτρόνια ή οι ασυνείδητες νοητικές διεργασίες. Τέλος, η τέταρτη, την ύπαρξη αφηρημένων και αμετάβλητων οντοτήτων, όπως π.χ. αριθμών ή ιδεών. Συνδυασμοί των ανωτέρω –λογικά ανεξαρτήτων– θέσεων, αντιστοιχούν σε διάφορες θεωρίες. Για παράδειγμα, κατά τον Kukla, ο φαινομεναλισμός αποδέχεται την πρώτη, ενώ απορρίπτει τις τρεις επόμενες (Kukla, 1998: 5).

Πέραν αυτών, καθόσον η ύπαρξη, για τη φαινομενολογία, νοείται μέσω αποβλεπτικής συσχέτισης, θα μπορούσαμε να μιλήσουμε εντός ενός φαινομενολογικού πλαισίου για ρεαλισμό, κατ' αρχάς μέσω αποβλεπτικών σχέσεων με παρατηρήσιμες οντότητες –δηλαδή θα αποδεχόμασταν τη συμβατότητα με τη θέση 2.<sup>35</sup> Εάν, τώρα, ορίσουμε ως επιστημονικό ρεαλισμό την αποδοχή πρωτίστως της θέσης 3,<sup>36</sup> μια αντιρεαλιστική θέση θα συνεπαγόταν την άρνησή της. Έτσι, θα είμασταν πιθανόν συνεπείς με μια φαινομενολογία, η οποία όμως θα κινδύνευε να χαρακτηριστεί εκ των προτέρων αντιρεαλιστική.<sup>37</sup>

Πρέπει να σημειωθεί στο σημείο αυτό, ότι το τυπικό επιχείρημα του επιστημονικού ρεαλισμού (αλλά και μομφή) κατά του ιδεαλισμού, είναι ότι ο τελευταίος αδυνατεί να εξηγήσει την επιτυχία της επιστήμης παρά μόνο ως «θαύμα» –μια ένσταση που μάλλον διαθέτει ιστορικό βάθος.<sup>38</sup>

<sup>35</sup> Ενδεχομένως, ωστόσο, να γίνονταν αποδεκτά και αντικείμενα των άλλων κατηγοριών –με εξαίρεση της κατηγορίας 1 η οποία παραπέμπει στον ιδεαλισμό και αναγκαστικά στη μη δυνατότητα ενσωμάτωσης του όντος στον κόσμο, καθώς τότε ο κόσμος «κενταφιάζεται» μέσα στο ον– υπό την προϋπόθεση ότι δέχομαι τη δυνατότητα του όντος για αποβλεπτική σχέση προς αυτά.

<sup>36</sup> Αντιλαμβανόμαστε ότι η θέση του Kukla δεν πρέπει να ερμηνευθεί υπό την έννοια ότι *μόνο* οι ασυνείδητες νοητικές διεργασίες υπάρχουν, αποκλείοντας τις ενσυνείδητες. Σημαίνει ότι ο *επιστημονικός ρεαλισμός, δεσμεύεται στην ύπαρξη ακόμη και των μη παρατηρήσιμων οντοτήτων*, εφόσον χρησιμοποιούνται σε επιτυχημένες επιστημονικές εξηγήσεις.

<sup>37</sup> Υπενθυμίζεται ότι από το νόμο De Morgan (Tomassi, 2006: 161-162), η άρνηση της σύζευξης (1 AND 2), είναι (NOT 1) OR (NOT 2). Αντίστοιχα, η άρνηση της διάζευξης (1 OR 2), γίνεται (NOT 1) AND (NOT 2). Επίσης από το [X] μπορώ να μεταβώ στο 2 OR [X] (Tomassi, 2006: 84). Έτσι, αν για παράδειγμα ορίσω ως επιστημονικό ρεαλισμό την αποδοχή 3 AND (NOT 4), μία αντιρεαλιστική θέση θα ήταν η [(NOT 3) OR 4] από την οποία μεταβαίνω στην 2 OR [(NOT 3) OR 4]. Θα είχα δηλαδή έναν τύπο φαινομενολογίας (λόγω της συμβατότητας με τη θέση 2) που θα ήταν εκ προοιμίου αντιρεαλιστικός.

<sup>38</sup> Χαρακτηριστικά ο Berkeley, αναγκάζεται να επικαλεστεί την ύπαρξη και επικοινωνία με τον Θεό για να υποστηρίξει ότι η (πραγματική) παράσταση στο νου ενός δέντρου, δεν αποτελεί ψευδαίσθηση (Putnam, 1975: 177; Πελεγρίνης, 2010: 193).

Όμως ο επιστημονικός ρεαλισμός, όταν εξετάζεται ως προς τη δομή του, περιλαμβάνει θέσεις που προσανατολίζονται όχι μόνο προς στη μεταφυσική, αλλά και προς τη σημασιολογία και τη γνωσιολογία (Psillos, 2000: 706–707).

Η μεταφυσική του θέση αποδέχεται ότι ο κόσμος διαθέτει μια προσδιορισμένη και ανεξάρτητη από νου δομή. Η θέση αυτή υπονοεί ότι οι μη παρατηρήσιμες οντότητες που επικαλούνται οι επιστημονικές θεωρίες, υπάρχουν<sup>39</sup> κατά τρόπο ανεξάρτητο από την ικανότητά μας να τις γνωρίζουμε, να τις πιστοποιούμε ή να αναγνωρίζουμε την ύπαρξή τους.

Η σημασιολογική θέση του επιστημονικού ρεαλισμού, αποδέχεται ότι οι επιστημονικές θεωρίες πρέπει να λαμβάνονται «τοις μετρητοίς» καθώς αποτελούν περιγραφές εντός του πεδίου τους και μπορούν να είναι αληθείς ή ψευδείς. Εάν είναι αληθείς, τότε οι μη παρατηρήσιμες οντότητες που επικαλούνται, γεμίζουν τον κόσμο. Άρα, επί της ουσίας, ο επιστημονικός ρεαλισμός εγκρίνει μια οντολογικά «πληθωριστική» σκοπιά, μια σκοπιά κατά την οποία ο κόσμος μπορεί να «πλημμυρίσει» από μη παρατηρήσιμες οντότητες αλλά και διαδικασίες.

Τέλος, η επιστημολογική-γνωσιολογική θέση του, δέχεται ότι οι ώριμες και επιτυχείς ως προς τις προβλέψεις τους επιστημονικές θεωρίες, είναι προσεγγιστικά αληθείς ως προς τον κόσμο. Συνεπώς οι οντότητες που περιγράφουν, βρίσκονται πολύ κοντά και στις πραγματικές οντότητες, ενώ η ύπαρξή τους, αρκεί να αποδειχθεί εντός της θεωρίας που τις περιγράφει. Εδώ, η αποδειξιμότητα πλέον, θα καταλαμβάνει τη θέση της αλήθειας για τον κόσμο, κάτι που επιτυγχάνεται με την αρωγή μιας διαφοροποιημένης κατανόησης των κλασικών λογικών συνδέσμων που δεν σχετίζεται με αποδόσεις τιμών αλήθειας (Putnam, 1975: 188). Για παράδειγμα, το ηλεκτρόνιο των Bohr-Rutherford ή αυτό που περιγράφει η σύγχρονη κβαντομηχανική, προσεγγίζουν την πραγματικότητα μέσω θεωρητικών ή πειραματικών αποδείξεων, και μάλιστα κατά τρόπο ώστε οι προγενέστερες επιστημονικές θεωρήσεις να συγλίνουν στις επόμενες (Putnam, 1975: 178–183).

Γενικότερα όμως, η μέθοδος του επιστημονικού ρεαλισμού αποδεικνύεται αξιόπιστη λόγω των προβλέψεων που επιτυγχάνει. Βλέπουμε, λοιπόν, ότι λειτουργώντας ως ένα είδος «υπερκείμενης υπόθεσης»,<sup>40</sup> μας παρέχει ένα πλαίσιο που ταιριάζει στις απαιτήσεις μας, καθώς τόσο το

<sup>39</sup> Η ύπαρξή τους δεν είναι βεβαία. Απλώς διατυπώνεται μια θέση με την προϋπόθεση της ύπαρξης των μη παρατηρήσιμων οντοτήτων.

<sup>40</sup> Μία φράση που χρησιμοποιεί ο Putnam (1975: 178).

νόημα όσο και οι ΠΔ αλλά και οι αναδυόμενες ιδιότητες, μπορούν να θεωρηθούν ως όντα αν εκληφθούν ως ενσυνείδητες διεργασίες. Και εδώ ακριβώς εντοπίζεται ο προβληματισμός μας: αν η φαινομενολογία με κάποιο τρόπο κριθεί αντιρεαλιστική ως προς τον επιστημονικό ρεαλισμό, τίς ελπίδες έχουμε να αποκαλύψουμε μια ΕΣΡ, δεχόμενοι εξαρχής το φαινομενολογικό, ως το προτιμητέο πλαίσιο αναφοράς μας;

Θεωρώ ότι η ανωτέρω προσέγγιση καταδεικνύει την ευκολία με την οποία κάποιος μπορεί να υποπέσει σε λογικό ατόπημα. Ας ενθυμηθούμε ότι αναζητούμε μια ΕΣΡ εντός ενός ήδη αποδεκτού φαινομενολογικού πλαισίου. Άρα, μια τέτοια συνθήκη δεν θα πρέπει να αξιολογηθεί μέσω μιας *a priori* αποδοχής ή υπό την αιγίδα της «ομπρέλας» ενός τύπου επιστημονικού –ή άλλου– ρεαλισμού. Αυτός μπορεί μεν να είναι επιθυμητός –και ίσως τελικά συμβατός με τη συνθήκη που θα αναγνωρίσουμε– αλλά δεν γίνεται αντιληπτός εκ προοιμίου ως προϋπόθεση για την αναζήτησή μας.

Αντιθέτως, και αποκλειστικά αυτο-οριοθετούμενοι στο πλαίσιο της φαινομενολογίας, εκκινούμε από το γεγονός ότι το «νοεΐν» για τα υποκείμενα, είναι αποβλεπτική σχέση. Και το νόημα του είναι του υπάρχοντος αποτελεί το φαινόμενο του είναι, που έτσι το «υποδεικνύει και το απαιτεί» (Sartre, 2007: 37). Συνεπώς, στο νόημα του είναι του υπάρχοντος πρέπει να εστιάσουμε, το οποίο οφείλει να είναι κοινό, εάν επιδιώκουμε μια ρεαλιστική θέση για τον κόσμο για όλα τα νοήμονα όντα σε ένα σύστημα. Άρα, αναζητούμε μία συνθήκη, η οποία θα επιφέρει για όλα τα υποκείμενα, κατ' ελάχιστον το ίδιο νόημα. Αν αυτό δεν συμβαίνει, δεν μπορούμε να μιλάμε για ΕΣΡ. Αυτή η απαίτηση θα αποτελέσει τον οδηγό στην αναζήτησή μας. Βέβαια το νόημα, αν και μη παρατηρήσιμο, μπορεί οντολογικά να εισχωρήσει στο οικοδόμημα του επιστημονικού ρεαλισμού, καθώς, είτε ως –αρχικά ενδεχομένως– ασυνείδητη είτε ως ενσυνείδητη πνευματική αποβλεπτική δραστηριότητα, δύναται να διαδραματίσει ρόλο σε επιστημονικές θεωρίες.

## 7. Προσπάθειες Εξεύρεσης μίας Ελάχιστης Συνθήκης Ρεαλισμού

Αναζητώντας μία ΕΣΡ, ο Zahidi (2014: 471–474)<sup>41</sup> παραθέτει αρχικά τη θέση του επιστημονικού ρεαλισμού των Chemero-Hacking: μια οντότητα *x* είναι πραγματική για τον *Υ*, αν και μόνο αν, ο *Υ* μπορεί να χειριστεί την *x*.<sup>42</sup> Βάσει αυτής της θεώρησης, οντότητες όπως τα

<sup>41</sup> Σχετική συζήτηση γίνεται και στο Gounaris (2013: 9).

<sup>42</sup> “For an entity *x* to be real for a certain organism type *Y*, is according to the

ηλεκτρονία ή οι ασυνείδητες νοητικές λειτουργίες, ορθώς –στο πλαίσιο της φαινομενολογίας– δεν γίνονται αντιληπτά ως πραγματικές.<sup>43</sup> Θα μπορούσαμε όμως επιπρόσθετα να υποστηρίξουμε, ότι αυτές είναι ανύπαρχτες για ένα ζώο ή ότι δεν υπήρχαν για τους ανθρώπους πριν τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, καθώς δεν δύναται να υπάρχει αποβλεπτικότητα προς κάτι που ακόμα δεν υφίσταται καν ως νοητική σύλληψη.

Ωστόσο, το πρόβλημα με τη θέση των Chemero-Hacking, ανακύπτει όταν γεννάται το ερώτημα περί της ύπαρξης πολλαπλών πραγματικότητων ανάλογα με το είδος<sup>44</sup> και σε συνάρτηση με τις διαφορετικές σωματικές ικανότητες εκάστου. Ο Zahidi, επιχειρεί να υπερασπιστεί την προαναφερθείσα θέση περί χειρισμού οντοτήτων έναντι αυτού του προβληματισμού, χρησιμοποιώντας το παράδειγμα ενός θηρευτή και του θηράματός του. Υποστηρίζει ότι οι δύο κόσμοι τους<sup>45</sup> (αναγκαστικά) μερικώς αλληλοκαλύπτονται, καθόσον τα όντα αλληλεπιδρούν. Η αλληλεπίδραση κατ' αυτόν, συνιστά την επιβεβαίωση μιας ΕΣΡ, αν και ο ίδιος οδηγείται στην παραδοχή ότι «η πραγματικότητα θα πρέπει να θεωρείται ως ένα μωσαϊκό στο οποίο υφαίνονται πολλά «οντολογικά» νήματα».<sup>46</sup>

Βεβαίως, στην ενότητα 6, αμφισβητήσαμε το σκεπτικό της ταύτισης της ΕΣΡ με την αλληλεπίδραση αυτή καθαυτή. Η ερμηνεία όμως του Zahidi, ακόμα και αν δεν αμφισβητήσουμε την ορθότητά της, δεν παύει να είναι ασύμβατη με μια φαινομενολογική θεώρηση. Τόσο ο θηρευτής όσο και το θήραμα, μαζί με το περιβάλλον τους, οφείλουν να συγκροτούν ένα ενιαίο και αδιάσπαστο σύστημα. Εάν μιλάμε για διαφορετικούς κόσμους (ή για διαφορετικά, μερικώς επικαλυπτόμενα συστήματα), υποπίπτουμε σε σφάλμα (Heidegger, 1999: 196).

Ως δεύτερη επιλογή, θα μπορούσαμε να εξετάσουμε τις ΠΔ. Όπως περιγράφεται στο (Gounaris, 2013: 9–10), στις ΠΔ αποδίδεται οντικός χαρακτήρας ανάλογος με αυτόν των ηλεκτρονίων. Πέραν του προ-

---

manipulation thesis defined by: x is real for Y if and only if Y can manipulate x. The world for an organism type Y then consists simply of all entities that are real for Y”.

<sup>43</sup> Εκτός αν υποθέσουμε την ύπαρξη συσκευής που χειρίζεται κάποιος και με την οποία αλληλεπιδρά έμμεσα με τέτοιες οντότητες (π.χ., παλμογράφος).

<sup>44</sup> Η ακόμα –σύμφωνα με την ανάλυσή μας στην ενότητα 6– ανάλογα με το κάθε μεμονωμένο ζώο ακόμα και αν αναφερόμαστε σε ζώα του ίδιου είδους.

<sup>45</sup> Με τον όρο “world” ο Zahidi εννοεί το σύστημα του όντος με το περιβάλλον μέσα στο οποίο δρα.

<sup>46</sup> “Rather, reality should be viewed as a tapestry in which several “ontological” threads are weaved”.

βλήματος που αναφέρεται στο ίδιο paper σχετικά με τον (μη ελέγξιμο) πολλαπλασιασμό των όντων,<sup>47</sup> είδαμε ότι η Ύπαρξη προϋποθέτει αποβλεπτικότητα. Καθίσταται, λοιπόν, προφανές ότι δεν μπορούμε να εστιάσουμε σε οντότητες per se που κείνται εκτός της αντιληπτικής μας ικανότητας.<sup>48</sup> Όπως επισημαίνει ο Sartre, δεν υπάρχει εξωτερικότητα του υπάρχοντος με την έννοια ότι αποκρύπτει μια κρυφή πραγματικότητα που αδυνατούμε να φτάσουμε. Στο πλαίσιο της φαινομενολογίας, αυτή απλά δεν υπάρχει (Sartre, 2007: 11).

Έτσι, το αντικείμενο της αντιληπτικής ικανότητας του «άλλου», άρα και οι ΠΔ που αυτός αντιλαμβάνεται, μας είναι απροσπέλαστες. Αφενός, διότι για εμάς φαινομενολογικά δεν υπάρχουν, αφετέρου αν αναγνωρίζονταν οι δικές του ΠΔ, ως κοινές με τις δικές μας με κάποιο τρόπο, θα έπρεπε αυτές να φέρουν τις ίδιες «αξίες και νόηματα» στην αντίληψη διαφορετικών όντων. Ας μην ξεχνάμε όμως, ότι σε μία μη στατική πραγματικότητα, ακόμα και η επαναλαμβανόμενη προσφυγή στην ίδια ΠΔ από το ίδιο ον, φέρει (αναγκαστικά) διαφορετική –έστω και ελαφρώς– αξία κάθε φορά, ανάλογα με την(τις) εκάστοτε μεταβαλλόμενη(ες) ανάγκη(ες) του. Για παράδειγμα, διαφορετική αξία έχει ένα καταφύγιο υπό βροχή και x θερμοκρασία περιβάλλοντος όταν το ον είναι πεινασμένο και κουρασμένο, και διαφορετική με καλοκαιρία και y βαθμούς όταν δεν πεινάει και είναι ξεκούραστο, για να αναφέρουμε μόνο κάποιες άμεσες παραμέτρους.

Ακόμα και αν δύο όντα μοιράζονται την ίδια ΠΔ με τρόπο ώστε η χρήση της από το ον Α να αποκλείει τη χρήση της από το ον Β, δεν μπορούμε να ισχυριστούμε ότι για τα όντα αυτά, η ΠΔ φέρει (ακριβώς) την ίδια αξία σε κάθε εναλλαγή της χρήσης της. Τόσο οι συνθήκες όσο και οι ανάγκες των όντων κάθε φορά, έστω και ελάχιστα, διαφοροποιούνται. Τη διαφοροποίηση αυτή ακολουθούν και η αξία και το νόημα των ΠΔ.

Οι διαπιστώσεις αυτές μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι, προκειμένου να ισχυριστούμε ότι μία ΠΔ φέρει την ίδια αξία και νόημα για διαφορετικά όντα, θα έπρεπε χωρικά, χρονικά και οντολογικά, τα όντα αυτά να ταυτίζο-

<sup>47</sup> Υπονοείται επίσης και αέναη καταστροφή τους σύμφωνα με τη σημείωση 21, αν αναλογιστούμε ότι η αποβλεπτικότητα εκ φύσεως δεν είναι στατική αλλά δυναμική. Έτσι μια θέση που αποδέχεται τις ΠΔ ως συνθήκη ρεαλισμού, εμπεριέχει τόσο τη μη ελεγχόμενη αυτοκαταστροφή όσο και την αναδημιουργία, μέσω της συνεχόμενης ανατροφοδοτούμενης απόκρισης του οργανισμού.

<sup>48</sup> Αυτό ισχύει κατά μείζονα λόγο για ένα ζώο που δεν μπορεί να κάνει χρήση τεχνικών οργάνων που αλληλεπιδρούν με τέτοιες οντότητες.

νται. Έτσι τελικά, μόνο στην περίπτωση ενός μοναχικού όντος θα είχε νόημα η διερεύνηση του κατά πόσον οι ΠΔ μπορούν να θεωρηθούν ως μία ΕΣΡ.

Τρίτη επιλογή: η ανάδυση του νόηματος. Μπορεί να αποτελέσει μια ΕΣΡ; Ας φανταστούμε την ηδαλιούχηση ενός υποβρυχίου.<sup>49</sup> Ο ηδαλιούχος λαμβάνοντας αισθητηριακά δεδομένα από τους ενδείκτες πορείας και βάθους, νοηματοδοτεί την κατάσταση χωρίς να έχει κάποια εποπτεία ή εσωτερική αναπαράσταση του ίδιου του βυθού.<sup>50</sup> «Πλέω ασφαλώς» είναι το νόημα που αναδύεται μέσω της αποβλεπτικής αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον του. Ταυτόχρονα, τόσο τα χειριστήρια όσο και οι ενδείκτες –και μαζί τους και κάποιες «αδιάφορες»<sup>51</sup> σταγόνες θαλάσσης εξωτερικά των σωληνωμάτων– έχουν «αποσυρθεί», καθώς ο ηδαλιούχος είναι ιδιαίτερα ικανός. Ωστόσο, ο παρευρισκόμενος Α' μηχανικός, εντοπίζοντας στις σταγόνες επί του ανθεκτικού σωληνώματος<sup>52</sup> και εστιαζόμενος σε αυτές, αξιολόγησε την κατάσταση ως άκρως επικίνδυνη καθώς τις συσχέτισε με την ισχυρή πιθανότητα να έχει γίνει υπέρβαση του μεγίστου ασφαλούς βάθους πλεύσης.<sup>53</sup>

Η δική του νοηματοδότηση είναι τελείως διαφορετική σε σχέση με τη νοηματοδότηση του ηδαλιούχου: ο τελευταίος θεωρεί ότι πλέει σε ασφαλές βάθος ενώ ο Α' μηχανικός σε βάθος σύνθλιψης. Έτσι, η παρουσία του δεύτερου νοήμονος όντος στο ίδιο σύστημα, δεν συνεπάγεται αναγκαστικά την ίδια νοηματοδότηση όσον αφορά το κοινό πλέον σύστημα ηδαλιούχου, Α' μηχανικού, θαλάμου ηδαλιούχησης. Αν η νοηματοδότηση είναι διαφορετική, δεν έχουμε το ίδιο αποτέλεσμα επί της αποβλεπτικής σχέσης των υποκειμένων και, βάσει της τεθείσας απαίτησης περί κοινού νόηματος, ένα τέτοιο αναδυθέν νόημα δεν μπορεί να αποτελέσει ΕΣΡ.

Επιπρόσθετα, ούτε ότι το «απογυμνωμένο»<sup>54</sup> γεγονός της πλεύσης μπορεί να προσδιορίσει μια ΕΣΡ για τα μέλη του πληρώματος. Και αυτό, καθώς δεν υπάρχει σαφής διάκριση ανάμεσα στην ίδια την πλεύση και την κατάσταση όπου το υποβρύχιο είναι επικαθημένο στο βυθό ή ακόμα και ελλιμενισμένο. Συνεπώς η πρόσληψη της κατάστασης πλου για τα διάφορα μέλη του πληρώματος (που ενδεχομένως για κάποιες ώρες

<sup>49</sup> Βλέπε σχετική συζήτηση πχ στο (Zahidi, 2014: 468-470) ή στο (Gounaris, 2013: 11).

<sup>50</sup> Η ερμηνεία αυτή σηματοδοτεί αποδέσμευση από τις εσωτερικές αναπαραστάσεις.

<sup>51</sup> Αδιάφορες με την έννοια ότι οι σταγόνες δεν έγιναν αντιληπτές από τον ηδαλιούχο ως «σημαινουσες» προκειμένου να αναληφθεί δράση. Βλέπε και σημείωση 23.

<sup>52</sup> Σωλήνωμα ικανό να αντέξει τις μέγιστες επιτρεπτές πιέσεις εν καταδύσει.

<sup>53</sup> Κατάσταση που μπορεί να προκύψει αν ο ενδείκτης βάθους έχει υποστεί βλάβη.

<sup>54</sup> Δηλαδή η πλεύση ως τέτοια, ανεξάρτητα από το αν πλεύουμε ασφαλώς ή όχι.

απείχαν από κάποιο ενεργό πόστο), μπορεί κάθε φορά να καθίσταται διαφορετική με συνέπεια την ανάδυση διαφορετικού νοήματος για αυτά. Αντί των ανωτέρω, μπορούμε να υποθέσουμε —και θα υποστηρίξουμε εδώ— ότι υφίσταται μια βασικότερη συνθήκη που μπορεί να θέσει υποψηφιότητα. Είδαμε ότι ένα σύστημα αναγνωρίζεται μονοσήμαντα από τις αναδύμενες ιδιότητές του. Αλλά σε ένα ενιαίο σύστημα όπου αλληλεπιδρούν νοήματα όντα σε πλήρη σύζευξη με το περιβάλλον, δεν υπάρχουν εξωτερικοί παρατηρητές. Το κάθε σύστημα λοιπόν, καθορίζεται μέσω αναδύμενης ιδιότητας εκ των έσω, δηλαδή εκ των επιμέρους στοιχείων που αποτελούν το σύστημα ή από τις ιδιότητές του. Εντούτοις, ανακύπτουν δύο ζητήματα. Κατά πρώτον, κάθε αλληλεπίδραση επί ενός αντικειμένου εντός του συστήματος, νοηματοδοτείται διαφορετικά (έστω και με ελάχιστες αποκλίσεις) από διαφορετικά νοήματα όντα. Τούτο συμβαίνει διότι η σχέση του όντος με το αντικείμενο, διαμεσολαβείται από ένα διαφορετικό ενδιάμεσο περιβάλλον (θέση του στο χώρο, απόσταση, παρεμβαλλόμενα αντικείμενα), με αποτέλεσμα η αισθητηριακή πρόσληψη (αίσθηση όγκου, προοπτική σχήματος κ.λ.π.) να καθίσταται αναγκαστικά διαφορετική.<sup>55</sup> Κατά δεύτερον, κάθε κατάσταση (ή γεγονός) εντός ενός ήδη συγκροτημένου συστήματος, δύναται να νοηματοδοτηθεί ποικιλοτρόπως από τα όντα εντός του, όπως κατέδειξε το παράδειγμα του υποβρυχίου. Συνάγεται λοιπόν ότι ούτε στην πρώτη ούτε στη δεύτερη περίπτωση εξασφαλίζεται η εγγύηση για μια ΕΣΡ. Πώς, συνεπώς, θα αποφύγουμε το αδιέξοδο;

Ας αναλογιστούμε ότι καμία αλληλεπίδραση δεν νοείται πριν από τη συγκρότηση του ίδιου του συστήματος. Η πρώτη ιδιότητα, λοιπόν, που αναγκαστικά αναδύεται, είναι ακριβώς η *εκ των έσω αρχική νοηματοδότηση περί της συγκρότησης ενός κοινού συστήματος αλληλεπίδρασης*. Η εν λόγω νοηματοδότηση δεν μπορεί παρά να αναδύει το ίδιο νόημα (διαφορετικά δεν θα μπορούσαμε να κάνουμε λόγο για κοινό σύστημα). Ως κοινή νοηματοδότηση, πληροί την τεθείσα απαίτηση<sup>56</sup> και εγγυάται μία ΕΣΡ για όλα τα είδη όντων που μπορούν να νοηματοδοτήσουν την ενσωμάτωσή τους στο σύστημα αλληλεπίδρασης. Και αυτό διότι το νόημα της συγκρότησης δεν συνιστά μια αυθαίρετη ερμηνεία, αλλά το θεμελιώδες γεγονός που, *λειτουργώντας καταστατικά*, καθίσταται η οντολογική προϋπόθεση για την περαιτέρω δυνατότητα της νοηματοδότησης και δράσης εντός του συστήματος.

<sup>55</sup> Εν προκειμένω, αντιμετωπίζεται μία κατάσταση αντίστοιχη με αυτήν που περιγράψαμε αναφορικά με τις ΠΔ.

<sup>56</sup> Περί κοινού νοήματος. Βλέπε ενότητα 6.

Επιπροσθέτως, αυτή η πρώτη κοινή νοηματοδότηση ικανοποιεί και την έτερη απαίτηση-αίτημα —αυτήν που ως τώρα δεν καλύψαμε— δηλαδή να διαθέτει τέτοια ισχύ ώστε, χωρίς αυτήν το σύστημα δεν θα μπορούσε να νοηθεί. Το συμπέρασμα αυτό συνάγεται άμεσα, ακριβώς επειδή η ανάδυση του νοήματος για τη συγκρότηση του κοινού συστήματος, προηγείται οντολογικά οποιασδήποτε άλλης νοηματοδότησης που λαμβάνει χώρα εντός της σύζευξης όντων-περιβάλλοντος. Χωρίς αυτήν την πρωταρχική καταστατική δέσμευση, το σύστημα νοηματοδότησης αδυνατεί να νοηθεί — πόσω μάλλον να υπάρξει. Ως συνέπειες της ανωτέρω θεώρησης μπορούμε άμεσα να αναγνωρίσουμε τα εξής:

1. Στο βαθμό που ένα σύστημα αλληλεπίδρασης νοημόνων όντων είναι μη στατικό, βρισκόμαστε αντιμέτωποι με μία αέναη ανάδυση νέου νοήματος, η οποία προκύπτει λόγω της κάθε φορά αναγνώρισης του εκάστοτε νέου, αναδιαμορφωμένου και κοινού συστήματος. Αυτό το νέο, ειδικό νόημα δύναται να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις που θέσαμε για μια ΕΣΡ.
2. Η εν λόγω θεώρηση δεν είναι ασύμβατη με την οριακή-τετριμμένη περίπτωση όπου ένα μοναχικό νόημα ον είναι ενσωματωμένο στο δικό του, αποκλειστικό σύστημα όντος-περιβάλλοντος. Για το ον αυτό, μπορεί να λεχθεί ότι τελεί υπό την αρχική συνθήκη ρεαλισμού, ήτοι υπό την ανάδυση του νοήματος για τη συγκρότηση του δικού του συστήματος. Εάν το σύστημα είναι ει φύσεως δυναμικό, ή εάν καθίσταται μη στατικό λόγω της αλληλεπίδρασης του όντος με το περιβάλλον, τότε θα αναδύεται κάθε φορά νέο νόημα —αυτό περί της συγκροτήσεως του αναδιαμορφωμένου συστήματος— και συνακόλουθα, μια νέα ΕΣΡ.

Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμη μία ενοποίηση των μέχρι τώρα διαπιστώσεων. Στο πλαίσιο της ενσώματης νόησης, το νόημα συγκροτείται από τη σύμπλεξη όντος-περιβάλλοντος. Ως αναδυόμενη ιδιότητα, χαρακτηρίζει το σύστημα και επιτρέπει τη διάκριση των σχέσεων αιτιότητας μεταξύ των συμβάντων του. Για παράδειγμα, αν το νόημα για τον τυφλό με το μπαστούνι είναι «δρόμος ελεύθερος», ο τυφλός προχωρά. Αν είναι «εμπόδιο μπροστά», αλλάζει πορεία. Ο τυφλός δεν χρειάζεται γλωσσικές αναπαραστάσεις για τη δράση του στον κόσμο. Ενδεχομένως, μάλιστα, αυτές να φιλτράρουν τον κόσμο

κατά τρόπο που του δυσχεραίνουν τη δράση, καθώς παρεμβαίνουν στο αισθητηριοκινητικό βίωμα που του παρέχει άμεση πρόσβαση σε αυτόν.

Επιπρόσθετα, όταν ο τυφλός από τη νοηματοδότηση «δρόμος ελεύθερος», μεταβαίνει στην «εμπόδιο μπροστά», μπορεί να θεωρηθεί ότι το νόημα μεταβαίνει σε νέα δυναμική ισορροπία υπό την επίδραση ενός νέου ελκυστή καθώς η δράση επανατροφοδοτεί το σύστημα τυφλού-περιβάλλοντος, το επαναδιαμορφώνει και, ουσιαστικά, το τροποποιεί. Το εκάστοτε νέο νόημα, μπορεί να εκληφθεί ως ισχυρά αναδυόμενη οντότητα στο πλαίσιο ενός επιστημονικού ρεαλισμού. Το γεγονός δε ότι τέτοιου είδους όντα μπορούν να πολλαπλασιαστούν, αποτελεί μάλλον πλεονέκτημα παρά περιορισμό, καθώς συνδράμει στην έρευνά μας. Μπορούμε επίσης να θεωρήσουμε ότι η δημιουργία ενός νέου νοήματος, δεν συνεπάγεται αναγκαστικά και την άμεση καταστροφή του προηγούμενου, εφόσον αυτό μπορεί να διατηρηθεί στη μνήμη για κάποιο χρονικό διάστημα.

Ερχόμενοι στην ΕΣΡ, το νόημα περί της αρχικής συγκρότησης του συστήματος αλληλεπίδρασης, μας εξασφαλίζει ότι χωρίς αυτό, χωρίς δηλαδή αυτή τη βασική καταστατική συνθήκη, το σύστημά μας δεν θα μπορούσε να νοηθεί —πόσω μάλλον να υπάρξει. Επιπλέον, σε σύστημα που περιλαμβάνει περισσότερα του ενός νοήματα όντα, μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι υφίσταται ανένη ανάδυση νέου νοήματος για τη (ανα) συγκρότηση του κοινού συστήματος, καθώς ένα σύστημα περιβάλλοντος δεν μπορεί ποτέ να είναι στατικό. Είναι συνεχώς μεταβαλλόμενο, είτε λόγω της δράσης των όντων εντός αυτού, είτε διότι —στο πλαίσιο ενός επιστημονικού ρεαλισμού που αποδέχεται τις φυσικές θεωρίες— τα «πάντα χωρεῖ καὶ οὐδὲν μένει». Δεν μπορείς να μπεις στο ίδιο ποτάμι δύο φορές, όπως θα έλεγε ο Ηράκλειτος. Τα πάντα μεταβάλλονται από την μικροκλίμακα των μορίων που κατ' ελάχιστον ταλαντώνονται αδιάλειπτα, μέχρι αυτή των ορατών πλανητών, του ήλιου ή της σελήνης, ως και την κλίμακα του διαστελλομένου σύμπαντος. Στο βαθμό που κάποια αλλαγή στο περιβάλλον γίνεται αισθητή από ένα ον, προκαλώντας τη δική του δράση, ένα άλλο ον θα νοηματοδοτήσει περί του νέου κοινού συστήματος πριν (ή ίσως ταυτόχρονα με) τη νοηματοδότηση της δράσης, ακόμα και αν το δικό του αισθητηριακό σύστημα δεν αντιλήφθηκε την αλλαγή αυτή καθαυτή.

Ένας όμως επιπλέον λόγος μεταβολής του κόσμου —δηλαδή του συστήματος του όντος— είναι το ίδιο το νόημα, το ανεξάρτητο από τη συγκρότηση του συστήματος. Εφόσον το δεχθούμε ως νέα οντότητα,

αυτό προστίθεται στον κόσμο και, αναγκαστικά, με κάθε ανάδυσή του τον αναδιαμορφώνει. Το γεγονός αυτό οδηγεί, με τη σειρά του, στη συγκρότηση νοήματος για ένα νέο σύστημα. Επί της ουσίας, υφίσταται μία ανατροφοδότηση του κόσμου, όπου το νόημα παράγει εκ νέου το νόημα συγκρότησης του νέου συστήματος. Και η βασική προϋπόθεση για αυτό, το υπόστρωμα, το θεμελιώδες γεγονός, είναι πάντα της ίδιας φύσης. Έτσι, ο κόσμος καθίσταται συνεχώς ρεαλιστικός, ικανός πάντα να γνωσθεί μέσω της ανάδυσης των παραγομένων νοημάτων συγκρότησης. Παρόμοια όμως συμπεράσματα προκύπτουν και για ένα μοναχικό ον. Ακόμη και στην οριακή-τετριμμένη αυτή περίπτωση, η ύπαρξη ενός στατικού συστήματος, μόνο θεωρητική μπορεί να είναι. Στην πραγματικότητα, ένα απολύτως στατικό (φυσικώς) σύστημα, θα σήμαινε ον και περιβάλλον αμετάβλητα σε τέτοιο βαθμό, που θα καθίσταντο ανύπαρκτα: παγωμένα στο χρόνο, μια φωτογραφία που ούτε να φθαρεί δεν μπορεί. Η ίδια η ύπαρξη, με τη Χαϊντεγκεριανή της έννοια, υφίσταται τελικά χάρη στο νόημα.

Ως τελευταίο σημείο, προς αντίκρουση πιθανής αντίρρησης, δεν ευσταθεί ο ισχυρισμός ότι στο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από τη νοηματοδότηση για το νέο σύστημα ως την παραγωγή κάποιου άλλου αποβλεπτικού νοήματος λόγω ενός συμβάντος, εκλείπουν οι συνθήκες ρεαλισμού. Ακόμα και αν το σύστημα θεωρηθεί φυσικώς στατικό —στον βαθμό που στην αντιληπτική ικανότητα του όντος δεν υποπίπτει κάποια μεταβολή για κάποιο χρονικό διάστημα— το οποιοδήποτε «συμβάν», τη στιγμή που θα γίνει αντιληπτό, θα επιφέρει αναγκαστικά μεταβολή και, συνακόλουθα, ταυτόχρονη νέα νοηματοδότηση για συγκρότηση νέου συστήματος. Στο χρονικό ενδιάμεσο, όσο μεγάλο και αν είναι, το ον θα εξακολουθεί να τελεί υπό την προγενέστερη συνθήκη ρεαλισμού.

Εν κατακλείδι, ο ρεαλισμός προϋποθέτει την ανάδυση νοήματος για τη συγκρότηση συστήματος, μέσα από μία συνεχή και δυναμική διαδικασία, στηρίζοντας —καλύτερα: εδραιώνοντας— οποιαδήποτε άλλη αποβλεπτική σχέση, με τον νου να παραμένει ενεργός και αενάως ενσωματωμένος στον κόσμο.<sup>57</sup>

<sup>57</sup> Η εν λόγω ανάλυση καθίσταται συμβατή με την «Υπόθεση Νοηματοφόρου Συστήματος» όπου το νόημα οδηγεί δυνητικά σε μία δράση και μπορεί να προκύπτει κάθε στιγμή για μια δεδομένη κατάσταση ως παράγωγο του συστήματος στο οποίο το ον (ή τα όντα) εντάσσεται (ή εντάσσονται). Σε ένα τέτοιο —αναγκαστικά λόγω Χαϊντεγκεριανής θεώρησης— κλειστό σύστημα, δεν νοείται (αλλά και δεν απαιτείται) ροή πληροφορίας έξωθεν, προκειμένου οι αντιδράσεις να είναι άμεσες. Βλέπε σχετικά (Gounaris, 2016: 7-9).

## 8. Συζήτηση

Όπως περιγράψαμε, η ΕΣΡ που προτάθηκε αφορά *όλα τα είδη όντων* που διαθέτουν τη δυνατότητα νοηματοδότησης κατά την ένταξή τους σε ένα σύστημα αλληλεπίδρασης. Πέραν του ανθρώπου και των ζώων, δεν υφίσταται λόγος να αποκλεισθούν τα ρομπότ υπό την προϋπόθεση ότι θα καταστούν ικανά να πληρούν τις απαιτήσεις της ενσώματης νόησης. Όταν δηλαδή, οι αισθητηριακές ικανότητές τους, ο τρόπος και η μορφή της κίνησης και η απουσία εσωτερικών αναπαραστάσεων, θα καταστούν οι ικανοί αλλά και καθοριστικοί παράγοντες για τη νοηματοδότηση του κόσμου τους.

Είδαμε, άλλωστε, τη προσπάθεια διασύνδεσης της SMT με τις ΠΔ. Ήδη από τη δεκαετία του 1980, ο Brooks (1991: 143–144) επιχειρήσε στο MIT —υπό μια παρόμοια οπτική— να κατασκευάσει ρομπότ, τα οποία θα ήταν ικανά με τη χρήση επιπέδων διαστρωμάτωσης, να αποφασίζουν τότε θα αναλάβουν μία δράση, δηλαδή να αλληλεπιδρούν με τον κόσμο. Η μεθοδολογία ήταν απλή: ο κάθε αισθητήρας που διέθεταν, χωρίς αναφορά σε κεντρική επεξεργασία, θα πυροδοτούσε μία κίνηση ως απόκριση, του ελάχιστου ρομπότ. Στόχος ήταν, όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά, να καταστεί το «πλάσμα»<sup>58</sup> μια συλλογή από ανταγωνιζόμενες ανταποκρίσεις. Στα μάτια του εξωτερικού παρατηρητή, μέσα από το φαινομενικό χάος της αλληλεπίδρασης των πιθανών αποκρίσεων, θα *αναδύταν* ένα συνεκτικό μοτίβο συμπεριφοράς. Ανεξάρτητα από την επιτυχία ή αποτυχία της μεθόδου του Brooks,<sup>59</sup> είναι φανερό ότι εδράζεται στη λογική —και έχει ως σημείο αναφοράς— τις ισορροπίες σε ελκυστές και την ανάδυση συμπεριφοράς μέσα από μεταβάσεις στις λεικνές ελκυσμού τους κατ' αντιστοιχία με τους Newman (1996: 246, 252) και Dreyfus (2005: 258) που είδαμε νωρίτερα. Ωστόσο, για μια ρεαλιστική δράση στον κόσμο, προκύπτει ως αναγκαιότητα (σύμφωνα με τα συμπεράσματά μας) η αποδοχή, και άρα ενσωμάτωση, στο σκεπτικό κατασκευής του ρομπότ, μιας ΕΣΡ. Έτσι, μέσω αποβλε-

<sup>58</sup> Στη σελίδα 142, ο Brooks (1991) γράφει: “I wish to build completely autonomous mobile agents that coexist in the world with humans, and are seen by those humans as intelligent beings in their own right. I will call such agents *Creatures*.” Έτσι με τον όρο «πλάσμα», ο Brooks εννοεί κάθε αυτόνομο και ικανό για κίνηση κατασκευάσμα, που μπορεί να ιδωθεί από τον άνθρωπο ως φέρον νοημοσύνη.

<sup>59</sup> Πιθανότατα, θα χρειαζόταν το «πλάσμα» να έχει κάποια κίνητρα που θα προσέδιδαν στη συμπεριφορά χαρακτηριστικά ενός όντως όντος - κάτι που σημειώνει ο Dreyfus (2005: 265), ως απαραίτητο για μια επιτυχημένη προσπάθεια Χαϊντεγκεριανής Τεχνητής Νοημοσύνης.

πτικών σχέσεων, θα ήταν δυνατό να πραγματοποιηθεί το πρώτο βήμα ώστε το *πλάσμα*, πλήρως ενσωματωμένο στον κόσμο, να δρα ανεξάρτητα στο πλαίσιο μιας φαινομενολογικής οντολογίας.

Και όπως ο ερημίτης άνθρωπος ή ένα μοναχικό ζώο στο περιβάλλον του ή ακόμα και ένας απόμακρος Θεός σε ένα σύμπαν που δεν εμπεριέχει όντα με νόηση, το δικό μας ρομπότ σε ένα —κατ' ουσίαν όμως μη στατικό—<sup>60</sup> σύστημα, θα τελούσε διαρκώς —για ορισμένα χρονικά διαστήματα, έστω αδρανείας— υπό την εκάστοτε προγενέστερη ΕΣΡ. Η συνθήκη αυτή θα ανανεωνόταν, σύμφωνα με τα όσα αναφέραμε ανωτέρω μέσω της επέλευσης συμβάντων, επιτρέποντας στο ρομπότ να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του. Σε κάθε τέτοια περίπτωση, θα αναδύεται νομοτελειακά το νέο νόημα για τη συγκρότηση του —αναδιαμορφωμένου πλέον— συστήματος. Ερχόμενο, ωστόσο, αντιμέτωπο με μία άλλη νοήμονα οντότητα —όπως και ένας άνθρωπος σε οικογένεια, ένα ζώο σε αγέλη, ή ακόμα ένας Θεός σε κοινωνία με τα δημιουργήματά του— θα τελούσε συνεχώς υπό το καθεστώς μιας αέναης ανάδυσης νέου νοήματος και της αναγέννησης των συνθηκών ρεαλισμού της κοινής τους πλέον αλληλεπίδρασης.

Πέραν των ανωτέρω επεκτάσεων, και παρά το ότι η διερεύνησή μας ξεκίνησε με έναυσμα την ενσώματη νόηση των ζώων, η εύρεση μιας συνθήκης ρεαλισμού κοινής για ανθρώπους, ζώα και ρομπότ θα ήταν κεφαλαιώδους σημασίας. Και τούτο, διότι θα παρήγαγε ένα ενιαίο ενοιολογικό, επιστημολογικό και οντολογικό πλαίσιο για το τι σημαίνει «έχω πρόσβαση σε έναν πραγματικό κόσμο». Θα ενοποιούσε την έρευνα για τη γνώση, τη συνείδηση και την ενσώματη νόηση, αποφεύγοντας τον ανθρωποκεντρισμό και προσφέροντας μια γενική οντολογία της δράσης και εμπλοκής στο ενιαίο σύστημα όντος-περιβάλλοντος<sup>61</sup>.

Θα αποτελούσε, ουσιαστικά, ένα βήμα πλησιέστερα προς ένα κοινό «Ιερό Δισκοπότηρο» (Gounaris, 2012: 3-4), δηλαδή προς την ανάλυση του νοήματος του ίδιου του νοήματος ανεξάρτητα από το υλικό υπόστρωμα από το οποίο συντίθεται ένα ον. Έτσι το νόημα θα απεξαρτητοποιείτο από βιολογικούς ή τεχνητούς περιορισμούς καθώς η νόηση θα αναδυόταν ως αποτέλεσμα της συσχέτισης, της δράσης εντω-κόσμου, και συνεπώς ως άμεση συνέπεια της νοηματοδότησης περι-

<sup>60</sup> «Μη στατικό» με την έννοια του όχι απαραίτητα *διαρκώς* μεταβαλλόμενο. Μπορούμε να φανταστούμε το ρομπότ κλεισμένο σε ένα σκοτεινό δωμάτιο για κάποιο χρονικό διάστημα.

<sup>61</sup> Σχετικά με τα φιλοσοφικά εμπόδια στη μελέτη της συνείδησης βλέπε Δανά et al. (2026).

(ανα)συγκρότησης (κοινοῦ ἢ ατομικοῦ) συστήματος αλληλεπίδρασης για ὅλα τα ὄντα ανεξαρτήτως.

Ειδικὰ ὁμως για τα ζῶα, θα αποκτούσαμε μία ενιαία ἔννοια του κόσμου τους, ἡ οποία δεν θα υπολειπόταν του ἀνθρώπινου λόγω της ἔλλειψης γλώσσας ἀντίστοιχης με τη δική μας, ἢ λόγω της μη κατανόησης της δικῆς τους συνείδησης ἢ νοηματοδότησης. Το ἀντίθετο.

## 9. Συμπεράσματα

Αφετηρία της παρούσας μελέτης αποτέλεσε το θεμελιώδες ερώτημα της ὑπαρξῆς της πραγματικότητας και της δυνατότητας γνώσης της ἀπὸ ἓνα ὄν. Εξετάζοντας την ἐνώματη νόηση, οδηγηθήκαμε στην ἀπόρριψη των θεωριῶν που ἐδράζονται στις ἐσωτερικὲς ἀναπαραστάσεις, καθὼς διαπιστώθηκε ὅτι οδηγοῦν ἀναπόφευκτα σε μια ἀνεπαρκὴ θέση ἐμπειρικοῦ ἰδεαλισμοῦ.

Στον ἀντίποδα, υιοθετήσαμε τη θέση ὅτι σε ἓνα σύστημα αλληλεπίδρασης, ὅπως αὐτὸ του ὄντος-περιβάλλοντος, το νόημα συγκροτεῖται μέσα ἀπὸ τη σύμπλεξη-ἐνώματωση του ὄντος σε αὐτό. Το σύστημα συνολικά, ἀνατροφοδοτεῖται και ἀναδιαμορφώνεται δυναμικά μέσω της δράσης του ὄντος. Καθὼς, ὁμως, ἡ θεώρηση αὐτὴ ἐξαρτάται ἀπὸ τις ἐιδητικὲς (ἀλλὰ και ατομικὲς) ικανότητές του, ἀνακύπτει το πρόβλημα της δυνατότητας μιας αὐθεντικῶς ρεαλιστικῆς γνώσης του κόσμου.

Διερευνώντας το ζήτημα, ἀναγνωρίσαμε ἀρχικά ὅτι κάθε σύστημα δύναται να προσδιοριστεῖ μονοσήμαντα και να χαρακτηριστεῖ ἀπὸ μία ἀναδυόμενη ιδιότητά του. Στο πλαίσιο του Ἐπιστημονικοῦ Ρεαλισμοῦ, οἱ ιδιότητες αὐτές μποροῦν να ἐρμηνευθοῦν και ὡς προϊόντα μιας διαδικασίας *Ἰσχυρῆς Ἀνάδυσης*, ἡ οποία τις ἐφοδιάζει με νέα, αὐτόνομη ὀντολογικὴ ὑπόσταση. Τόσο ὁμως οἱ Παρεχόμενες Δυνατότητες (ΠΔ) ὅσο και το νόημα ἀναγνωρίζονται ὡς ἀναδυόμενες ιδιότητες.

Παράλληλα, ἡ υιοθέτηση της φαινομενολογίας —ὅπως προκύπτει ἀπὸ τη Χαϊντεγκεριανὴ φιλοσοφία, ὅπου το ὄν συμμετέχει ἀναπόσπαστα σε ἓνα ενιαῖο και ἀδιάσπαστο σύστημα με το περιβάλλον του— ἐξασφαλίζει τη συμβατότητα με τις ἀρχές της ἐνώματης νόησης. Το σύστημα ὄντος-περιβάλλοντος διέπεται ἀπὸ ἀποβλεπτικὲς σχέσεις που ἀνήκουν στο ὄν (*Das-*ein**). Καθὼς το νόημα φέρει ἐγγενῶς τα χαρακτηριστικά της ἀποβλεπτικότητας, ἡ ἀνάδυσή του προκύπτει ὡς μια ιδιότητα που ἀνήκει στο σύστημα. Ὡστόσο, για να θεμελιωθεῖ ὁ ρεαλισμός, ἀπαιτεῖται μία *καταστατικὴ συνθήκη* ικανὴ να ἐπιφέρει σε ὅλα τα ὄντα του συστήματος το ἴδιο νόημα

για το *είναι* του υπάρχοντος —ανεξαρτήτως των επιμέρους ικανοτήτων τους. Υπό αυτό το πρίσμα, η ανάδυση ενός *κοινού νοήματος* θέτει σοβαρή υποψηφιότητα να χαρακτηριστεί ως η Ελάχιστη Συνθήκη Ρεαλισμού (ΕΣΡ). Ως αναδυόμενη ιδιότητα, χαρακτηρίζει το σύστημα αλληλεπίδρασης και ικανοποιεί τις απαιτήσεις για την αναγνώριση αιτιακών σχέσεων μεταξύ των συμβάντων. Ταυτόχρονα, απορρίπτονται εναλλακτικές υποψηφιότητες, όπως αυτή των ΠΔ, η διερεύνηση των οποίων ως ΕΣΡ θα είχε νόημα αποκλειστικά στην οριακή περίπτωση ενός μοναχικού όντος.

Εξειδικεύοντας περαιτέρω, το κοινό νόημα που αναδύεται λόγω της *αρχικής συγκρότησης του συστήματος αλληλεπίδρασης*, όχι μόνο μας εξασφαλίζει την αναζητούμενη ΕΣΡ, αλλά ικανοποιεί και την πλέον κρίσιμη απαίτηση: αποτελεί την *οντολογική προϋπόθεση* του συστήματος. Χωρίς αυτό το πρωταρχικό νόημα συγκρότησης, ένα σύστημα αλληλεπίδρασης νοημόνων όντων δεν θα μπορούσε να νοηθεί — *πόσω μάλλον να υπάρξει*. Σύμμαχός μας σε αυτή τη θεώρηση είναι το γεγονός ότι το νόημα, στο πλαίσιο του επιστημονικού ρεαλισμού, νοείται ως οντότητα που δύναται να δημιουργείται και να καταστρέφεται χωρίς περιορισμό, ακολουθώντας τη δυναμική του κόσμου.

Η ανωτέρω θεώρηση επεκτείνεται αβίαστα και πέραν των βιολογικών όντων (ανθρώπων ή ζώων), συμπεριλαμβάνοντας τα ρομπότ. Η Αισθητηριοκινητική Θεωρία εντάσσει τα τελευταία σε ένα αντίστοιχο πλαίσιο ενσώματης νόησης, όπου η απουσία εσωτερικών αναπαραστάσεων αποτελεί κοινό τόπο. Αναφορικά δε με τα ζώα, η έλλειψη γλώσσας δεν συνιστά εμπόδιο για τη γνώση του κόσμου. Αντιθέτως, απαλλαγμένα από το φίλτρο της γλωσσικής αναπαραστάσης και της σωματικής προσομοίωσης που χαρακτηρίζει τον άνθρωπο, τα ζώα φαίνεται να βρίσκονται εγγύτερα σε έναν *αμεσότερο και αυθεντικότερο ρεαλισμό*.

### **Δήλωση συνεισφοράς συγγραφέων**

Το παρόν αποτελεί διευρυσμένη τροποποίηση κοινής εργασίας που είχε κατατεθεί τον Ιούλιο του 2023 στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ Ζώα: Ηθική-Δίκαιο-Ευζωία. Ως εκ τούτου, γίνεται αναφορά στα ονόματα και των δύο συγγραφέων ανεξαρτήτως της ετεροβαρούς συμβολής εκάστου στη διαμόρφωση του τελικού κειμένου.

## Αναφορές

- Aristotle. (1955). *On coming-to-be and passing-away* (E. S. Forster, Trans.). Harvard University Press.
- Beer, R. D. (1995). A dynamical systems perspective on agent-environment interaction. *Artificial Intelligence*, 72, 173–215.
- Boogerd, F. C., Bruggeman, F. J., Richardson, R. C., Stephan, A., & Westerhoff, H. V. (2005). Emergence and its place in nature: A case study of biochemical networks. *Synthese*, 145(1), 131–164. <https://doi.org/10.1007/s11229-004-4421-9>.
- Brooks, R. A. (1991). Intelligence without representation. *Artificial Intelligence*, 47, 139–159.
- Chemero, A., & Turvey, M. T. (2007). Gibsonian affordances for roboticists. *Adaptive Behavior*, 15(4), 473–480. <https://doi.org/10.1177/1059712307085098>.
- Chorianopoulou, M. (2018). On Being and Becoming an Animal: Engelhardt's Two Notions of Animality. *Conatus - Journal of Philosophy*, 3(2), 19–31. <https://doi.org/10.12681/conatus.19253>.
- Damasio, A. R. (2000). *Το λάθος του Καρτέσιου* (Κ. Παπακωνσταντίνου, Μετ.). Σύναλμα.
- Dreyfus, H. L. (2005). Why Heideggerian AI failed and how fixing it would require making it more Heideggerian. *Philosophical Psychology*, 20(2), 247–268. <https://doi.org/10.1080/09515080701239510>.
- Frleigh, J. B. (2010). *Εισαγωγή στην Άλγεβρα* (Α. Γιαννόπουλος, Μετ.). Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Georgiou, I. (2003). The idea of emergent property. *The Journal of the Operational Research Society*, 54(3), 239–247. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2601520>.
- Gibson, J. J. (2002). *Η οικολογική προσέγγιση στην οπτική αντίληψη* (Α. Γολέμη & Μ. Πούρκου, Μετ.). Gutenberg.
- Gounaris, A. (2011a). 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. (2011b). Intentionality and the Emergence of Meaning. *Filosofia. Yearbook of the Research Center for Greek Philosophy at the Academy of Athens*, 41, 318–321. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17871876>.

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. (2013). *Human cognition and artificial intelligence: Searching for the fundamental differences of meaning in the boundaries of metaphysics*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17433.67681>.

Gounaris, A. (2014). Can we talk about Intentionality in Eliminative Materialism? The point of view of Embodied Cognition Theories. *3rd National Conference on the Philosophy of Science, National and Kapodistrian University of Athens, Department of History and Philosophy of Science*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18587.11041>.

Gounaris, A. (2016). Information at Ockham's razor. *4th National Conference on the Philosophy of Science, National and Kapodistrian University of Athens, Department of History and Philosophy of Science*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21523.12325>.

Gounaris, A. (2020, July 15). Why do we need a unified theory of embodied cognition? [Conference presentation]. *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., & Abou Elkheir, G. (2018). Why embodied artificial intelligence is not so embodied? [Conference presentation]. *Proceedings of the XXIII World Congress of Philosophy*, 45, 9-14). <https://doi.org/10.5840/wcp23201845911>.

Green, S. (2022). *Philosophy of systems and synthetic biology*. In: E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2022 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/systems-synthetic-biology/>.

Heidegger, M. (1999). *Τα βασικά προβλήματα της φαινομενολογίας* (Π. Κοντός, Μετ.). Γνώση.

Humphreys, P. (1997). How properties emerge. *Philosophy of Science*, 64(1), 1–17.

- Johnson, M., & Lakoff, G. (2002). Why cognitive linguistics requires embodied realism. *Cognitive Linguistics*, 13(3), 245–263. <https://doi.org/10.1515/cogl.2002.016>.
- Kim, J. (1999). Making sense of emergence. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 95(1/2), 3–36.
- Kukla, A. (1998). *Studies in scientific realism*. Oxford University Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2003). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
- McClelland, J. L. (2010). Emergence in cognitive science. *Topics in Cognitive Science*, 2, 751–770. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2010.01116.x>.
- McClelland, T. (2020). The mental affordance hypothesis. *Mind*, 129(514), 401–427. <https://doi.org/10.1093/mind/fzz036>.
- Meissner, C. A., & Memon, A. (2002). Verbal overshadowing: A special issue exploring theoretical and applied issues. *Applied Cognitive Psychology*, 16(8), 869–872. <https://doi.org/10.1002/acp.928>.
- Merleau-Ponty, M. (2012). *Phenomenology of perception* (D. A. Landes, Trans.). Routledge.
- Newman, D. V. (1996). Emergence and strange attractors. *Philosophy of Science*, 63(2), 245–261.
- O'Connor, T. (2021). *Emergent properties*. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 Edition). Stanford University.
- O'Regan, K. J., & Noë, A. (2001). A sensorimotor account of vision and visual consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 24, 939–1031.
- Psillos, S. (2000). The Present State of the Scientific Realism Debate. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 51, 705–728.
- Putnam, H. (1975). What is realism? *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volume*, 51, 177–194.
- Sadoski, M. (2018). Reading Comprehension is Embodied: Theoretical and Practical Considerations. *Educational Psychology Review*, 30(2), 331–349. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9412-8>.
- Sartre, J.-P. (2007). *Το είναι και το μηδέν: Δοκίμιο φαινομενολογικής οντολογίας* (Κ. Παπαγιώργης, Μεταφ.). Εκδόσεις Παπαζήση.

Schooler, J. W. (2014). Turning the lens of science on itself: Verbal overshadowing, replication, and metascience. *Perspectives on Psychological Science*, 9(5), 579–584. <https://doi.org/10.1177/1745691614547878>.

Schooler, J. W., & Engstler-Schooler, T. Y. (1990). Verbal overshadowing of visual memories: Some things are better left unsaid. *Cognitive Psychology*, 22(1), 36–71. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(90\)90003-m](https://doi.org/10.1016/0010-0285(90)90003-m).

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

Stoffregen, T. A. (2003). Affordances as properties of the animal-environment system. *Biological Psychology*, 15(2), 115–134.

Tomassi, P. (2006). *Logic*. Routledge.

Tsakiri, A. (2024). *Levels, decomposition and mechanistic explanation in biological systems: The case of cognitive science*. (Doctoral dissertation, National and Kapodistrian University of Athens). National and Kapodistrian University of Athens Institutional Repository (Pergamos).

Vernazzani, A. (2019). The structure of sensorimotor explanation. *Synthese*, 196(11), 4527–4553. <https://doi.org/10.1007/s11229-017-1664-9>.

Zahidi, K. (2014). Non-representationalist cognitive science and realism. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 13(3), 461–475. <https://doi.org/10.1007/s11097-013-9310-6>.

Αργυρακοπούλου, Κ. (2026). Ζώο και κόσμος σε σύζευξη: Η έννοια των παρεχόμενων δυνατοτήτων ως θεμέλιο της νόησης. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 283-302). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. <https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3356>.

Αριστοτέλης. (2003). *Περί ψυχής* (Ι. Σ. Χριστοδούλου, Μετ.). Ζήτηρος.

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, Α., & Παπαδάκης, Φ. (2026). Έρευνα για τα άλλα ζώα πέρα των δυϊσμών: Παρεχόμενες δυνατότητες, πρακτορικός ρεαλισμός και πολυειδική 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>.

Δανά, Ε., Δημοπούλου, Μ., & Ζέρβα, Τ.Κ. (2026). Έχουν τα ζώα συνείδηση; Τρία προβλήματα και μια παραδοχή. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 143-164). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. <https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3351>.

Μηλιώτη, Α., & Ντάσιου, Σ. (2026). Γλώσσα και νόηση: σχέσεις εξάρτησης και αιτιώδους συνάφειας υπό αμφισβήτηση. Στο: Α. Γούναρης (Επιμ.), *Νόηση και συνείδηση στα ζώα* (σσ. 101-124). The NKUA Applied Philosophy Research Lab Press. <https://doi.org/10.12681/aprlp.266.3349>.

Πελεργρίνης, Θ. (2010). *Εισαγωγή στη φιλοσοφία*. Πεδίο.

Τσακίρη, Α. (2010). *Η συνείδηση ως αναδυόμενο φαινόμενο: Διερευνητική ανασκόπηση θεωριών και μηχανισμών ανάπτυξης* [Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών].

Χάιντεγκερ, Μ. (2013). *Είναι και Χρόνος* (Γ. Τζαβάρας, Μετ.). Δωδώνη.

Χανιώτης, Δ. (2024). *Η ηθική του περιορισμού: Φιλοσοφική θεμελίωση. Πρώτη εφαρμογή ως απόσπαση δικαιωμάτων στη σχέση ανθρώπου – μη ανθρώπινων ζώων*. Εκδόσεις Παπαζήση.

