

Επεκτεταμένος Νους και Κυβερνοόντα: Ανθρωπολογικές Και Ηθικοπρακτικές Επιπτώσεις

Σ. Ορέστης Παλέρμος
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Περίληψη. Το κείμενο αυτό εξετάζει τη Θέση του Επεκτεταμένου Νου, σύμφωνα με την οποία ο ανθρώπινος νους δεν περιορίζεται εντός του βιολογικού εγκεφάλου αλλά δύναται, υπό συγκεκριμένες συνθήκες, να επεκτείνεται σε τεχνολογικά περιφερειακά. Με αφετηρία παραδείγματα όπως τα Συστήματα Αλπτικής-Οπτικής Υποκατάστασης, τα οποία επιτρέπουν την οπτικοειδή αντίληψη του περιβάλλοντος από άτομα με οπτική αναπηρία, και τις επεμβατικές διεπαφές εγκεφάλου-μηχανής της Neuralink, υποστηρίζεται ότι η ενσωμάτωση συσκευών στο νοητικό μας σύστημα είναι ήδη παρούσα, όχι μόνο θεωρητικά αλλά και πρακτικά. Εν συνεχεία, εξετάζεται μία βασική αντίρρηση στην Θέση του Επεκτεταμένου Νου: πώς μπορούμε να διακρίνουμε μεταξύ επεκτάσεων του νου και απλών εργαλείων, ώστε να αποφευχθεί ο παράλογος ισχυρισμός ότι όλα τα εργαλεία αποτελούν νοητικές επεκτάσεις; Υποστηρίζεται ότι η έννοια της συνεχούς, αμφίδρομης αλληλεπίδρασης παρέχει ένα εύλογο κριτήριο διάκρισης. Τέλος, αναλύονται κάποιες από τις ηθικές, νομικές και ανθρωπολογικές συνέπειες της θέσης αυτής, με έμφαση στα δικαιώματα της νοητικής ιδιωτικότητας και νοητικής ακεραιότητας, καθώς και στη νομική αναγνώριση των νοητικών δεδομένων και των επεκτεταμένων πτυχών του προσώπου. Το κείμενο καταλήγει ότι η αναγνώριση της νοητικής επεκτασιμότητας είναι επείγουσα υπό το φως των τεχνολογικών εξελίξεων και απαιτεί την επανεξέταση βασικών εννοιών περί νου και δικαιωμάτων.

Λέξεις κλειδιά: Επεκτεταμένος Νους, διεπαφές εγκεφάλου-μηχανής, νοητική ιδιωτικότητα, νοητική ακεραιότητα, ανθρώπινα δικαιώματα

Εισαγωγή

Είναι δύσκολο να αμφισβητηθεί η σπουδαιότητα συσκευών όπως τα έξυπνα τηλέφωνα, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και άλλες αναδυόμενες, θαυμαστές τεχνολογίες για τον άνθρωπο της σύγχρονης κοινωνίας. Ωστόσο, είναι σημαντικό να επιδείξουμε ιδιαίτερη προσοχή στο ενδεχόμενο υποτίμησης της συμβολής τους στην ανθρώπινη κατάσταση. Είναι τέτοιου είδους συσκευές απλά περιφερειακά εργαλεία—

δύσκολα να τα αποχωριστούμε, αλλά με ρόλο μονάχα επικουρικό; Ή μήπως είναι η συμβολή τους στην ύπαρξη μας βαθύτερη και πιο ουσιαστική;

Ας πούμε, είναι παράλογο να ισχυριστούμε πως ορισμένες τεχνολογίες αποτελούν συστατικά μέρη των σύγχρονων ατόμων; Η απάντηση σε αυτήν την ιδιαίτερη ερώτηση δεν είναι ούτε εύκολη ούτε αμελητέα. Αντιθέτως, είναι ικανή να επηρεάσει τόσο τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζουμε τεχνολογίες αυτού του είδους όσο και τον τρόπο με τον οποίο τις προσεγγίζουμε ηθικά και νομικά.

Παρακάτω θα προσπαθήσω να εξετάσω τα ζητήματα αυτά, παρουσιάζοντας πρώτα μερικά παραδείγματα υπαρχουσών και αναδύομενων τεχνολογιών, τα οποία φανερώνουν την ενίοτε στενή σύζευξη μηχανών και ανθρώπων. Αυτή είναι μια ιδέα που μπορεί να τοποθετηθεί γόνιμα εντός της σύγχρονης φιλοσοφίας του νου και της γνωσιακής επιστήμης, φέρνοντας στο προσκήνιο την Θέση του Επεκτεταμένου Νου. Έχοντας παρουσιάσει την εν λόγω θέση, στη συνέχεια θα εξετάσω εάν είναι δυνατόν να απαντηθεί πειστικά η πιο κρίσιμη αντίρρηση την οποία αντιμετωπίζει η ιδέα αυτή: τουτέστιν, αν αποδεχτούμε ότι κάποια εργαλεία αποτελούν συστατικά μέρη του νου, πώς μπορούμε να αποφύγουμε το άτοπο ότι όλα τα εργαλεία και οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούμε στην καθημερινότητά μας αποτελούν νοητικές επεκτάσεις; Έχοντας δώσει μία—έστω και προκαταβολικά—ικανοποιητική απάντηση στον προβληματισμό αυτόν, στη συνέχεια θα στραφώ σε μερικές από τις ηθικές και νομικές συνέπειες της Θέσης του Επεκτεταμένου Νου. Παραδείγματος χάριν, αν όντως ο ανθρώπινος νους μπορεί να επεκταθεί πέραν του βιολογικού ατόμου μέσω σύζευξης με τεχνολογικά περιφερειακά, τι επιπτώσεις απορρέουν για τη νοητική ιδιωτικότητα και νοητική ακεραιότητα των ατόμων; Παρομοίως, πώς επηρεάζεται η νομική έννοια της επίθεσης και βιαιοπραγίας; Τέλος, κλείνοντας, θα αναφερθώ σε διάφορους προβληματισμούς σχετικά με τις εν λόγω συνέπειες, παρατηρώντας πως η ιδιαίτερη φύση και περιπλοκότητα της Θέσης του Επεκτεταμένου Νου, όπως και των συνεπειών της, δεν είναι λόγοι ικανοί για να αποστρέψουμε τη προσοχή μας από τα επείγοντα ζητήματα τα οποία εγείρονται.

Ο Επεκτεταμένος Νους

Είναι δυνατό να ενσωματώσουμε συσκευές όπως τα έξυπνα τηλέφωνα και οι φορητοί υπολογιστές στο άτομό μας; Η ιδέα των cyborgs—στα ελληνικά, ‘κυβερνοόντα’—είναι αρκετά διαδεδομένη, κυρίως μέσα από βιβλία και ταινίες επιστημονικής φαντασίας. Συνήθως, όμως, στο άκουσμα της έννοιας κυβερνοόντα, φανταζόμαστε βιοτεχνολογικά υβρίδια τα οποία έχουν προκύψει μετά από βαθύτατα επεμβατικές συζεύξεις ανθρώπου-μηχανής—όχι καθημερινούς ανθρώπους βυθισμένους στις οθόνες έξυπνων τηλεφώνων ή φορητών υπολογιστών.

Το 1998, ωστόσο, σε ένα κοινό τους άρθρο, οι Andy Clark και ο David Chalmers—δύο σημαντικοί σύγχρονοι φιλόσοφοι του νου και της γνωσιακής επιστήμης—υποστήριξαν ότι ο νους των ανθρώπων έχει ήδη ξεκινήσει να υπερπηδά το όριο του βιολογικού σώματος.² Στο άρθρο τους, οι συγγραφείς δίνουν διάφορα παραδείγματα γνωστικής και νοητικής επεκτασιμότητας, κάποια περισσότερο ευλογοφανή από άλλα. Κατά τη γνώμη μου, μια λίστα από—καλή τη πίστει—περιπτώσεις νοητικής επέκτασης περιλαμβάνει τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούμε το χαρτί και το μολύβι για να λύσουμε πολύπλοκα αριθμητικά προβλήματα,³ φορητούς υπολογιστές για να γράφουμε δοκίμια,⁴ λειτουργίες SatNav για να προσανατολιστούμε σε άγνωστες τοποθεσίες, καθώς και συσκευές αντικατάστασης αισθήσεων,⁵ οι οποίες επιτρέπουν σε άτομα με οπτική αναπηρία να αντιληφθούν το περιβάλλον τους εξ’ αποστάσεως.

¹ Μια διαθέσιμη εναλλακτική μετάφραση του όρου “cyborg” είναι η λέξη «κυβόργιο», όπως, για παράδειγμα, στη μετάφραση του βιβλίου της Donna Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature* (Haraway, D. J. (2014). *Ανθρωποειδή, κυβόργια και γυναίκες: η επανεπίνοηση της φύσης* (μτφρ. Π. Μαρκέτου). Ελληνικές Εκδόσεις. (Δημοσίευση πρωτότυπης έκδοσης 1991). Αν και ελεύθερη, η παραπάνω, προτεινόμενη μετάφραση ίσως μεταδίδει, κατά την άποψη μου, την έννοια του όρου ‘cyborg’ καλύτερα στα Νέα Ελληνικά.

² Clark, A. & D. Chalmers. ‘The Extended Mind’, *Analysis*, 58. 1998, σελ. 10–23. Έκτοτε, η θέση του Επεκτεταμένου Νου έχει υιοθετηθεί και αναπτυχθεί με πολλούς τρόπους και προς διάφορες κατευθύνσεις. Ενδεικτικά, παραθέτω μερικές από τις πιο διαδεδομένες προσπάθειες: Clark, A. (2008). *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension*. OUP USA. Clark, A. (2003). *Natural-Born Cyborgs*. Oxford University Press. Gallagher, S. 2018. *The extended mind: State of the question*. *Southern Journal of Philosophy* 56 (4). Menary, R. (2010). *The Extended Mind*. Cambridge, MA: MIT Press. Menary, R. (2007). *Cognitive integration: mind and cognition unbounded*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. Rowlands M (2010) *The new science of the mind: from extended mind to embodied phenomenology*. MIT Press, Cambridge. Wheeler, K. (2005). *Reconstructing the Cognitive World*. MIT Press. Wilson R., A. (2004). *Boundaries of the Mind: the individual in the fragile sciences*. Cambridge University Press, Cambridge.

³ Rumelhart DE, Smolensky P, McClelland JL, Hinton G. ‘Schemata and sequential thought processes in PDP models.’ Στο: McClelland JL, Rumelhart D (eds) *Parallel distributed processing: explorations in the microstructure of cognition, vol. 2: psychological and biological models*. MIT Press, Cambridge. 1986, σελ. 45–46.

⁴ Clark, A. ‘Magic words, how language augments human computation.’ Στο: P. Carruthers & J. Boucher (Eds.), *Language and thought: Interdisciplinary themes*. Cambridge: Cambridge University Press. 1998.

⁵ Δες για παράδειγμα Bach-y-Rita, P., & Kercel, S. W. ‘Sensory substitution and the human-machine interface.’ *Trends in Cognitive Science*, 7(12), 2003, σελ. 541–546 και Macpherson, F. (2018). ‘Sensory

Το τελευταίο παράδειγμα έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και αξίζει να το εξετάσουμε εν συντομία. Τα Συστήματα Απτικής-Οπτικής Υποκατάστασης (στα αγγλικά Tactile Visual Substitution System, εφεξής ΣΑΟΥ) αποτελούνται από μία μίνι-κάμερα (συχνά προσαρτημένη σε ένα ζευγάρι γυαλιά ηλίου) και μια μονάδα που μετατρέπει τις οπτικές πληροφορίες που δέχεται η κάμερα σε απτική διέγερση κάτω από τη γλώσσα του ατόμου που το χρησιμοποιεί (εναλλακτικά, μπορεί να τοποθετηθεί στην επιδερμίδα του μετώπου ή της πλάτης). Με την κίνηση στο χώρο, τα άτομα αυτά επηρεάζουν τις εισροές στο ΣΑΟΥ, το οποίο ακολούθως επηρεάζει τις απτικές αισθήσεις που λαμβάνουν, οι οποίες με τη σειράς του καθορίζουν τις επόμενες κινήσεις τους, και ούτω καθεξής. Μέσω αυτής της πυκνής, διαδραστική διαδικασίας μεταξύ οργανισμού και μηχανής, τυφλά άτομα-χρήστες του ΣΑΟΥ αρχίζουν να αντιλαμβάνονται σχήματα και αντικείμενα και να προσανατολίζονται στο χώρο. Περιστασιακά, περιγράφουν την εμπειρία τους με σχεδόν οπτικούς όρους,⁶ υποδηλώνοντας ότι απολαμβάνουν φαινόμενες ποιότητες (qualia) που προσεγγίζουν εκείνες της αρχικής αισθητηριακής λειτουργίας που υποκαθίσταται. Το ενδιαφέρον σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ότι ούτε ο βιολογικός οργανισμός ούτε το τεχνολογικό αντικείμενο μπορούν να δουν· όμως το επεκτεταμένο και ενοποιημένο σύστημα τους—προϊόν της συνεχούς αμοιβαίας αλληλεπίδρασης τους—είναι ικανό να αντιλαμβάνεται τον κόσμο με τρόπο εν είδει οπτικό.

Αν και ελάχιστα διαδεδομένα (παρά τις δεκαετίες ύπαρξης τους), τα ΣΑΟΥ είναι αδιαμφισβήτητα εντυπωσιακές συσκευές. Έως και σήμερα, όμως, η πιο εντυπωσιακή τεχνολογία επέκτασης του νου δεν είναι άλλη από τα νεοπαρουσιαζόμενα μικροτσίπ της Neuralink. Μια τεχνολογία που μοιάζει αρκετά με αυτό που συνήθως έχουμε κατά νου όταν φανταζόμαστε κυβερνοόντα: διεισδυτικές διεπαφές εγκεφάλου-μηχανής (brain-computer interfaces) οι οποίες επιτρέπουν στα άτομα που τις χρησιμοποιούν να ελέγχουν ψηφιακές συσκευές μόνο με τη δύναμη του νου τους. Αφού η τεχνολογία δοκιμάστηκε επιτυχώς σε μακάκους,⁷ πλέον έχει περάσει στο στάδιο των δοκιμών σε ανθρώπους και σκοπεύει σύντομα να γίνει εμπορικά διαθέσιμη—πρώτα για ιατρικούς σκοπούς και στη συνέχεια για λόγους ενίσχυσης (enhancement) των γνωστικών μας ικανοτήτων.

substitution and augmentation: An Introduction.’ In *Sensory Substitution and Augmentation, Proceedings of the British Academy*, Macpherson, F. (ed.) Oxford: Oxford University Press.

⁶ Macpherson, ό. π.

⁷ (https://www.youtube.com/watch?v=2rXrGH52aoM&ab_channel=CNETHighlights)

Προς αποφυγή του νοητικού πληθωρισμού

Παραδείγματα σαν τα παραπάνω κάνουν φανερό πως η σύζευξη ανθρώπων-μηχανών δεν αποτελεί ένα απλό σενάριο επιστημονικής φαντασίας. Αντιθέτως, υπάρχουσες και αναδυόμενες τεχνολογίες αποτελούν ισχυρή ένδειξη πως μιλάμε για ένα άμεσα—αν όχι ήδη—υλοποιήσιμο σενάριο.

Παρ' όλα αυτά, η ιδέα ενός νου που επεκτείνεται πέρα από τα όρια του βιολογικού γνωσιακού συστήματος ίσως εξακολουθεί να ακούγεται ανορθόδοξη και φιλοσοφικά ασταθής. Η αλήθεια είναι πως με την πάροδο των χρόνων, η δυνατότητα της νοητικής επεκτασιμότητας έχει αντιμετωπίσει πληθώρα αντιρρήσεων.⁸ Κι όμως, παρά την εκκεντρικότητα της, συνεχίζει να αποτελεί μια φιλοσοφική ιδέα που έχει επιδείξει εντυπωσιακή ικανότητα να παρέχει ευλογοφανείς απαντήσεις σε πολλές—αν όχι όλες—από τις αντιρρήσεις που έχουν κατά καιρούς ακουστεί.

Δεν θα ήταν δόκιμο, ούτε και εφικτό, να εξετάσουμε τις αντιρρήσεις αυτές μία προς μία στο παρόν κείμενο. Ωστόσο, ένας σημαντικός προβληματισμός που κάθε συζήτηση γύρω από τη Θέση του Επεκτεταμένου Νου οφείλει να απαντήσει είναι ο εξής: είναι δυνατό να θέσουμε ξεκάθαρα όρια στην επεκτασιμότητα του νου ώστε να αποτρέψουμε την παράλογη θεωρητική του υπερέκταση; Με άλλα λόγια, έστω ότι αποδεχόμαστε ότι οι νόες δύνανται να επεκταθούν σε ορισμένα εργαλεία (όπως αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω)· πώς μπορούμε να αποφύγουμε τον ασυνάρτητο ισχυρισμό ότι οι νόες επεκτείνονται σε όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε; Δεν θα ήταν ξεκάθαρα λάθος να ισχυριστούμε ότι ο νους μου επεκτείνεται στο γραφείο πάνω στο οποίο γράφω, ή στο φωτιστικό που μου επιτρέπει να βλέπω τί γράφω;

Ένας αρκετά υποσχόμενος τρόπος να ανταποκριθούμε σε αυτόν τον προβληματισμό είναι να επιμείνουμε ότι τα αντικείμενα τα οποία χρησιμοποιούμε για να

⁸ Ενδεικτικά δεξ: Adams, F., & Aizawa, K. *The Bounds of Cognition*. Blackwell Publishing Ltd. 2008. Adams, F. and Aizawa, K. (2010). 'Defending the Bounds of Cognition'. In *The Extended Mind*. (2010), Menary (ed.) Cambridge, Massachusetts, MIT press. Adams, F., & Aizawa, K (2001). 'The bounds of cognition'. *Philosophical Psychology*. Vol. 14, No.1, 43-64. Rupert, R. Challenges to the hypothesis of extended cognition. *Journal of Philosophy*, 101. 2004, σελ. 389-428. Rupert, R. D. (2009). *Cognitive systems and the extended mind*. Oxford University Press. Sprevak, M. (2010). Inference to the Hypothesis of Extended Cognition. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 41(4), 353-362. Sprevak, M. (2009). Extended cognition and functionalism. *The Journal of Philosophy*, 106(9), 503-527.

ολοκληρώσουμε νοητικές διεργασίες μπορούν να ενσωματωθούν στα νοητικά μας συστήματα μόνο υπό καλώς ορισμένες συνθήκες. Συγκεκριμένα, μπορούμε να μιλάμε για νοητική επεκτασιμότητα εάν και μόνο εάν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης κάποιας νοητικής διεργασίας, το άτομο αλληλοεπιδρά μαζί τους με τρόπο συνεχή και αμφίδρομο.⁹ Με αυτή τη λογική, τα γραφεία και οι λάμπες ορθώς αποκλείονται από τη λίστα των πραγματικών επεκτάσεων του νου· ταυτόχρονα, πολλά από τα πιο ευλογοφανή παραδείγματα (όπως αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω) πληρούν το κριτήριο αυτό. Η επίλυση μαθηματικών προβλημάτων με χαρτί και μολύβι, η όπτικο-απτική ικανότητα αντίληψης του περιβάλλοντος μέσω ΣΑΟΥ, η ικανότητα χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών μέσω του μικροτσιπ της Neuralink αποτελούν, όλα, νοητικές διεργασίες, η εκπλήρωση των οποίων απαιτεί τον πλούσιο (αν και συχνά ασυνείδητο) συντονισμό του ατόμου με τα εργαλεία του—μια βίο-μηχανική ισορροπία που προκύπτει από την συνεχή, αμφίδρομη αλληλοεπίδραση του ατόμου με τα εργαλεία του.

Φαίνεται λοιπόν ότι, παρά τη φαινομενικά ανορθόδοξη φύση της ιδέας του επεκτεταμένου νου, υπάρχει ένα ορθολογικό κριτήριο διαχωρισμού μεταξύ επεκτεταμένων και μη επεκτεταμένων νόων. Με τον τρόπο αυτό, είναι δυνατόν να αποδεχτούμε την υπό εξέταση ιδέα ως μία τουλάχιστον βιώσιμη υπόθεση εργασίας. Με άλλα λόγια, αν και η ιδέα της επεκτασιμότητας του νου ίσως εξακολουθεί να ακούγεται τολμηρή, αποφεύγει να είναι εμφανώς προβληματική· τουλάχιστον όχι σε τέτοιο σημείο ώστε να μπορούμε να την απορρίψουμε ευθύς εξαρχής.

Αυτό είναι ένα σημαντικό συμπέρασμα διότι σημαίνει ότι η ιδέα του επεκτεταμένου νου ενδέχεται να είναι αληθής. Και, αν είναι αληθής, τότε, προφανώς, προκύπτουν βαρυσήμαντες συνέπειες. Συνέπειες τις οποίες πρέπει να αναλογιστούμε και να εξετάσουμε πώς θα αντιμετωπίσουμε το συντομότερο δυνατό.

Παρακάτω, παραθέτω μερικά ενδεικτικά παραδείγματα ηθικού, νομικού, αλλά και ανθρωπολογικού χαρακτήρα.

⁹ Για περισσότερες λεπτομέρειες δες Palermos, S. O. (2014). Loops, Constitution, and Cognitive Extension. *Cognitive Systems Research*. 27. 2014. σελ. 25-41 και Chemero, A. *Radical Embodied Cognitive Science*. MIT press. 2019.

Συνέπειες της Νοητικής Επεκτασιμότητας

Το πρώτο παράδειγμα αφορά στο ανθρώπινο δικαίωμα στην ιδιωτικότητα. Εάν η θέση του Επεκτεταμένου Νου είναι αληθής, τότε οι πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες σε νοητικά ενσωματωμένες συσκευές (για παράδειγμα, ψηφιακές φωτογραφίες, σημειώσεις, και υπενθυμίσεις που είναι αποθηκευμένες στις διάφορες εφαρμογές έξυπνων τηλεφώνων ή φορητών υπολογιστών) μπορεί να θεωρηθούν ότι αποτελούν νοητικά δεδομένα.¹⁰ Αυτό σημαίνει πως οι πληροφορίες που ανήκουν σε αυτήν τη τάξη, αν και αποθηκευμένες σε εξωτερικά (δηλαδή μη βιολογικά) μέσα, οφείλουν να αντιμετωπίζονται ισάξια με τις πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στον εγκέφαλό μας.

Υπάρχει, όμως, μια σημαντική ασυμμετρία μεταξύ των βιολογικά αποθηκευμένων πληροφοριών και των πληροφοριών που βρίσκονται καταγεγραμμένες σε τεχνολογικά περιφερειακά. Παραδοσιακά, τα λεπτομερή περιεχόμενα του εγκεφάλου μας ήταν σε μεγάλο βαθμό απροσπέλαστα από τρίτους εκ φύσεως. Με απλά λόγια, για το μεγαλύτερο μέρος της ιστορίας της ανθρωπότητας, έχει υπάρξει αδύνατο να διαβάσουμε τις λεπτομερείς σκέψεις άλλων ατόμων. Ίσως, λοιπόν, δεν πρέπει να θυσιάσουμε, αυτήν τη σχεδόν απόλυτη ιδιωτικότητα του ανθρώπινου νου, διότι ίσως να είναι μια καθοριστική πτυχή της ανθρώπινης φύσης. Αν είναι να τη διατηρήσουμε, όμως, τότε μάλλον οφείλουμε να προσφέρουμε αυξημένα επίπεδα προστασίας στα νοητικά μας δεδομένα—πολύ υψηλότερα από αυτά που μέχρι στιγμής απολαμβάνουν τα λεγόμενα «δεδομένα» και «μέτα-δεδομένα».

Για παράδειγμα, ίσως θα πρέπει να προσφέρουμε απόλυτη νομική προστασία στα νοητικά δεδομένα, έτσι ώστε να μην υπάρχουν περιστάσεις υπό τις οποίες θα μπορούσαν άλλα άτομα να έχουν νόμιμη πρόσβαση σε αυτά. Ή θα μπορούσαμε να πάμε ακόμα παραπέρα, πιέζοντας τις εταιρείες υψηλών τεχνολογιών να σχεδιάσουν τα προϊόντα τους έτσι ώστε τα νοητικά μας δεδομένα να είναι (μέσω κρυπτογράφησης και άλλων τεχνικών ασφαλείας) πρακτικά απροσπέλαστα από τρίτες οντότητες—ασχέτως με το γράμμα της εκάστοτε νομοθεσίας. Ας μην ξεχνάμε πως, ιστορικά, ακόμη και σε περιόδους απολυταρχίας, αν το άτομο ήταν επαρκώς αποφασισμένο, είχε την

¹⁰ Για μία λεπτομερή ανάλυση αυτού του ισχυρισμού, δες Palermos, S. O. Data, Metadata, Mental Data? Privacy and the Extended Mind, *AJOB Neuroscience*, 2022. Σελ. 84-96, όπως επίσης Palermos, S.O. (2025). *Cyborg Rights: Extending Cognition, Ethics, and the Law*. Routledge. Κεφ. 3.

ικανότητα να διατηρήσει τα μυστικά του ακόμη και κατά τη διάρκεια απάνθρωπων βασανιστηρίων.

Το δεύτερο παράδειγμα έχει να κάνει με την νομική έννοια της επίθεσης και βιαιοπραγίας. Φανταστείτε ένα άλλο άτομο να καταστρέφει το φορητό υπολογιστή σας, είτε επιφέροντας σε αυτόν κάποια υλική βλάβη, είτε εγκαθιστώντας κάποιο κακόβουλο λογισμικό. Κανονικά, αυτή η πράξη θα θεωρούνταν απλώς ως μια κοινότυπη ζημιά κατά της ιδιοκτησίας σας. Στο παρελθόν, ωστόσο, ο Adam Carter και εγώ έχουμε ισχυριστεί ότι, εάν η θεωρία του Επεκτεταμένου Νου είναι αληθής, τότε οποιαδήποτε εκ προθέσεως ζημιά σε συσκευές που έχουν ενσωματωθεί στο νοητικό μας σύστημα—δηλαδή συσκευές με τις οποίες αλληλοεπιδρούμε συνεχώς και αμφίδρομα ώστε να ολοκληρώσουμε γνωστικές εργασίες—θα μπορούσε, τόσο κυριολεκτικά όσο και νομικά, να θεωρηθεί ως επίθεση.¹¹ Σε τέτοιες περιπτώσεις, η ζημιά δεν θα ήταν απλώς στην ιδιοκτησία μας, αλλά σε μία πτυχή του νου και του προσώπου μας.¹²

Ένα τρίτο παράδειγμα αφορά στη νοητική μας ακεραιότητα. Έως και σήμερα, ο μόνος τρόπος ώστε άλλα άτομα να επηρεάσουν τις σκέψεις μας, τις πεποιθήσεις μας, ή τις επιθυμίες μας, ήταν έμμεσοι—κυρίως μέσω διδασκαλίας, προσηλυτισμού, συμβουλευτικής, της τέχνης, ή της πειθούς. Ακόμη και αν προσπαθούσαν να επηρεάσουν τη σκέψη μας με δόλιους τρόπους, όπως για παράδειγμα μέσω προπαγάνδας, «πλύσης εγκεφάλου», ή της χρήσης υποσυνείδητων μηνυμάτων (των οποίων η ισχύς είναι αρκετά περιορισμένη και δεν έχει ιδιαίτερη σχέση με τον τρόπο που συνηθίζεται να παρουσιάζεται σε κόμιξ και ταινίες),¹³ η επιρροή θα ήταν και πάλι έμμεση. «Έμμεση» διότι, σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, το άτομο που προσπαθεί να επέμβει στις σκέψεις μας δεν είναι σε θέση να τις εντοπίσει μέσα στο νου μας ώστε να επέμβει επιλεκτικά πάνω σε αυτές, παρακάμπτοντας το υπόλοιπο γνωσιακό μας σύστημα. Με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, η όποια παρέμβαση χρειάζεται να συμβεί διαμέσου του νου μας, και συγκεκριμένα των επικοινωνιακών ή αισθητηριακών μας διαύλων, χρησιμοποιώντας είτε λεκτικά μηνύματα, είτε αισθητηριακές επιρροές.

¹¹ Carter, J. A., & Palermos, S. O. (2016). Is having your computer compromised a personal assault? The ethics of extended cognition. *Journal of the American Philosophical Association*, 2(4), 542-560.

¹² Για περαιτέρω ανάλυση αυτής της ιδέας δες Palermos (2025), ό.π. κεφ. 5.

¹³ Για λεπτομέρειες, δες Bargh, J. (2016). Awareness of the prime versus awareness of its influence: implications for the real-world scope of unconscious higher mental processes. *Current Opinion in Psychology*. 12:49–52 και Bargh, J. (2013). Our Unconscious Mind. *Scientific American*. Vol. 310, No.

Αντιθέτως, αν η υπόθεση του επεκτεταμένου νου είναι αληθής, τότε τρίτες οντότητες είναι, ή θα είναι, σε θέση να επέμβουν στα νοητικά μας δεδομένα—δηλαδή, σε πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες σε νοητικά ενσωματωμένες συσκευές—με τρόπο άμεσο, σχεδόν χειρουργικό, στοχοποιώντας συγκεκριμένες εκφάνσεις του νου μας και έχοντας μηδενική αλληλοεπίδραση με οποιαδήποτε άλλη πτυχή του. Φανταστείτε, για παράδειγμα, μια τρίτη οντότητα να διαγράφει, ή να τροποποιεί φωτογραφίες και βίντεο ενός σημαντικού συμβάντος της προσωπικής ή κοινωνικής μας ζωής, τα οποία έχουμε τραβήξει και αποθηκεύσει στο κινητό μας τηλέφωνο. Αυτού του είδους η άμεση επιρροή στη νοητικότητα μας—η οποία δεν περνάει μέσα από τον νου μας (είτε τον βιολογικό είτε τον επεκτεταμένο), αλλά επιδρά άμεσα στα υποκείμενα υλικά μέρη και διεργασίες που τον πραγματώνουν—αποτελεί μια πρωτοφανή απειλή στη νοητική μας ακεραιότητα. Μια απειλή που υποβιβάζει την ελευθερία της σκέψης μας αλλά και την αξιοπρέπεια μας—την ικανότητα, δηλαδή, να θέτουμε στόχους και να επιδιώκουμε την επίτευξή τους αυτόνομα.¹⁴

Βεβαίως, οφείλουμε να παρατηρήσουμε πως ο τρόπος με τον οποίο θα αντιμετωπίσουμε τις επιπτώσεις του επεκτεταμένου νου, εξαρτάται επίσης από ερωτήματα ανθρωπολογικής φύσεως. Η διατήρηση της νοητικής ιδιωτικότητας και ακεραιότητας όπως τις γνωρίζουμε μέχρι και σήμερα μπορεί να φαντάζει ως ένα προφανές ζητούμενο. Είναι όμως και καθολικό; Η εξέταση αυτής της ερώτησης χρήζει ιδιαίτερης προσοχής διότι αν η νοητική ιδιωτικότητα ή ακεραιότητα δεν αποτελούν καθολικές ανθρωπίνες αξίες, τότε η θέσπιση ανθρωπίνων δικαιωμάτων στην νοητική ακεραιότητα και ιδιωτικότητα¹⁵ με σκοπό την προστασία τους τίθεται υπό

¹⁴ Για παραπάνω ανάλυση των ιδεών που παρουσιάζονται σε αυτήν την παράγραφο, δες Bublitz, J. C. (2014). Freedom of thought in the age of neuroscience: a plea and a proposal for the renaissance of a forgotten fundamental right. *Archives for Philosophy of Law and Social Philosophy*, σελ. 1-25. Bublitz, J. C., & Merkel, R. (2014). Crimes against minds: On mental manipulations, harms and a human right to mental self-determination. *Criminal Law and Philosophy*, 8(1), σελ. 51-77., και Palermos (2025) ό.π., κεφ. 4.

¹⁵ Για σχετική συζήτηση, δες Alegre, S. (2017). Rethinking freedom of thought for the 21st century. *European Human Rights Law Review*, 3(13), 221-33. Blitz, M. J. (2010). Freedom of thought for the extended mind: Cognitive enhancement and the constitution. *Wis. L. Rev.*, 1049. Blitz, M. J. (2021). Freedom of Thought and the Structure of American Constitutional Rights. *The Law and Ethics of Freedom of Thought, Volume 1: Neuroscience, Autonomy, and Individual Rights*, 103-151. Bublitz, J. C. (2014). Freedom of thought in the age of neuroscience: a plea and a proposal for the renaissance of a forgotten fundamental right. *Archives for Philosophy of Law and Social Philosophy*, 1-25. Ienca, M., & Andorno, R. (2017). Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology. *Life sciences, society and policy*, 13(1), 1-27. McCarthy-Jones, S. (2019). The autonomous mind: The right to freedom of thought in the twenty-first century. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 19. O'Callaghan, P. Olga Cronin, Brendan D. Kelly, Bethany Shiner, Joel Walmsley & Simon McCarthy-Jones (2023): The right to freedom of thought: an interdisciplinary analysis of the UN special rapporteur's report on freedom of thought, *The International Journal of Human Rights*.

αμφισβήτηση. Τα ανθρώπινα δικαιώματα υποτίθεται πως έχουν καθολική ισχύ, ακόμα και σε χώρες των οποίων το σύνταγμα δεν περιέχει σχετικούς νόμους ή δεν έχουν υπογράψει σχετικές διεθνείς συμβάσεις. Η παρατήρηση αυτή δημιουργεί τα εξής ερωτήματα: ακόμη και αν στο δυτικό κόσμο αξίες σαν τις παραπάνω φαντάζουν αυτονόητες, ισχύει το ίδιο για έθνη των οποίων η κουλτούρα και το πολίτευμα είναι λιγότερο φιλελεύθερα ή περισσότερο κομμουνιστικά; Και αν η απάντηση στην ερώτηση αυτή είναι αρνητική, τότε θα ήταν σωστό να επιβάλουμε τις αξίες αυτές μέσω διεθνών συμβάσεων για τα ανθρώπινα δικαιώματα; Για να αποφανθούμε σε αυτά τα ζητήματα, οφείλουμε να βασιστούμε εκτενώς σε σχετικές ανθρωπολογικές μελέτες, τόσο παρελθοντικές όσο και σύγχρονες.¹⁶ Ας μην ξεχνάμε πως η ανθρώπινη φύση δεν είναι στατική αλλά συνεχώς μεταλλασσόμενη—και αυτό, συχνά, λόγω των τεχνολογιών που την περιβάλλουν και απαρτίζουν, πολλώ δε μάλλον αν η υπόθεση του επεκτεταμένου νου είναι ορθή.¹⁷

Επίσης, πολλά από τα παραπάνω ζητήματα, χρήζουν και κοινωνιολογικής ανάλυσης. Για παράδειγμα, όταν πρόκειται για την νοητική ιδιωτικότητα, δεν είναι σαφές πώς πρέπει να προχωρήσουμε, ακόμη και αν η βασική ιδέα πίσω από τον επεκτεταμένο νου και την ύπαρξη των νοητικών δεδομένων είναι σωστή. Αρκεί να αναλογιστούμε το βαθμό στον οποίο υποθέσεις που αφορούν στη δημόσια ασφάλεια μπορεί να αποβούν διχαστικές. Θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς, για παράδειγμα, ότι σε ορισμένες ακραίες περιπτώσεις, όπως η πρόληψη τρομοκρατικών επιθέσεων, ο νόμος θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση στα νοητικά δεδομένα υπόπτων—ακόμη και αν αυτό σημαίνει πως, πρακτικά, κανενός τα νοητικά δεδομένα δεν θα είναι απολύτως ασφαλή. Ή, για να το θέσουμε από την οπτική της αντίθετης μεριάς, η επιθυμία για απόλυτη προστασία της ιδιωτικότητας του νου δυνητικά φέρει σημαντικότερο κόστος στη δημόσια ασφάλεια. Το δίλλημα αυτό καθιστά την απόφαση για το αν είναι συνετό να προσφέρουμε σε κάποιες συσκευές απλή νομική προστασία ή υψηλότερα επίπεδα τεχνολογικής προστασίας ιδιαίτερα περίπλοκη. Προβληματισμοί σαν αυτούς κάνουν ξεκάθαρο πως η άφιξη ορισμένων τεχνολογιών μας φέρνει αντιμέτωπους όχι μόνο με

¹⁶ Δες για παράδειγμα Malafouris, L. (2013). *How Things Shape the Mind: A Theory of Material Engagement*. MIT Press.

¹⁷ Clark, A. (2003). *Natural-Born Cyborgs*. Oxford University Press.

μία ανορθόδοξη, αλλά με μία ιδιαιτέρως σύνθετη ιδέα, ικανή να πολώσει τη κοινή γνώμη.¹⁸

Ωστόσο, ούτε η προκλητική φύση της υποκείμενης ιδέας του επεκτεταμένου νου ούτε η πολυπλοκότητα των παραπάνω ζητημάτων πρέπει να μας αποθαρρύνουν από το να τα φέρουμε στο δημόσιο διάλογο. Γιατί, εάν ο νους όντως επεκτείνεται, υπάρχουν πραγματικές συνέπειες για όποιο χρησιμοποιεί τις αντίστοιχες τεχνολογίες—συνέπειες που μπορούν να επιδεινωθούν με την άφιξη ολοένα και πιο διάφανων και ταυτόχρονα διεισδυτικών συσκευών (σκεφτείτε και πάλι το τσιπάκι της Neuralink). Εάν θέλουμε να αποφύγουμε τον ασυνείδητο προσεταιρισμό του νου μας από τεχνολογίες που είναι ικανές να τον μεταβάλουν βαθύτατα, χρειάζεται να τις αντιμετωπίσουμε με σκέψη κριτική. Πρέπει να συζητήσουμε το ηθικό, νομικό, και ευρύτερο ανθρωπολογικό και κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο που υποστηρίζει την ανάπτυξή τους, και πρέπει να εξετάσουμε προσεκτικά τις αξίες που ενσωματώνονται στο σχεδιασμό τους.

¹⁸ Για περαιτέρω συζήτηση σχετικά με τα διλήμματα που μπορεί να επιφέρουν οι διάφοροι βαθμοί προστασίας των νοητικής μας ιδιωτικότητας, δες Palermos (2025) ό.π., κεφ. 3.