

Υπάρχουν πολλές ηθικές προκλήσεις από τις οποίες αναφέρουμε ενδεικτικά τις εξής:

- Έλλειψη διαφάνειας των εργαλείων ΤΝ: Οι αποφάσεις της ΤΝ δεν είναι πάντα κατανοητές στους ανθρώπους.
- Η ΤΝ δεν είναι ουδέτερη: Οι αποφάσεις που βασίζονται στην ΤΝ είναι επιρρεπείς σε ανακρίβειες, αποτελέσματα που εισάγουν διακρίσεις, ενσωματωμένη ή εισαγόμενη προκατάληψη.
- Πρακτικές παρακολούθησης για τη συλλογή δεδομένων και την προστασία της ιδιωτικής ζωής των χρηστών των δικαστηρίων.
- Νέες ανησυχίες για τη δικαιοσύνη και τον κίνδυνο που διατρέχουν τα ανθρώπινα δικαιώματα και άλλες θεμελιώδεις αξίες.

Επισκόπηση δραστηριότητας

Δραστηριότητες	Τρόπος διεξαγωγής	Επίπεδο
Δραστηριότητα 3.2.1 Ηθικά διλήμματα	Στην τάξη / Διαδικτυακά	Μεσαίο
Δραστηριότητα 3.2.2 Ο ρόλος των ενδιαφερόμενων μερών στην ΤΝ	Στην τάξη / Διαδικτυακά	Μεσαίο
Δραστηριότητα 3.2.3 Κώδικας δεοντολογίας της τάξης	Στην τάξη / Διαδικτυακά	Μεσαίο
Δραστηριότητα 3.2.4 Δημιουργία πινάκων δεοντολογικής αξιολόγησης	Στην τάξη / Διαδικτυακά	Προχωρημένο

Δραστηριότητα 3.2.1 - Ηθικά διλήμματα

Εκτιμώμενη διάρκεια	40 λεπτά
Απαραίτητη προϋπόθεση	Ολοκλήρωση Ενοτήτων 1 και 2
Εργαλεία υλικού και λογισμικού Η/Υ	Εξ αποστάσεως/Διαδικτυακά: - Λογισμικό Η/Υ - Λογισμικό βιντεοδιάσκεψης· Πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου για διαδικτυακή συνεργασία σε πραγματικό χρόνο και λογισμικό παρουσίασης. - Υλικό Η/Υ - Επιτραπέζιος/Φορητός υπολογιστής

Μορφή αξιολόγησης

Ποιότητα των επιχειρημάτων κατά τη διάρκεια της ομαδικής συζήτησης και της παρουσίασης στην τάξη.

Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εμπλέξει τους/τις μαθητές/ριες σε ζητήματα ηθικής σχετικά με τα πιθανά οφέλη και τους κινδύνους που μπορούν να προκύψουν από την ΤΝ επηρεάζοντας αντίστοιχα το κοινωνικό περιβάλλον. Για τον λόγο αυτό, η χρήση ηθικών διλημάτων θα μπορούσε να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη σε αυτήν τη δραστηριότητα. Η συζήτηση μπορεί να επικεντρωθεί στις πιθανές συνέπειες της ΤΝ στην αγορά εργασίας, στις κοινωνικές ανισότητες, στο περιβάλλον, στους φυσικούς πόρους και στη βιωσιμότητα, στην ιδιωτική ζωή και την παρακολούθηση, στις ανθρώπινες σχέσεις και στα ανθρώπινα δικαιώματα.

Διαδικασία (στάδια)

Αφόρμηση

1. Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να υπενθυμίσει στους/στις μαθητές/ριες μερικές από τις πιο διαδεδομένες ηθικές θεωρίες αν δεν έχει ασχοληθεί με αυτές σε προηγούμενο μάθημα. Για να προσελκύσει την προσοχή τους, μπορεί να παρουσιάσει ως παράδειγμα ένα ευρέως γνωστό ηθικό δίλημμα και να πραγματοποιήσει μία σύντομη συζήτηση απευθύνοντας ορισμένες ερωτήσεις στους/στις μαθητές/ριες. Ο/Η εκπαιδευτικός υπενθυμίζει στους/στις μαθητές/ριες την περίπτωση της αλγοριθμικής προκατάληψης που διερευνήθηκε προηγουμένως (Δραστηριότητα 3.1.2) και ανακοινώνει ότι τώρα θα εξεταστούν άλλα κρίσιμα ηθικά ζητήματα και συναφή ερωτήματα.

Άμεση/Κατευθυνόμενη Διδασκαλία

1. Ο/Η εκπαιδευτικός εξηγεί ηθικά ζητήματα και ερωτήματα:
 - Ιδιωτική ζωή: Όταν σερφάρουμε στο Διαδίκτυο, πολλοί αλγόριθμοι συλλέγουν δεδομένα για εμάς, συχνά χωρίς να το γνωρίζουμε;
 - Ισορροπία δυνάμεων: Πώς μπορούμε να ελέγξουμε ότι η χρήση της ΤΝ δεν συγκεντρώνεται σε ορισμένες χώρες ή εταιρείες που στη συνέχεια γίνονται όλο και πιο ισχυρές;
 - Ευθύνη: Αν πολλοί άνθρωποι εργάζονται για την εκπαίδευση αλγορίθμων, ποιος είναι υπεύθυνος για τα λάθη που μπορεί να κάνουν (π.χ. διάδοση ψευδών ειδήσεων (fake news), βλ. Ενότητα 4);
 - Περιβάλλον: Πώς μπορούμε να ελέγξουμε τις επιπτώσεις της χρήσης των νέων τεχνολογιών στο περιβάλλον;
 - Πώς μας κάνει να αισθανόμαστε η ΤΝ: Όταν οι νέες τεχνολογίες αντικαθιστούν μέρος της εργασίας που προηγουμένως εκτελούσαν οι άνθρωποι, πώς μπορούν να νιώσουν οι τελευταίοι και πώς μπορούν να βρουν νέους τρόπους να συνεισφέρουν;

2. Ο/Η εκπαιδευτικός χωρίζει τους/τις μαθητές/ριες σε ομάδες των 4-6 ατόμων.
3. Διαβάζει μεγαλόφωνα ένα σενάριο ή διανέμει στους/στις μαθητές/ριες το κείμενο του σεναρίου (ψηφιακό ή έντυπο) έτσι ώστε όλοι/ες να το διαβάσουν από μέσα τους.

Καθοδηγούμενη Πρακτική και Έλεγχος Κατανόησης

4. Κάθε ομάδα επιλέγει ένα από τα ερωτήματα που απαρίθμησε ο/η εκπαιδευτικός και προσπαθεί να το «σκηνοθετήσει» σε σχέση με μια συγκεκριμένη τεχνολογία και μια πιθανή περίπτωση: κατανέμονται ρόλοι εντός της ομάδας (υποστηρικτής/ρια, πολέμιος/α, ακροατής/ρια που αμφιβάλλει κλπ.) και ακολουθεί η συγγραφή ενός σύντομου «σεναρίου». Μετά την ανάγνωση της ιστορίας, ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να ρωτήσει τους/τις μαθητές/ριες πώς αντιλαμβάνονται την κατάσταση που διάβασαν και ποια μπορεί να είναι τα βαθύτερα προβλήματα που κρύβονται πίσω από αυτή την ιστορία.

Ανεξάρτητη Πρακτική

1. Μόλις η ομάδα κατανοήσει ποιο είναι το πρόβλημα, ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να ρωτήσει τους/τις μαθητές/ριες πώς θα το προσέγγιζαν, ποια βήματα θα έκαναν και σε ποιες συνέπειες θα μπορούσε να οδηγήσει.
2. Σε κάθε ομάδα, οι μαθητές/ριες θα πρέπει να δημιουργήσουν μία λίστα με πιθανές προσεγγίσεις και να τις μοιραστούν με την υπόλοιπη τάξη.

Κλείσιμο

3. Ο/Η εκπαιδευτικός θα πρέπει να σχολιάσει τις προτάσεις των μαθητών/ριών και να συσχετίσει τις πιθανές λύσεις με ισοδύναμα ηθικά πλαίσια.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πιθανό πρόβλημα	Πιθανή λύση
Οι μαθητές/ριες με ηγετικές τάσεις προσπαθούν να κατευθύνουν τη συζήτηση σύμφωνα με τις απόψεις τους.	Ο/Η εκπαιδευτικός θα πρέπει να φροντίσει ώστε να μιλήσουν με τη σειρά όλοι/ες οι μαθητές/ριες. Επίσης, θα πρέπει να ζητήσει από κάθε ομάδα μία λίστα προσεγγίσεων στις οποίες κατέληξαν και όχι μία προσέγγιση κατόπιν συναίνεσης των μελών της.

Οι μαθητές/ριες ξεκινούν συζητήσεις που δεν σχετίζονται με το τρέχον σενάριο.	Ο/Η εκπαιδευτικός θα πρέπει να ελέγχει διαρκώς ότι οι συζητήσεις δεν παρεκκλίνουν από το υπό εξέταση θέμα.
Οι μαθητές/ριες δεν έχουν ουσιαστικό περιεχόμενο στη συλλογιστική τους σχετικά με τα ηθικά προβλήματα που παρουσιάζονται.	Ο/Η εκπαιδευτικός θα πρέπει να εφοδιάσει τους/τις μαθητές/ριες με βασικές γνώσεις ηθικών θεωριών για να ενισχύσουν τη συλλογιστική τους.

Πόροι για εκπαιδευτικούς

- Οδηγός για τη δραστηριότητα με παραδείγματα και περιγραφή του ρόλου του/της συντονιστή/ριας: https://schoolreforminitiative.org/doc/facilitation_scenarios.pdf
- European Parliament - The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU\(2020\)634452_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU(2020)634452_EN.pdf)
- Automating Society Report 2020: <https://automatingsociety.algorithmwatch.org/>

Βιβλιογραφία για μεγαλύτερη εμβάθυνση:

Eva Brandt, Thomas Binder, Elizabeth B.-N. Sanders. Tools and Techniques: Ways to engage telling, making, enacting. In Routledge International Handbook of Participatory Design. Routledge, New York, NY. 145–181.

Δραστηριότητα 3.2.2 - Ο ρόλος των ενδιαφερόμενων μερών στην ΤΝ

Εκτιμώμενη διάρκεια	40 λεπτά
Απαραίτητη προϋπόθεση	Ολοκλήρωση Ενοτήτων 1 και 2
Εργαλεία υλικού και λογισμικού Η/Υ	Δια ζώσης Χαρτιά μεγάλου μεγέθους και στιλό διαφόρων χρωμάτων/αυτοκόλλητα χαρτάκια τύπου post-it. Εξ αποστάσεως/Διαδικτυακά Λογισμικό Η/Υ - White canvas software για συνεργασία σε πραγματικό χρόνο. Λογισμικό βιντεοδιάσκεψης. Υλικό Η/Υ - Επιτραπέζιος/Φορητός υπολογιστής με ποντίκι ή tablet.