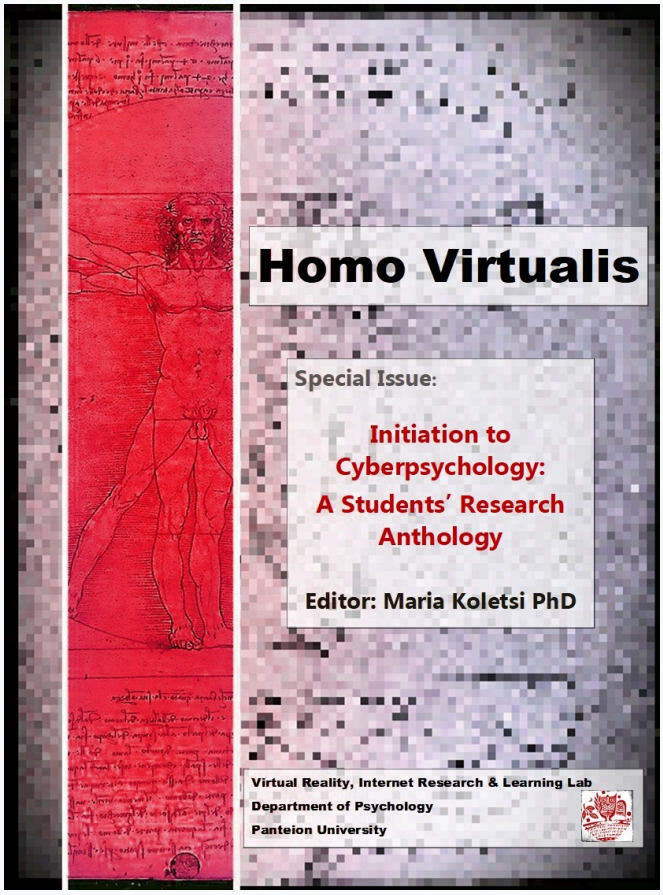
ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Homo Virtualis

Vol 5, No 1 (2022)

Special Issue: Initiation to Cyberpsychology: A Students' Research Anthology



Psychology and Cybernetics

Maria Koletsi

doi: 10.12681/homvir.30312

Copyright © 2022, Maria Koletsi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0.

To cite this article:

Koletsi, M. (2022). Psychology and Cybernetics. *Homo Virtualis*, *5*(1), 1–11. https://doi.org/10.12681/homvir.30312

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 22/02/2026 14:04:08

Homo Virtualis 5(1): 1-11, 2022
ISSN 2585-3899 ∫ doi: 10.12681/homvir.30312

Psychology and Cybernetics

Maria Koletsi[1]

Abstract: Cyberpsychology is an emerged field in Social Sciences concerned with control and communication of humans and machines focusing on Psychology and Communication Studies. In its generalized form operates as a thematic "umbrella" for all branches of Psychology and Communication employing different methodologies, methods and techniques related to interactive, cognitive and behavioral phenomena that are observed on the internet and social media. As a special science, in the form of Cybernetic Psychology, is focusing on the mechanisms of cognitive control of perception, information and behavior. It targets the programmable simulation of these phenomena; their algorithmic representation and the feedback learning processes that allow adaptation in cyberspace. Issues as integration of everyday life in digital context, management in governance, problem-solving in human-machine interaction, consulting and therapy assistance to practitioners, establish Cyberpsychology and Cybernetic Psychology as areas that contribute and furthering the scientific knowledge of successful or failed human evolutionary processes and strategies. Homo Virtualis as cybernetic organism seeks to maintain and strengthen control over itself, the others and machines, in digital environments, through cognitive, behavioral and affective processes. The paper attempts an introduction to questions regarding the dimensions of the ontological basis of Cybernetic Psychology as foundation of general Cyberpsychology. The special issue "Initiation to Cyber-Psychology: A Students' Research Anthology" is dedicated to the work of undergraduate students of the Psychology Department of Panteion University of Social and Political Sciences. Students' papers were prepared within the "Cyberpsychology" course, taught, for the first time as a compulsory, during the spring semester of the academic year 2020-2021.

Keywords: homo virtualis, cyberpsychology, cybernetics, control, human behavior

[1] Researcher (PhD) in Social Psychology and Cyberpsychology, Laboratory of Virtual Reality, Internet Research and e-Learning, Department of Psychology, Panteion University of Social and Political Sciences. mkoletsi@panteion.gr

Homo Virtualis 5(1): 1-11, 2022
ISSN 2585-3899 ∫ doi: 10.12681/homvir.30312

Ψυχολογία και Κυβερνητική

Μαρία Κωλέτση[1]

Περίληψη: Η Κυβερνοψυχολογία αποτελεί αναδυόμενο πεδίο στο χώρο των Κοινωνικών Επιστημών αναφορικά με τον έλεγχο και την επικοινωνία μεταξύ ανθρώπου και μηχανής. Εστιάζει το ενδιαφέρον της στην επιστήμη της Ψυχολογίας και της Επικοινωνίας. Υπό το πρίσμα της γενικής επιστήμης λειτουργεί ως θεματική «ομπρέλα» όλων των κλάδων της Ψυχολογίας και της Επικοινωνίας, αξιοποιώντας μεθοδολογίες, μεθόδους και τεχνικές των αλληλεπιδραστικών, γνωστικών και συμπεριφορικών φαινομένων που παρατηρούνται στο διαδίκτυο και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Υπό το πρίσμα της ειδικής επιστήμης, ως Κυβερνητική Ψυχολογία, εστιάζει το ενδιαφέρον της στους μηχανισμούς γνωστικού ελέγχου της αντίληψης, της πληροφορίας και της συμπεριφοράς. Ασχολείται με την προγραμματιστική προσομοίωση των παραπάνω φαινομένων, την αλγοριθμική τους αναπαράσταση και την ανατροφοδοτούμενη μάθηση που επιτρέπει την προσαρμογή στον κυβερνοχώρο. Ζητήματα όπως η ενσωμάτωση της καθημερινής ζωής στο ψηφιακό περιβάλλον, η διαχείριση της διακυβέρνησης, η επίλυση προβλημάτων στην σχέση ανθρώπου-μηχανής, η συμβουλευτική και θεραπευτική υποστήριξη, καθιστούν την Κυβερνοψυχολογία και την Κυβερνητική Ψυχολογία σε χώρους συμβολής και επέκτασης της επιστημονικής γνώσης αναφορικά με τις επιτυχημένες ή αποτυχημένες εξελικτικές διεργασίες και στρατηγικές του ανθρώπου. Ο Homo Virtualis ως κυβερνητικός οργανισμός επιδιώκει να διαχειριστεί και να ενισχύσει τον έλεγχο στον εαυτό του, στους άλλους και στις μηχανές, στα ψηφιακά περιβάλλοντα, μέσα από γνωστικές, συμπεριφορικές και συναισθηματικές διαδικασίες. Το παρόν άρθρο επιχειρεί μια εισαγωγή σε ερωτήματα που αφορούν στην οντολογική βάση της Κυβερνητικής Ψυχολογίας, ως θεμέλιο λίθο της Κυβερνοψυχολογίας ως γενικής επιστήμης. Το ειδικό τεύχος του περιοδικού με τίτλο "Initiation to Cyber-Psychology: A Students' Research Anthology", είναι αφιερωμένο σε προπτυχιακές εργασίες φοιτητριών και φοιτητών του Τμήματος Ψυχολογίας, του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Οι εργασίες που παρουσιάζονται στο ειδικό τεύχος εκπονήθηκαν στα πλαίσια του μαθήματος «Κυβερνοψυχολογία», το οποίο διδάχθηκε, για πρώτη φορά, ως υποχρεωτικό, στο εαρινό εξάμηνο σπουδών του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021.

Λέξεις-κλειδιά: κυβερνοψυχολογία, κυβερνητική, homo virtualis, έλεγχος, ανθρώπινη συμπεριφορά

[1] Ερευνήτρια (PhD) σε θέματα Κοινωνικής Ψυχολογίας και Κυβερνοψυχολογίας, Εργαστήριο Δυνητικής Πραγματικότητας, Διαδικτυακής Έρευνας και Εκπαίδευσης, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, mkoletsi@panteion.gr

Από τον Homo Sapiens στον Homo Virtualis

Ο Homo Sapiens αποτελεί τον πρόγονο του σύγχρονου ανθρώπου. Είναι ο «σοφός» άνθρωπος με καταγωγή από την Αφρικανική ήπειρο, ο άνθρωπος με ανώτερες γνωστικές λειτουργίες και δυνατότητες προσαρμογής σε διαφορετικά περιβάλλοντα (Boesch, 2007). Ο Homo Virtualis είναι ο «δυνητικός» άνθρωπος, που ενσωματώνει (Koskinas, 2018) το σύνολο του ανθρώπινου βιώματος μέσα από την καθημερινή του εμπειρία στα τεχνολογικά περιβάλλοντα, μια νέα διάσταση του «σοφού» ανθρώπου (Mellon, 2019). Ο Homo Virtualis, στο ψηφιακό περιβάλλον είναι ταυτόχρονα παιχνιδιάρης όπως ο Homo Ludens (Huizinga, 2002) αλλά και οικονομικά δραστήριος ως Homo Economicus (Hamari, 2013). Διατηρεί σε κάθε περίπτωση την κοινωνική του προδιάθεση, ως Homo Socialis (Gallegati, 2015), ακόμη και όταν βρίσκεται σε τεχνολογικούς χώρους περιορισμένων κοινωνικών αντιστοιχιών με το πραγματικό περιβάλλον. Όπως τονίζει ο Prensky η ανθρώπινη σοφία μπορεί να οριστεί ως «η ικανότητα εύρεσης πρακτικών, δημιουργικών, κατάλληλα πλαισιωμένων και συναισθηματικά ικανοποιητικών λύσεων σε πολύπλοκα ανθρώπινα προβλήματα» (Prensky, 2011, σ. 20) και προσθέτει ότι «Το να είναι κανείς σοφός στο ψηφιακό περιβάλλον εμπλέκει όχι μόνο την ενίσχυση των φυσικών ικανοτήτων με τις υπάρχουσες τεχνολογίες αλλά και την συνεχή αναγνώριση επιπρόσθετων χώρων όπου τα φυσικά ανθρώπινα εργαλεία μας-ακόμη και όταν αναπτύσσονται σε έναν πολύ ανώτερο βαθμό-δεν μπορούν να κάνουν την δουλειά χωρίς βοήθεια. Καθώς νέα ψηφιακά εργαλεία εμφανίζονται, ειδικά εκείνα που είναι περισσότερο γνωστά, οι ψηφιακά σοφοί ενεργοποιούνται προς αναζήτησή τους» (Prensky, 2011, σ. 26). Οι διαφορετικές πτυχές του ίδιου ανθρώπου είναι ανταγωνιστικές και συμπληρωματικές. Εξελίσσουν τον «σοφό» σε «δυνητικό» άνθρωπο και του επιτρέπουν να αξιοποιήσει και να επεκτείνει τις γνωστικές, συμπεριφορικές και συναισθηματικές λειτουργίες του. Του επιτρέπουν να πειραματιστεί και να φανταστεί την συνεχή ανακατασκευή του εαυτού του, καθώς επιζητά νέες μορφές συνύπαρξης με τους άλλους, που τον οδηγούν σε νέες μορφές χειραφέτησης ή υποδούλωσης στα νέα ψηφιακά τεχνολογικά περιβάλλοντα. Έχοντας υπόψη τα παραπάνω, η μελέτη του νου και της συμπεριφοράς του σύγχρονου ανθρώπου στην εποχή της πληροφορίας και της τεχνολογικής εξέλιξης, προϋποθέτει την αναζήτηση νέων και την αναθεώρηση παλαιότερων επιστημονικών προσεγγίσεων στις κοινωνικές επιστήμες. Σε αυτή την κατεύθυνση αναδύεται η μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς υπό το πρίσμα της Κυβερνοψυχολογίας και της Κυβερνητικής Ψυχολογίας.

Κυβερνοψυχολογία

Η Κυβερνοψυχολογία αφορά σε μια νέα πειθαρχία των Κοινωνικών Επιστημών και της επιστήμης της Ψυχολογίας που ασχολείται με την αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμων και ομάδων σε τεχνολογικά διαμεσολαβούμενα περιβάλλοντα επικοινωνίας. Το πλαίσιο ανάπτυξης της επιστήμης της Κυβερνοψυχολογίας (Attrill κ.α., 2019) είναι ο τρόπος σύνθεσης, σκέψης και αντίληψης του εαυτού και του "άλλου", της ομάδας και της κοινότητας, η κατανόηση της εκδήλωσης συμπεριφορών στον κυβερνοχώρο. Ως κυβερνοχώρος ορίζεται το σύνολο των τεχνολογικών εφαρμογών και υποδομών που υποστηρίζουν την επικοινωνία μεταξύ ανθρώπου-μηχανής-ανθρώπου (βλ. Gibson, 2016). Είναι τα δίκτυα και οι εφαρμογές που λειτουργούν σε όλα τα επίπεδα του διαδικτύου (dark/white web) και στα smart phones, τα video games και οι δυνητικοί κόσμοι, το blockchain και οι

πλατφόρμες οριζόντιου διαμοιρασμού πληροφορίας, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η πραγματικότητα των δυνητικών και επαυξημένων περιβαλλόντων, των αλγορίθμων και της τεχνητής νοημοσύνης, των κυβερνο-οργανισμών. Ένας συνεχής/ασυνεχής τεχνολογικός χώρος, προϊόν της ανθρώπινης σκέψης και αλληλεπίδρασης. Ο κυβερνοχώρος έχει, επίσης, τους δικούς του χρόνους. Όπως αναφέρει ο Strate (1996) ο χρόνος στα τεχνολογικά διαμεσολαβούμενα περιβάλλοντα είναι σχετικός. Η αντίληψή του εξαρτάται από την κάθε πλατφόρμα, είναι ο υποκειμενικός χρόνος της εμπειρίας που δημιουργεί η κάθε τεχνολογία, ένας μετα-χρόνος, που κατά μια έννοια αποτελεί χρονισμό μέσα σε διαφορετικούς κυβερνοχώρους. Ένας χρόνος πολλαπλός, συνεχής, όσες και οι εμπειρίες που μπορεί να έχει ένα άτομο στα περιβάλλοντα του κυβερνοχώρου.

Για τους ψυχολόγους, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, οι εφαρμογές ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων, οι δυνητικοί κόσμοι, τα διαδικτυακά παιχνίδια, αποτελούν πεδία μελέτης της ανθρώπινης συμπεριφοράς, της σκέψης και της πράξης του Homo Virtualis. Ο Homo Virtualis είναι ο άνθρωπος που δημιουργείται από την ανάπτυξη της επικοινωνιακής τεχνολογίας ως αποτέλεσμα κοινωνικών και πολιτιστικών αναγκαιοτήτων. Παράγει ψηφιακά φαινόμενα προκειμένου να ελέγξει το περιβάλλον του, να διαχειριστεί την ύπαρξή του και να συμβιώσει με τους άλλους. Σε αυτό το πλαίσιο αποτελεί ζητούμενο η διατήρηση της ανθρώπινης διάστασής του, σε ένα τεχνολογικό περιβάλλον που του δίνει άπειρους βαθμούς ατομικής ελευθερίας και δυνατότητες ικανοποίησης πρωτόγονων ενστίκτων και ορμών, πέρα και πάνω από κοινωνικές αναστολές και συμβατικούς κοινωνικούς ελέγχους (Mellon, 2019). Οι τρόποι συμπεριφοράς του Homo Virtualis αποτελούν μια πρόκληση που έχει ενδιαφέρον να μελετηθεί συστηματικά από την επιστήμη της Ψυχολογίας. Αρκεί να σκεφτεί κανείς ότι συμπεριφορές που θεωρούνται αντικοινωνικές "στην προσπάθειά μας να τις αντιμετωπίσουμε συχνά αποτυγχάνουμε να τις αναγνωρίσουμε ως βαθιά ριζωμένες στην ιστορία του ανθρώπου, καθώς αλληλοεπιδρά με το περιβάλλον του" (Mellon, 2019, σ. 106). Και συμπληρώνει ο Mellon (2019) ότι ακόμη και οι επιβλαβείς συμπεριφορές του Homo Virtualis "είναι συχνά προϊόν ενός απεχθούς ελέγχου" του ανθρώπου πάνω στον άνθρωπο. Στον Homo Virtualis η ουτοπία της απόλυτης ελευθερίας και δημιουργικότητας συμβαδίζει με την δυστοπία των καταχρήσεων, των εξαρτήσεων και των παθολογικών συμπεριφορών (Katerelos & Papadopoulos, 2009). Στον ψηφιακό κόσμο του Homo Virtualis το ανθρώπινο βίωμα έρχεται αντιμέτωπο με τις παλαιές και νέες αντιφάσεις της ύπαρξής του. Ο ψηφιακός του κόσμος αποτελεί ένα νέο πεδίο αντιπαράθεσης και σύγκρουσης δίνοντας νέα μορφή και νέο περιεχόμενο στον ψυχισμό του. Ο Ancis (2020) επιχειρώντας μια επισκόπηση της θεωρητικής και εμπειρικής έρευνας, τονίζει ότι στην νέα πειθαρχία της Κυβερνοψυχολογίας αναδεικνύονται πέντε κύριοι τομείς ανάπτυξης «η διαδικτυακή συμπεριφορά και προσωπικότητα, η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε σχέση με τις ψυχολογικές λειτουργίες, τα παιχνίδια, η τηλε-ψυχολογία και η δυνητική πραγματικότητα, η τεχνητή νοημοσύνη και οι σχετικές εφαρμογές της» (Ancis, 2020, παρα. 1). Ο Ancis (2020) αναφέρεται, επίσης, στις προοπτικές και στις μελλοντικές κατευθύνσεις της Κυβερνοψυχολογίας σε ζητήματα δεοντολογίας, κλινικής πρακτικής, ηλικιακών διαφοροποιήσεων, ζητημάτων αναπηρίας, μάθησης και εκπαίδευσης.

Η σχέση Ψυχολογίας και Κυβερνητικής

Η σχέση της Κυβερνητικής με την Ψυχολογία προϋπάρχει, δεν αποτελεί μια καινούρια επιστημονική συνθήκη. Όπως αναφέρει ο Von Glasersfeld, ο Piaget, μελετώντας τα ζητήματα μάθησης στην παιδική ηλικία, παρατηρεί ότι «οτιδήποτε ΄λογικό' ή 'μαθηματικό' βασίζεται στην πράξη, όταν ένα μοτίβο πράξης προκύπτει ως μεταφορά από την υλική του διάσταση με την οποία πραγματοποιήθηκε» (Von Glasersfeld, 1999, σ. 111). Είναι η διάσταση της ανατροφοδότησης που αναδύεται από την μαθησιακή διαδικασία μέσα από την πράξη και την ανάπτυξη βέλτιστων κανόνων επιτρέποντας τον έλεγχο στο περιβάλλον και δοκιμάζοντας κάθε φορά τους βαθμούς ελευθερίας του ατόμου στην αλληλεπίδρασή του με αυτό. Η κυβερνητική επιστήμη, που αναπτύχθηκε από τον Wiener (2019), τονίζει αυτήν ακριβώς την διαδικασία ανατροφοδότησης ενός οργανισμού (είτε πρόκειται για ζώντα οργανισμό είτε για μηχανικό σύστημα) που του επιτρέπει να επιβιώνει και να αναπτύσσεται ελέγχοντας το περιβάλλον του. Η διαδικασία ανατροφοδότησης πραγματοποιείται μέσα από την επικοινωνία του οργανισμού με το περιβάλλον του, μέσα από δοκιμές, βέλτιστες πρακτικές και λογικές αλληλουχίες βασιζόμενες στην μετάδοση της πληροφορίας. Η αλληλεπιδραστική σχέση οργανισμού-περιβάλλοντος, στην λογική της πληροφοριακής ανταλλαγής, «εκπαιδεύει» τον πρώτο σε τρόπους, μεθοδολογίες και εξισορροπητικά μοτίβα με τα οποία κατορθώνει να αυτό-ρυθμίζεται, να εκδηλώνει την κατάλληλη συμπεριφορά αλλά και να συμπληρώνει προοδευτικά την γνώση του. Η λειτουργία των πολύπλοκων υπολογιστικών συστημάτων βασίζεται στην ανταλλαγή των πληροφοριών και στον έλεγχο των υπολογιστικών πράξεων έτσι ώστε η μηχανή να λειτουργεί απρόσκοπτα και αποτελεσματικά.

Ο Wiener παρατήρησε ότι αυτή η υπολογιστική πολυπλοκότητα δεν διαφέρει από τις γνωστικές λειτουργίες του ανθρωπίνου εγκεφάλου που διαχειρίζεται την περιβαλλοντική πληροφορία μέσα από επικοινωνιακές διαδικασίες εισαγωγής και εξαγωγής δεδομένων, προκειμένου να κατανοεί το περιβάλλον του και να ελέγχει την ζωή του. Για την κυβερνητική επιστήμη η επεξεργασία της πληροφορίας αποτελεί βασική αρχή των πολύπλοκων συστημάτων εξηγώντας την λειτουργία αλλά και την δυσλειτουργία τους. Όπως τόνιζε, πριν από κάποια χρόνια, ο Craig (1999) «Για την κυβερνητική η διάκριση του νού από την ύλη είναι μόνο λειτουργική και μοιάζει με την διάκριση του software από το hardware. Η σκέψη δεν είναι τίποτα περισσότερο από επεξεργασία πληροφοριών επομένως η ατομική σκέψη είναι ενδοπροσωπική επικοινωνία, οι ομάδες και οι οργανώσεις ομοίως σκέπτονται, ολόκληρες κοινωνίες σκέπτονται, τα ρομπότ και οι τεχνο-οργανισμοί στο τέλος θα σκέπτονται» (Craig 1999, σ. 141). Και συνεχίζει ο Craig παρατηρώντας ότι η συμβολή της κυβερνητικής επιστήμης προσφέρει πολύτιμη γνώση στην κατανόηση της ανθρώπινης σκέψης και συμπεριφοράς, κυρίως «στην συνείδηση και στο συναίσθημα, θέτοντας ερωτήματα σχετικά με την συνηθισμένη διάκριση μεταξύ νου και ύλης, φόρμας και περιεχομένου, πραγματικού και τεχνητού» (Craig, 1999, σ. 141). Είναι αυτό που αναφέρει ο Vygotsky (2008) σχετικά με την ανάπτυξη του εσωτερικού διαλόγου ως ενδοπροσωπική επικοινωνία με τον εαυτό, κοινωνικά προσδιορισμένη, η οποία στην περίπτωση της ψηφιακής επικοινωνίας εξελίσσεται και εξωτερικεύεται σε ατομική περσόνα, τεχνολογικά προσδιορισμένη (avatar). Σε μια κυβερνητική προσέγγιση των ψυχολογικών φαινομένων η ανθρώπινη σκέψη και συμπεριφορά γίνονται αντιληπτές ως ένα ενιαίο σύνολο πολύπλοκων επεξεργάσιμων και οργανωμένων πληροφοριών. Η Κυβερνοψυχολογία συνθέτει

κλασικές ψυχολογικές προσεγγίσεις που μελετούν ανά επιστημονικό υπο-κλάδο τις διαφορετικές διαστάσεις της ανθρώπινης δράσης, τις ατομικές γνωστικές λειτουργίες, την προσωπικότητα, αναδεικνύοντας ατομικές ή ομαδικές συμπεριφορικές τυποποιήσεις και διερευνώντας τις παρεκκλίσεις τους. Ως νέος κλάδος της Ψυχολογίας, η Κυβερνοψυχολογία προβάλλει την σχέση της Ψυχολογίας με άλλες επιστήμες, όπως η Βιολογία, τα Μαθηματικά, η Πληροφορική. Ο ίδιος ο Piaget, τόνισε την αλληλεξάρτηση της Ψυχολογίας με τις άλλες επιστήμες θεωρώντας ότι η ανάδειξη της σχέσης της με αυτές μπορεί να προσφέρει σημαντική πληροφόρηση για την κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Κατά την άποψή του (Piaget, 1979)

> Όσο πιο πολύπλοκα είναι τα φαινόμενα που πρέπει να εξηγηθούν, τόσο οι σχέσεις μεταξύ κυβερνητικής και ψυχολογίας γίνονται αλληλένδετες και εμπλουτίζονται αμοιβαία. Αυτό γιατί τα κυβερνητικά μοντέλα εξηγούν καταστάσεις εκεί που άλλες αναλύσεις βλέπουν μόνο δύο είδη λύσεων, ξεπερασμένων πλέον. Η μια λύση είναι ακραία απλουστευτική, περιοριστική σε καθαρά μηχανιστική βάση, σε μίμηση της φυσικής, επομένως εξουδετερώνει κάθε σκοπιμότητα ή ζητήματα αναζήτησης στόχων. Η άλλη λύση είναι μια εξίσου αβάσιμη ζωτικότητα, που την ονομάζουν, όπως ο Driesch, ως ενδελέχειες (συνέχειες) ή ως άλλες μεταφυσικές έννοιες. Επομένως, η κυβερνητική, εμπλουτίζει την βιολογία και την ψυχολογία με νέα μοντέλα που καθιστούν δυνατές ερμηνείες βασισμένες σε ισορροπίες που βελτιώνονται, δηλαδή επεκτείνονται σε ανώτερο επίπεδο ισορροπιών, χωρίς να επανέρχονται απλώς στο σημείο από το οποίο ξεκίνησαν (Piaget, 1979, σσ. 6-7).

Η σχέση της Κυβερνητικής με την Ψυχολογία εξυπηρετεί την ερμηνεία της εξέλιξης της σκέψης και της συμπεριφοράς, αναδεικνύοντας αρμονίες ή δυσαρμονίες, στις δοκιμές του ανθρώπου να ελέγξει τα όρια του εαυτού του και του περιβάλλοντος στο οποίο ζει, οργανώνοντας το πληροφοριακό χάος και αναζητώντας νέες ισορροπίες.

Η ανθρώπινη συμπεριφορά ως άσκηση και προϊόν ελέγχου

Η μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε σχέση με τον έλεγχο, στην Ψυχολογία, απασχόλησε έμμεσα την επιστημονική πειθαρχία, κυρίως τον κλάδο του Συμπεριφορισμού και της Γνωστικής Ψυχολογίας, εστιάζοντας στον υπολογισμό της αντίδρασης σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος και στις γνωστικές λειτουργίες επίτευξης στόχων αντιστοίχως (Carver & Scheier, 1982; Powers, 2016). Όπως όμως τονίζει ο Powers (2016a, σ. 23) αυτές οι προσεγγίσεις δεν εξηγούν επαρκώς τον τρόπο που τα ερεθίσματα προκαλούν τις κατάλληλες συμπεριφορές αλλά και τον τρόπο που ένας στόχος προκαλεί μια συμπεριφορά τέτοια ώστε να επιτευχθεί ο στόχος αυτός. Η απάντηση, σύμφωνα με τον Powers (2016a), βρίσκεται στην κατανόηση της έννοιας του ελέγχου και συγκεκριμένα στην κατανόηση του αντιληπτικού ελέγχου που ενεργοποιεί την εκδήλωση μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς. Επί της ουσίας, ο αντιληπτικός έλεγχος επιτρέπει την εκδήλωση εκείνης της συμπεριφοράς που θεωρείται από τον οργανισμό ως η πλέον κατάλληλη, έχοντας απορρίψει, ταυτόχρονα, άλλες ως ακατάλληλες. Είναι μια διαδικασία οικονομίας χρόνου και δυνάμεων έτσι ώστε ο οργανισμός, ως σύστημα, να καταφέρει να προσαρμοστεί με αποτελεσματικότητα στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος: ερεθίσματα, στόχοι, ανάγκες, προσδοκίες, απειλές. Με τα λιγότερα δυνατά λάθη και απώλειες. Μέσα από ιεραρχημένες αλληλουχίες και διορθώσεις σφαλμάτων αντιληπτικού προγραμματισμού, η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι

προϊόν του αντιληπτικού ελέγχου και της οργάνωσης των πληροφοριών, από ένα κατώτερο σε ένα ανώτερο επίπεδο λειτουργιών, από τις πιο απλές στις πιο σύνθετες και πολύπλοκες δράσεις. Αναφέρει χαρακτηριστικά ο Powers (2016a) ότι

> Όταν κάνουμε σχέδια, φαίνεται σαν να προγραμματίζουμε τι είδους συμπεριφορές χρειαζόμαστε για να πετύχουμε αυτό που θέλουμε. Αλλά δεν μπορούμε να προβλέψουμε τι προβλήματα και αλλαγές μας επιφυλάσσει το περιβάλλον. Αυτό που μπορούμε να κάνουμε είναι να προγραμματίσουμε τις συνέπειες που έχουμε αντιληφθεί και θέλουμε να πετύχουμε. Δεν προγραμματίζουμε πράξεις. Επιτυχημένος προγραμματισμός σημαίνει αντιληπτικός προγραμματισμός. Τα ανώτερα επίπεδα ελέγχου μας, ενημερώνουν τα κατώτερα συστήματα ελέγχου μας για το ποιες αντιλήψεις πρέπει να γίνουν βίωμα. Τα κατώτερα συστήματα ελέγχου προσαρμόζουν τις πράξεις τους έτσι ώστε να αντιστοιχίσουν τις αντιλήψεις τους με τις συνθήκες που υπάρχουν ακυρώνοντας παράλληλα τα αποτελέσματα πιθανών παρεμβολών που μπορεί να εμφανίζονται (Powers, 2016a, σ. 24).

Η παραπάνω προσέγγιση εξηγείται με την ανάλυση της έννοιας του ελέγχου σε σχέση με την αντιληπτική ικανότητα, σε δύο διακριτά επίπεδα. Σε ένα πρώτο επίπεδο (κυβερνητική 1ου επιπέδου) ένα σύστημα οργάνωσης αποτελεί αντικείμενο παρατήρησης. Σε ένα δεύτερο επίπεδο (κυβερνητική 2ου επιπέδου) το ίδιο σύστημα οργάνωσης γίνεται παρατηρητής του εαυτού του και του περιβάλλοντος, ενσωματώνοντας την επεξεργασμένη πληροφορία που λαμβάνει από το 1ο επίπεδο, ως αντικείμενο παρατήρησης. Σε ο,τι αφορά στην ανθρώπινη συμπεριφορά ο εαυτός αποτελεί, σε διαφορετικές χρονικές φάσεις, τόσο αντιληπτικό αντικείμενο όσο και φορέα αντιληπτικών διεργασιών εξυπηρετώντας την επικοινωνία του ατόμου με το περιβάλλον του. Είναι μια συνεχής εξελικτική διαδικασία του ατόμου που αποτυπώνεται σε μια σχηματική πρόταση ότι «καθώς εγώ παρακολουθώ τον εαυτό μου να λειτουργεί στο περιβάλλον και ενσωματώνω τις πληροφορίες που δέχομαι, επανέρχομαι δοκιμάζοντας τους βαθμούς κυριαρχίας μου σε αυτό». Ιδωμένες υπό αυτό το πρίσμα ανάλυσης, οι ψυχολογικές διεργασίες του ατόμου ξεπερνούν την σχέση ερεθίσματος - απάντησης του συμπεριφορισμού (κυβερνητική 1ου επιπέδου) και τις βιολογικές καταβολές της μελέτης των γνωστικών λειτουργιών (κυβερνητική 2ου επιπέδου) αναγνωρίζοντας την διαλεκτική δυναμική σχέση που προκύπτει από την συνεχή ανατροφοδότησή του με το περιβάλλον του. Ο Scott (2011) θέτει το ερώτημα της σχέσης της Ψυχολογίας με την Κυβερνητική:

> Ποια είναι η σχέση, λοιπόν, της Ψυχολογίας με την Κυβερνητική και αντιστρόφως; Στα σχετικά πεδία μελέτης, στο περιεχόμενό τους (είτε πρόκειται για πρώτου ή δεύτερου βαθμού κυβερνητική), δεν υπάρχει διάκριση εκτός από το ότι η Κυβερνητική καλύπτει μεγαλύτερο έδαφος (μελέτης). Όπως συμβαίνει με τους Συμπεριφοριστές, η Κυβερνητική 1ου επιπέδου αντιμετωπίζει την ανθρώπινη συμπεριφορά ως εκπορεύσεις ή προκλήσεις ενός μαύρου κουτιού, αλλά, επιπρόσθετα, παρατηρεί έναν κόσμο που εγκυμονεί μαύρα κουτιά (πυρήνες, κοινωνίες, ανθρώπινους οργανισμούς και ούτω καθεξής), τα οποία περιγράφονται από κοινές κατασκευές. Όπως συμβαίνει με τους Γνωστικούς Ψυχολόγους, η Κυβερνητική 2ου επιπέδου αφορά στα ανθρώπινα γνωστικά συστήματα. Αλλά, ακόμη παραπέρα, βλέπει την γνώση ως ένα πιο γενικό φαινόμενο: μια κατανεμημένη διαδικασία σε ένα κοινωνικό σύστημα, για παράδειγμα, ή μια διαδικασία που μπορεί να εκτελεστεί και σε άλλο πλαίσιο, πέρα από το βιολογικό (Scott, 2011, σ. 1248).

Εάν θεωρηθεί ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι προϊόν αντιληπτικού ελέγχου, όπως τονίζει ο Powers, και ότι η ισορροπία του ανθρώπινου οργανισμού με το περιβάλλον του αποτελεί μια καθοριστική διαδικασία για την ανάπτυξή του, όπως σημειώνει ο Piaget, τότε γίνεται κατανοητό ότι οι επιστήμες της Ψυχολογίας και της Κυβερνητικής δεν είναι απλά αλληλοσυμπληρούμενες αλλά ότι, κατά μια έννοια, η μια εμπεριέχεται στην άλλη. Η υπόθεση αυτή αποκτά ακόμη μεγαλύτερο ενδιαφέρον εάν ληφθεί υπόψη η λειτουργία των συναισθημάτων σε σχέση με τους στόχους που θέτει το άτομο και την συμπεριφορά του. Η συναισθηματική εμπειρία είναι ταυτόχρονα σωματική και γνωστική, είναι μέρος της συμπεριφοράς (Powers, 2016b). Τα συναισθήματα, υπό το πρίσμα της θεωρίας του Powers, αποτελούν αποτέλεσμα των στόχων αλλά και των διαδικασιών μάθησης. Ο αντιληπτικός έλεγχος που πραγματοποιείται για να επιτευχθεί ένας δοσμένος στόχος παράγει συναισθηματικές λειτουργίες με σχετιζόμενες συμπεριφορές. Είναι η αντίληψη του ατόμου για τον κόσμο που οδηγεί στην συναισθηματική του εμπειρία, την σωματική και γνωστική αντίληψη, και εν συνεχεία στην υπολογισμένη κατάλληλη συμπεριφορά του ως αντίδραση στις συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τον Powers (2016b) τα συναισθήματα (με έμφαση στα αρνητικά) προκύπτουν από λάθη στην διαδικασία του αντιληπτικού ελέγχου καθώς «εμφανίζονται κάθε φορά που υπάρχει ένα λάθος σήμα, που σημαίνει κάθε φορά που δρούμε, συνειδητά ή ασυνείδητα, για να πετύχουμε ένα στόχο ή να διορθώσουμε ένα λάθος σε οποιοδήποτε επίπεδο οργάνωσης» (Powers, 2016b, σ. 78). Και καταλήγει ο Powers ότι «Τα συναισθήματα δεν έρχονται σε εμάς από το εξωτερικό περιβάλλον, ούτε αντιπροσωπεύουν την δράση κάποιου αυτόματου ή κληρονομικού συστήματος που υπάρχει ξέχωρα από την υπόλοιπη ελεγκτική ιεραρχία. Είναι μια παράμετρος της συνολικής ενσωματωμένης ιεραρχίας ελέγχου» (Powers, 2016b, σ. 79). Ο Homo Virtualis, σύμφωνα με αυτή την θεώρηση, είναι ένα ανεπτυγμένο κυβερνητικό σύστημα, που διαθέτει ιεραρχημένες λειτουργίες (ανώτερου και κατώτερου επιπέδου) και είναι ενισχυμένο από τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας. Βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με τον άνθρωπο, την μηχανή, επιστρέφοντας, μέσω της ανατροφοδότησης με πληροφορία, και πάλι στον άνθρωπο. «Αντικειμενοποιεί» τον εαυτό του και τους άλλους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, συμπεριφέρεται πότε ως «σοφός» άνθρωπος στο φυσικό περιβάλλον και πότε ως «δυνητικός» με το avatar του σε ένα διαδικτυακό παιχνίδι, προγραμματίζει κοινωνικά ρομπότ «κατ' εικόνα και ομοίωσή του». Δοκιμάζει τον αντιληπτικό του έλεγχο αξιοποιώντας πληροφοριακούς πόρους, διορθώνοντας λάθη και μεταφράζοντας σε κώδικα προγραμματισμού συμπεριφορές.

Η Κυβερνοψυχολογική ματιά

Στο τρέχον τεύχος φιλοξενούνται ομαδικές εργασίες φοιτητών και φοιτητριών που εκπονήθηκαν στα πλαίσια του μαθήματος «Κυβερνοψυχολογία», του Τμήματος Ψυχολογίας, του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Το μάθημα «Κυβερνοψυχολογία» διδάχθηκε για πρώτη φορά ως υποχρεωτικό, από τον Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο Κοσκινά, κατά τη διάρκεια του εαρινού εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021. Οι εργασίες των νέων εκπαιδευόμενων ψυχολόγων προσφέρουν μια πρώτη αποτύπωση των διαφορετικών θεμάτων που απασχολούν το αντικείμενο της Κυβερνοψυχολογίας. Θέματα όπως η ανάπτυξη της διαδικτυακής ταυτότητας, ο ρόλος των συναισθημάτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η φαντασία και η πραγματικότητα, οι τεχνολογίες δυνητικής

πραγματικότητας, τα ζητήματα διαταραχών στην ενασχόληση με τα διαδικτυακά παιχνίδια και η διαδικτυακή συμβουλευτική, η αντίληψη του σώματος στους δυνητικούς κόσμους και τα ζητήματα διαδικτυακής επιρροής, τα ανθρωπόμορφα ρομπότ, αποτελούν μερικές μόνο πτυχές των εμπειριών του Homo Virtualis. Η ανάλυση του Scott (2011) για την «ματιά» του Κυβερνητικού επιστήμονα ως Ψυχολόγου είναι καθοριστική καθώς αναδεικνύει την αναγκαιότητα της συστηματικής συνεργασίας των επιστημονικών πεδίων της Ψυχολογίας με την Κυβερνητική και την ενίσχυση «υβριδικών» επιστημονικών πειθαρχιών, όπως η Κυβερνοψυχολογία, στην μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Λαμβάνει, δε, υπόψη του στην ανάλυσή του την αναπτυξιακή δυναμική του ανθρώπινου συστήματος με το περιβάλλον του, χωρίς προκαθορισμένες σταθερές, θέτοντας την οντολογική βάση μελέτης κυρίως στην παρατήρηση των φαινομένων παρά στην κατασκευή τους καθώς το ερώτημα «τι συμβαίνει» είναι άμεσα συνδεδεμένο με το ερώτημα «τι παρατηρεί» ή καλύτερα «τι επιλέγει να παρατηρήσει» ο επιστήμονας.

> Ως ψυχολόγος, ο κυβερνητικός επιστήμονας ενδιαφέρεται για την κατανόηση, ρύθμιση και διαχείριση των γνωστικών και συναισθηματικών λειτουργιών. Η θεμελιώδης διάκριση που κάνει είναι ότι μεταξύ της διαδικασίας που εκτελείται και του επεξεργαστή που την ενσωματώνει, αναγνωρίζει, όπως την διακρίνει, ότι είναι ο ίδιος που προβαίνει στην διάκριση χωρίς αυτή να είναι εγγενής στην πραγματικότητα a priori. Στην λογική του Wittgenstein, ο κυβερνητικός (επιστήμονας) αναγνωρίζει ότι δεν υπάρχει «a priori τάξη στα πράγματα». Το σύμπαν, που διακρίνει ως πλαίσιο αναφοράς για την παρατήρησή του, πάντα μπορεί να επιλεχθεί με διαφορετικό τρόπο. «Οτιδήποτε βλέπουμε μπορεί να είναι διαφορετικό απ'ότι είναι. Οτιδήποτε μπορούμε να περιγράψουμε θα μπορούσε να είναι κάτι άλλο, εκτός από αυτό που περιγράφουμε (Wittgenstein, 1961, 5.6.34)» (Scott, 2011, σ. 1252).

Υπό αυτό το πρίσμα, μέσα από θεωρητικές αλλά και ερευνητικές προσεγγίσεις, που λαμβάνουν υπόψη τους την διάσταση της κυβερνητικότητας, οι μελλοντικές και μελλοντικοί ψυχολόγοι, εκθέτουν την προβληματική μιας νέας θεώρησης της ψυχολογικής επιστήμης, όπου η ανθρώπινη αλληλεπίδραση εξελίσσεται σε τεχνολογικά διαμεσολαβούμενη αλληλεπίδραση σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Άτομα, ομάδες και κοινότητες αλληλεπιδρούν σε διαφορετικές τεχνολογικές πλατφόρμες αναδεικνύοντας την πολυπλοκότητα της σκέψης και συμπεριφοράς, σε διαφορετικά επίπεδα. Έλεγχος, ρύθμιση, ισορροπία, πληροφορία και επικοινωνία είναι έννοιες που εξηγούν τον τρόπο που ο άνθρωπος ενσωματώνει την τεχνολογία, βιώνει συναισθήματα και επιλέγει συμπεριφορές συμπερίληψης ή αποκλεισμού του εαυτού του και των «άλλων», στο δυνητικό περιβάλλον.

Αντί επιλόγου

Η Κυβερνοψυχολογία και ειδικότερα η Κυβερνητική Ψυχολογία, ως θεμέλιος λίθος της Κυβερνοψυχολογίας, αναδύεται μέσα από τις ανθρώπινες ανάγκες που προβάλλουν με την αξιοποίηση της πληροφοριακής και επικοινωνιακής τεχνολογίας, τις δυνατότητες και τους περιορισμούς τους. Επεκτείνει το επιστημονικό ενδιαφέρον κατανόησης των συμπεριφορικών διαστάσεων στον κυβερνοχώρο, επιχειρώντας να αναζητήσει λύσεις στα ανθρώπινα προβλήματα σε κοινωνίες σε αλλαγή. Υπερβαίνει οποιεσδήποτε ντετερμινιστικού, νομοτελειακού τύπου ερμηνείες της ανθρώπινης κατάστασης αφού παρατηρεί και ερμηνεύει την ανθρώπινη συμπεριφορά ως παράγωγο ανοιχτών κοινωνικών συστημάτων. Στα

ανοιχτά κοινωνικά συστήματα η σημασία των βαθμών ελέγχου και της αντίληψης είναι σημαντικές στο βαθμό που αναγνωρίζουν ορισμένα χρονικά σημεία ισορροπίας και σταθερής λειτουργίας ενός οργανισμού αλλά και τα προβλήματα αποσταθεροποίησης και απώλειας ελέγχου, που παρατηρούνται, σε απρόβλεπτες και συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες (Brailas κ.α., 2015; Katerelos & Koulouris, 2004). Στα ψηφιακά περιβάλλοντα ο αντιληπτικός έλεγχος αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία καθώς η αβεβαιότητα αυξάνεται, λόγω της διαρκούς τεχνολογικής εξέλιξης. Η Κυβερνοψυχολογία και ειδικά η Κυβερνητική Ψυχολογία, υποστηρίζει την δυνατότητα προσδιορισμού της εγκυρότητας του πλαισίου (context validity) μέσα στο οποίο εκδηλώνεται η ανθρώπινη συμπεριφορά. Σε θεωρητικό επίπεδο, επεκτείνει την ίδια την επιστήμη της Ψυχολογίας στο ψηφιακό περιβάλλον, παράγοντας νέες θεωρητικές προσεγγίσεις, ενσωματώνοντας και συνδέοντας την συστηματική γνώση, τις μεθοδολογίες και μεθόδους της εμπειρικής έρευνας διαφορετικών κλάδων όπως η Γνωστική και η Κοινωνική Ψυχολογία, ο Συμπεριφορισμός. Σε εμπειρικό επίπεδο, παρεμβαίνει, ως εφαρμοσμένη επιστήμη, στην διαμόρφωση τεχνολογικών προϊόντων (software) και υπηρεσιών (services) κοινωνικά προσδιορισμένων αντιμετωπίζοντας βασικές ψυχολογικές ανάγκες. Εδώ ο ριζοσπαστικός χαρακτήρας της Κυβερνοψυχολογίας, και ιδιαίτερα της Κυβερνητικής Ψυχολογίας, αναδεικνύεται πέρα από την κριτική και συστημική θεώρηση των συνθηκών και των διαδικασιών που προκαλούν παθολογικές συμπεριφορές. Προτείνει νέες μεθόδους και τρόπους επανεφεύρεσης του εαυτού και των σχέσεων με τους άλλους, μεγιστοποιώντας και αναβαθμίζοντας ποιοτικά την δυνατότητα του ελέγχου και του αυτοελέγχου. Λαμβάνει, δε, κάθε φορά υπόψη τις νέες, διαφορετικές αντιφάσεις που προκαλεί το ψηφιακό περιβάλλον και η συμβίωση σε αυτό.

Βιβλιογραφία

Ancis, J. R. (2020). The age of cyberpsychology: An overview. *Technology, Mind & Behavior, 1*(1). https:// https://doi.org/10.1037/tmb0000009

Attrill-Smith, A., Fullwood, C., Keep, M., & Kuss, D. (2019). The Oxford handbook of cyberpsychology. Oxford University Press

Boesch, C. (2007). What makes us human (Homo sapiens)? The challenge of cognitive cross-species comparison. *Journal of Comparative Psychology, 121*(3), 227–240. https://doi.org/10.1037/0735-7036.121.3.227

Brailas, A., Koskinas, K., Dafermos, M., & Alexias, G. (2015). Wikipedia in education: Acculturation and learning in virtual communities. *Learning, Culture and Social Interaction, 7*, 59–70. http://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.07.002

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1982). Control Theory: A useful conceptual framework for Personality-Social, Clinical, and Health Psychology. *Psychological Bulletin, 92(*1), 111-135. http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.92.1.111

Craig, R. T. (1999). Communication theory as a field. *Communication Theory, 9*(2), 119-161. https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.1999.tb00355.x

Gallegati, M. (2015). From the homo economicus to the homo socialis. *Review of Behavioral Economics, 2*(1-2), 67-76. http://dx.doi.org/10.1561/105.00000018

Gibson, W. (2016). *Neuromancer*. Orion Publishing Group

Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic Commerce Research and Applications, 12*(4), 236-245. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2013.01.004

Huizinga, J. (2002). *Homo ludens. A study of the play-element in culture*. Routledge

Katerelos, I. D., & Koulouris, A. G. (2004). Seeking equilibrium leads to chaos: Multiple equilibria regulation model. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation, 7*(2). https://www.jasss.org/7/2/4.html

Katerelos, I. D., & Papadopoulos, P. (2009). *Adolescents and the Internet: Safe and creative use*. Kastaniotis

Koskinas, K. (2018). Editorial: Homo Virtualis Inaugural Issue. *Homo Virtualis, 1*(1), 1–3. https://doi.org/10.12681/homvir.18621

Mellon, R. C. (2019). Surveillance, social punishment, and the viability of Homo Virtualis. *Homo Virtualis, 2*(1), 101–107. https://doi.org/10.12681/homvir.20290

Piaget, J. (1979). Relations between psychology and other sciences. *Annual Review of Psychology, 30*, 1-9. https://doi.org/10.1146/annurev.ps.30.020179.000245

Powers, W. T, (2016a). PCT in 11 StepsPowers. In W. T. Powers, & D. Forssell (Eds.), *Perceptual Control Theory: An overview of the third grand theory in Psychology* (20-25). Living Control Systems Publishing

Powers, W. T, (2016b). On emotions and PCT: A brief overview. In W. T. Powers, & D. Forssell (Eds.), *Perceptual Control Theory: An overview of the third grand theory in Psychology* (20-25). Living Control Systems Publishing

Prensky, M. (2011). Digital Wisdom and Homo Sapiens Digital. In M. Thomas (Ed.), *Deconstructing digital natives* (15-29). New York, London: Routledge

Scott, B. (2011). Toward a cybernetic psychology. *Kybernetes, 40*(9/10), 1247-1257. https://doi.org/10.1108/03684921111169369

Strate, L. (1996). Cybertime. In L. Strate, R. Jacobson, & S. B. Gibson (Eds.), *Communication and cyberspace: Social interaction in an electronic environment* (pp. 351–377). Hampton.

Von Glasersfeld, E. (1999). The cybernetics insight of Jean Piaget. *Cybernetics & Systems, 30*(2), 105-112. https://doi.org/10.1080/019697299125307

Vygotsky, L. S. (2008). *Thought and language*. Gnosi

Wiener, R. (2019). Cybernetics or control and communication in the animal and the machine. MIT Press Ltd