



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ
ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ»



Των φοιτητών
Κουγιουμτζίδη Ιωάννη, Α.Μ. 185201
Μαλούδη Απόστολου, Α. Μ. 185219

Επιβλέπουσα
Ασδρέ Κατερίνα
Ε.ΔΙ.Π.

31/05/2025

Τίτλος Δ.Ε. Σχεδιασμός και υλοποίηση εφαρμογής κοινωνικής δικτύωσης για φοιτητές

Κωδικός Δ.Ε. 22215

Όνοματεπώνυμο φοιτητών Κουγιουμτζίδης Ιωάννης και Μαλούδης Απόστολος

Όνοματεπώνυμο εισηγητή Ασδρέ Κατερίνα

Ημερομηνία ανάληψης Δ.Ε. 29/03/2023

Ημερομηνία περάτωσης Δ.Ε. 31/05/2025

Βεβαιώνουμε ότι είμαστε οι συγγραφείς αυτής της εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχαμε για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, έχουμε καταγράψει τις όποιες πηγές από τις οποίες κάναμε χρήση δεδομένων, ιδεών, εικόνων και κειμένου, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επιπλέον, βεβαιώνουμε ότι αυτή η εργασία προετοιμάστηκε από εμάς προσωπικά, ειδικά ως διπλωματική εργασία, στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία των φοιτητών Κουγιουμτζίδη Ιωάννη και Μαλούδη Απόστολου που την εκπόνησαν. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης, οι συγγραφείς/δημιουργοί εκχωρούν στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσης της εργασίας διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο της εργασίας, δεν σημαίνει καθ' οποιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας των συγγραφέων/δημιουργών, ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, πώληση, εμπορική χρήση, διανομή, έκδοση, μεταφόρτωση (downloading), ανάρτηση (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση των συγγραφέων/δημιουργών.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, δεν υποδηλώνει απαραίτητα και αποδοχή των απόψεων των συγγραφέων, εκ μέρους του Τμήματος.

«Αφιερωμένη στις οικογένειές μας»

Πρόλογος

Ο κύριος λόγος επιλογής του θέματος της παρούσας πτυχιακής εργασίας αποτέλεσε η επιθυμία συμβολής στην δημιουργία μιας διαδικτυακής κοινότητας που εξυπηρετεί ουσιαστικά τις ανάγκες της καθημερινότητας κάθε φοιτητή του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων. Βασικό κίνητρο για την υλοποίηση της εφαρμογής αποτέλεσε η πρόθεση ανάπτυξης μιας προσιτής προς τον χρήστη ψηφιακής εμπειρίας, μέσω της οποίας μπορεί να πληροφορείται για τις εξελίξεις της σχολής καθώς και να αλληλεπιδρά με κάθε συμφοιτητή του.

Μέσα από αυτή την εργασία, δόθηκε η ευκαιρία εξάσκησης στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μιας δυναμικής διαδικτυακής πλατφόρμας. Ως πλέον καθοριστικό όφελος υπήρξε η πραγμάτωση ένωσης κάθε θεωρητικής κατάρτισης που παρείχε το τμήμα με την πρακτική εφαρμογή της, μέσω της οποίας αποκτήθηκαν δεξιότητες που αναμένεται να ενισχύσουν σημαντικά τον χαρακτήρα του φοιτητή στον μετέπειτα επαγγελματικό του ρόλο.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως θέμα τη σχεδίαση και υλοποίηση μιας εφαρμογής κοινωνικής δικτύωσης με τελικούς χρήστες τους φοιτητές του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων. Στόχος της εργασίας αποτελεί η γεφύρωση του κενού που δημιουργεί η απουσία ενός ενοποιημένου ψηφιακού χώρου μέσω του οποίου οι φοιτητές μπορούν να επικοινωνούν, να ανταλλάσσουν απόψεις και να αλληλεπιδρούν για θέματα που σχετίζονται με την ακαδημαϊκή τους καθημερινότητα. Εν αντιθέσει με τις ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες του τμήματος που προσανατολίζονται κυρίως στην παροχή ενημέρωσης για τα διάφορα ζητήματα της σχολής, η προτεινόμενη εφαρμογή αποσκοπεί στην ενίσχυση την καθημερινής φοιτητικής εμπειρίας μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης.

Η εφαρμογή με μια σύγχρονη διεπαφή για τον χρήστη προσφέρει πληθώρα χρήσιμων λειτουργιών που του επιτρέπουν να αναρτήσει μια απορία για ένα εξαμηνιαίο μάθημα, να ενημερώνεται μέσω των επίσημων ανακοινώσεων που δημοσιεύονται από την γραμματεία και τους διδάσκοντες, αλλά και να επικοινωνεί με άλλους χρήστες μέσω προσωπικών μηνυμάτων και σχολίων. Η ομαδοποίηση του περιεχομένου και η εύκολη πλοήγηση ενισχύουν την χρηστικότητα και επιτρέπουν στον χρήστη να έχει εύκολη πρόσβαση σε περιεχόμενο που ανταποκρίνεται στις εκάστοτε απαιτήσεις των μαθημάτων/εξαμήνων.

Ως κύριο αποτέλεσμα της διπλωματικής εργασίας αναδεικνύεται μια πλήρως λειτουργική εφαρμογή που εξυπηρετεί ουσιαστικά τις ανάγκες μιας φοιτητικής κοινότητας. Ακόμη, η εργασία αποτέλεσε αφορμή τόσο για ενίσχυση των τεχνικών δεξιοτήτων όσο και της ικανότητας εύρεσης λύσεων που έχουν κοινωνικό αντίκτυπο.

«Design and implementation of a social networking application for students»

Ioannis Kougioumtzidis, Apostolos Maloudis

Abstract

This thesis focuses on the design and implementation of a social networking application for the students of the Department of Computer Science and Electronic Systems. The goal is to bridge the gap created by the absence of a unified digital space through which students can communicate, exchange ideas and interact on issues related to their academic daily life. In contrast to the department's existing services, which are primarily focused on disseminating information, the proposed platform aims to enhance the daily student experience through social interaction.

The application, featuring a modern user interface, offers a variety of useful functionalities that allow the user to post a question about a semester course, receive updates through official announcements published by the department's administration and academic staff, and communicate with other users via personal messages and comments. Content grouping and intuitive navigation enhance usability, enabling users to effortlessly access content relevant to their courses and semesters.

The main outcome of this thesis is a fully functional application that effectively serves the needs of a student community. Furthermore, this project provided an opportunity for the further development of technical skills and the ability to design solutions that have a substantial social impact.

Ευχαριστίες

Πρώτα από όλους θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την επιβλέπουσα μας κ. Κατερίνα Ασδρέ, για την υπομονή και την εμπιστοσύνη που έδειξε στα πρόσωπά μας, την καθοδήγηση της και τις πολύτιμες συμβουλές της.

Πάνω από όλα όμως, αισθανόμαστε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε τις οικογένειες μας για κάθε είδους στήριξης που μας παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των προπτυχιακών μας σπουδών.

Περιεχόμενα

Πρόλογος	i
Περίληψη	ii
Abstract	iii
Ευχαριστίες	iv
Περιεχόμενα	v
Κατάλογος εικόνων	vi
Κατάλογος πινάκων	vii
Συνομογραφίες	viii
Κεφάλαιο 1 ^ο : Εισαγωγή	1
Κεφάλαιο 2 ^ο : Ιστορική αναδρομή στην ανάπτυξη των κοινωνικών δικτύων	3
Κεφάλαιο 3 ^ο : Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωσης	16
3.1 Πλεονεκτήματα	16
3.2 Μειονεκτήματα	17
Κεφάλαιο 4 ^ο : Στατιστικά στοιχεία χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	20
4.1 Στατιστικά στοιχεία σε παγκόσμιο επίπεδο	20
4.2 Στατιστικά στοιχεία της Ευρώπης	23
4.3 Στοιχεία χρήσης ΜΚΔ στην Ελλάδα	27
Κεφάλαιο 5 ^ο : Ο ρόλος και η λειτουργία των κοινωνικών δικτύων στην καθημερινότητα	29
5.1 Λειτουργία σύγχρονων κοινωνικών δικτύων	29
5.2 Σημασία και ρόλος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	31
Κεφάλαιο 6 ^ο : Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και e-learning	34
Κεφάλαιο 7 ^ο : Η εφαρμογή Stackiee	42
7.1 Εισαγωγή	42
7.2 Τεχνολογικά εργαλεία	42
7.2.1 Nuxt 3	42
7.2.2 Typescript	42
7.2.3 MongoDB	42
7.2.4 Prisma ORM	43
7.3 Περιβάλλον πλατφόρμας Stackiee	43
7.3.1 Σελίδα σύνδεσης	43
7.3.2 Αρχική σελίδα	43
7.3.3 Σελίδα ανακοινώσεων	45
7.3.4 Σελίδα σύνδεσης ανάρτησης	46
7.3.5 Σελίδα προφίλ	47
7.3.6 Σελίδα μηνυμάτων	47
7.3.7 Διαδραστικός πίνακας	49
7.3.8 Σελίδα ρυθμίσεων	50
Κεφάλαιο 8 ^ο :Συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις	51
Βιβλιογραφία	52

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 2.1: Επιφάνεια κοινωνικού δικτύου SixDegrees.com	3
Εικόνα 2.2: Κοινωνικό δίκτυο Friendster	5
Εικόνα 2.3: Χαρακτηριστικό παράδειγμα λειτουργίας YASNS	6
Εικόνα 2.4: Διαδικασία εγγραφής στο Hi5	7
Εικόνα 2.5: Επιφάνεια δημιουργίας ατομικού προφίλ στο YouTube	8
Εικόνα 2.6: Παρουσίαση του δικτύου WeChat	10
Εικόνα 2.7: Εφαρμογή φορητών συσκευών Messenger	11
Εικόνα 2.8: Παρουσίαση της εφαρμογής Snapchat	12
Εικόνα 2.9: Παρουσίαση του TikTok	14
Εικόνα 4.1: Στατιστικά χρήσης του διαδικτύου σε παγκόσμιο επίπεδο από το 2015 έως το 2025	20
Εικόνα 4.2: Επιμέρους στατιστικά στοιχεία για τη χρήση του διαδικτύου	21
Εικόνα 4.3: Στατιστικά στοιχεία για τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	22
Εικόνα 4.4: Εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης επιλογής από τους χρήστες κατά το 2025	23
Εικόνα 4.5: Στατιστικά στοιχεία πρόσβασης των νοικοκυριών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο διαδίκτυο για το 2014 και το 2024	24
Εικόνα 4.6: Συχνότητα χρήσης του διαδικτύου για το 2024 από τα νοικοκυριά στην Ευρωπαϊκή Ένωση	25
Εικόνα 4.7: Στατιστικά στοιχεία χρήσης του διαδικτύου για σκοπούς επικοινωνίας από τα νοικοκυριά στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2024	26
Εικόνα 4.8: Στατιστικά στοιχεία χρήσης του διαδικτύου για σκοπούς ψυχαγωγίας ή διασκέδασης για τα νοικοκυριά στην Ευρωπαϊκή Ένωσης για το 2024	27
Εικόνα 6.1: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Moodle	36
Εικόνα 6.2: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Open eClass	37
Εικόνα 6.3: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Edmodo	38
Εικόνα 6.4: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Udemy	39
Εικόνα 6.5: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Google Classroom	40
Εικόνα 6.6: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Microsoft Teams for Education	41
Εικόνα 7.1: Αρχική σελίδα εφαρμογής	45
Εικόνα 7.2: Σελίδα σύνθεσης μιας δημοσίευσης	46
Εικόνα 7.3: Σελίδα ανταλλαγής μηνυμάτων	48
Εικόνα 7.4: Σελίδα διαδραστικού πίνακα εντός μιας συνομιλίας	50

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 6.1: Σύντομη παρουσίαση εκπαιδευτικών πλατφορμών

35

Συντομογραφίες

ΜΚΔ: Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

API: Application Programming Interface

DNA: Deoxyribonucleic Acid (δεσοξυριβονουκλεϊκό οξύ)

GUnet: Greek Universities Network (ελληνικό ακαδημαϊκό δίκτυο)

MOOCs: Massive Open Online Courses

ORM: Object-Relational Mapper

RNA: Ribonucleic Acid (ριβονουκλεϊκό οξύ)

SNS: Social Networking Service (υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης)

Κεφάλαιο 1^ο: Εισαγωγή

Η έννοια των κοινωνικών μέσων (social media) έχει χρησιμοποιηθεί για πρώτη φορά κατά το 1994. Αυτό είχε συμβεί σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μέσων ενημέρωσης στο Τόκιο το οποίο ονομαζόταν Matisse [1]. Οι πρώτες ημέρες χρήσης του εμπορικού διαδικτύου σηματοδοτήθηκαν από την ανάπτυξη και τη δρομολόγηση της χρήσης των κοινωνικών μέσων. Με την πάροδο του χρόνου, τόσο ο αριθμός από τις πλατφόρμες των κοινωνικών μέσων όσο και ο αριθμός των ενεργών χρηστών τους έχει αυξηθεί σε σημαντικό βαθμό. Αυτό το γεγονός έχει καταστήσει τα κοινωνικά μέσα ως τη σημαντικότερη εφαρμογή η οποία υπάρχει στο διαδίκτυο [2]. Στην έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε από τους Garton et al. (1997) [3] παρουσιάστηκε ένας ορισμός για την κοινωνική δικτύωση (social networking) επισημαίνοντας ότι:

«Κοινωνικό δίκτυο αποτελεί ένα δίκτυο υπολογιστών το οποίο έχει την ικανότητα να συνδέσει μεταξύ τους άτομα ή και οργανισμούς. Αυτό σημαίνει ότι το κοινωνικό δίκτυο αποτελεί ένα δίκτυο όπου λαμβάνουν χώρα κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και προσωπικές σχέσεις. Στην περίπτωση των δικτύων υπολογιστών γίνεται λόγος για ένα σύνολο από μηχανές συνδεδεμένες με καλώδια. Έτσι, το κοινωνικό δίκτυο αποτελεί ένα σύνολο από άτομα ή οργανισμούς που συνδέονται μέσω της δημιουργίας κοινωνικών δεσμών όπως είναι η ανταλλαγή πληροφοριών, η συνεργασία ή η φιλία».

Εξαιτίας της διάδοσης της χρήσης του διαδικτύου έχει θεωρηθεί ως επιτακτική η ανάγκη για τη χρήση του στην εξάπλωση των κοινωνικών δικτύων. Αυτό το γεγονός οδηγεί τα τελευταία στην αύξηση της απήχησης όπως και της δημοτικότητάς τους [4]. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η ανάπτυξη των κοινωνικών δικτύων έχει επιτρέψει τη σύνδεση διαφορετικών ατόμων και οργανισμών χωρίς να υπάρχουν γεωγραφικοί ή χρονικοί περιορισμοί [1]. Αυτός είναι ο κύριος λόγος για τον οποίο η κοινωνική δικτύωση πλέον αποτελεί το θεμέλιο για την επίτευξη της αμοιβαίας επικοινωνίας και η δυναμική τους δεν αγνοείται. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η κοινωνική δικτύωση πλέον αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας για ένα πολύ μεγάλο μέρος του πληθυσμού [5]. Ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί η επικοινωνία μέσω της κοινωνικής δικτύωσης αφορά τη χρήση ιστοσελίδων μέσα από τις οποίες οι χρήστες έχουν διεπαφή μέσω της ανταλλαγής μηνυμάτων ή πληροφοριών ή φωτογραφιών ή μέσω της ανταλλαγής σχολίων [6].

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ενός μέσου κοινωνικής δικτύωσης με αποδέκτες τους φοιτητές του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων. Η εργασία αποσκοπεί στην διάθεση ενός σύγχρονου ψηφιακού, δημιουργικού χώρου έκφρασης και συνεργασίας που υποστηρίζει την καθημερινή αλληλεπίδραση των χρηστών στο πλαίσιο των προπτυχιακών σπουδών τους. Σε αντίθεση με τις υφιστάμενες διαδικτυακές υπηρεσίες που έχουν υλοποιηθεί για το τμήμα, η εφαρμογή Stackiee δεν περιορίζεται στην παθητική μετάδοση πληροφοριών και νέων σχετικών με τις σπουδές των φοιτητών, αλλά συνδράμει στην κοινωνική διάδραση και την συγκρότηση μιας ενεργής φοιτητικής κοινότητας.

Η εφαρμογή μέσω μιας μοντέρνας και εργονομικής διεπαφής, παρακινεί τον φοιτητή να δημοσιοποιεί απορίες, να παρακολουθεί την ροή των επίσημων ανακοινώσεων του τμήματος καθώς και να διατηρεί επαφές με τους λοιπούς συμμαθητές. Η οργανωμένη διάταξη του περιεχομένου διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο, αφού καθιστά πιο εύκολη την αναζήτηση πληροφοριών και προσφέρει μια ολιστική εμπειρία στον τελικό χρήστη.

Για την πληρέστερη παρουσίαση του θέματος, στην παρούσα εργασία αναπτύχθηκαν επιμέρους

Κεφάλαιο 1

ενότητες που πλαισιώνουν θεωρητικά το υπόβαθρο του θέματος.

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάστηκαν εισαγωγικά στοιχεία για την κοινωνική δικτύωση και έγινε αναφορά σε σχετικούς ορισμούς και αρχές ώστε να αποσαφηνιστεί η θέση της στο σύγχρονο τεχνολογικό πλαίσιο. Έπειτα, το 2ο κεφάλαιο εστιάζει σε μία εκτενή ιστορική αναδρομή της εξέλιξης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ξεκινώντας την αναφορά από το 1997 με τα πρώτα μέσα που εμφανίστηκαν και καταλήγει στο 2024 με τις πιο σύγχρονες πλατφόρμες. Στο 3ο κεφάλαιο αναλύονται διεξοδικά τόσο τα πλεονεκτήματα, όσο και τα μειονεκτήματα της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Στο 4ο κεφάλαιο παρατίθενται στατιστικά στοιχεία της χρήσης των μέσων σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό αλλά και σε εθνικό επίπεδο. Το 5ο κεφάλαιο ασχολείται με τη σημασία και τον ρόλο των κοινωνικών δικτύων στην καθημερινότητα των ανθρώπων ενώ, στο 6ο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη διασύνδεση των κοινωνικών δικτύων με τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης, μέσα από αναφορές σε πρακτικές e-learning. Στο 7ο κεφάλαιο περιγράφονται λεπτομερώς τα δομικά στοιχεία της εφαρμογής με αναφορές τόσο σε λειτουργικό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο. Τέλος, στο 8ο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα της εργασίας, όπως και ορισμένες προτάσεις για την συνέχιση της στο μέλλον

Κεφάλαιο 2^ο: Ιστορική αναδρομή στην ανάπτυξη των κοινωνικών δικτύων

Η πρώτη εμφάνιση των υπολογιστικών δικτύων η οποία επιχειρούσε την πραγματοποίηση μίας σύνδεσης μεταξύ των ατόμων και των μηχανών συνέβη το 1996. Εκείνη την περίοδο εμφανίστηκαν τα κοινωνικά δίκτυα τα οποία ονομάστηκαν δίκτυα υπολογιστών και υποστηριζόταν από υπολογιστές κοινωνικών δικτύων (CSSN) [7]. Ένα χρόνο αργότερα και συγκεκριμένα κατά το 1997 εμφανίστηκαν οι πρώτες εικονικές κοινότητες στις οποίες οι ομάδες ατόμων είχαν τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων. Αυτό το γεγονός αποτελούσε ένα πρωτότυπο φαινόμενο και άρχισε να γίνεται πραγματικά λόγος για τα δίκτυα υπολογιστών τα οποία μπορούσαν να συνδέσουν άτομα ή οργανισμού [3]. Αξίζει να αναφερθεί ότι η δημιουργία του πρώτου κοινωνικού δικτύου αφορούσε το SixDegrees.com (Εικόνα 2.1) και σχετίζονταν με χρήστες οι οποίοι μπορούσαν να δημιουργήσουν τα προφίλ τους ή τις λίστες φίλων τους και στη συνέχεια περιηγούνταν μεταξύ αυτών [8].

Οι χρήστες του SixDegrees.com μπορούσαν να ανταλλάσσουν μηνύματα μεταξύ τους γεγονός όμως το οποίο δεν ήταν αρκετό με αποτέλεσμα να σταματήσει τη λειτουργία του το 2000 [8]. Παρόλα αυτά, ο δημιουργός του είχε αναφέρει ότι το εν λόγω κοινωνικό δίκτυο ξεπερνούσε τις προσδοκίες εκείνης της εποχής [9]. Επίσης, κατά το 1997 είχε δημιουργηθεί ένα ακόμη δίκτυο το οποίο ήταν το AsianAvenue.com το οποίο αφορούσε μία πλατφόρμα εντός της οποίας ο χρήστης μπορούσε να δημοσιεύσει προσωπικές πληροφορίες ή αγγελίες θέσεων εργασίας ή δημοσκοπήσεις ή και ειδήσεις [10].



Εικόνα 2.1: Επιφάνεια κοινωνικού δικτύου SixDegrees.com [11]

Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι οι εικονικές κοινότητες μπορούσαν να φέρουν σε επαφή άτομα ή οργανισμούς που είχαν κοινά ενδιαφέροντα ή και ανάγκες, που κάλυπταν διαφορετικές διαστάσεις. Η εμφάνισή τους έλαβε χώρα το 1999 οπότε και άρχισε η οργάνωσή τους γύρω από ένα συγκεκριμένο

τομέα ενδιαφέροντος όπως ήταν ο αθλητισμός ή οι επενδύσεις μετοχών. Επίσης, οι εικονικές κοινότητες μπορούσαν να αφορούν μία ομάδα του πληθυσμού ή μία συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή [12]. Παράλληλα, το ίδιο έτος εμφανίστηκε το LiveJournal το οποίο αφορούσε επιστημονικές δημοσιεύσεις περιοδικών και οι χρήστες είχαν τη δυνατότητα να επισημάνουν άλλους χρήστες ώστε να διαβάσουν κάποιο δημοσιευμένο, επιστημονικό άρθρο [13]. Παρόμοια με το AsianAvenue.com το 1999 εμφανίστηκε το blackplanet.com το οποίο είχε ακριβώς ίδια λειτουργία με το πρώτο με τη διαφορά ότι ήταν ιδιαίτερα δημοφιλές μεταξύ των Αφρο-Αμερικανών [14]. Το 2000 είχε δημιουργηθεί το LunarStorm στο οποίο υπήρχαν κατάλογοι βιβλίων και ημερολογίων [15], ενώ ταυτόχρονα άρχισε να χρησιμοποιείται και το MiGente το οποίο είχε παρόμοια φιλοσοφία λειτουργίας με τους προκατόχους του δηλαδή το AsianAvenue.com και το blackplanet.com [16].

Οι Sridhar Balasubramanian και Vijay Mahajan (2001) [17] μέσα από την έρευνά τους τόνισαν ότι η εικονική κοινότητα αφορούσε οποιαδήποτε κοινότητα η οποία συγκέντρωνε τα εξής χαρακτηριστικά:

- Αποτελούνταν μετά τη συγκέντρωση/συνάθροιση ατόμων
- Οι χρήστες της εστίαζαν στην ορθολογική μεγιστοποίηση της χρησιμότητας. Οι χρήστες της μπορούσαν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους χωρίς φυσική συσχέτιση, αλλά δεν ήταν υποχρεωτικό ο κάθε χρήστης να αλληλεπιδρά αναγκαστικά με κάθε άλλο
- Οι χρήστες οι οποίοι εμπλέκονταν σε μία διαδικασία κοινωνικής ανταλλαγής στηρίζονταν στην αμοιβαία ανταλλαγή ιδεών και πιο συγκεκριμένα στην αμοιβαία διάδοση και ανάγνωση σκέψεων και απόψεων. Αν και κάθε ένας από τους χρήστες της συμμετείχε σε κάποιο επίπεδο κατανάλωσης, δεν ήταν υποχρεωμένος να ασχοληθεί αναγκαστικά με τη διαδικασία της παραγωγής. Η κοινωνική ανταλλαγή, σε αντίθεση με τη νομισματική ή υλική ανταλλαγή, ήταν αναγκαία, αλλά όχι πάντα το μοναδικό στοιχείο της αλληλεπίδρασης μεταξύ των χρηστών της
- Η κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών της περιστρεφόταν γύρω από ένα ευδιάκριτο σημείο αναφοράς το οποίο περιλάμβανε έναν κοινό στόχο όπως ήταν η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος ή μία κοινή ιδιότητα/ταυτότητα όπως ήταν η εθνική κουλτούρα ή η επιλογή ενός συγκεκριμένου τρόπου ή ένα κοινό ενδιαφέρον όπως ήταν ένα χόμπι.

Δεν πρέπει να παραληφθεί η αναφορά του γεγονότος ότι το Rzye.com αποτελούσε τον κύριο πυλώνα των σύγχρονων κοινωνικών δικτύων. Η ονομασία του ήταν «gize up» και στόχευε στην προσφορά βοήθειας προς τα άτομα ώστε να έχουν υψηλότερη ποιότητα δικτύωσης. Στην πραγματικότητα το Rzye.com εξέλιξε την ιδέα του προκατόχου του που ήταν το SixDegrees.com, αλλά αυτό εφαρμοζόταν κυρίως στην περίπτωση δημιουργίας επαγγελματικών ή και επιχειρηματικών διασυνδέσεων [18]. Το 2002 οι εικονικές κοινότητες άρχισαν να ορίζονται ως ομάδες ατόμων που μοιράζονταν κοινά ενδιαφέροντα ή πρακτικές και μπορούσαν να επικοινωνούν ανά τακτά χρονικά διαστήματα μέσω διαδικτύου και με οργανωμένο τρόπο. Τα άτομα μπορούσαν να επικοινωνούν χρησιμοποιώντας μία κοινή τοποθεσία ή αντίστοιχα έναν κοινό μηχανισμό. Η τοποθεσία της κοινότητας, αν και δεν ήταν φυσική ήταν σημαντική διότι μπορούσε να καθορίσει τον εικονικό «τόπο» όπου τα άτομα ή τα μέλη της μπορούσαν να συναντηθούν. Η τοποθεσία αυτή ή αντίστοιχα ο μηχανισμός αφορούσε τα λεγόμενα chatrooms, πίνακες ανακοινώσεων ή εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου [19].

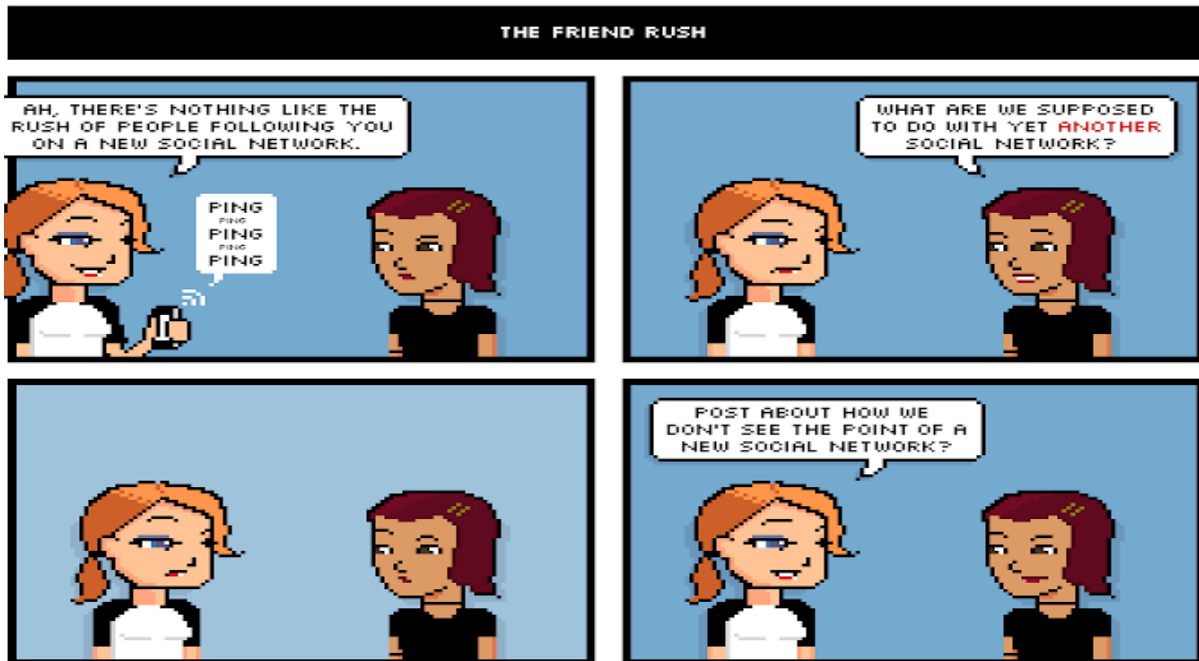
Επιπλέον, το 2002 εμφανίστηκε το Friendster (Εικόνα 2.2), το Fotolog ως κοινωνικά μέσα καθώς και το Skyrock. Πιο συγκεκριμένα, στο Friendster συμμετείχαν κυρίως χρήστες με ηλικία περίπου ίση με

τα 20 έτη, διέθεταν ακαδημαϊκή μόρφωση και διακρίνονταν για τις ιδιαίτερες κοινωνικές προτιμήσεις τους ή για τις σεξουαλικές προτιμήσεις τους. Ένα μειονέκτημα αυτού του κοινωνικού δικτύου ήταν το γεγονός ότι έθετε περιορισμούς στους χρήστες καθώς έπρεπε να συγκεντρώσουν κάποια βαθμολογία για να έχει πρόσβαση άλλος χρήστης στο προφίλ τους. Αυτό το γεγονός είχε ως επίπτωση τη δημιουργία αρκετών ψεύτικων λογαριασμών και έτσι οι δημιουργοί του Friendster εξαγριώθηκαν. Οι δημιουργοί του κοινωνικού δικτύου ονόμασαν τους χρήστες με τους ψεύτικους λογαριασμούς ως «Fakesters» και εξαναγκάστηκαν σε διαγραφή των λογαριασμών τους. Σε γενικές γραμμές θα μπορούσε να αναφερθεί ότι το Friendster αποτέλεσε το συνεχιστή του Ryze.com και αποσκοπούσε στον ανταγωνισμό του προηγούμενου κοινωνικού δικτύου που ήταν το MiGente [20].



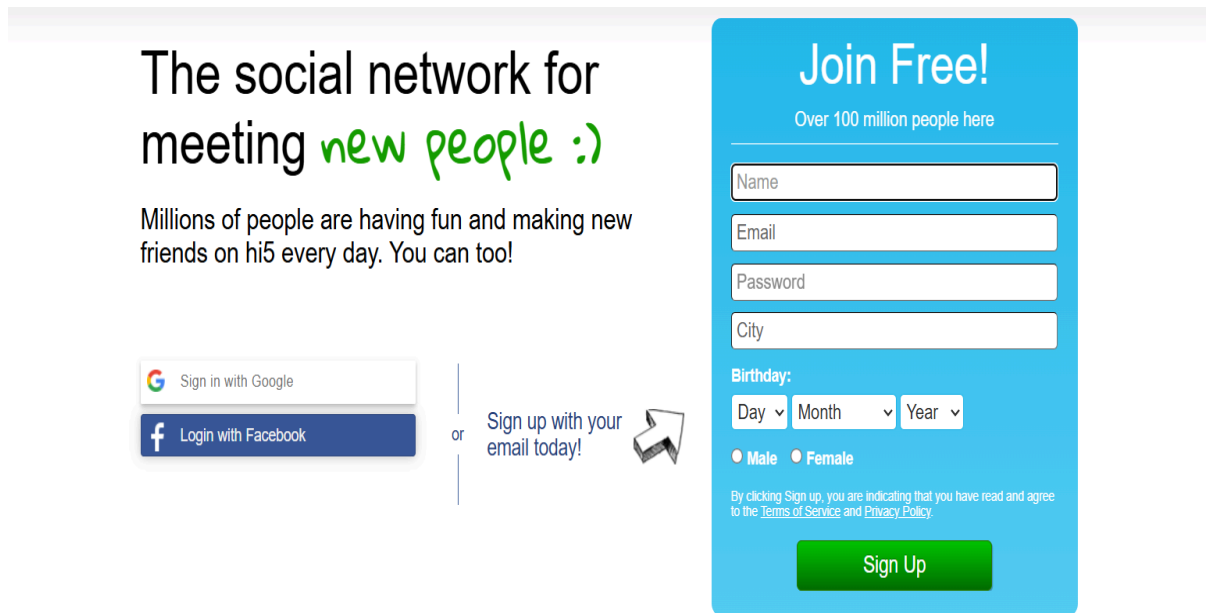
Εικόνα 2.2: Κοινωνικό δίκτυο Friendster [21]

Το Fotolog.com αποτέλεσε ένα ακόμα κοινωνικό δίκτυο το οποίο επέτρεπε να χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο φωτογραφίες από τους χρήστες. Από την άλλη πλευρά, το Skyrock ήταν ένα δίκτυο το οποίο προσέφερε ελεύθερο χώρο στο διαδίκτυο για τους χρήστες ώστε να δημιουργήσει ο καθένας το δικό του ιστολόγιο και έτσι να προχωρά στην ανταλλαγή μηνυμάτων [18]. Τα κοινωνικά δίκτυα τα οποία εμφανίστηκαν μετά το 2002 και συγκεκριμένα το 2003 ήταν το YASNS (Εικόνα 2.3), το οποίο είχε ως στόχο του να δημιουργήσει εικονικές κοινότητες χρηστών που μοιράζονταν κοινά ενδιαφέροντα. Η ονομασία του YASNS είχε συμβεί για την εκπλήρωση επιχειρηματικών σκοπών καθώς συμπεριλάμβανε και άλλα δίκτυα όπως ήταν το OpenBC ή το Visible Path ή το LinkedIn αλλά και το Xing. Ο στόχος του LinkedIn δεν ήταν άλλος από το διευκολύνει την επικοινωνία ανάμεσα στους οργανισμούς και συνεχίζει να λειτουργεί για τον ίδιο λόγο έως και σήμερα [22].



Εικόνα 2.3: Χαρακτηριστικό παράδειγμα λειτουργίας YASNS [23]

Κάποια άλλα κοινωνικά δίκτυα τα οποία λειτουργούσαν υπό το YASNS ήταν το Tribe.net το οποίο χρησιμοποιούνταν από εξειδικευμένους χρήστες ή το Dogster το οποίο επέλεγαν κυρίως οι ιδιοκτήτες σκύλων και το αντίστοιχο για τους ιδιοκτήτες γατών ήταν το Catster και το Care2 το οποίο επιλέγονταν από ακτιβιστές. Κάποια ακόμη κοινωνικά μέσα ήταν το Couchsurfing το οποίο χρησιμοποιούσαν κυρίως οι τουρίστες και το MyChurch το οποίο σχετίζονταν με ναούς της χριστιανοσύνης [22]. Σταδιακά παρατηρήθηκε πως ένας αυξανόμενος αριθμός χρηστών επέλεγε την κοινωνική δικτύωση, πράγμα το οποίο ανέδειξε έναν σημαντικό βαθμό εξοικείωσης. Αυτό το γεγονός οδήγησε στην ανάγκη δημιουργίας μεγαλύτερων δικτύων τα οποία θα μπορούσαν να απευθύνονται σε μεγαλύτερο κοινό και παράλληλα εξυπηρετούσαν τις ανάγκες του [24]. Άρχισαν να εμφανίζονται τα πρώτα δίκτυα τα οποία παρουσίαζαν αρκετά κοινά σημεία με τα σύγχρονα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως ήταν το MySpace αλλά και το Hi5. Κρίνεται σημαντική η αναφορά του γεγονότος ότι το HiFive ως κοινωνικό δίκτυο επεκτάθηκε σε σύντομο χρονικό διάστημα σε μικρότερες χώρες [25]. Στην Εικόνα 2.4, η οποία ακολουθεί, παρουσιάζεται η σελίδα σύνδεσης/εγγραφής του χρήστη στην πλατφόρμα Hi5.



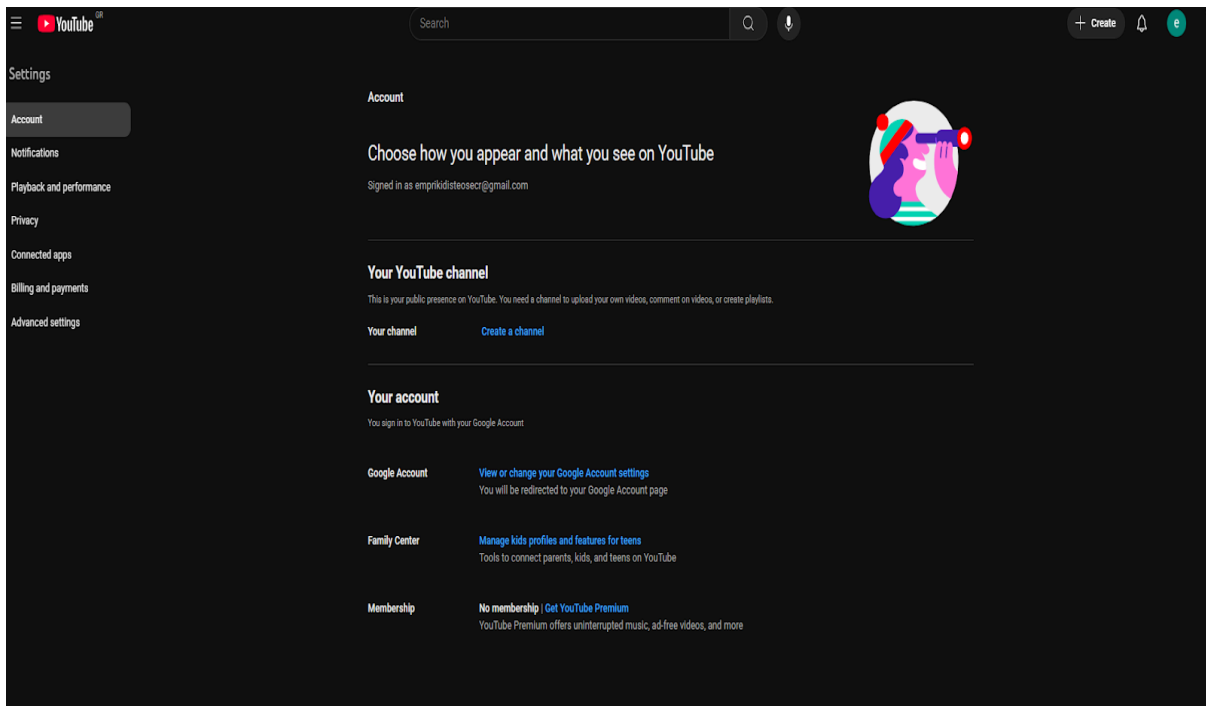
Εικόνα 2.4: Διαδικασία εγγραφής στο Hi5 [26]

Επιπλέον, το MySpace αποτέλεσε το πρώτο κοινωνικό δίκτυο το οποίο πρόσφερε τη δυνατότητα επικοινωνίας στους χρήστες μέσω της ανταλλαγής μηνυμάτων από το ατομικό προφίλ τους. Οι πρώτοι χρήστες του MySpace ήταν άτομα τα οποία διένυαν την εφηβεία τους, καλλιτέχνες ή και απόφοιτοι της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης [27]. Στα δίκτυο τα οποία δημιουργήθηκαν υπό το YASNS συμπεριλαμβάνονταν και άλλα δίκτυα σχετικά με τη μουσική όπως το LastFM ή με τη φωτογραφία όπως για παράδειγμα το Flickr.com [22]. Η έλευση του 2004 είχε ως αποτέλεσμα και την ίδρυση της επιχείρησης Facebook Inc. με ιδρυτή της το Mark Zuckerberg. Στο πλαίσιο αυτής της επιχείρησης δημιουργήθηκε ένα κοινωνικό δίκτυο όπου οι χρήστες ήταν αποκλειστικά φοιτητές του πανεπιστημίου του Harvard. Αυτό σήμαινε ότι προϋπόθεση για την εγγραφή στο Facebook ήταν ο χρήστης να κατέχει λογαριασμό ηλεκτρονικής αλληλογραφίας με κατάληξη «harvard.edu» (ιδρυματικός λογαριασμός) [28].

Ωστόσο, ένα χρόνο αργότερα και συγκεκριμένα το 2005 στο Facebook μπορούσαν να συμμετάσχουν μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ή μέλη μαθητικών ομάδων. Κατά το διάστημα από το 2006 έως και το 2007 το Facebook άρχισε να λαμβάνει παγκόσμιες διαστάσεις και η εγγραφή των χρηστών απαιτούσε να ήταν ηλικίας μεγαλύτερης των 13 ετών. Έως το 2014, δηλαδή 10 χρόνια από την πρώτη εμφάνιση αυτού του κοινωνικού δικτύου, ο συνολικός αριθμός των χρηστών ανέρχονταν σε περισσότερες από 900 χιλιάδες. Η παρουσία του Facebook πλέον λαμβάνει χώρα σε αρκετές χώρες και σε περισσότερες από 70 γλώσσες, ενώ είναι διαθέσιμη ακόμη και σε φορητές συσκευές όπως είναι τα κινητά ή τα τάμπλετ [29]. Κατά το έτος 2005 εμφανίστηκαν οι κοινωνικές υπηρεσίες δικτύωσης (SNS) οι οποίες είχαν σχεδιαστεί αποκλειστικά ώστε να διευκολυνθεί η αλληλεπίδραση ανάμεσα στους χρήστες για διαφορετικούς λόγους, μεταξύ των οποίων εντοπίζονταν οι γνωριμίες, η δικτύωση για επαγγελματικούς λόγους όπως και η περίπτωση της προβολής [30].

Κεφάλαιο 2

Επιπλέον, το 2005 εμφανίστηκε το δίκτυο Yahoo! όπως επίσης και το YouTube (Εικόνα 2.5) που ο χρήστης μπορούσε να έρθει σε επαφή μαζί τους στο διαδίκτυο. Το Yahoo! από την μία πλευρά είχε ως στόχο του την παροχή της δυνατότητας στους χρήστες να ανταλλάσσουν μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου δωρεάν [31], ενώ από την άλλη πλευρά το YouTube είχε ως βασική λειτουργία του την αναπαραγωγή βίντεο, τη δημιουργία τους και την αποθήκευσή τους [32].



Εικόνα 2.5: Επιφάνεια δημιουργίας ατομικού προφίλ στο YouTube [33]

Αξίζει να σημειωθεί ότι το 2006 τα κοινωνικά δίκτυα στο διαδίκτυο αποτελούσαν κοινότητες όπου τα άτομα μπορούσαν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους τακτικά μέσω των ατομικών λογαριασμών τους. Με αυτόν τον τρόπο οι χρήστες μπορούσαν να παρουσιάσουν τους εαυτούς τους ή στοιχεία της προσωπικότητάς τους δημόσια και στους χρήστες με τους οποίους αλληλεπιδρούσαν [34]. Ταυτόχρονα, το ίδιο έτος εμφανίστηκε ένα ακόμη δίκτυο το οποίο είχε ισχυρή παρουσία και ήταν το Twitter. Στην πραγματικότητα το εν λόγω κοινωνικό δίκτυο αφορούσε έναν ιστότοπο, στον οποίο χρήστες είχαν τη δυνατότητα να δημοσιεύουν μηνύματα μικρού μεγέθους (tweets).

Επίσης, τα μηνύματα αυτά μπορούσαν να τα διαβάσουν ακόμη και οι χρήστες οι οποίοι δε διέθεταν λογαριασμό σε αυτό το κοινωνικό δίκτυο [35]. Το 2007 οι υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης άρχισαν να συνδέουν τους χρήστες σύμφωνα με τις πληροφορίες τις οποίες παρουσίαζαν και αποθήκευαν [36].

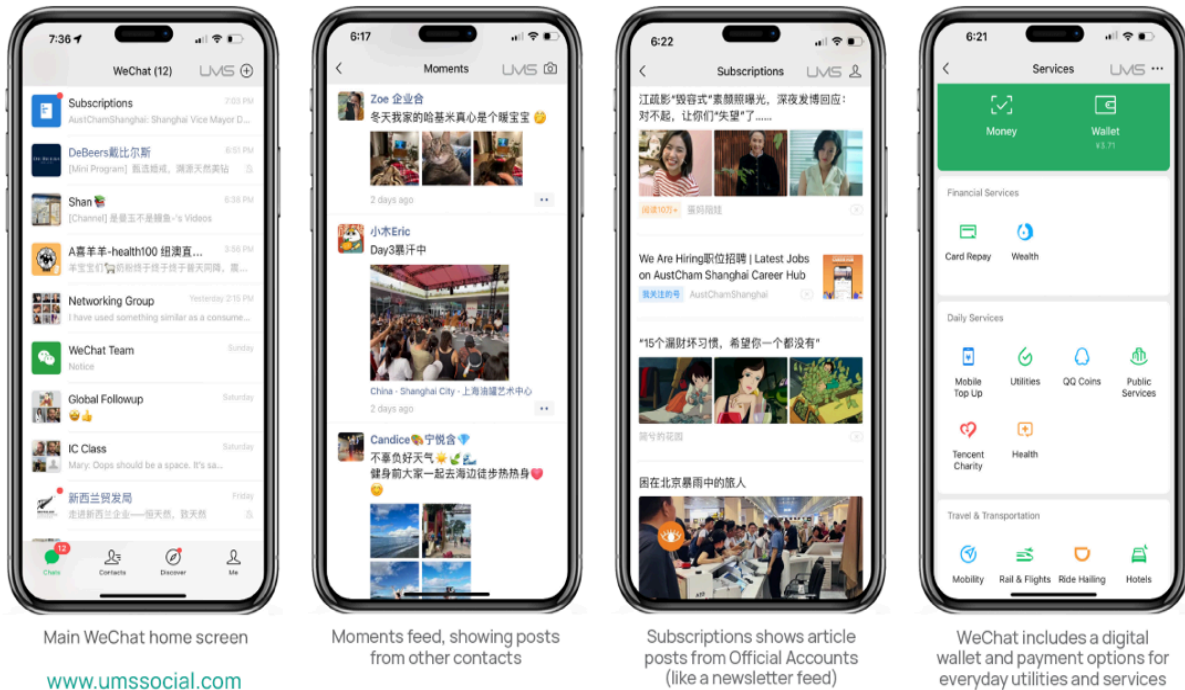
Έτσι, οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως διαδικτυακές υπηρεσίες οι οποίες επέτρεπαν στους χρήστες να [37]:

- Δημιουργούν ένα δημόσιο ή ιδιωτικό προφίλ εντός ενός συγκεκριμένου συστήματος

- Δημιουργούν και να παρουσιάζουν τον κατάλογο των άλλων χρηστών με τους οποίους μοιράζονται τη σύνδεσή τους
- Να ακολουθούν και να πλοηγούνται στο λίστα των επαφών ή των συνδέσεών τους ακόμη και εκείνων που έχουν άλλοι χρήστες εντός του κοινωνικού δικτύου.

Ένα χρόνο αργότερα και συγκεκριμένα κατά το 2008, οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης επέτρεπαν στους χρήστες να διατηρούν το δικό τους προφίλ και να μεταφορτώνουν (upload ή ανάρτηση ή δημοσίευση) οπτικοακουστικό υλικό όπως μουσική ή φωτογραφίες ή βίντεο, να ανταλλάσσουν μηνύματα και να συνδέονται με άλλους χρήστες [38]. Είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι το 2009 οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης δημιουργούσαν ένα δημόσιο χώρο εντός του οποίου οι χρήστες αντάλλασσαν τις πληροφορίες τις οποίες επιθυμούσαν, με ψηφιακό τρόπο, με άλλους χρήστες με τους οποίους μοιράζονταν κοινά ενδιαφέροντα [39]. Το 2009 ξεκίνησε το χρησιμοποιείται το δίκτυο WhatsApp Inc το οποίο είχε δημιουργηθεί από τα ίδια άτομα τα οποία είχαν δημιουργήσει και το Yahoo!. Μέσω αυτού του νέου δικτύου, οι χρήστες είχαν τη δυνατότητα να ανταλλάσσουν γραπτά μηνύματα ή φωτογραφίες ή βίντεο μέσω των φορητών συσκευών τους [40].

Το 2010 σηματοδοτήθηκε από την ευρεία διάδοση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Η λειτουργία αυτών των μέσων βασιζόταν στην ιδεολογία αλλά και στην τεχνολογία του Web 2.0, με αποτέλεσμα να επιτρέπεται η δημιουργία περιεχομένου και η ανταλλαγή του μεταξύ διαφορετικών χρηστών [41]. Κάποια δίκτυα τα οποία άρχισαν να εμφανίζονται το 2010 ήταν το Instagram το οποίο δημιουργήθηκε από απόφοιτους του Πανεπιστημίου Stanford. Ο αρχικός στόχος του ήταν η δικτύωση των χρηστών, η δημιουργία και η δημοσίευση φωτογραφικού υλικού και αργότερα η επικοινωνία. Επίσης, μπορούσε να συνεργαστεί με άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και εξαγοράστηκε από το Facebook το 2012 [42]. Επιπρόσθετα, το 2010 δημιουργήθηκε το WeChat (Εικόνα 2.6) μέσω του οποίου μπορούσαν να λογοκριθούν κινεζικά πολιτικά θέματα και ευαίσθητα θέματα. Επίσης, αυτό το δίκτυο παρακολουθούνταν και αναλύονταν οι δημοσιεύσεις του από τις αρμόδιες αρχές της Κίνας. Τα δεδομένα αυτού του δικτύου τα οποία είχαν δημιουργηθεί εκτός του εδάφους της Κίνας διαβιβάζονταν, παρακολουθούνταν και αναλύονταν από τις κινεζικές αρχές, ενώ αυτό το υλικό μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να δημιουργηθούν αλγόριθμοι σχετική με τη λογοκρισία στην Κίνα [43].



Main WeChat home screen
www.umssocial.com

Moments feed, showing posts from other contacts

Subscriptions shows article posts from Official Accounts (like a newsletter feed)

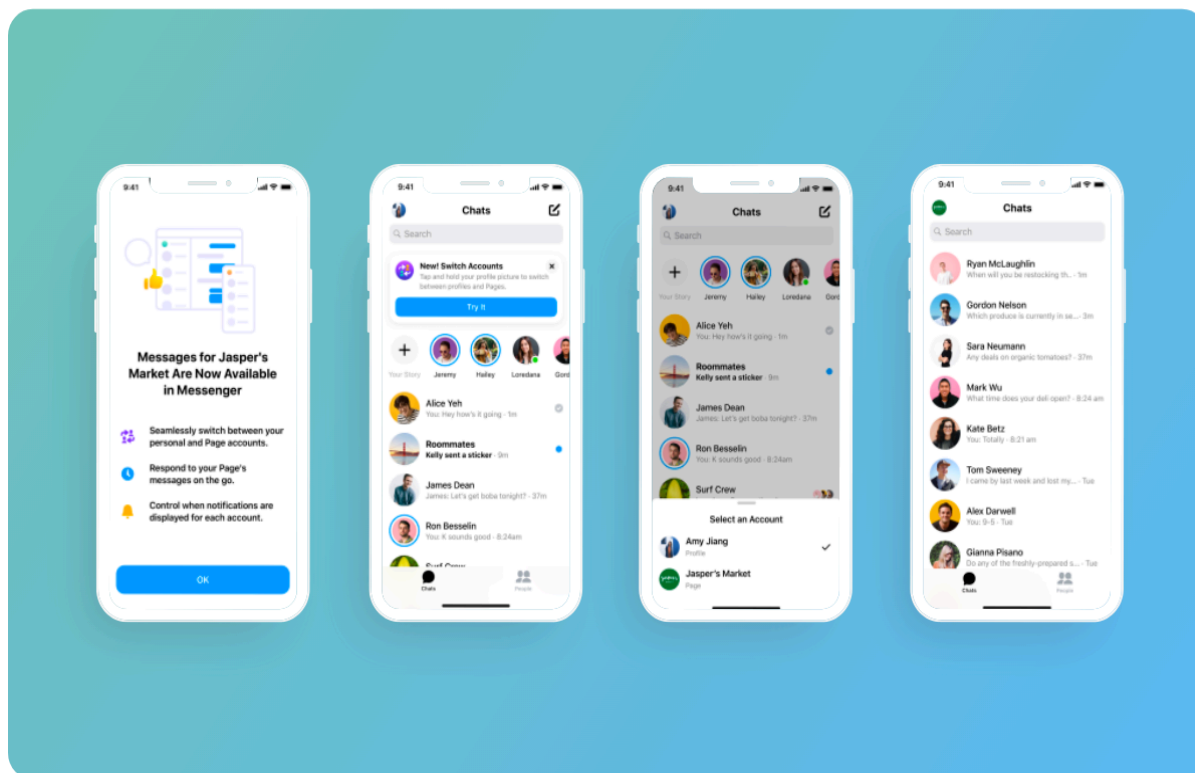
WeChat includes a digital wallet and payment options for everyday utilities and services

Εικόνα 2.6: Παρουσίαση του δικτύου WeChat [44]

Το 2011 οι πλατφόρμες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης άρχισαν να αποτελούν μία «κηρήθρα» στην οποία συμπεριλαμβάνονταν τα εξής δομικά στοιχεία [45]:

- Η ταυτότητα
- Η επικοινωνία (συνομιλίες)
- Ο διαμοιρασμός (κοινή χρήση)
- Η παρουσία
- Οι σχέσεις
- Η φήμη
- Οι ομάδες.

Το ίδιο έτος εμφανίστηκε και το Messenger (Εικόνα 2.7) το οποίο ως δίκτυο αποτέλεσε την προέκταση ενός προϋπάρχοντος δικτύου που ήταν το Facebook. Ειδικότερα, το Messenger βρισκόταν μέσα στο Facebook καθώς ο χρήστης δημιουργώντας ένα προφίλ στο Facebook μπορούσε να χρησιμοποιεί με τα ίδια στοιχεία σύνδεσης και το Messenger. Πιο απλά, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι ο χρήστης μπορούσε να έχει μία κοινή σύνδεση και στα δύο μέσα. Το Messenger αποτελούσε ένα δίκτυο μέσω του οποίου οι χρήστες είχαν τη δυνατότητα άμεσης ανταλλαγής μηνυμάτων ή φωτογραφιών και βίντεο ή άλλων υπηρεσιών [46].



Εικόνα 2.7: Εφαρμογή φορητών συσκευών Messenger [47]

Το Snapchat (Εικόνα 2.8) αποτελεί μία εφαρμογή η οποία χρησιμοποιείται για την κάλυψη των αναγκών της κοινωνικής δικτύωσης και εμφανίστηκε κατά το 2011 από τον Evan Spiegel και μία ομάδα από φοιτητές του πανεπιστημίου του Stanford. Εκείνη την περίοδο είχε ξεκινήσει μία καινοτόμος ιδέα σχετικά με την αποστολή φωτογραφιών ή και βίντεο μεταξύ χρηστών, που μπορούσαν να εξαφανιστούν μετά την προβολή τους [48]. Με αυτόν τον τρόπο εισήχθη στην κοινωνική δικτύωση η έννοια της εφήμερης επικοινωνίας. Αυτό το νέο μέσο κοινωνικής δικτύωσης αποτέλεσε μία εντελώς καινούργια προσέγγιση, η οποία οδήγησε στη διαφοροποίησή του από τα λοιπά μέσα κοινωνικής δικτύωσης [49]. Ειδικότερα, τα μέσα τα οποία χρησιμοποιούνταν μέχρι πρότινος στηριζόταν κυρίως στην προβολή περιεχομένου με μόνιμο χαρακτήρα. Το Snapchat επέτρεπε στους χρήστες να αποστέλλουν «Snaps», δηλαδή φωτογραφίες ή μικρά βίντεο προς τους άλλους χρήστες ή φίλους τους με χρονικό όριο προβολής που κυμαίνονταν από 1 έως και 10 δευτερόλεπτα [48]. Με την πάροδο του χρόνου αυτό το μέσο κοινωνικής δικτύωσης εξελίχθηκε προσθέτοντας επιπλέον χαρακτηριστικά, όπως ήταν οι ιστορίες (stories), οι φακοί (lens), το GeoFilters όπως επίσης και η λειτουργία Discover. Τόσο οι εκδότες όσο και οι δημιουργοί περιεχομένου στο Snapchat μπορούσαν να μοιράζονται ειδήσεις, βίντεο ή και ψυχαγωγικό υλικό [50].



Εικόνα 2.8: Παρουσίαση της εφαρμογής Snapchat [51]

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα του Snapchat ήταν το γεγονός ότι προσέφερε την αίσθηση της ιδιωτικότητας, εξαιτίας της άμεσης διαγραφής των μηνυμάτων. Επίσης, αυτό το μέσο μπορούσε να στείλει ειδοποιήσεις ότι κάποιος χρήστης έχει προχωρήσει σε στιγμιότυπο οθόνης ή «screenshot» του υλικού που έχει στείλει σε άλλο χρήστη [50]. Επιπλέον, η χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας είχε καταστήσει το Snapchat ιδιαίτερα δημοφιλές στις μικρότερες ηλικίες, καθώς μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν διασκεδαστικά φίλτρα ή και εικονικά εφέ στο περιεχόμενο που δημιουργούσαν [52]. Ταυτόχρονα το Snapchat είχε αναπτυχθεί ως ένα εργαλείο του πεδίου του μάρκετινγκ, ειδικά για τα άτομα της Generation Z, με τη χρήση χορηγούμενων φίλτρων ή διαφημίσεων εντός των ιστοριών. Παρά τον υψηλό ανταγωνισμό από άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως ήταν το Instagram, το Snapchat μπορούσε να διατηρήσει ένα ισχυρό κοινό σε ηλικίες που κυμαίνονταν στις ηλικίες από 13 έως 24 ετών [48]. Σε γενικές γραμμές θα μπορούσε να αναφερθεί ότι το Snapchat αποτελούσε μία μοναδική πλατφόρμα, η οποία μπορούσε να εστιάσει στην αυθεντικότητα αλλά και στο χαρακτήρα της προσωρινής δημιουργίας και αποστολής περιεχομένου, γεγονός το οποίο το διαφοροποιούσε από τα υπόλοιπα μέσα κοινωνικής δικτύωσης [49].

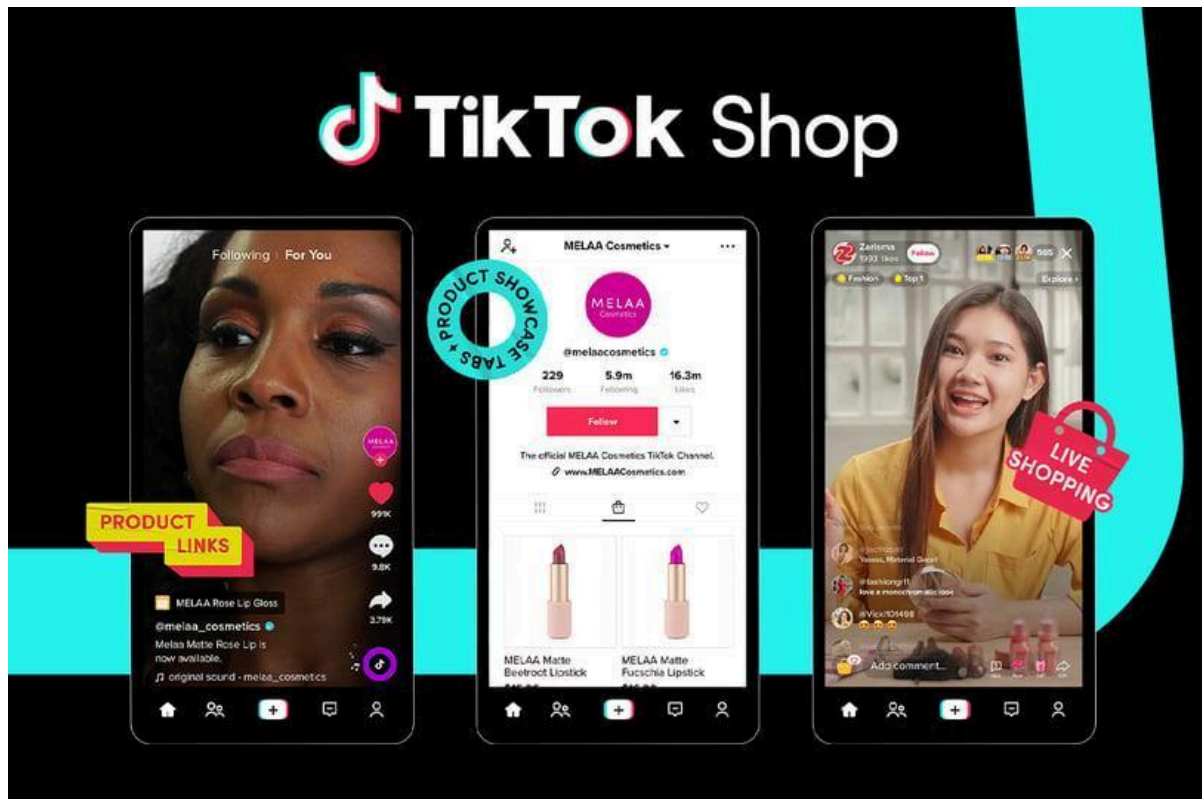
Το 2012 οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης αφορούσαν εικονικές συλλογές από διαφορετικά προφίλ χρηστών που μπορούσαν να μοιραστούν με άλλους τις επιθυμητές πληροφορίες [53]. Σύμφωνα με τους Nicole & Boyd Danah (2013) [54] μία πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούσε μία μορφή δικτύωσης της επικοινωνίας στην οποία οι συμμετέχοντες ή οι χρήστες:

- Διέθεταν μοναδικά προφίλ με συγκεκριμένα αναγνωριστικά χαρακτηριστικά και αποτελούνταν από περιεχόμενο το οποίο παρείχαν οι ίδιοι. Το περιεχόμενο μπορούσε να παρέχονταν από άλλους χρήστες ή από δεδομένα σε επίπεδο συστήματος

- Μπορούσαν να εκφράζουν δημόσια τις προτάσεις τους, οι οποίες προβάλλονταν στις συνδέσεις τους και ήταν προσβάσιμες από άλλους χρήστες
- Μπορούσαν να καταναλώνουν, να παράγουν ή και να αλληλεπιδρούν με τη ροή του περιεχομένου το οποίο παράγονταν από άλλους χρήστες και παρέχονταν στον ιστότοπο.

Με την πάροδο των ετών τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είχαν απεριόριστη προβολή και εμφανιζόταν συνεχώς. Οι διάλογοι επικοινωνίας μπορούσαν να διευκολύνουν το διαμοιρασμό των αντιλήψεων των χρηστών, την αλληλεπίδραση μεταξύ τους και έτσι δημιουργούνταν αξία για το παραγόμενο περιεχόμενο από τους χρήστες [55]. Για το 2016 οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης ήταν ο αποικισμός του χώρου μεταξύ της παραδοσιακής εκπομπής και της ιδιωτικής δυαδικής επικοινωνίας. Με αυτόν τον τρόπο οι χρήστες είχαν μία τη δυνατότητα να διαχειρίζονται μία ομάδα μεγάλου μεγέθους και επέλεγαν το βαθμό ιδιωτικότητας που επιθυμούσαν και είχε ονομαστεί «κλιμακούμενη κοινωνικότητα» [56].

Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι το TikTok (Εικόνα 2.9) αποτελούσε μία από τις πιο δημοφιλείς πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτή η εφαρμογή ήταν γνωστή για τη δυνατότητα δημοσίευσης σύντομου περιεχόμενο βίντεο με την υποστήριξη μουσικής. Το περιεχόμενο αυτών των βίντεο ήταν χιουμοριστικό και μπορούσε να σχετίζεται με το χορό, να έχει εκπαιδευτικό χαρακτήρα ή και τη μορφή προκλήσεων [57]. Το TikTok δημιουργήθηκε από μία κινεζική εταιρία, η οποία ήταν η ByteDance, είχε κυκλοφορήσει το 2016 ενώ ακολούθησε η συγχώνευσή του με το Musical.ly κατά το 2018 αποκτώντας με αυτό τον τρόπο μεγάλο βαθμό αναγνωρισιμότητας, ειδικά στις δυτικές χώρες. Η φιλοσοφία του TikTok αφορούσε τη δυνατότητα δημιουργίας περιεχομένου με τη μορφή σύντομου βίντεο με διάρκεια το μέγιστο 10 λεπτών [58]. Ωστόσο, η πλειοψηφία του δημοσιευμένου περιεχομένου με τη μορφή βίντεο είχε πολύ μικρότερη διάρκεια, η οποία ήταν μικρότερη από 60 δευτερόλεπτα. Οι χρήστες μπορούσαν να έχουν πρόσβαση σε αρκετά εργαλεία για την επεξεργασία του βίντεο, όπως ήταν τα φίλτρα, τα ηχητικά αποσπάσματα ή και τα εφέ, διευκολύνοντας τόσο την έκφραση των χρηστών όσο και το επίπεδο της δημιουργικότητάς τους [59].



Εικόνα 2.9: Παρουσίαση του TikTok [60]

Ο αλγόριθμος δημιουργίας περιεχομένου του TikTok αποτελούσε το κλειδί για την επιτυχία του, καθώς ο χρήστης μπορούσε να προσωποποιεί τα βίντεο που υπήρχαν σύμφωνα με τις προτιμήσεις, αλλά και τις αλληλεπιδράσεις που είχε. Αυτό ήταν πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό για τη συγκεκριμένη πλατφόρμα καθώς την καθιστούσε ιδιαίτερα εθιστική προς τους χρήστες [58]. Παράλληλα, μπορούσε να προσφέρει μία συνεχή ροή από νέο περιεχόμενο, το οποίο με τη σειρά του μπορούσε να προσαρμοστεί στον κάθε χρήστη. Το TikTok είχε ιδιαίτερη απήχηση στα άτομα ηλικίας από 13 έως 24 ετών, ενώ είχε οδηγήσει στη γέννηση νέων μορφών περιεχομένων αλλά και δημιουργών, οι οποίοι ονομάστηκαν «TikTokers». Αρκετές από τις τάσεις ή τα τραγούδια ή τα «memes» μπορούσαν να διαδοθούν μαζικά μεταξύ των χρηστών και να γίνουν «viral» [59]. Με αυτόν τον τρόπο μπορούσε να επηρεαστεί η διαδικτυακή κουλτούρα, αλλά και η βιομηχανία της μουσικής ή της μόδας ή γενικότερα η αγορά. Επίσης στο TikTok μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από το ψηφιακό μάρκετινγκ ή για την εκστρατεία των influencers, καθώς μπορούσε να προσφέρει δυνατότητες σχετικά με τη διαφήμιση προϊόντων ή υπηρεσιών, τη δημιουργία νέων καταστημάτων αλλά και το ηλεκτρονικό εμπόριο εξαιτίας των εργαλείων του TikTok Shop [61].

Το πιο πρόσφατο μέσο κοινωνικής δικτύωσης είναι το Threads το οποίο έχει αναπτυχθεί από τη Meta Platform, η οποία αποτελεί τη μητρική εταιρεία τόσο του Facebook όσο και του Instagram. Η πρώτη εμφάνιση του Threads συνέβη τον Ιούλιο του 2023 και αποτέλεσε μία απάντηση στην ανάγκη ενός εναλλακτικού τρόπου δημιουργίας περιεχομένου με τη μορφή μικρών δημοσιεύσεων. Αυτό το γεγονός οδήγησε το Threads στη θέση του εμφανή ανταγωνιστή του Twitter, το οποίο έχει μετονομαστεί σε X [62]. Η εφαρμογή Threads έχει άμεση σύνδεση με το Instagram, καθώς οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν το δικό τους ατομικό προφίλ στο Threads μέσω του λογαριασμού που έχουν ήδη στο

Instagram. Με αυτό τον τρόπο έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν τόσο το όνομα του προφίλ τους, δηλαδή την επωνυμία τους, αλλά και τους ακολούθους τους [63]. Το περιβάλλον αυτής της πλατφόρμας δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία σύντομων κειμένων, σχολίων ή συζητήσεων, αλλά και δημοσιευμάτων με τη μορφή του νήματος ή νηματοειδών δημοσιευμάτων (threads), όπως άλλωστε υποδηλώνει και το όνομα του μέσου κοινωνικής δικτύωσης [62].

Αυτό το μέσο επικεντρώνεται στη δημιουργία μίας απλής και ξεκάθαρης επικοινωνίας, χωρίς να υπάρχουν περιττές λειτουργίες. Οι χρήστες του Threads έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν περιεχόμενο κειμένου με μέγιστο αριθμό τους 500 χαρακτήρες ανά κείμενο, ενώ μπορούν να δημοσιεύουν εικόνες ή βίντεο, αλλά και συνδέσμους. Ωστόσο, είναι χρήσιμο να επισημανθεί ότι η πλατφόρμα δίνει προτεραιότητα στη δημιουργία διαλόγου αλλά και την άμεση ανταλλαγή ιδεών ή απόψεων [64]. Η φιλοσοφία αυτού του μέσου κοινωνικής δικτύωσης έγκειται περισσότερο στην ουσία της κοινωνικής σύνδεσης, σε αντίθεση με την έκθεση και την επιφανειακή προβολή που μπορεί να συναντήσει ένας χρήστης στα υπόλοιπα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αν και στην αρχή η απήχηση του Threads ήταν εντυπωσιακή, καθώς σημείωσε περισσότερες από 100 εκατομμύρια εγγραφές, η δραστηριότητα του περιορίστηκε μέσα στους πρώτους μήνες κυκλοφορίας τους [62]. Αυτό το γεγονός μπορεί να οδηγήσει στην αντίληψη ότι είναι δύσκολο να εδραιωθεί ένα νέο μέσο κοινωνικής δικτύωσης σε ένα χώρο ο οποίος είναι ιδιαίτερα κορεσμένος. Παρόλα αυτά, η συνεχής ενημέρωση αλλά και η στρατηγική που ακολουθεί η μητρική εταιρεία Meta, ενσωματώνοντας το με σταδιακό τρόπο σε ένα αποκεντρωμένο κοινωνικό δίκτυο, το οποίο λέγεται «fediverse», μπορεί να το οδηγήσει στην απόκτηση μιας μοναδικής ταυτότητας [65].

Σε γενικές γραμμές θα μπορούσε να αναφερθεί ότι ως κοινωνικά δίκτυα ορίζονται οι διαδικτυακοί ιστότοποι ή οι τεχνολογικές εφαρμογές οι οποίες επέτρεπαν στους χρήστες τους να μοιράζονται περιεχόμενο ή και να συμμετέχουν στην κοινωνική δικτύωση [66]. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούνταν από διάφορες πλατφόρμες οι οποίες λειτουργούσαν υπό την πλήρη καθοδήγηση των χρηστών και διευκόλυναν τη διάχυση ενδιαφέροντος και ελκυστικού περιεχομένου, τη δημιουργία διαλόγου και επικοινωνίας. Στην πραγματικότητα αποτελούσαν έναν ψηφιακό χώρο, ο οποίος είχε δημιουργηθεί από άτομα για άτομα και παρείχε παρέχει ένα περιβάλλον το οποίο ευνοούσε την αλληλεπίδραση ή τη δικτύωση σε διάφορα επίπεδα (ατομικό, επαγγελματικό, επιχειρηματικό, κοινωνικό, μάρκετινγκ, πολιτικό) [67].

Κεφάλαιο 3^ο: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα χρήσης μέσων κοινωνικής δικτύωση

3.1 Πλεονεκτήματα

Η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης έχει κατακτήσει την καθημερινότητα των ατόμων σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι λόγοι χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης καθώς επίσης και η συχνότητα χρήσης τους ποικίλει μεταξύ των χρηστών [18]. Όπως είναι λογικό ως τεχνολογικό μέσο κοινωνικής δικτύωσης διακρίνεται από τα θετικά αλλά και τα αρνητικά στοιχεία του για τους χρήστες [27]. Ως βασικότερο πλεονέκτημα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης θα μπορούσε να αναφερθεί η δυνατότητα την οποία έχουν οι χρήστες τους να επικοινωνούν μεταξύ τους χωρίς να τίθενται γεωγραφικοί ή και χρονικοί περιορισμοί. Η επικοινωνία δύναται να συμβαίνει σε πραγματικό χρόνο και χωρίς να υπάρχει κάποιο χρηματικό κόστος [68]. Μέσω της επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών είναι δυνατό να μοιράζονται διαφορετικές αντιλήψεις και ιδέες με αποτέλεσμα οι χρήστες να διευρύνουν τους ορίζοντές τους καθώς μπορούν να έρθουν σε επαφή με διαφορετικούς πολιτισμούς ή κουλτούρες [69].

Η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να συμβεί από τους χρήστες για την ενημέρωση και την πληροφόρησή τους για διάφορα γεγονότα τα οποία λαμβάνουν χώρα εντός της χώρας τους ή εκτός αυτής. Σε κάποιες περιπτώσεις οι χρήστες ενημερώνονται για γεγονότα τα οποία δε λαμβάνουν τη δημοσιότητα που έπρεπε από τα μέσα μαζικής επικοινωνίας της χώρας τους [70]. Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητο να επισημανθεί ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών των χρηστών. Έτσι, ο κλάδος της εκπαίδευσης γνωρίζει μία νέα εποχή και ανοίγει νέους ορίζοντες με τη δυνατότητα αυτή [71]. Αξίζει να επισημανθεί ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης δε διαμορφώνουν απλά ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον, αλλά θέτουν τις βάσεις για την εξέλιξη των παραδοσιακών εκπαιδευτικών μεθόδων [72]. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι αρκετά δημοφιλή στα άτομα νεαρής ηλικίας όπως είναι οι μαθητές ή οι φοιτητές, οι οποίοι προσελκύνονται ευκολότερα ώστε να έρθουν σε επαφή με την εκπαίδευση και το διδακτικό υλικό. Επίσης, τους δίνεται η δυνατότητα να εργαστούν στο δικό τους χρόνο και από το χώρο τους, ενώ μπορούν να έχουν πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες ή βιβλιογραφικό υλικό [73].

Επιπρόσθετα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διαμορφώνουν ένα χώρο ο οποίος είναι διασκεδαστικός αλλά και ευχάριστος ώστε να δαπανά κανείς μέρος από τον ελεύθερο χρόνο που διαθέτει. Οι συζητήσεις με άλλους χρήστες ή οι αναζητήσεις που μπορούν να κάνουν οι χρήστες είναι δυνατό να έχουν εποικοδομητικό χαρακτήρα εάν αξιοποιηθούν οι δυνατότητές τους με σύνεση και κριτικό τρόπο [68], [74]. Αντίστοιχα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προσφέρουν ευκαιρίες καριέρας εάν χρησιμοποιηθούν με απώτερο σκοπό την αναζήτηση εργασίας ή πληροφοριών για τη βελτίωση της καθημερινότητάς τους στο εργασιακό περιβάλλον [75]. Επιπρόσθετα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προσφέρουν ευκαιρίες ανάπτυξης ή και ανάδειξης των επιχειρήσεων ή των οργανώσεων. Οι τελευταίες μπορούν να προβληθούν με έξυπνο και πρωτότυπο τρόπο διασφαλίζοντας μία δυναμική παρουσία εξαιτίας των διαφημίσεων και των στρατηγικών εκστρατειών προώθησης. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να ενισχύσουν το επίπεδο της εξυπηρέτησης των πελατών, την αμεσότητα της επικοινωνίας αλλά και την εξατομίκευση των εκστρατειών σύμφωνα με τα προφίλ των χρηστών [76].

Η αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για επιχειρηματικούς σκοπούς επιτρέπει [77]:

- Τη δημιουργία μιας ισχυρής επωνυμίας για τους οργανισμούς
- Τη διεύρυνση του πελατειακού δικτύου
- Τη δημιουργία ισχυρών πελατειακών δεσμών
- Την επέκταση του δικτύου συνεργασιών
- Τη σύνδεση με συνδικαλιστικές οργανώσεις ή άλλους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας
- Τη διενέργεια έρευνας για το επίπεδο του ανταγωνισμού
- Την αξιολόγηση και την επιλογή ταλέντων
- Τη λήψη απαντήσεων από εξειδικευμένα άτομα
- Τη συνεργασία σε πραγματικό χρόνο
- Την αναζήτηση πηγών για τη χρηματοδότηση
- Τη βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων αναζήτησης από τα διάφορα εργαλεία.

Όπως έχει γίνει αντιληπτό τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να καλλιεργήσουν την επικοινωνία και την επαφή, οδηγώντας με αυτόν τον τρόπο στην κοινωνική ολοκλήρωση των χρηστών [78]. Είναι αρκετά συνηθισμένο το γεγονός ότι οι χρήστες με έντονη παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να επιδιώκουν αυτήν τη μορφή επικοινωνία ακόμη και στην καθημερινότητά τους στον πραγματικό κόσμο. Με αυτόν τον τρόπο θεωρείται ότι καταφέρνουν να ενδυναμώσουν τους κοινωνικούς δεσμούς τους [79]. Ένα χαρακτηριστικό των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αφορά το ότι μπορούν να βρεθούν άτομα (χρήστες) οι οποίοι έχουν χάσει τις επαφές τους επειδή δε βρισκόταν τρόπος επικοινωνίας ή βρισκόταν μακριά αν και μοιραζόταν κοινά στοιχεία και ενδιαφέροντα μεταξύ τους [71]. Επιπρόσθετα, μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να οργανωθούν συναντήσεις υποστηρίζοντας εκδηλώσεις ή να αξιολογηθεί η κοινή γνώση για καίρια ζητήματα της καθημερινότητας [68].

3.2 Μειονεκτήματα

Η ευρεία χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης έχει αλλάξει σημαντικά την καθημερινότητα των ατόμων. Ωστόσο, αυτή αλλαγή δεν είναι πάντα αποδεκτή καθώς δεν οδηγεί μόνο σε θετικές επιπτώσεις [18]. Πιο συγκεκριμένα, η υπερβολική χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης έχει οδηγήσει αρκετούς χρήστες στην απομόνωση εξαιτίας του εθισμού τους αλλά και στην εκδήλωση συναισθημάτων όπως η μοναξιά λόγω της αλλοτρίωσης της προσωπικότητάς τους [80]. Η εικονική κοινότητα η οποία δημιουργείται εξαιτίας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε αρκετές περιπτώσεις θεωρείται περισσότερο διαχειρίσιμη για όσους αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα. Αυτό σημαίνει ότι οι χρήστες επιλέγουν να αφιερώνουν αρκετό από το διαθέσιμο χρόνο τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και όχι να συναναστρέφονται με άλλα άτομα στην πραγματική ζωή, χάνοντας έτσι τις επαφές με άλλα άτομα και τις κοινωνικές συναναστροφές τους [81].

Στην ερευνητική βιβλιογραφία έχουν υπάρξει αναφορές όπου τονίζεται η σημασία που έχει η επαφή μεταξύ ατόμων για την ανάπτυξη και τη διατήρηση των κοινωνικών επαφών τους. Με αυτόν τον

τρόπο μπορεί να επιτευχθεί η βελτίωση και τη διατήρηση της ψυχικής υγείας τους καθώς επίσης και της σωματικής υγείας τους [82]. Ένα ακόμη στοιχείο το οποίο έχει παρατηρηθεί αφορά το χρόνο ο οποίος δαπανάται εντός της οικογένειας. Ειδικότερα, τα μέλη των οικογενειών αφιερώνουν μεγάλο μέρος από το χρόνο τους εντός της οικίας τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χάνοντας την επαφή τους με τους άλλους [83]. Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητη η επισήμανση σχετικά με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από τους χρήστες που δεν έχουν ενηλικιωθεί. Στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός χρηστών, οι οποίοι είναι ανήλικοι, και τα χρησιμοποιούν χωρίς να έχουν την επίβλεψη των ενηλίκων του οικογενειακού περιβάλλοντός τους. Αυτό το γεγονός μπορεί να έχει πολλαπλές επιπτώσεις στην ομαλή ανάπτυξη των ανηλίκων σε ατομικό, κοινωνικό και πνευματικό επίπεδο [84].

Αναφορικά με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από ανήλικους χρήστες είναι σημαντικό να τονιστεί ότι είναι απαραίτητο να υπάρχει εκπαίδευση, ενημέρωση αλλά και καθοδήγηση από ενήλικους χρήστες σχετικά με τους κινδύνους που εγκυμονούν. Η δεξιότητα της επικοινωνίας είναι πολύ σημαντική και δεν πρέπει να παραλείπεται στην περίπτωση των ανηλίκων. Μέσω των κοινωνικών συναναστροφών τους μπορούν να αντιληφθούν την αξία της επαφής των ατόμων στην πραγματική κοινωνία και όχι μέσω εικονικών κοινοτήτων [85]. Ένα ακόμη μειονέκτημα το οποίο συνοδεύει τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αφορά στην έκθεση των προσωπικών δεδομένων. Ειδικότερα, η χρήση αυτών των μέσων από τα άτομα τα υποχρεώνει να εκθέτουν σε ένα βαθμό προσωπικές πληροφορίες σχετικά με τα στοιχεία τους, τις πολιτικές ή θρησκευτικές πεποιθήσεις τους, την οικογενειακή κατάστασή τους, τον τόπο κατοικία τους, τα στοιχεία εργασίας τους ή τις προτιμήσεις τους. Αυτό σημαίνει ότι όποιος επιθυμεί μπορεί να πραγματοποιήσει αναζητήσεις στο διαδίκτυο για όποιο άτομο επιθυμεί και να εντοπίσει τις επιθυμητές πληροφορίες [86].

Μία ακόμη πιο δυσμενής εκδοχή της διασφάλισης των προσωπικών δεδομένων από τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αφορά στην πιθανότητα υποκλοπής τους από επιτήδειους χρήστες όπως είναι οι αποκαλούμενοι «hackers» [87]. Επιπρόσθετα, ένα ακόμη μειονέκτημα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αφορά την αποστολή ανεπιθύμητων μηνυμάτων ή ανεπιθύμητης αλληλογραφίας προς τους χρήστες. Η εγγραφή και η δημιουργία λογαριασμού στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης απαιτεί τη χρήση του ατομικού λογαριασμού ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Οι επιτήδαιοι μπορούν να υποκλέψουν αυτό το μέσο επικοινωνίας και στη συνέχεια να το χρησιμοποιήσουν για την εξυπηρέτηση των συμφερόντων τους ή για άλλες παράνομες δραστηριότητες [88]. Η έρευνα των Marcon et al. (2011) έδειξε ότι η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να οδηγήσει τους χρήστες να δέχονται σωρεία διαφημιστικών μηνυμάτων. Αυτά τα μηνύματα μπορούν να είναι ενοχλητικά ή να περιέχουν ψευδείς πληροφορίες ή να οδηγούν τους χρήστες σε αλόγιστη κατανάλωση [89].

Το στοιχείο της ιδιωτικότητας αποτελεί ακόμη ένα στοιχείο το οποίο βάλλεται εξαιτίας της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Σε συνδυασμό με τη δημοσίευση ατομικών πληροφοριών των χρηστών, η ιδιωτικότητά τους μπορεί να εξαλειφθεί εάν η χρήση των μέσων συμβαίνει ανεξέλεγκτα [90]. Επιπλέον, η αλόγιστη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης επιφέρει αλλαγές στις επικρατούσες μεθόδους επικοινωνίας. Έχει παρατηρηθεί ότι οι χρήστες, ιδίως νεαρής ηλικίας, αποφεύγουν να επικοινωνούν με άμεσο τρόπο επιλέγοντας την επικοινωνία μέσω φορητών συσκευών και κατ' επέκταση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης [85]. Ένα ακόμη μειονέκτημα αυτών των μέσων σχετίζεται με τη δημιουργία επαφών («Αποδοχή» ή «Προσθήκη» φίλου ή «Ακολουθώ») με άτομα τα οποία μπορεί να μην είναι οικεία στους χρήστες. Αυτό το γεγονός μπορεί να ελλοχεύει σημαντικούς

κινδύνους και να οδηγήσει σε ανεξέλεγκτες επιπτώσεις τους χρήστες σχετικά με την ιδιωτικότητά τους και τη διασφάλιση των ατομικών πληροφοριών τους [68].

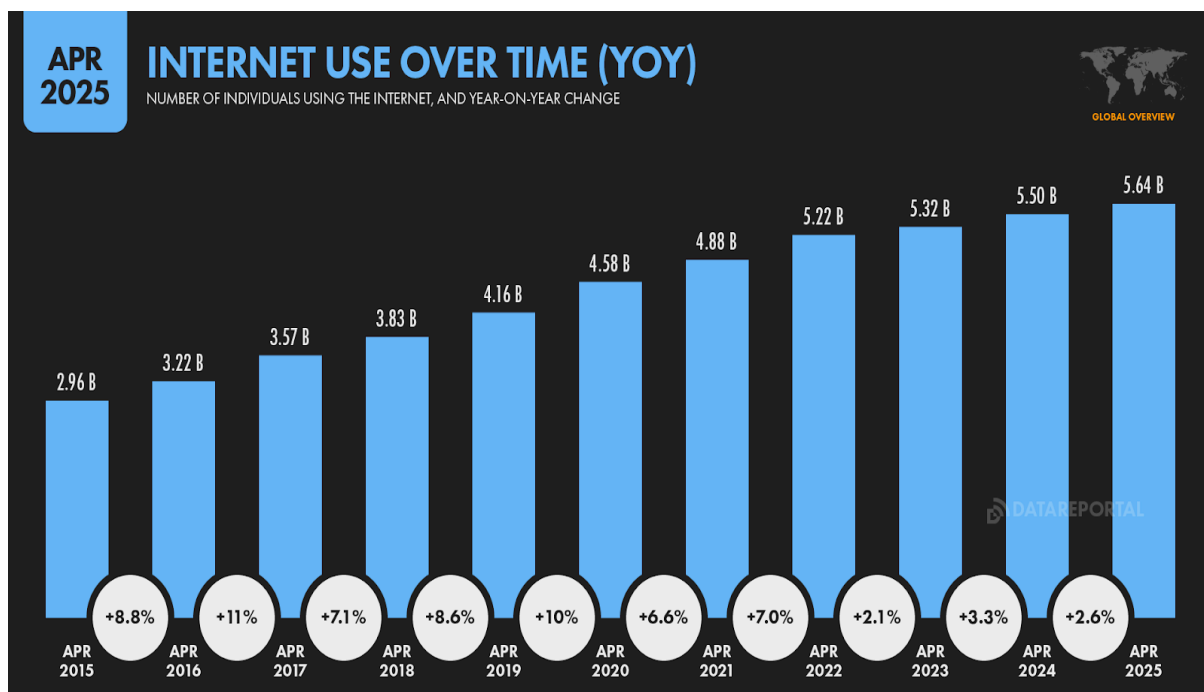
Όπως έχει ήδη σημειωθεί η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης οδηγεί τους χρήστες να χάνουν την αίσθηση του χρόνου και σημαντικό μέρος από το χρόνο τους. Αυτό σημαίνει ότι δεν αφιερώνουν χρόνο στη δημιουργία κοινωνικών δεσμών ή δεν επιλέγουν την ενημέρωση από συμβατικά μέσα ενημέρωσης. Όλα αυτά τα στοιχεία συνδυαστικά οδηγούν τους χρήστες να απομακρύνονται μεταξύ τους αλλά και από άλλες παραγωγικές δραστηριότητες στις οποίες θα μπορούσαν να συμμετέχουν [80], [87]. Επιπρόσθετα, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι η διάδοση μιας πληροφορίας μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να συμβεί ταχύτατα. Εάν αυτή η πληροφορία είναι ψευδής δημιουργείται αρνητικό κλίμα και δυσμενείς επιπτώσεις στην κοινωνία δημιουργώντας πανικό [91]. Τέλος, η αναμετάδοση συγκεκριμένων ειδήσεων ή πληροφοριών αποτελεί ένα ακόμη μειονέκτημα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης καθώς μπορεί να χειραγωγηθεί η κοινή γνώμη [92].

Κεφάλαιο 4^ο: Στατιστικά στοιχεία χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης

4.1 Στατιστικά στοιχεία σε παγκόσμιο επίπεδο

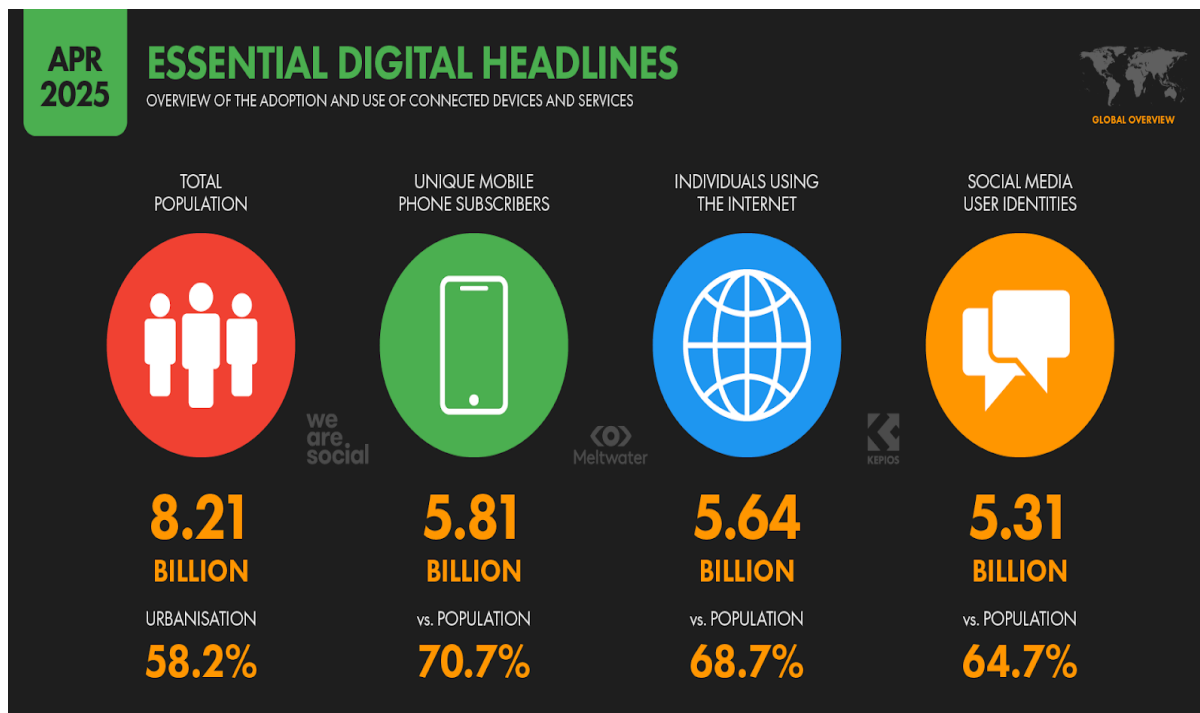
Σε παγκόσμιο επίπεδο έχει παρατηρηθεί ότι συνολικά 5,64 δισεκατομμύρια άτομα χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο κατά τον Απρίλιο του 2025. Αυτό το ποσοστό θα μπορούσε να αντιστοιχηθεί στο 68.7% του συνολικού πληθυσμού του κόσμου. Αυτό το ποσοστό υποδεικνύει ότι οι χρήστες του διαδικτύου διαμορφώνουν πλέον την υπερ-πλειοψηφία, καθώς ένας υπερ-διπλάσιος αριθμός ατόμων μπορεί να χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο και τις δυνατότητές του συγκριτικά με εκείνα τα άτομα που δεν το χρησιμοποιούν. Οι χρήστες του διαδικτύου συνεχίζουν επίσης να αυξάνονται, με τα τελευταία στοιχεία να δείχνουν ότι ο συνδεδεμένος πληθυσμός του κόσμου αυξήθηκε κατά 144 εκατομμύρια τους τελευταίους 12 μήνες. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι ο ετήσιος ρυθμός αύξησης των χρηστών του διαδικτύου είναι ίσος με 2.6% και θεωρείται κάπως βραδύτερος από τους ρυθμούς αύξησης των προηγούμενων ετών [93].

Η Εικόνα 4.1 η οποία ακολουθεί παρουσιάζει τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου σε παγκόσμιο επίπεδο με την πάροδο των ετών, και συγκεκριμένα από το 2015 έως και το 2025. Από την ακόλουθη εικόνα είναι εμφανές ότι το ποσοστό χρήσης του διαδικτύου έχει μία αυξητική τάση και τα υψηλότερα ποσοστά παρατηρούνται για το 2016 και το 2019. Από το 2022 και έπειτα τα ποσοστά χρήσης του διαδικτύου σε παγκόσμιο επίπεδο αν και είναι θετικά παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα, καθώς κινούνται μεταξύ του 2% έως 3%.



Εικόνα 4.1: Στατιστικά χρήσης του διαδικτύου σε παγκόσμιο επίπεδο από το 2015 έως το 2025 [93]

Στην Εικόνα 4.2 η οποία ακολουθεί παρουσιάζονται κάποια επιμέρους στοιχεία σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου σε παγκόσμιο επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ο παγκόσμιος πληθυσμός, η χρήση φορητών συσκευών και ειδικότερα κινητών τηλεφώνων, η χρήση του διαδικτύου από μεμονωμένους χρήστες αλλά και η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Από την Εικόνα 4.2 η οποία ακολουθεί καθίσταται σαφές ότι ένα ποσοστό των ατόμων ίσο με το 70.7% χρησιμοποιεί φορητές συσκευές για τη σύνδεσή του και κατά κύριο λόγο κινητά τηλέφωνα. Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητο να αναφερθεί ένα σημαντικό ποσοστό των χρηστών του διαδικτύου σε παγκόσμιο επίπεδο, το οποίο είναι ίσο με 64.7%, χρησιμοποιεί τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

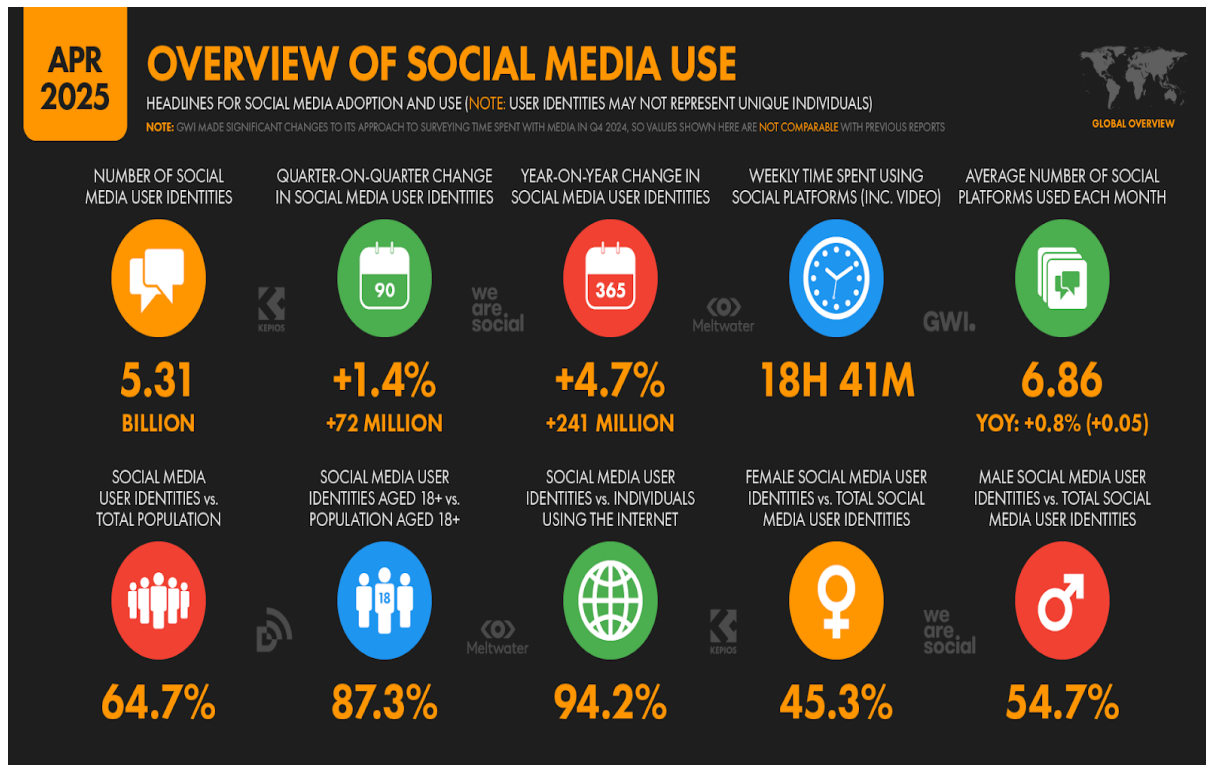


Εικόνα 4.2: Επιμέρους στατιστικά στοιχεία για τη χρήση του διαδικτύου [93]

Σε συνέχεια των παραπάνω πληροφοριών είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ακολουθεί μία ανοδική πορεία σε παγκόσμιο επίπεδο. Αξίζει να αναφερθεί ότι ο συνολικός αριθμός των ενεργών ατόμων ή χρηστών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης άγγιξε τα 5,31 δισεκατομμύρια τον Απρίλιο του 2025. Αυτός ο αριθμός είναι ισοδύναμος με ένα ποσοστό της τάξεως του 64.7% του συνολικού πληθυσμού παγκοσμίως, υποδηλώνοντας ότι ένα ποσοστό ίσο με το 94,2% των χρηστών του διαδικτύου χρησιμοποιεί πλέον τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μηνιαίως. Ο αριθμός των ενεργών ατόμων ή χρηστών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε όλο τον κόσμο αυξήθηκε κατά 4.7% τους τελευταίους 12 μήνες. Οι νέοι χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε παγκόσμιο επίπεδο ανέρχονταν σε 241 εκατομμύρια άτομα για το χρονικό διάστημα από τον Απρίλιο του 2024 έως και τον Απρίλιο του 2025. Αυτός ο αριθμός ισοδυναμεί με μία αύξηση σχεδόν 660, 000 νέων χρηστών ημερησίως [93].

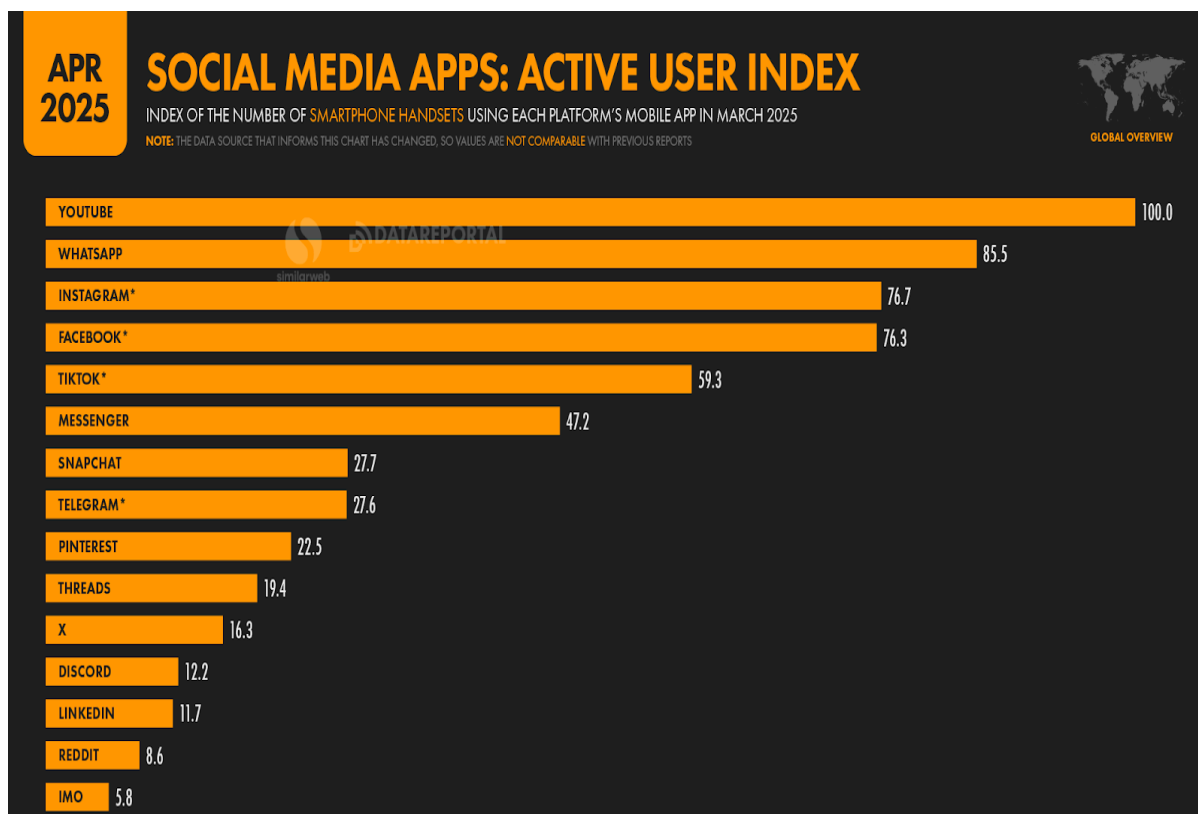
Η Εικόνα 4.3 η οποία ακολουθεί παρουσιάζει ορισμένα βασικά στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε παγκόσμιο επίπεδο για το έτος 2025. Ο μέσος χρήστης σε

παγκόσμιο επίπεδο δαπανά περίπου 18 ώρες και 41 λεπτά στην κοινωνική δικτύωση εβδομαδιαίως. Αυτός ο χρόνος μπορεί να περιλαμβάνει την περιήγηση στα κοινωνικά δίκτυα και την παρακολούθηση online βίντεο σε πλατφόρμες όπως είναι το Facebook, το Instagram, το TikTok και το YouTube. Επίσης, ο μέσος αριθμός των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης οι οποίες χρησιμοποιούνται μηνιαίως είναι 6.86.



Εικόνα 4.3: Στατιστικά στοιχεία για τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης [93]

Τα στοιχεία τα οποία παρουσιάζονται στην Εικόνα 4.4 δείχνουν την επιλογή των χρηστών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για το έτος 2025. Το WhatsApp όπως και το Instagram κατατάσσονται στη δεύτερη και τρίτη θέση αντίστοιχα. Αυτό το γεγονός υποδηλώνει ότι η κορυφαία πλατφόρμα ανταλλαγής μηνυμάτων της εταιρείας Meta έχει τον υψηλότερο αριθμό ενεργών χρηστών εφαρμογών μεταξύ αυτών των δύο μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Παρόλα αυτά, το κοινό του YouTube εξακολουθεί να είναι σημαντικά μεγαλύτερο από το κοινό και των δύο αυτών πλατφορμών της Meta καθώς βρίσκεται στην πρώτη θέση επιλογής των χρηστών. Στη συνέχεια, σύμφωνα με ό,τι παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα, το Facebook κατατάσσεται στην τέταρτη θέση. Οι ενεργοί χρήστες του Facebook αντιστοιχούν σε λίγο υψηλότερο ποσοστό από το 76% των ενεργών χρηστών του YouTube. Επιπλέον, το TikTok κατατάσσεται στην πέμπτη θέση με το δείκτη να λαμβάνει μία τιμή ίση με 59.3 και είναι η τελευταία πλατφόρμα με βάση τους ενεργούς χρήστες. Ο αριθμός των ενεργών χρηστών θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι σχεδόν ο μισός από εκείνους του YouTube. Το Messenger της εταιρείας Meta διεκδικεί την έκτη θέση στην κατάταξη, με μία τιμή στο δείκτη ίση με 47.2.

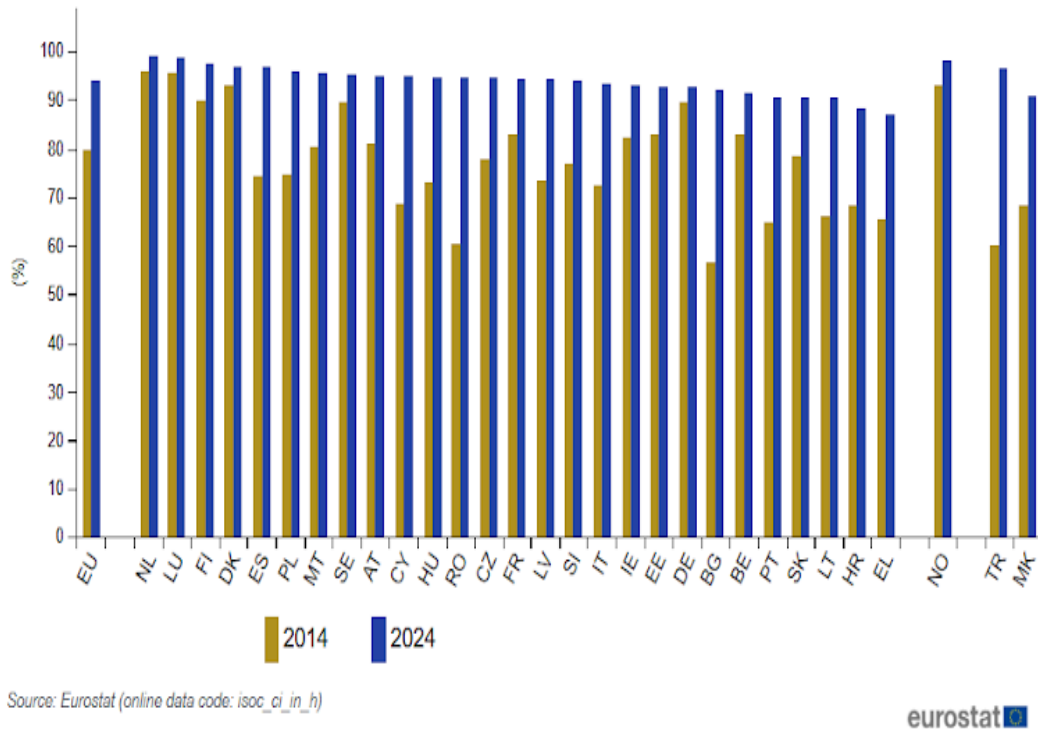


Εικόνα 4.4: Εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης επιλογής από τους χρήστες κατά το 2025 [93]

4.2 Στατιστικά στοιχεία σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Η Ευρωπαϊκή Διακήρυξη για τα Ψηφιακά Δικαιώματα και τις Αρχές για την Ψηφιακή Δεκαετία έχει θέσει το άτομο στο επίκεντρο του ψηφιακού μετασχηματισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός πρέπει να συμβάλλει προς την κατεύθυνση μιας δίκαιης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνία και οικονομία για τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ευρεία διάδοση και κατ' επέκταση πρόσβαση στο διαδίκτυο είναι ένα από τα μέσα μέτρησης του ψηφιακού μετασχηματισμού και πρέπει να είναι δυνατή ανεξαρτήτως κοινωνικής ή γεωγραφικής θέσης [94]. Η Εικόνα 4.5 η οποία ακολουθεί παρουσιάζει τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με την πρόσβαση στο διαδίκτυο των νοικοκυριών των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2014 και 2024.

Το 94% των νοικοκυριών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2024 φάνηκε ότι είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Τα υψηλότερα ποσοστά σύνδεσης στο διαδίκτυο των νοικοκυριών εντοπίστηκαν από τις Κάτω Χώρες και το Λουξεμβούργο με ένα ποσοστό της τάξεως του 99%. Η σύνδεση των νοικοκυριών στο διαδίκτυο ήταν επίσης υψηλή στη Φινλανδία αλλά και τη Δανία, σε ποσοστό ίσο με το 97%. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι για το 2024, τα χαμηλότερα ποσοστά πρόσβασης στο διαδίκτυο των νοικοκυριών εντοπίστηκαν στην Ελλάδα και την Κροατία, όπου το ποσοστό αυτό διαμορφώθηκε σε ένα επίπεδο της τάξεως του 87% [94].



Εικόνα 4.5: Στατιστικά στοιχεία πρόσβασης των νοικοκυριών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο διαδίκτυο για το 2014 και το 2024 [94]

Ανάμεσα στους χρήστες του διαδικτύου των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης φάνηκε ότι του τελευταίους τρεις μήνες του 2024 το είχαν χρησιμοποιήσει κατά 5% λιγότερο, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα και όχι καθημερινά. Από την άλλη πλευρά, το ποσοστό των καθημερινών χρηστών είχε αυξηθεί σε ένα ποσοστό της τάξεως του 88% για το 2024. Επίσης, στις Κάτω Χώρες και την Ιρλανδία, το ποσοστό των καθημερινών χρηστών ήταν συγκρίσιμο με το ποσοστό εκείνων των χρηστών που είχαν χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο κατά τους τελευταίους τρεις μήνες του 2024 (Εικόνα 4.5) [94].

Frequency of internet use, 2024

(% of all individuals aged 16-74 years)

	Daily use	At least once a week (but not every day)
EU	88	3
Belgium	93	2
Bulgaria	79	3
Czechia	87	6
Denmark	97	2
Germany	88	4
Estonia	89	3
Ireland	98	0
Greece	83	3
Spain	92	3
France	88	5
Croatia	80	3
Italy	87	1
Cyprus	94	1
Latvia	89	3
Lithuania	85	4
Luxembourg	94	2
Hungary	90	3
Malta	92	1
Netherlands	98	1
Austria	84	8
Poland	84	4
Portugal	84	3
Romania	85	5
Slovenia	87	2
Slovakia	85	4
Finland	88	8
Sweden	96	1
Norway	95	3
Montenegro	87	2
North Macedonia	88	3
Serbia	84	3
Türkiye	84	2

Source: Eurostat (online data code: isoc_ci_ifp_fu)



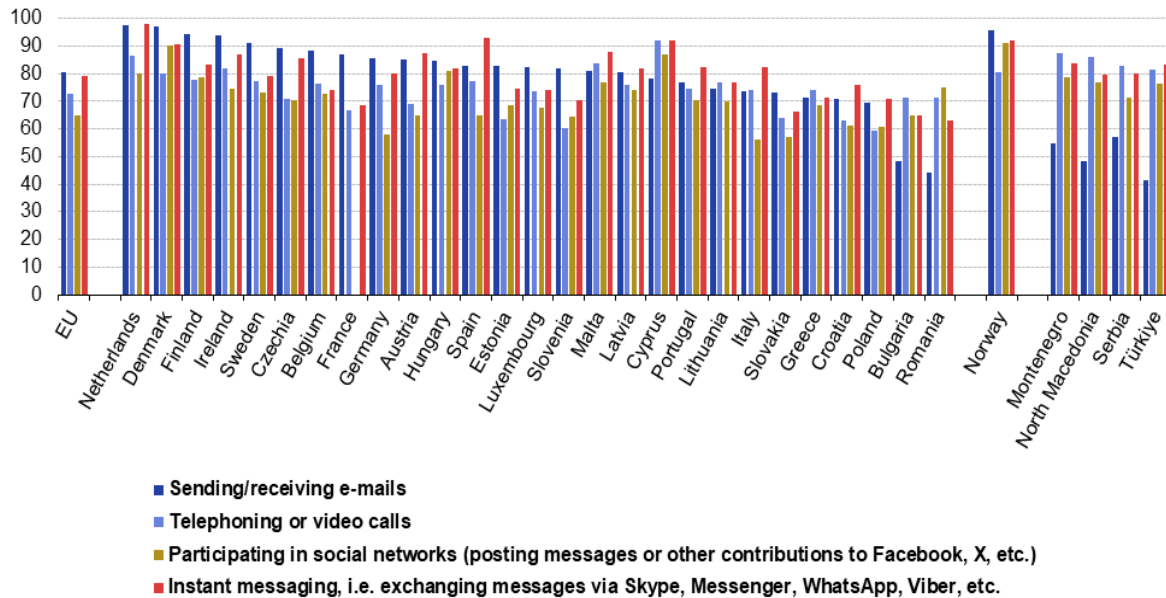
Εικόνα 4.6: Συχνότητα χρήσης του διαδικτύου για το 2024 από τα νοικοκυριά στην Ευρωπαϊκή Ένωση [94]

Η επικοινωνία αποτελούσε ένα πολύ σημαντικό λόγο, και ίσως τον πιο βασικό και εμφανή, από τη χρήση του διαδικτύου και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του. Η επικοινωνία μέσω του διαδικτύου συμβαίνει με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και πιο συγκεκριμένα με τη χρήση των άμεσων μηνυμάτων, τη συμμετοχή σε κοινωνικά δίκτυα, την πραγματοποίηση κλήσεων και την αποστολή ή τη λήψη ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης το ποσοστό των ατόμων ηλικίας μεταξύ των 16 έως 74 ετών που είχαν στείλει ή λάβει ηλεκτρονικά μηνύματα ήταν ίσο με το 80% το 2024, πολύ κοντά στο ποσοστό της τάξεως του 79% που χρησιμοποιούσε τα στιγμιαία μηνύματα. Το φαινόμενο αυτό ήταν αντίστροφο στην Αυστρία, τη Βουλγαρία, την Ισπανία, την

Ιταλία, τη Μάλτα, τη Λετονία, την Κύπρο, την Πορτογαλία και τη Ρουμανία, όπου οι χρήστες των άμεσων μηνυμάτων είχαν ξεπεράσει τους χρήστες ηλεκτρονικών μηνυμάτων (Εικόνα 4.7) [94].

Use of internet: communication, 2024

(% of all individuals aged 16-74 years)



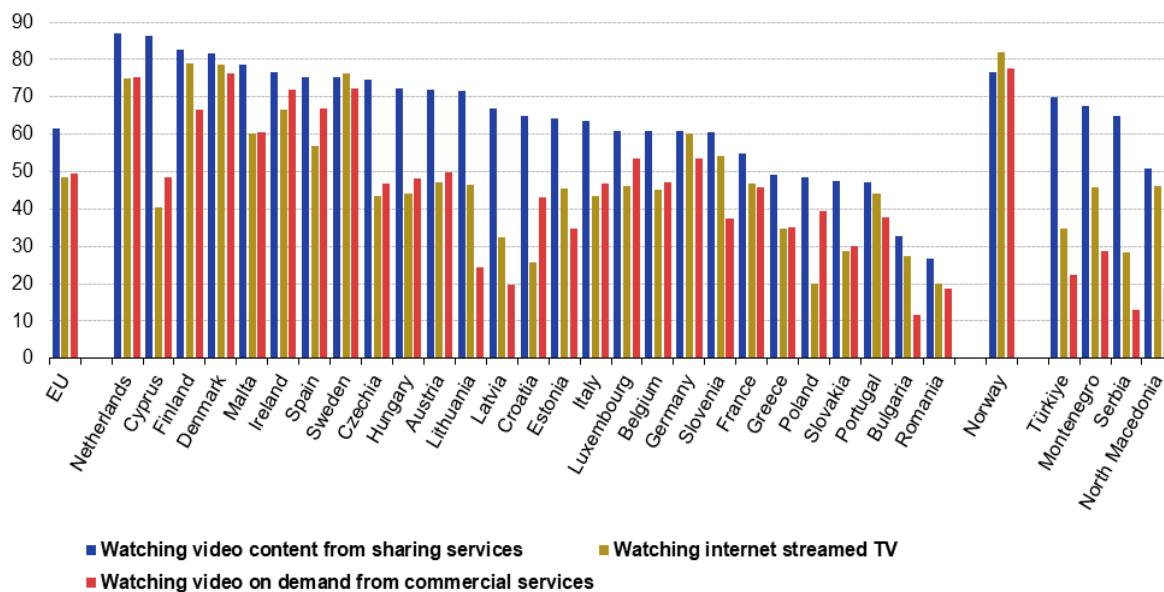
Source: Eurostat (isoc_ci_ac_i)

eurostat

Εικόνα 4.7: Στατιστικά στοιχεία χρήσης του διαδικτύου για σκοπούς επικοινωνίας από τα νοικοκυριά στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2024 [94]

Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι η χρήση του διαδικτύου για ψυχαγωγικούς σκοπούς έχει αναδιαμορφώσει τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα δαπανούσαν το χρόνο τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, ένα ποσοστό της τάξεως του 62% των ατόμων ηλικίας μεταξύ από 16 έως 74 ετών παρακολουθούσε περιεχόμενο βίντεο από υπηρεσίες διαμοιρασμού όπως ήτα το YouTube ή το TikTok. Αυτό το ποσοστό ήταν υψηλότερο σε σύγκριση με το 50% των χρηστών που παρακολουθούσε περιεχόμενο βίντεο μέσω εμπορικών υπηρεσιών ροής και το 48% μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών ροής (Εικόνα 4.8) [94].

Use of internet: entertainment
(% of all individuals aged 16-74 years)



Source: (isoc_ci_ac_i)

eurostat

Εικόνα 4.8: Στατιστικά στοιχεία χρήσης του διαδικτύου για σκοπούς ψυχαγωγίας ή διασκέδασης για τα νοικοκυριά στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2024 [94]

4.3 Στατιστικά στοιχεία σε εθνικό επίπεδο

Για το Ιανουάριο του 2024 εντοπίστηκαν 8,90 εκατομμύρια χρήστες του διαδικτύου στην Ελλάδα. Το ποσοστό διείσδυσης του διαδικτύου στην Ελλάδα ανερχόταν στο 86.2% του συνολικού πληθυσμού για τις αρχές του 2024. Είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι οι χρήστες του διαδικτύου στην Ελλάδα μειώθηκαν κατά 33,000, ένας αριθμός ο οποίος μπορούσε να αντιστοιχηθεί σε ένα ποσοστό της τάξεως του 0.4% μεταξύ του 2023 και του 2024. Ειδικότερα, στις αρχές του 2024 1,42 εκατομμύρια άτομα στην Ελλάδα δε χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο, γεγονός το οποίο υποδηλώνει ότι ένα ποσοστό ίσο με το 13.8% του συνολικού πληθυσμού της παρέμενε εκτός σύνδεσης. Τα στοιχεία του DataReportal έδειξαν ότι τον Ιανουάριο του 2024 υπήρχαν 7,40 εκατομμύρια ενεργά προφίλ χρηστών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην Ελλάδα. Οι χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην Ελλάδα μειώθηκαν κατά 90,000 χιλιάδες ανάμεσα στο 2023 και στο 2024, ενώ αυτός ο αριθμός αντιστοιχούσε σε ένα ποσοστό της τάξεως του 1.2%. Είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι ο αριθμός των χρηστών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην Ελλάδα στις αρχές του 2024 αντιστοιχούσε στο 71.7% [95].

Επίσης, τα στοιχεία τα οποία υπάρχουν για την Ελλάδα έχουν δείξει ότι 6,59 εκατομμύρια χρήστες των κυριότερων μέσων κοινωνικής δικτύωσης είχε ηλικία άνω των 18 ετών. Αυτός ο αριθμός ισοδυναμούσε με ένα ποσοστό της τάξεως του 76.6% του συνολικού πληθυσμού ηλικίας 18 ετών και άνω για το έτος 2024. Τα στοιχεία τα οποία έχουν δημοσιευθεί από την εταιρεία Meta έδειξαν ότι το Facebook στην Ελλάδα είχε 5 εκατομμύρια χρήστες στις αρχές του 2024. Ο αριθμός των χρηστών που οι εμπορικές επωνυμίες θα μπορούσαν να προσεγγίσουν με διαφημίσεις στο Facebook στην Ελλάδα

Κεφάλαιο 4

μειώθηκε κατά 450,000 μεταξύ του 2023 και του 2024. Η εμβέλεια διαφημίσεων του Facebook στην Ελλάδα αντιστοιχούσε σε ένα ποσοστό της τάξεως του 48.4% του συνολικού πληθυσμού στις αρχές του 2024. Επιπλέον, η εταιρεία Meta δημοσίευσε στοιχεία σχετικά με τους χρήστες του Instagram για το 2024 για την Ελλάδα αναφέροντας ότι είχε 4,25 εκατομμύρια χρήστες. Η διαφημιστική εμβέλεια του Instagram στην Ελλάδα αντιστοιχούσε στο 41.2% του συνολικού πληθυσμού στις αρχές του έτους 2024. Τα στοιχεία τα οποία δημοσιεύθηκαν για το TikTok έδειξαν ότι στις αρχές του 2024 οι χρήστες ήταν 3,84 εκατομμύρια ηλικίας 18 ετών και άνω στην Ελλάδα [95].

Κεφάλαιο 5^ο: Ο ρόλος και η λειτουργία των κοινωνικών δικτύων στην καθημερινότητα

5.1 Λειτουργία σύγχρονων κοινωνικών δικτύων

Περιγράφοντας τις κυρίαρχες δυναμικές του νεοτερισμού και του μοντερνισμού, ο Giddens το 1990 σημείωσε ότι η αντανάκλαση αποτελούσε το καθοριστικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης δράσης. Τα άτομα έπρεπε να «κρατούν επαφή» με άλλα άτομα και να αναγνωρίζουν τους λόγους για τους οποίους προχωρούσαν σε αυτήν την επαφή. Η δόμηση της προσωπικότητας ή η δημιουργία του εαυτού αποτελούσε ένα αντανάκλαστικό έργο, καθώς τα άτομα έβρισκαν την ταυτότητά τους «ανάμεσα στις στρατηγικές και τις επιλογές που παρέχονται από τα αφηρημένα συστήματα». Επίσης, ο Giddens όρισε αυτόν το νέο τρόπο ζωής ως «πολιτική ζωής» [96]. Ο τρόπος της πολιτικής ζωής χαρακτηριζόταν από αυτοπραγμάτωση δίνοντας ωστόσο έμφαση στην ατομική υπευθυνότητα ή ευθύνη. Με μία πρώτη ματιά, η συνδεσιμότητα ανά πάσα στιγμή και οπουδήποτε φαίνεται να υποστηρίζει την περίπτωση της πολιτικής ζωής, δημιουργώντας νέες δυνατότητες και ευκαιρίες [97].

Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι η συνδεσιμότητα η οποία προσφέρεται μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, δημιουργούσε ευκαιρίες για τα άτομα ώστε να οργανώσουν την καθημερινότητά τους, τις εργασιακές και ατομικές δραστηριότητές τους με αυτόνομο τρόπο. Όλες αυτές οι δραστηριότητες μπορούσαν να βρεθούν σε πλήρη ευθυγράμμιση με τις ατομικές προτιμήσεις αλλά και τις περιστάσεις ή τις στάσεις τους [98]. Από την άποψη αυτή, η τεχνολογία η οποία υποστηρίζεται από τις φορητές συσκευές και αφορά στην κοινωνική δικτύωση αποτελεί μία συνεχή διαδικασία εξατομίκευσης, η οποία χαρακτηρίζει την υστερο-μοντέρνα κοινωνία [97]. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η αυξημένη αντανάκλαστικότητα είναι κεντρικής σημασίας για τις διαδικασίες εξατομίκευσης και εξορθολογισμού [99]. Αυτή η αντανάκλαστικότητα αποτελεί ένα χαρακτηριστικό κομβικής σημασίας στη διαδικασία υιοθέτησης της φορητής τεχνολογίας επικοινωνίας στην καθημερινή ζωή [100], το οποίο απαιτεί τη συνεχή διαπραγμάτευση των ορίων [96]. Αυτά τα όρια είναι καλό να διαπραγματεύονται στην περίπτωση των δραστηριοτήτων με δικτυωμένο τρόπο (δικτυωμένη λογική), στην οικοδόμηση και τη διατήρηση ξεκάθαρων σχέσεων (κοινωνική λογική) και στη διαδικασία συνεχούς λήψης αποφάσεων σε σχέση με την προσαρμογή των καθημερινών αναγνωριστικών (προσωπική λογική). Θα μπορούσε να αναφερθεί ότι αποτελεί μία διαδικασία συνεχούς διαπραγμάτευσης του κοινού (χρήστες), των περιεχομένων και των ορίων σε ένα δικτυωμένο περιβάλλον [96].

Η κοινωνική, η δικτυακή και η προσωπική λογική υπονοούν ότι τα άτομα αναλαμβάνουν όλο και περισσότερο την ευθύνη που αναλογεί, σε ένα περιβάλλον όπου οι κοινωνικές μορφές του χρόνου και του χώρου έχουν γίνει ρευστές και ανοικτές με διαπερατά όρια [101]. Η Papacharissi (2011) ανέφερε ότι ο σύγχρονος τρόπος ζωής καθώς και η αστικοποίηση του πληθυσμού επιβάρυναν τα άτομα με την εκ νέου ευθύνη της διαχείρισης της κοινωνικότητάς τους και της ιδιωτικής τους ζωής, εντός του άγνωστου αστικού περιβάλλοντος [102].

Οι κοινωνικές δομές στην τεχνολογία της φορητής τεχνολογίας της επικοινωνίας επιβάλλουν με αυτόν τον τρόπο νέες διαδικασίες σχετικά με το βαθμό υπευθυνότητας των χρηστών. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα είναι υπεύθυνα για τη δράση τους και τη συμπεριφορά τους σε περιβάλλοντα τα οποία δεν υπήρχαν στο παρελθόν ή δεν τους είχαν αποδοθεί ευθύνες [103]. Όσον αφορά τη δικτυωμένη λογική, τα άτομα διακρίνονται για τον υψηλότερο βαθμό αυτονομίας τους σχετικά με το πότε και πού επιθυμούν να ενεργοποιήσουν τον κοινωνικό ρόλο τους. Επίσης, τα άτομα μπορούν να προσδιορίσουν

το χώρο και το χρόνο δικτύωσής τους για να αποφασίσουν πότε οι κοινωνικοί ρόλοι και η σύνδεσή τους είναι συναφείς με τις δραστηριότητες όπως είναι οι κανόνες και οι αξίες. Στην περίπτωση της δικτυωμένης λογικής τα άτομα μπορούν να προσδιορίσουν που αρχίζουν και τελειώνουν τα όριά τους. Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι η αποσύνδεση των ατόμων από τις κοινωνικές δραστηριότητές τους, δεν τα καθιστά διαθέσιμα στον πραγματικό κόσμο [104]. Οι χρήστες μπορούν να είναι πάντα παρόντες ανεξάρτητα από το χρόνο και τον τόπο, αλλά υπάρχουν στο φόντο και όχι στο προσκήνιο των κοινωνικών δραστηριοτήτων τους [96].

Παραδείγματος χάριν, ο ρόλος ενός εκπαιδευτικού είναι να εκπαιδεύει τους εκπαιδευόμενούς του, να συμμετέχει σε θεμελιώδεις δραστηριότητες έρευνας και να αποτελεί την αντανάκλαση της κοινωνίας. Στο πλαίσιο ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, τα καθήκοντα του καθηγητή και οι κανόνες υπαγορεύουν τι είναι αποδεκτό και τι όχι. Όμως, ακόμη και σε αυτό το πλαίσιο είναι λιγότερο σαφές σήμερα από ό,τι ήταν παλαιότερα, πότε τελειώνει ο ρόλος του καθηγητή και πότε όχι και πότε αρχίζει ο ρόλος της οικογένειας. Αυτό που είναι σαφές είναι ότι εναπόκειται στο άτομο να πάρει τις αποφάσεις και να καθορίσει τους ρόλους και τις σχέσεις που παλαιότερα ήταν σιωπηρές ή καλά δομημένες σύμφωνα με κάποιες πρακτικές [97]. Η συνεχής διαπραγμάτευση στον ακαδημαϊκό χώρο αλλά και στις βιομηχανίες για να βοηθήσουν στη συνδεσιμότητα, δείχνει αντίσταση σε κάθε μορφή προσπαθειών να αμβλύνουν τις διαδικασίες της ευθύνης [105].

Η κοινωνική λογική επιρρίπτει την ευθύνη στα άτομα ή τους χρήστες στο κοινωνικό πεδίο. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ενισχύουν ένα συγκεκριμένο είδος κοινωνικότητας, η οποία αφορά τη δικτυωμένη κοινωνικότητα. Η τελευταία συνιστά ένα δικτυωμένο εαυτό, όπου κάποιος είναι σε θέση να επικοινωνεί σε ένα συγκλίνον περιβάλλον μέσω πολλαπλών ομάδων δικτύωσης. Αυτό το γεγονός προϋποθέτει την «αίσθηση του τόπου αντανάκλαστικά» [102]. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υποστηρίζουν επίσης τη διατήρηση των σχέσεων, επιτρέποντας στους χρήστες να αλληλεπιδρούν συχνά με άλλους χρήστες, με τρόπους που αποκαθιστούν την εμπιστοσύνη σε αυτές τις σχέσεις. Ωστόσο, η συνδεδεμένη ή η διαδικτυακή παρουσία θολώνει τα όρια μεταξύ της φυσικής και εικονικής σφαίρας, επειδή το άτομο πρέπει να αξιολογήσει πότε και πού θα δώσει προτεραιότητα στη συνεχή ροή των εικονικών αλληλεπιδράσεων έναντι των συνεχιζόμενων δραστηριοτήτων εκτός σύνδεσης [106]. Έτσι, οι χρήστες μεταβαίνουν σε μία κατάσταση η οποία αφορά την «απούσα παρουσία» [107].

Ειδικότερα, όταν αυτές οι δραστηριότητες εκτός σύνδεσης είναι οι ίδιες με τις δραστηριότητες του φυσικού κόσμου και έχουν κοινωνικό χαρακτήρα (οικογενειακό δείπνο ή ραντεβού), η κατάσταση μπορεί να προκαλέσει σύγχυση. Οι αλληλεπιδράσεις του φυσικού κόσμου είναι απαραίτητο να ανταγωνίζονται τις διαδικτυακές δραστηριότητες που μπορεί ή που μπορεί να μην περιλαμβάνουν τη διαμεσολαβημένη κοινωνική επικοινωνία [108]. Το σύστημα ειδοποίησης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ασκεί πίεση στο άτομο να ανταποκριθεί, αλλά όταν δεν το κάνει αυτό κινδυνεύει να δημιουργήσει προβλήματα στην εκτός σύνδεσης κοινωνική αλληλεπίδραση [97]. Η προσωπική λογική που ενυπάρχει στη φορητή τεχνολογία της επικοινωνίας προκαλεί τα άτομα να προχωρήσουν σε επιλογές ή σε κρίσεις ανά πάσα στιγμή και σε οποιοδήποτε μέρος. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι φορητές συσκευές για παράδειγμα προσφέρουν νέες ευκαιρίες για την παρακολούθηση της υγείας, αλλά επίσης καθιστούν το άτομο υπεύθυνο για την υγεία του και πρέπει να ενεργήσει βάσει των πληροφοριών που παρακολουθούνται [109].

Τα άτομα πρέπει να αποφασίσουν εάν επιθυμούν την αυξημένη αυτογνωσία, λαμβάνοντας υπόψη ότι αυτό μπορεί να τους προσδώσει ενοχές όταν, για παράδειγμα δεν έχει επιτευχθεί ο ημερήσιος αριθμός-στόχος των βημάτων. Σε περίπτωση που η ατομική χρήση πρέπει να είναι αντανάκλαστική

της τεχνολογίας, το άτομο πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι οι εφαρμογές γυμναστικής κανονικοποιούν συνήθως το σωματικό βάρος και το σχήμα του σώματος, χωρίς να λαμβάνουν υπόψη την ποικιλία των δυνατοτήτων [109]. Επιπρόσθετα, οι Crawford et al. (2015) [109] σημείωσαν ότι οι χρήστες των φορητών συσκευών λάμβαναν λιγότερες ενημερώσεις για τις πολιτισμικές και επιστημονικές παραδοχές που διέπουν τις έννοιες των λογικά σκεπτόμενων χρηστών. Συνοψίζοντας, είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι η λογική των φορητών συσκευών αλλά και η φιλοσοφία της κοινωνικής δικτύωσης μετατοπίζουν την ευθύνη της χρήσης προς το άτομο. Τα άτομα είναι όλο και περισσότερο υπεύθυνα για τη λήψη αποφάσεων και την οριοθέτηση της χρήσης τους καθώς αυτή έχει γίνει περισσότερο προσωποκεντρική [97].

5.2 Σημασία και ρόλος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν κατακτήσει τον επιχειρηματικό τομέα, τον τομέα της διαφήμισης και επιπλέον τον τομέα της εκπαίδευσης. Από την πρώτη στιγμή της εμφάνισής τους τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είχαν αντίκτυπο στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα επικοινωνούσαν και πλέον έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής ζωής τους [110]. Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι το WhatsApp έχει επαναπροσδιορίσει την κουλτούρα των άμεσων μηνυμάτων και την έχει οδηγήσει σε μία νέα κατάσταση. Οι χρήστες του WhatsApp έχουν τη δυνατότητα να στέλνουν μηνύματα σε οποιονδήποτε άλλο χρήστη σε ολόκληρο τον κόσμο, αρκεί να υπάρχει μία ενεργή σύνδεση στο διαδίκτυο [111]. Αυτή η αλλαγή στον τρόπο επικοινωνίας δεν έχει επέλθει μόνο από το WhatsApp, αλλά και από το Facebook, το Twitter, το LinkedIn και το Instagram. Η σημασία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην επικοινωνία αποτελεί ένα διαρκές θέμα συζήτησης [18].

Η διαδικτυακή επικοινωνία μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπει τη μεταφορά πληροφοριών μεταξύ ατόμων ή ομάδων ατόμων, που προηγουμένως δεν μπορούσαν να προσεγγιστούν. Επίσης, η κοινωνική δικτύωση έχει αυξήσει την ευαισθητοποίηση των χρηστών σχετικά με το τι συμβαίνει σε άλλα μέρη του κόσμου [112]. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της εμβέλειας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι ο τρόπος με τον οποίο διαδίδονται σημαντικά ζητήματα της επικαιρότητας ή κρίσεις. Η διάδοση της πληροφορίας συμβαίνει ταχύτατα απλά μέσω μιας δημόσιας ανάρτησης στη ροή των ειδήσεων και στη συνέχεια οι χρήστες μπορούν να την διαδώσουν και σε άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Δεν πρέπει να παραληφθεί η αναφορά του γεγονότος ότι οι δραστηριότητες, οι διαφημίσεις και η προώθηση των προϊόντων ή των υπηρεσιών συμβαίνει πολύ γρήγορα εξαιτίας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και του αυξημένου αριθμού των χρηστών [113]. Οι οργανισμοί στηρίζονται στις δυνατότητες και στη δημοτικότητα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για να ενισχύσουν την αναγνωρισιμότητα της επωνυμίας/μάρκας, καθώς και για να προωθήσουν ή/και να πουλήσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους [87], [91].

Επιπρόσθετα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπουν στους οργανισμούς να προσεγγίζουν τους καταναλωτές τους, ανεξάρτητα από γεωγραφικά όρια [64]. Το διαδίκτυο έχει διευκολύνει όλα τα άτομα με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, τα οποία έχουν ανυπολόγιστη εμβέλεια και οφέλη [55], [79]. Σε αυτό το σημείο θα μπορούσε να αναφερθεί ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν αλλάξει τον τρόπο επικοινωνίας των χρηστών στα εξής επίπεδα [114]:

- Η βασική επιχειρηματική στρατηγική. Κάθε δυνατότητα και επιλογή του χρήστη απέχει μόλις ένα «κλικ», ο οποίος μπορεί να εντοπίσει ειδήσεις ή πληροφορίες έως και επιλογές για την ολοκλήρωση των αγορών του. Η ευκολία πρόσβασης που παρέχουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχει αντικαταστήσει τις παραδοσιακές μεθόδους αγορών ή πραγματοποίησης της έρευνας αγοράς, ανάγνωσης ειδήσεων και μελέτης. Ακόμη και στην εκπαίδευση έχουν ενσωματωθεί τα φόρουμ ή τα «δωμάτια» συνομιλίας (chatrooms) στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η αύξηση του βαθμού της διαδραστικότητας μεταξύ των εκπαιδευόμενων. Επίσης, η κοινωνική δικτύωση επιτρέπει τη διεξαγωγή διαδικτυακών σεμιναρίων ή την προώθηση εκδηλώσεων για διαλέξεις και μαθήματα. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν ένα κρίσιμο τμήμα του ψηφιακού μάρκετινγκ, βοηθώντας τους οργανισμούς να ξεπεράσουν τα δημογραφικά και γεωγραφικά όρια.
- Η ολοκλήρωση των ηλεκτρονικών συναλλαγών/πληρωμών. Αν και η ηλεκτρονική συναλλαγή ή πληρωμή κατά το παρελθόν υποδήλωνε μία τραπεζική πληρωμή, η δυναμική της έχει αλλάξει. Οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης ενσωματώνουν επιλογές οι οποίες επιτρέπουν τη μεταφορά χρημάτων σε άλλους χρήστες σε ελάχιστο χρόνο. Ωστόσο, η πρόκληση που παρουσιάζουν τα νέα συστήματα πληρωμών είναι η διατήρηση των προτύπων ασφαλείας. Αν και πρόκειται για ένα βολικό τρόπο ψηφιακής αποστολής χρημάτων ή ολοκλήρωσης κάποιας συναλλαγής, τα πρότυπα ασφαλείας πρέπει να ρυθμίζονται, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι χρήστες εισέρχονται σε ασφαλή ζώνη.
- Η ηλεκτρονική υγειονομική περίθαλψη. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο παρέχονται οι υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης. Ειδικότερα, ένας χρήστης αντί να επισκεφθεί έναν επαγγελματία υγείας, μπορεί πλέον να επικοινωνήσει μαζί του με ηλεκτρονικό τρόπο και να προτείνει την κατάλληλη αγωγή σύμφωνα με τα αναφερόμενα συμπτώματα. Ορισμένοι επαγγελματίες υγείας συμβουλεύουν τους ασθενείς μέσω ηλεκτρονικών κλήσεων ή βίντεο-κλήσεων μέσα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να κατανοήσουν καλύτερα τις παθήσεις τους. Αυτό το γεγονός αποτελεί μεγάλο πλεονέκτημα για τους ασθενείς οι οποίοι δε θέλουν να πληρώσουν μία επίσκεψη στην κλινική. Παρόλα αυτά, αυτή η κατάσταση εγκυμονεί κινδύνους καθώς υπάρχουν αυξημένες πιθανότητες παρουσίας μη εξειδικευμένων ατόμων που παριστάνουν τους επαγγελματίες υγείας. Επιπλέον, είναι δύσκολο να επιβεβαιωθεί η αξιοπιστία ενός επαγγελματία υγείας από την εμφάνιση του προφίλ του στο διαδίκτυο. Ωστόσο, αν αυτή η δυνατότητα χρησιμοποιηθεί σωστά μπορεί να αποτελέσει μία χρήσιμη λειτουργία για τους χρήστες σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Η αυξημένη ευαισθητοποίηση των πολιτών. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνει χώρα η διακυβέρνηση των χωρών παγκοσμίως, καθιστώντας τη διαδικασία πιο διαφανή. Αρκετοί ηγέτες σε όλο τον κόσμο χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να εκφράσουν τις απόψεις τους και να θέσουν ζητήματα προτεραιότητας, δίνοντας στους πολίτες ένα καλύτερο επίπεδο κατανόησης της κυβέρνησης που έχουν εκλέξει. Είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν περιορίσει την επιρροή των πολιτικών φορέων στις πληροφορίες οι οποίες είναι καλό να φτάνουν στους πολίτες. Πριν από την εμφάνιση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην ψηφιακή εποχή, τα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης και η κυβέρνηση ήταν οι μόνες πηγές πληροφόρησης. Ωστόσο, αυτό έχει πλέον αλλάξει προς ένα καλύτερο επίπεδο. Το μειονέκτημα αυτής της εξέλιξης είναι ότι ορισμένοι οργανισμοί κάνουν κατάχρηση της

δύναμης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για να επηρεάσουν με αρνητικό τρόπο τους πολίτες.

- Η διαχείριση των καταστροφών. Η υπερθέρμανση του πλανήτη έχει επηρεάσει τον πλανήτη σε βαθμό στον οποίο οι φυσικές καταστροφές γίνονται πρωτοσέλιδο με μεγάλη συχνότητα. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπουν την αποστολή πληροφοριών και την ευκολότερη παροχή υποστήριξης. Η λειτουργία ελέγχου ασφαλείας στο Facebook επιτρέπει στους χρήστες να σημειώσουν ότι είναι ασφαλείς στις ζώνες καταστροφών, βοηθώντας τους άλλους χρήστες οι οποίοι μπορεί να είναι το οικογενειακό ή το φιλικό περιβάλλον τους να γνωρίζουν ότι είναι ασφαλείς, σε περίπτωση που δεν υπάρχει άλλο διαθέσιμο μέσο επικοινωνίας.
- Η κοινωνική δικαιοσύνη. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν φέρει τους χρήστες αντιμέτωπους με ανθρωπιστικά ζητήματα. Πολλοί οργανισμοί κοινωνικής εργασίας, όπως είναι οι οργανώσεις προστασίας των ζώων ή συγκέντρωσης χρημάτων, αξιοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να ευαισθητοποιήσουν την κοινωνία για τα ζητήματα που την απασχολούν. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της επαφής ακτιβιστές, επιτρέποντας στους χρήστες να υψώσουν τη φωνή τους κατά της αδικίας (όπως για παράδειγμα το κίνημα #metoo) και βοηθούν τους χρήστες να ενωθούν για κοινωνικούς σκοπούς.

Κεφάλαιο 6^ο: Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και e-learning

Η ενσωμάτωση των τεχνολογιών του διαδικτύου στην εκπαίδευση παρέχει στους χρήστες σε όλο τον κόσμο ποικίλες ευκαιρίες μάθησης [115]. Εκτός από τα εγχειρίδια και τις διαλέξεις εντός της σχολικής αίθουσας, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπουν στους μαθητές να μοιράζονται ιδέες, πόρους και πληροφορίες. Οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης όπως είναι το Facebook, το LinkedIn, το Instagram ή το Twitter παρέχουν στους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς δωρεάν διαδικτυακά κανάλια επικοινωνίας αλλά και πρόσβαση σε πληροφορίες [116]. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο μάθησης. Οι συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να χρησιμοποιούν σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία μέσω των φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών, των τάμπλετ ή των iPad και των smartphone. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εφαρμόσουν ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης όπως είναι η δημιουργία διαδικτυακών σεμιναρίων, φόρουμ συζητήσεων και άλλων παρόμοιων πλατφορμών για να βελτιωθεί η ποιότητα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης [117].

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπουν στους φοιτητές να μοιράζονται και να εξερευνούν καθημερινά μεγάλες ποσότητες πληροφοριών σε ιστότοπους, καθώς και να συμμετέχουν σε διαδικτυακά σεμινάρια ή να παρακολουθούν βίντεο με εκπαιδευτικό περιεχόμενο [118]. Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί στις ανεπτυγμένες και σε αρκετές αναπτυσσόμενες χώρες χρησιμοποιούν ήδη σε κάποιο βαθμό τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σαν εκπαιδευτικό εργαλείο [119]. Παραδείγματος χάριν, οι καθηγητές του επιστημονικού πεδίου της βιολογίας μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα βίντεο από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως είναι το TikTok, για να εξηγήσουν εν συντομία τη διαφορά μεταξύ RNA και DNA. Με τη σειρά τους, οι φοιτητές μπορούν να παρακολουθήσουν το βίντεο απεριόριστες φορές και να θυμούνται καλά όλες τις πληροφορίες [120]. Αξίζει να αναφερθεί ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση απέκτησαν ιδιαίτερη σημασία εξαιτίας της εκδήλωσης της πανδημίας του Covid-19 και της αναγκαστικής εισαγωγής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Εύκολα μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί που βρέθηκαν στη σύγχρονη πραγματικότητα αναγκάστηκαν να καταφύγουν στα κοινωνικά δίκτυα για να πραγματοποιήσουν τη διδακτική τους πρακτική [121].

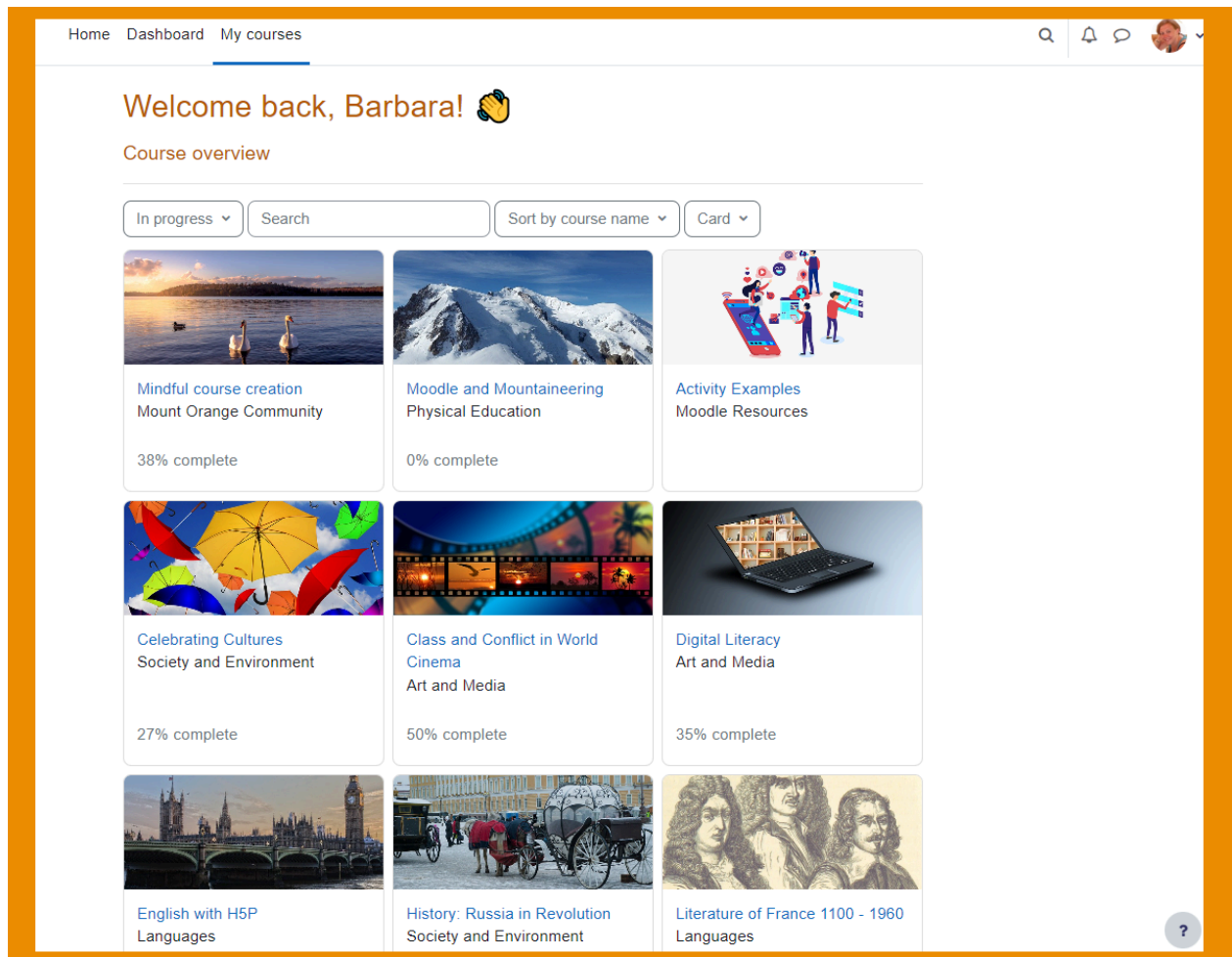
Ο Πίνακας 6.1 ο οποίος ακολουθεί παρουσιάζει συγκεντρωτικά ορισμένες πλατφόρμες ηλεκτρονικής διδασκαλίας (e-learning) ή εκπαιδευτικών δικτύων.

Πίνακας 6.1: Σύντομη παρουσίαση εκπαιδευτικών πλατφορμών

Εκπαιδευτική πλατφόρμα	Σύντομη περιγραφή
Open eClass	Πλατφόρμα εθνικής εμβέλειας στην Ελλάδα, υποστήριξης της ασύγχρονης εκπαίδευσης Ευρεία χρήση από την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
Moodle	Παγκόσμια πλατφόρμα “ανοιχτής πηγής” για τη δημιουργία μαθημάτων ή ομάδων επικοινωνίας ή δοκιμασιών με τη μορφή quiz Κοινωνικά και συνεργατικά στοιχεία
Udemy	Πλατφόρμα εμπορικού χαρακτήρα με πλειάδα διαδικτυακών μαθημάτων, προσφερόμενα από επαγγελματίες
Coursera	Προσφορά διαδικτυακών μαθημάτων αλλά και πιστοποιήσεων Συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης όπως το Yale και το Stanford
edX	Αφορά στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση Δημιουργήθηκε από το MIT και το Harvard
Khan Academy	Εκπαιδευτική πλατφόρμα προσφοράς δωρεάν διαδραστικών μαθημάτων για σχολικά ή πανεπιστημιακά ζητήματα
FutureLearn	Βρετανική πλατφόρμα η οποία περιλαμβάνει MOOCs από εκπαιδευτικά ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης ή άλλους οργανισμούς
Google Classroom	Εργαλείο διαχείρισης τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για μαθητές Συνδυασμός μάθησης και επικοινωνίας
Microsoft Teams for Education	Αποτελεί μια εκδοχή του Teams προσαρμοσμένη στα σχολεία/ πανεπιστήμια
Edmodo	Πλατφόρμα κοινωνικής μάθησης η οποία προσομοιάζει με το Facebook αλλά για εκπαιδευτικούς σκοπούς Χρησιμοποιείται από τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές

Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle (Εικόνα 6.1) αποτελεί μία από τις πιο γνωστές αλλά και δημοφιλείς πλατφόρμες στο πεδίο της ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο. Το Moodle εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 2002 αποτελώντας μία πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα, η οποία μπορούσε να προσφέρει ένα μεγάλο βαθμό ευελιξίας προς τους εκπαιδευτικούς. Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να δημιουργούν τα μαθήματά τους, να αναθέτουν τις δραστηριότητες ή τις εργασίες προς τους εκπαιδευόμενους και να οργανώνουν τις δοκιμασίες για αξιολογήσεις τους. Επίσης, μέσω αυτής της εκπαιδευτικής πλατφόρμας ήταν δυνατό οι εκπαιδευτικοί να διαχειρίζονται ακόμα και την πρόοδο των εκπαιδευόμενων. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι αυτή η εκπαιδευτική πλατφόρμα μπορούσε να υποστηρίξει φόρουμ αλλά και διάφορα εργαλεία επικοινωνίας αλλά και δοκιμασίες με τη μορφή κουίζ. Το Moodle χρησιμοποιούνταν αρκετά από τα σχολεία αλλά και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και από λοιπούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς,

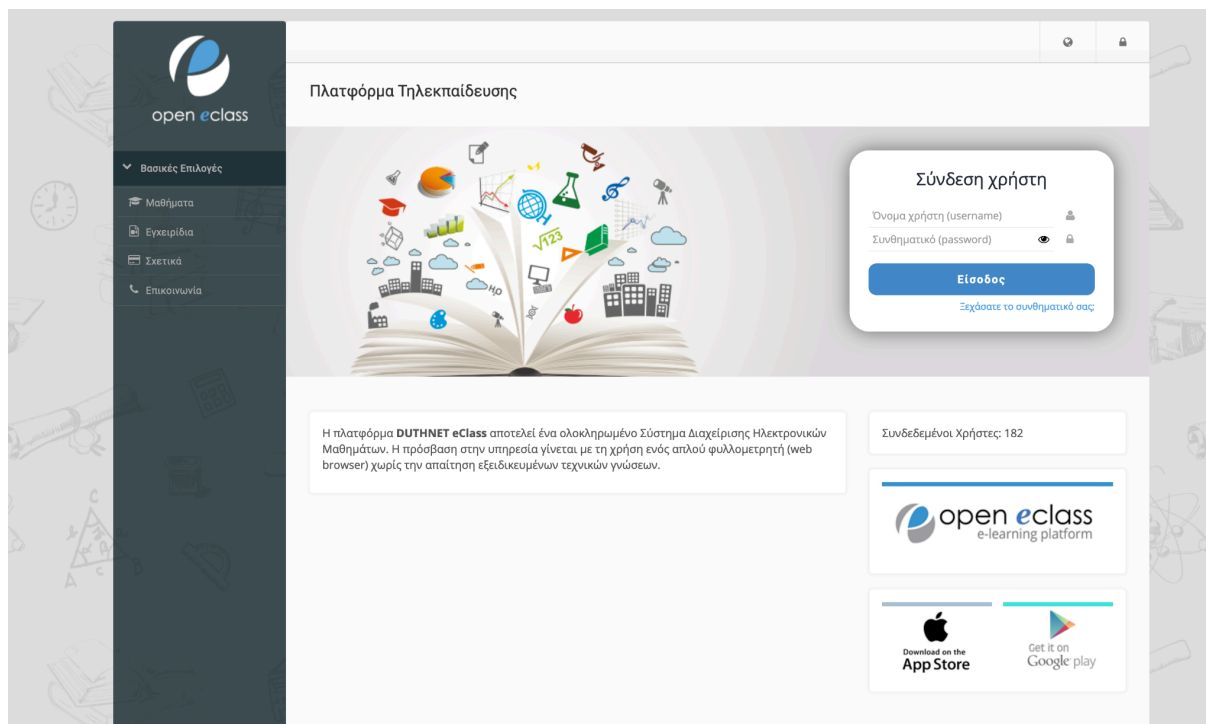
ενώ μπορούσε με μεγάλη ευκολία να ενσωματωθεί με άλλα εκπαιδευτικά εργαλεία. Παρά το γεγονός ότι ήταν σχεδιασμένο με ένα παραδοσιακό τρόπο, παρέμενε ιδιαίτερα δημοφιλές, λειτουργικό αλλά και εύκολα προσβάσιμο [122].



Εικόνα 6.1: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Moodle [123]

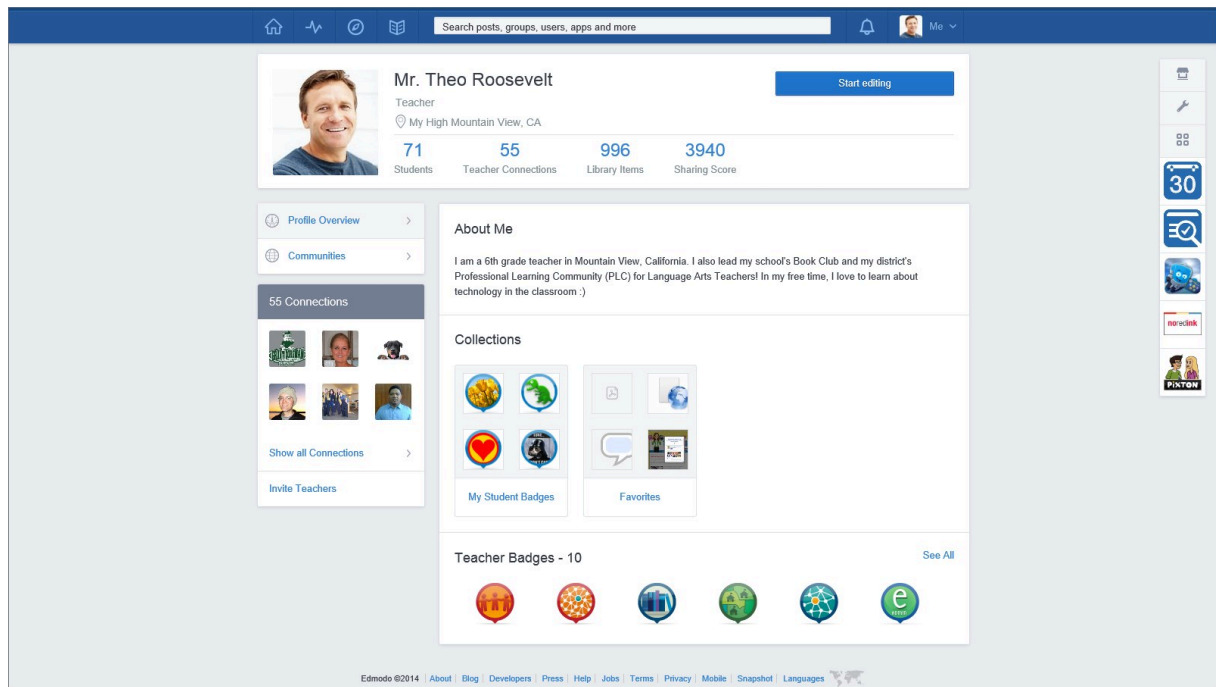
Ένα χρόνο αργότερα εμφανίστηκε η εκπαιδευτική πλατφόρμα Open eClass (Εικόνα 6.2) η οποία είναι ελληνικής προέλευσης και υποστηρίζει την ασύγχρονη τηλεκπαίδευση. Η δημιουργία αυτής της πλατφόρμας στηρίχθηκε στο πρότυπο της προηγούμενης εκπαιδευτικής πλατφόρμας η οποία παρουσιάστηκε και ήταν το Moodle. Το Open eClass χρησιμοποιήθηκε αλλά και συνεχίζει να χρησιμοποιείται πάρα πολύ από τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, ενώ επέτρεπε την εύκολη διαχείριση των μαθημάτων, την εγγραφή των φοιτητών, την αποστολή του εκπαιδευτικού υλικού, την ανάθεση δραστηριοτήτων ή εργασιών, αλλά και την επικοινωνία είτε μεταξύ των φοιτητών είτε μεταξύ των καθηγητών είτε μεταξύ των φοιτητών και των καθηγητών μέσω φόρουμ. Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι το Open eClass υποστηρίζεται από το ελληνικό ακαδημαϊκό δίκτυο (GUnet) και προσφέρεται με δωρεάν τρόπο. Ένα ακόμη χρήσιμο στοιχείο σχετικά με το Open eClass αφορά στο γεγονός ότι αποτελεί ένα βασικό εργαλείο ασύγχρονης

τηλεκπαίδευσης στην περίπτωση της Ελλάδας, ενώ προσφέρει εύκολη χρήση και φιλικό περιβάλλον για τους εκπαιδευτικούς και τους φοιτητές [124].



Εικόνα 6.2: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Open eClass [125]

Αρκετά χρόνια αργότερα και συγκεκριμένα το 2008 εμφανίστηκε η εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo (Εικόνα 6.3), η οποία αφορούσε μία πλατφόρμα κοινωνικής μάθησης, η οποία προσομοίαζε αρκετά το Facebook. Ωστόσο, το σημαντικό στοιχείο διαφοροποίησης αυτής της πλατφόρμας ήταν ότι χρησιμοποιούνταν κυρίως για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ο σκοπός δημιουργίας αυτής της πλατφόρμας δεν ήταν άλλος από την προσφορά ενός ασφαλούς περιβάλλοντος επικοινωνίας ανάμεσα στους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς αλλά και τους γονείς. Σε αυτή την εκπαιδευτική πλατφόρμα υπήρχε η δυνατότητα πραγματοποίησης αναρτήσεων, σχολίων, αναθέσεων, εργασιών ή και υποβολής γραπτών ή ηλεκτρονικών διαδικασιών με τη μορφή κουίζ, ενώ υπήρχε επίσης και μία βιβλιοθήκη περιεχομένου. Οι εκπαιδευτικοί στο Edmodo είχαν τη δυνατότητα να δημιουργούν εικονικές τάξεις και εκεί να αναρτούν τις εργασίες των μαθητών ή των φοιτητών, ενθαρρύνοντας με αυτό τον τρόπο τη συνεργασία. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo μπορούσε να συνδυάσει τόσο την κοινωνική δικτύωση όσο και την παιδαγωγική προσέγγιση [126].



Εικόνα 6.3: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Edmodo [127]

Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Khan Academy εμφανίστηκε το 2008 συντελώντας σε μία μη κερδοσκοπική μορφή εκπαιδευτικής πλατφόρμας, η οποία μπορούσε να προσφέρει μαθήματα με τη μορφή βίντεο αλλά και άλλων διαδραστικών ασκήσεων. Τα θέματα τα οποία κάλυπτε ήταν η ιστορία, τα μαθηματικά, τα οικονομικά, ο προγραμματισμός, η φυσική και η χημεία, ιστορία, τα οικονομικά. Οι εκπαιδευόμενοι οι οποίοι μπορούσαν να συμμετάσχουν σε αυτήν την πλατφόρμα ήταν δυνατό να ανήκουν στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ή ακόμη και στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Αυτή η πλατφόρμα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη για τους μαθητές, τους φοιτητές αλλά και τους εκπαιδευτικούς ή τους καθηγητές, καθώς μπορούσε να ενσωματώσει την πρόοδο των εκπαιδευόμενων και την παρακολούθησή της. Η εν λόγω πλατφόρμα ήταν διαθέσιμη ακόμη και στην ελληνική γλώσσα μέσα από τη δυνατότητα η οποία προσφέρονταν το Khan Academy.gr και μπορούσε να υποστηρίξει τη δωρεάν και εξατομικευμένη μάθηση για κάθε ενδιαφερόμενο [128].

Επιπλέον, το Coursera εμφανίστηκε το 2012 αποτελώντας μία από τις πιο μεγάλες πλατφόρμες της μορφής MOOCs, η οποία είχε δημιουργηθεί από καθηγητές του πανεπιστημίου του Stanford. Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή η εκπαιδευτική πλατφόρμα συνεργαζόταν στενά με άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και φορείς. Ορισμένες από τις συνεργασίες του Coursera ήταν το Yale, το Google και η Meta. Ο σκοπός της εκπαιδευτικής πλατφόρμας ήταν η προσφορά μαθημάτων, η απόδοση πιστοποιήσεων αλλά και επαγγελματικών πτυχίων. Οι χρήστες του Coursera είχαν τη δυνατότητα παρακολούθησης βίντεο με εκπαιδευτικό περιεχόμενο, συμμετοχής σε εργασίες αλλά και εξέτασης ή αξιολόγησής τους με ηλεκτρονικό τρόπο. Παρά το γεγονός ότι κάποια μαθήματα προσφέρονταν δωρεάν, αρκετά από τα προγράμματα αυτής της εκπαιδευτικής πλατφόρμας απαιτούσαν πληρωμή. Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι το Coursera είναι δημοφιλές στους κόλπους των επαγγελματιών αλλά και των φοιτητών, οι οποίοι επιθυμούν την εξειδίκευσή τους σε κάποιο πεδίο, αλλά και την απόκτηση αναγνωρισμένων πιστοποιητικών [129].

Το Udemy (Εικόνα 6.4) εμφανίστηκε το 2012 αποτελώντας μία πλατφόρμα εμπορικής μορφής, η οποία μπορούσε να προσφέρει διαδικτυακά μαθήματα τα οποία πραγματοποιούνταν από εκπαιδευτικές από εκπαιδευτές του ιδιωτικού τομέα. Τα θέματα τα οποία μπορούσε να καλύψει αυτή η εκπαιδευτική πλατφόρμα ήταν η αρχιτεκτονική, η διακόσμηση, η επιχειρηματικότητα αλλά και η τεχνολογία. Το Udemy αποτελούσε μία πλατφόρμα η οποία ήταν ανοιχτή προς όλους και με αυτό τον τρόπο καθένας είχε τη δυνατότητα να δημιουργήσει αλλά και να προωθήσει το δικό του μάθημα. Οι χρήστες της πλατφόρμας μπορούσαν να αγοράσουν τα μαθήματα με μεμονωμένο τρόπο και όχι με συνδρομή, ενώ μπορούσαν να έχουν πρόσβαση σε αυτά για πάρα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Το Udemy επικεντρώνονταν κυρίως στην πρακτική μάθηση, ενώ επίσης περιλάμβανε ακόμη και τις αξιολογήσεις των εκπαιδευόμενων αν και δεν παραχωρούσε πιστοποιητικά παρακολούθησης των μαθημάτων. Παρόλα αυτά, η εκπαιδευτική πλατφόρμα Udemy ήταν χρήσιμη για εκείνους οι οποίοι επεδίωκαν την ατομική και την επαγγελματική τους ανάπτυξη [130].

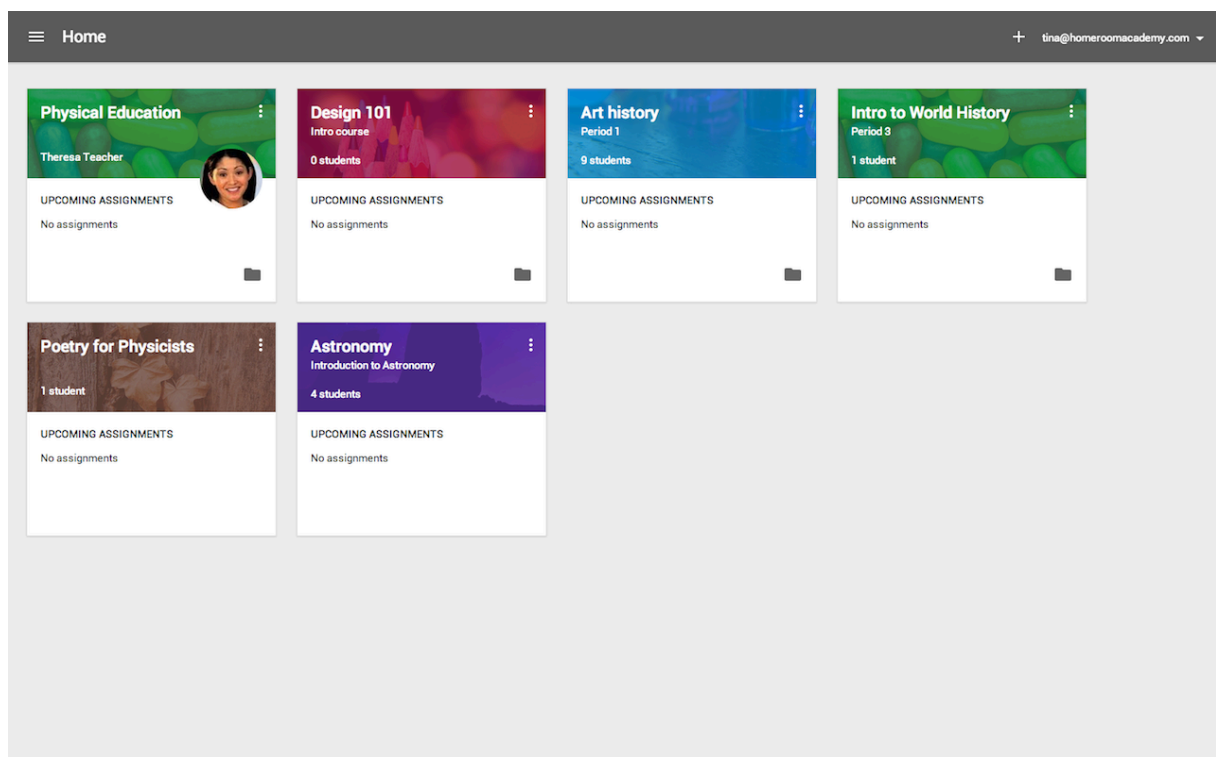
Εικόνα 6.4: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Udemy [131]

Το 2012 δημιουργήθηκε η εκπαιδευτική πλατφόρμα edX μετά από τη συνεργασία των πανεπιστημίων MIT αλλά και Harvard, προσφέροντας μαθήματα προς τους ενδιαφερόμενους. Θα μπορούσε να αναφερθεί ότι αυτή η πλατφόρμα ήταν παρόμοια με το Coursera αλλά είχε περισσότερο ακαδημαϊκό χαρακτήρα. Επίσης, το edX παρείχε πιστοποιητικά και διαδικτυακά πτυχία όπως επίσης και MOOCs. Επιπλέον, οι χρήστες αυτής της εκπαιδευτικής πλατφόρμας είχαν τη δυνατότητα παρακολούθησης των μαθημάτων με δωρεάν τρόπο και χωρίς τη δυνατότητα να λάβουν ένα πιστοποιητικό. Από την άλλη πλευρά, οι χρήστες μπορούσαν να πληρώσουν ένα χρηματικό αντίτιμο και να λάβουν την αναγνώριση. Επιπλέον, αυτή η εκπαιδευτική πλατφόρμα προσέφερε αρκετές δυνατότητες, όπως ήταν η διεξαγωγή

αξιολογήσεων με τη μορφή εξετάσεων, η αξιολόγηση από peer αλλά και η υποστήριξη από εξειδικευμένο ακαδημαϊκό προσωπικό [132].

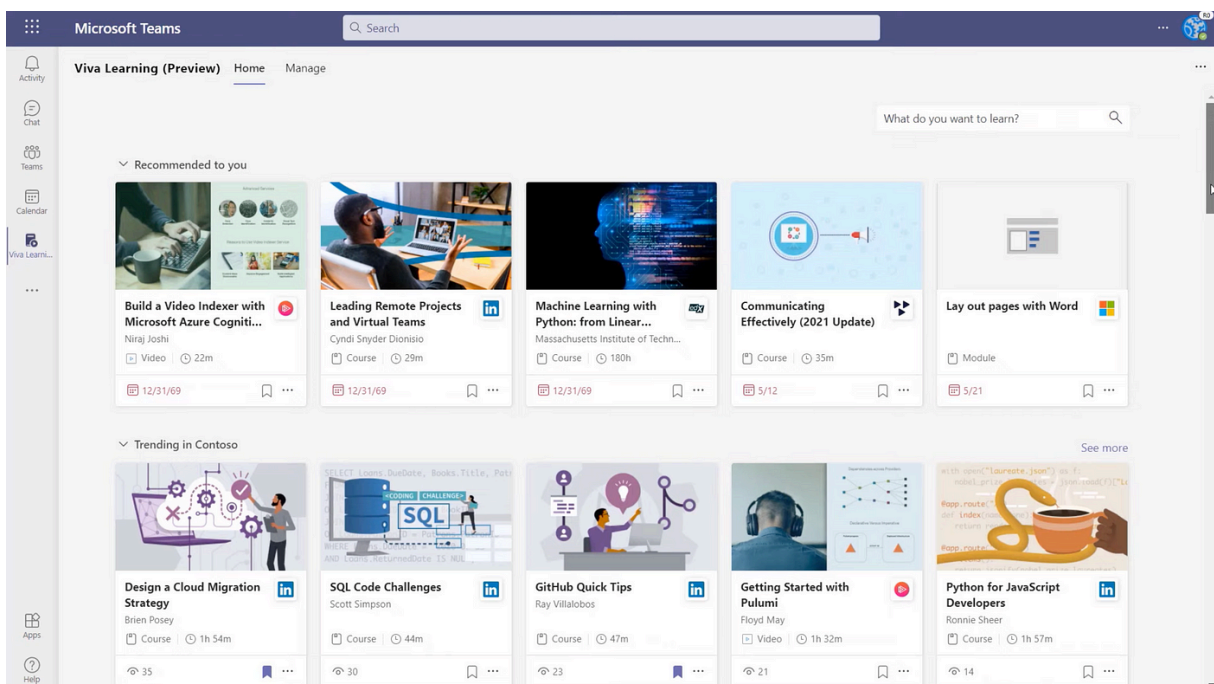
Το FutureLearn αποτελούσε μία βρετανική εκπαιδευτική πλατφόρμα της μορφής MOOCs, η οποία εμφανίστηκε κατά το 2013. Η δημιουργία αυτής της πλατφόρμας οφειλόταν στη συνεργασία ευρωπαϊκών αλλά και διεθνών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Μέσω αυτής της πλατφόρμας μπορούσαν να προσφερθούν μαθήματα αλλά και να χορηγηθούν πιστοποιητικά εξειδίκευσης μικρού βεληνεκούς σε θέματα όπως ήταν η γλώσσα, η επιχειρηματικότητα, οι κοινωνικές επιστήμες, η υγεία και η τεχνολογία. Ιδιαίτερη έμφαση σε αυτή την πλατφόρμα ήταν η συζήτηση ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους, ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την κοινωνική πλευρά της μάθησης [133]. Η επόμενη εκπαιδευτική πλατφόρμα αφορούσε το Google Classroom (Εικόνα 6.5) και εμφανίστηκε το 2014 συντελώντας έτσι σε μία ακόμη δωρεάν πλατφόρμα, η οποία λειτουργούσε υπό την αιγίδα της Google. Αυτή η εκπαιδευτική πλατφόρμα στην πραγματικότητα αφορούσε τη δημιουργία μίας ψηφιακής τάξης, η οποία είχε άμεση σύνδεση με εργαλεία της Google όπως ήταν το Gmail, το Drive και το Docs [134].

Με αυτό τον τρόπο οι καθηγητές είχαν τη δυνατότητα οργάνωσης των μαθημάτων, αναθέσεις εργασιών αλλά και επικοινωνίας με τους μαθητευόμενους και αξιολόγησής τους. Το Google Classroom ήταν ένα ιδανικό εργαλείο για τα σχολεία αλλά και τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι επιθυμούσαν να έχουν ένα εύχρηστο και φιλικό εργαλείο για τη διαχείριση της σχολικής τάξης με μικρό βαθμό δυσκολίας και πολυπλοκότητας. Αυτό το εργαλείο θεωρήθηκε ως ιδιαίτερα χρήσιμο για τις περιόδους όπου απαιτούνταν η υιοθέτηση της τηλεεκπαίδευσης, ενώ χρησιμοποιήθηκε αρκετά κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Covid-19 [135].



Εικόνα 6.5: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Google Classroom [135]

Ολοκληρώνοντας το Microsoft Teams for Education (Εικόνα 6.6) εμφανίστηκε το 2017 και αποτελούσε μία ειδική μορφή έκδοσης από το Teams με έμφαση στην εκπαίδευση. Ειδικότερα, αυτή η εκπαιδευτική πλατφόρμα λειτουργούσε ως μία μορφή ψηφιακής τάξης και υποστήριζε εργαλεία τα οποία επέτρεπαν τη συνομιλία, την πραγματοποίηση βιντεοκλήσεων, το διαμοιρασμό ή διαφορετικά την κοινή χρήση αρχείων, την ανάθεση εργασιών αλλά και τη βαθμολόγηση. Αυτό το εργαλείο μπορούσε να ενσωματωθεί στο Microsoft 365, επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο την ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας ανάμεσα στους μαθητές ή διαφορετικά τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς σε πραγματικό χρόνο [136]. Επίσης, το Microsoft Teams for Education μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ευρέως από τα σχολεία αλλά και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης είτε για σύγχρονη είτε για σύγχρονη μορφή εκπαίδευσης, ειδικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Covid-19 [137].



Εικόνα 6.6: Παρουσίαση του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Microsoft Teams for Education [138]

Κεφάλαιο 7^ο: Η εφαρμογή Stackiee

7.1 Εισαγωγή

Η εφαρμογή Stackiee είναι μία σύγχρονη πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης που απευθύνεται αποκλειστικά στους φοιτητές του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων. Πρωταρχικός στόχος της εφαρμογής αποτελεί η γεφύρωση του χάσματος επικοινωνίας μεταξύ των φοιτητών του τμήματος και η ενίσχυση της διάδρασής τους για θέματα που αφορούν τις σπουδές τους καθώς καλύπτει ουσιαστικές ανάγκες της φοιτητικής καθημερινότητας. Μέσω ενός φιλικού προς τον χρήστη περιβάλλον προσφέρεται η δυνατότητα ευέλικτης ανταλλαγής απόψεων και γνώσεων - γεγονός που καθιστά την εφαρμογή μια διαδικτυακή πλατφόρμα συνεργασίας.

Επιπλέον, η εφαρμογή αποτελεί ένα ζωντανό κόμβο επικοινωνίας, ενισχύοντας την αλληλεπίδραση των φοιτητών μέσω δημοσιεύσεων και σχολίων. Το γεγονός αυτό επιτρέπει στον κάθε φοιτητή να αισθανθεί κομμάτι μιας κοινότητας με επίκεντρο τον φοιτητή και τις ανάγκες του, πράγμα που ενισχύει δίχως αμφισβήτηση τόσο τη συνεργατικότητα όσο και τη συμμετοχικότητα.

Με απώτερο σκοπό την παράθεση μιας ολοκληρωμένης περιγραφής της εφαρμογής, ακολουθεί μια αναλυτική παρουσίαση τόσο των κύριων σελίδων όσο και συνολικά των λειτουργιών της εφαρμογής Stackiee.

7.2 Τεχνολογικά εργαλεία

Για την υλοποίηση της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω τεχνολογικά εργαλεία:

7.2.1 Nuxt 3

Το Nuxt 3 είναι ένα framework βασισμένο στην Vue.js που σκοπεύει στην ανάπτυξη πλήρως λειτουργικών και ολοκληρωμένων web εφαρμογών, προσφέροντας εντυπωσιακές ταχύτητες ανάπτυξης με μια ενιαία και οργανωμένη δομή κώδικα μεταξύ frontend και backend. Η εξαιρετική απόδοση και η ευκολία χρήσης του, καθώς και η μεγάλη κοινότητα χρηστών και οι βιβλιοθήκες εργαλείων που παρέχει, το κάνει να ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα frameworks.

7.2.2 Typescript

Η Typescript είναι ένα υπερσύνολο της Javascript που προσθέτει στατικούς ελέγχους μεταβλητών κατά την ανάπτυξη εφαρμογών, όπως μπορεί να βρεθεί και σε παραδοσιακές γλώσσες προγραμματισμού (Java, C, C#). Αυτοί οι στατικοί έλεγχοι βελτιώνουν τη δυνατότητα κατανόησης του κώδικα και τον κάνουν πιο αξιόπιστο και συντηρήσιμο.

7.2.3 MongoDB

Η MongoDB είναι μια NoSQL βάση δεδομένων, που χρησιμοποιεί έγγραφα τύπου JSON για την αποθήκευση δεδομένων. Σε σύγκριση με άλλες σχεσιακές βάσεις, η MongoDB δεν ακολουθεί ένα αυστηρό σχήμα, προσφέρει μεγάλη ευελιξία και είναι κατάλληλη για ταχεία ανάπτυξη και εύκολη κλιμάκωση των εφαρμογών.

7.2.4 Prisma ORM

Το Prisma είναι ένα Object-Relational Mapper (ORM) που απλοποιεί την αλληλεπίδραση με βάσεις δεδομένων σε Javascript back-end εφαρμογών, με έναν απλό και ασφαλές τρόπο ανάγνωσης και εγγραφής δεδομένων. Η αυτόματη δημιουργία τύπων Typescript που προσφέρεται, σε συνεργασία με την ενιαία δομή κώδικα της Nuxt, αποτελούν μια βελτιωμένη εμπειρία ανάπτυξης για τους προγραμματιστές.

7.3 Περιβάλλον πλατφόρμας stackiee

7.3.1 Σελίδα σύνδεσης

Η σελίδα σύνδεσης αποτελεί το πρώτο σημείο επαφής του χρήστη με την εφαρμογή, μιας και είναι η πρώτη διεπαφή που εμφανίζεται όταν επισκέπτεται την πλατφόρμα. Στο φόντο της σελίδας έχει τοποθετηθεί ένα διακριτικό animation γραμμών κώδικα, λεπτομέρεια που προσδίδει αίσθηση ένταξης σε ένα περιβάλλον τεχνολογικού χαρακτήρα. Στο κέντρο της οθόνης υπάρχει ένα πλαίσιο που περιλαμβάνει το λογότυπο της εφαρμογής, τα ονόματα των δημιουργών καθώς και μια σύντομη περιγραφή του σκοπού που εξυπηρετεί.

Επιπροσθέτως, όπως έχει αναφερθεί η είσοδος στην εφαρμογή πραγματοποιείται μόνο μέσω της διαδικασίας αυθεντικοποίησης του χρήστη μέσω της αντίστοιχης υπηρεσίας του τμήματος. Για τον λόγο αυτό, στη σελίδα σύνδεσης απουσιάζουν τα συνήθη πεδία “Όνομα Χρήστη” και “Κωδικός”. Αντιθέτως, υπάρχει ένα κουμπί “Σύνδεση” όπου μεταφέρει τον χρήστη στην σελίδα αυθεντικοποίησης του τμήματος με στόχο να διασταυρωθεί αν ο χρήστης έχει την ιδιότητα του φοιτητή του τμήματος. Σε περίπτωση που η αυθεντικοποίηση αποτύχει, η είσοδος του χρήστη στη πλατφόρμα αποτρέπεται καθολικά, γεγονός που διασφαλίζει πως μόνο οι φοιτητές του τμήματος με αληθή ακαδημαϊκά διαπιστευτήρια έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή.

Μετά την επιτυχή διασταύρωση των στοιχείων, ο χρήστης μεταφέρεται αυτόματα στην αρχική σελίδα της εφαρμογής.

7.3.2 Αρχική σελίδα

Η αρχική σελίδα (Εικόνα 7.1) αποτελεί την καρδιά της πλατφόρμας, μιας και είναι η πρώτη διεπαφή που εμφανίζεται στο χρήστη μετά την επιτυχημένη είσοδο του στη εφαρμογή.

Στο κεντρικό μέρος της σελίδας υπάρχουν οι δημοσιεύσεις όλων των χρηστών που εμφανίζονται με φθίνουσα χρονολογική σειρά, γεγονός που επιτρέπει την άμεση προβολή των πιο πρόσφατα αναρτημένων δημοσιεύσεων. Οι δημοσιεύσεις εμφανίζονται τμηματικά χωρισμένες ανά 15, γεγονός που επιτρέπει στο χρήστη να τις παρακολουθεί με έναν πιο εύχρηστο και οργανωμένο τρόπο. Σε κάθε ανακοίνωση εμφανίζονται πληροφορίες του δημιουργού της (το όνομα και το αναγνωριστικό του φοιτητή) μαζί με το κείμενο της δημοσίευσης, καθώς και μια σειρά διαθέσιμων κουμπιών.

Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει η ένδειξη των σχολίων της ανάρτησης που προτρέπει το χρήστη να μεταβεί στη σελίδα λεπτομερειών της δημοσίευσης και να αλληλεπιδράσει με τους υπόλοιπους φοιτητές παραθέτοντας τη γνώμη του. Ακόμη παρέχεται η δυνατότητα αντιγραφής του συνδέσμου της εκάστοτε ανάρτησης με στόχο τον πιο εύκολο διαμοιρασμό της.

Στο δεξί μέρος της σελίδας υπάρχει ένα κουμπί με το οποίο ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει για να φιλτράρει τις δημοσιεύσεις των χρηστών σύμφωνα με τα ενδιαφέροντά του. Σκοπός της ύπαρξης των φίλτρων αποτελεί η ευκολότερη και πιο στοχευμένη αναζήτηση περιεχομένου με βάση ένα ή περισσότερα μαθήματα ή/και ολόκληρα εξάμηνα.

Πιο αναλυτικά, με το πάτημα του κουμπιού ο χρήστης βλέπει το σύνολο των διαθέσιμων επιλογών φιλτραρίσματος - όλα τα εξάμηνα του προγράμματος σπουδών του τμήματος. Κάθε ένα από τα εξάμηνα στη λίστα λειτουργεί ως ένα μικρό μενού επιμέρους επιλογών, αφού επιλέγοντας κάθε ένα από τα εξάμηνα εμφανίζονται όλα τα μαθήματα του εξαμήνου. Έχοντας καταλήξει στις επιθυμητές επιλογές φιλτραρίσματος, ο χρήστης μπορεί να πατήσει το κουμπί 'Εφαρμογή' για να εφαρμόσει τα φίλτρα - ενέργεια που οδηγεί στην επαναφόρτωση των δημοσιεύσεων με βάση τις καθορισμένες επιλογές. Με το φιλτράρισμα των δημοσιεύσεων, στο επάνω μέρος της σελίδας εμφανίζονται τα επιλεγμένα φίλτρα, με κάθε επιλογή να συνοδεύεται με τη δυνατότητα αφαίρεσης της μέσω ενός μικρού κουμπιού με ένδειξη X.

Ακόμη, ο χρήστης μπορεί να αφαιρέσει με το πάτημα ενός κουμπιού "Καθαρισμός" όλα τα ενεργά φίλτρα. Η δυνατότητα αυτή προσφέρει ευελιξία στον χρήστη αφού μπορεί να επαναφέρει τη ροή των δημοσιεύσεων στην αρχική της μορφή δίχως να απαιτείται η κατάργηση κάθε φίλτρου ξεχωριστά.

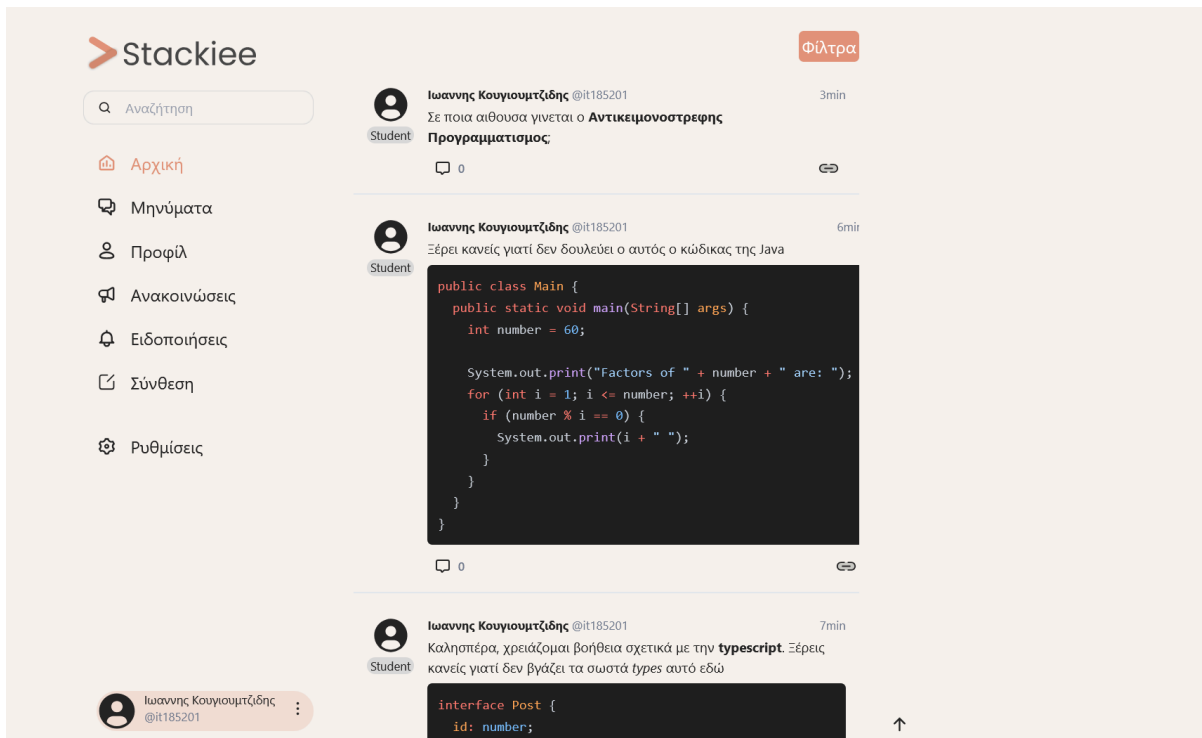
Γίνεται λοιπόν κατανοητό πως η συγκεκριμένη λειτουργία βελτιστοποιεί την εμπειρία του χρήστη της εφαρμογής, αφού βοηθάει σημαντικά στην απλοποίηση της πλοήγησης του φοιτητή (χρήστη) μεταξύ του συνόλου της πληροφορίας.

Παράλληλα, στο αριστερό μέρος της σελίδας ο χρήστης μπορεί να διακρίνει ένα μενού επιλογών που περιέχει συνδέσμους που οδηγούν στις υπόλοιπες σελίδες της εφαρμογής.

Ενδεικτικά, στο μενού πλοήγησης ο επισκέπτης έχει πρόσβαση στα παρακάτω:

- **Αρχική:** Μεταφέρει τον χρήστη στη ροή δημοσιεύσεων
- **Μηνύματα:** Επιλογή που επιτρέπει στον χρήστη να μεταβεί στη σελίδα συνομιλιών
- **Προφίλ:** Περιέχει πληροφορίες και στοιχεία του χρήστη
- **Ανακοινώσεις:** Περιέχει επίσημες ανακοινώσεις του τμήματος
- **Σύνθεση:** Σελίδα για τη σύνθεση μιας ανάρτησης.
- **Ρυθμίσεις:** Προσφέρεται η δυνατότητα παραμετροποίησης ορισμένων λειτουργιών της εφαρμογής.

Πιο αναλυτική περιγραφή των προ-αναφερθέντων σελίδων παρατίθεται στις επόμενες ενότητες της εργασίας.



Εικόνα 7.1: Αρχική σελίδα εφαρμογής [ιδία πηγή]

7.3.3 Σελίδα ανακοινώσεων

Η σελίδα ανακοινώσεων δημιουργήθηκε με στόχο την άμεση και ουσιαστική ενημέρωση των φοιτητών, αφού παρέχει όλες τις ενημερώσεις για κάθε ζήτημα που αφορά την καθημερινή λειτουργία και ενημερώσεις του τμήματος.

Ενσωματώνει όλες τις δημοσιεύσεις που υπάρχουν στη πλατφόρμα Aboard του τμήματος, ώστε ανά πάσα στιγμή κάθε επισκέπτης της εφαρμογής να έχει πρόσβαση τόσο στις γενικές δράσεις του τμήματος, όσο και σε πληροφορίες που σχετίζονται με ένα μάθημα ή/και εργαστήριο.

Αξίζει λοιπόν να αναφερθεί πως αυτή η συγκεκριμένη ενότητα της εφαρμογής δεν έχει δημιουργηθεί για να υποκαταστήσει την αρχική πλατφόρμα ανακοινώσεων Aboard, αλλά αντιθέτως αποσκοπεί στη διευκόλυνση της εισόδου των φοιτητών σε μια ομαδοποιημένη και συγκεντρωτική πληροφόρηση μέσα από την εφαρμογή.

Η παρουσίαση των ανακοινώσεων γίνεται μέσω ενός πίνακα που περιέχει στήλες με τις βασικές λεπτομέρειες κάθε ανακοίνωσης, όπως τον συντάκτη της, τον τίτλο της ανακοίνωσης αλλά και τις σχετικές κατηγορίες κάθε ανάρτησης. Η δομή αυτή εξυπηρετεί τη συνοπτική παρουσίαση των δημοσιεύσεων, ενώ για να εμφανιστεί το πλήρες κείμενο της δημοσίευσης με όλες τις λεπτομέρειες της, ο χρήστη έχει τη δυνατότητα να κάνει κλικ σε οποιοδήποτε σημείο μιας εγγραφής.

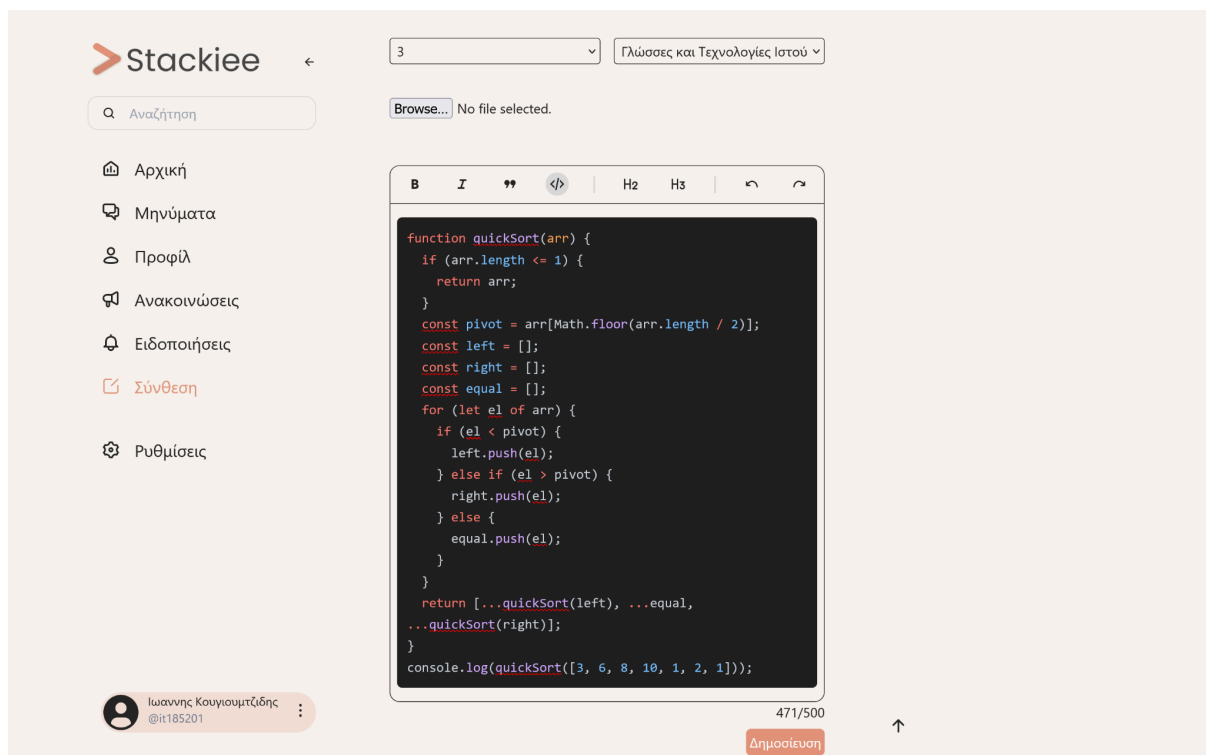
Για τη διευκόλυνση του χρήστη και της αναζήτησης των ανακοινώσεων, στο επάνω μέρος του πίνακα υπάρχει μια σειρά φίλτρων που επιτρέπουν στον χρήστη να αναζητήσει εγγραφές με βάση ένα τίτλο μιας ανακοίνωσης, με συγκεκριμένο όνομα συντάκτη αλλά και κατηγορία ανακοίνωσης. Ακόμη, έγινε σελιδοποίηση των ανακοινώσεων που βελτιστοποιεί την εμπειρία του επισκέπτη.

7.3.4 Σελίδα σύνθεσης ανάρτησης

Η σελίδα σύνθεσης ανάρτησης (Εικόνα 7.2) επιτρέπει στους χρήστες της εφαρμογής να κοινοποιούν ερωτήσεις, απορίες, υλικό που αφορά κάποιο μάθημα ή και εξάμηνο, αλλά και γενικότερα πληροφορίες σχετικές με την ακαδημαϊκή τους καθημερινότητα. Ουσιαστικά, αποτελεί το βασικό μέσο έκφρασης των φοιτητών εντός της πλατφόρμας.

Κατά την είσοδο στη σελίδα, ο χρήστης αντικρίζει μια φόρμα με πεδία την οποία καλείται να συμπληρώσει. Πιο αναλυτικά, δεδομένου ότι κάθε ανάρτηση σχετίζεται με μια δημοσίευση που αφορά ένα ζήτημα στο οποίο ο δημιουργός της ανάρτησης ψάχνει μία απάντηση, ο χρήστης καλείται να συμπληρώσει το σώμα της δημοσίευσης, μαζί με ένα μάθημα ενός εξαμήνου από τις διαθέσιμες επιλογές. Η διαδικασία είναι πολύ σύντομη και άμεση, με στόχο να είναι τόσο φιλική όσο και ξεκάθαρη για τον τελικό χρήστη. Επίσης, πέρα από το βασικό κείμενο της ανάρτησης, δίνεται η δυνατότητα επισύναψης αρχείου (σημειώσεις, ασκήσεις κλπ.), ώστε να κάνει την ανάρτηση πλήρη και να εμπλουτίσει το περιεχόμενό της.

Για την δημιουργία της ανάρτησης ο χρήστης καλείται να υποβάλει τη φόρμα έχοντας συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα πεδία. Αφού εμφανιστεί ένα μήνυμα επιβεβαίωσης στην οθόνη του χρήστη, η ανάρτηση προστίθεται στην γενική ροή των αναρτήσεων και ο χρήστης μεταφέρεται στην αρχική σελίδα.



Εικόνα 7.2: Σελίδα σύνθεσης μιας δημοσίευσης [ιδία πηγή]

7.3.5 Σελίδα προφίλ

Χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες (API) του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, η εφαρμογή στην πρώτη σύνδεση του χρήστη λαμβάνει τις σχετικές πληροφορίες του και τις αποθηκεύει στη βάση δεδομένων της εφαρμογής. Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να μεταφερθεί στην σελίδα προφίλ του μέσω της σχετικής επιλογής από το μενού πλοήγησης, είτε να επισκεφτεί την σελίδα προφίλ ενός άλλου φοιτητή μέσω του συνδέσμου που υπάρχει στο όνομα χρήστη σε κάποια δημοσίευση ή σχόλιο που έχει δημοσιεύσει.

Πιο αναλυτικά, η σελίδα αυτή περιέχει τις παρακάτω συνοπτικές πληροφορίες για τον χρήστη:

- Εικόνα προφίλ
- Ονοματεπώνυμο και Αριθμό Μητρώου (ΑΜ)
- Ημερομηνία ένταξης στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων
- Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Στη συνέχεια της σελίδας, βρίσκονται δύο καρτέλες οι οποίες επιτρέπουν την εύκολη περιήγηση μεταξύ των δημοσιεύσεων που έχει δημιουργήσει ο χρήστης και στα σχόλια που έχει δημοσιεύσει σε άλλες αναρτήσεις. Οι δημοσιεύσεις εμφανίζονται τμηματικά όπως και στην αρχική σελίδα και είναι εξίσου λειτουργικές. Με παρόμοιο τρόπο, τα σχόλια εμφανίζονται όπως στην σελίδα μιας δημοσίευσης. Πάνω από κάθε σχόλιο υπάρχει ένας σύνδεσμος που υποδεικνύει την αρχική ανάρτηση στην οποία ο χρήστης παρέθεσε την άποψη του και επιλέγοντας αυτόν τον σύνδεσμο γίνεται η μετάβαση στην σελίδα της δημοσίευσης.

7.3.6 Σελίδα μηνυμάτων

Με γνώμονα την κοινωνικοποίηση των φοιτητών, δημιουργήθηκε η σελίδα μηνυμάτων (Εικόνα 7.3), η οποία αποτελεί έναν εναλλακτικό τρόπο επικοινωνίας μεταξύ των φοιτητών, επιτρέποντας μια πιο άμεση και σε πραγματικό χρόνο επικοινωνία μέσω ιδιωτικών ή και ομαδικών συνομιλιών. Αυτή η δυνατότητα ενισχύει την αλληλεπίδραση και την δημιουργία μιας κοινότητας, επιτρέποντας τους φοιτητές να συνεργάζονται, να μοιράζονται ιδέες και να συνομιλούν σε ένα πιο προσωπικό επίπεδο.

Στο αριστερό τμήμα της σελίδας βρίσκεται το κέντρο των συνομιλιών, στο οποίο ο χρήστης μπορεί να δει όλες τις ενεργές συνομιλίες του με τους υπόλοιπους χρήστες. Κάθε συνομιλία περιέχει βασικές πληροφορίες όπως το όνομα συνομιλίας, το τελευταίο μήνυμα και την ημερομηνία αποστολής του τελευταίου μηνύματος. Στο πάνω μέρος του τμήματος υπάρχουν δύο διαδραστικά κομμάτια. Το πρώτο είναι ένα πεδίο για αναζήτησή και φιλτραρίσματος των ενεργών συνομιλιών που διευκολύνει την αναζήτηση συνομιλιών, ενώ το δεύτερο αποτελεί ένα κουμπί το οποίο με ένα πάτημα ανοίγει ένα νέο παράθυρο. Στο παράθυρο αυτό, ο χρήστης μπορεί να ψάξει και να επιλέξει άλλους φοιτητές, μέσω μιας μπάρας αναζήτησης, για να δημιουργήσει μια νέα συνομιλία.

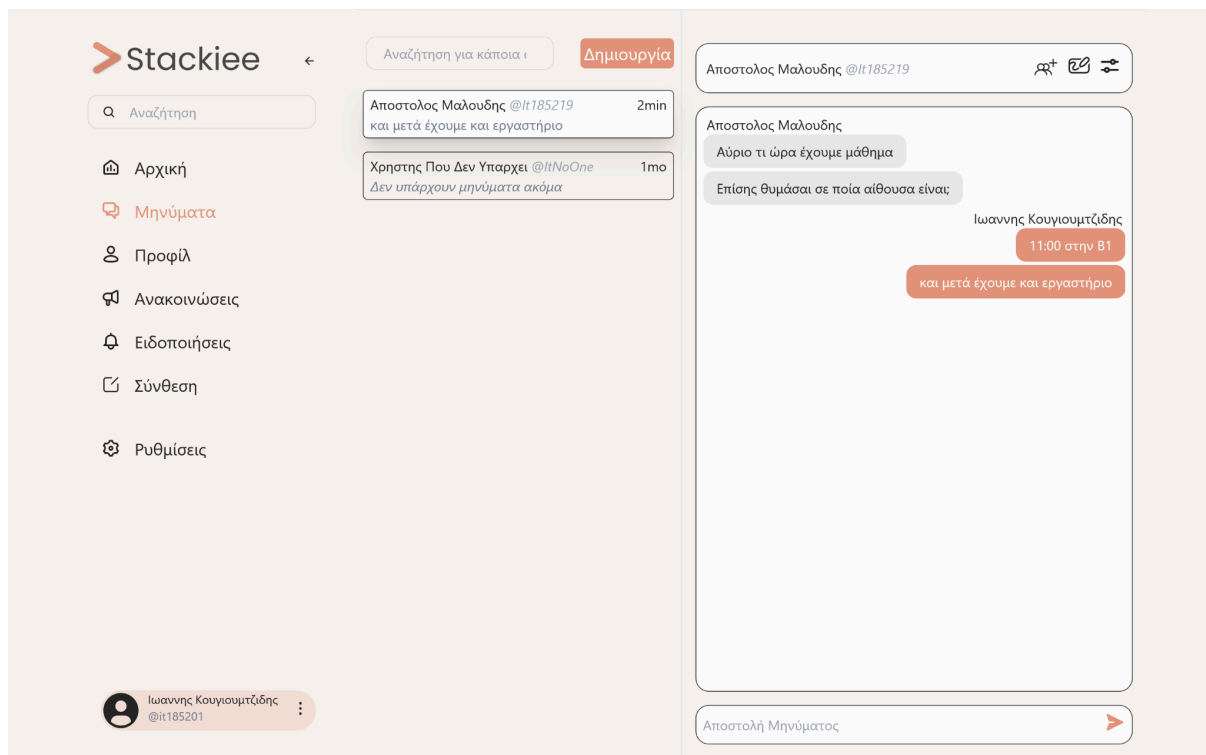
Στο δεξιό τμήμα της σελίδας, υπάρχει ο κεντρικός χώρος αλληλεπίδρασης της κάθε συνομιλίας. Στην κορυφή της σελίδας υπάρχει ένα πλαίσιο που ορίζει το όνομα της εκάστοτε συνομιλίας. Από δίπλα, βρίσκονται τρία λειτουργικά κουμπιά:

- το πρώτο δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να ελέγξει τους συμμετέχοντες της συνομιλίας και να προσθέσει/αφαιρέσει κάποιον συμμετέχοντα αν είναι ο δημιουργός της συνομιλίας,

- το δεύτερο κουμπί ανοίγει τον διαδραστικό πίνακα και
- το τρίτο κατά σειρά κουμπί επιτρέπει την αλλαγή του ονόματος της συνομιλίας, προσφέροντας τη δυνατότητα εξατομίκευσης.

Έπειτα, στο κάτω μέρος βρίσκεται το κύριο πλαίσιο μηνυμάτων, το οποίο εμφανίζει χρονολογικά ολόκληρο το ιστορικό της συνομιλίας. Κάθε μήνυμα διαχωρίζεται ανάλογα τον αποστολέα και συγκεκριμένα στο δεξιό μέρος του παραθύρου εμφανίζονται τα μηνύματα που στάλθηκαν από τον χρήστη που είναι εκείνη τη στιγμή συνδεδεμένος στη σελίδα της συνομιλίας, ενώ στο αριστερό κομμάτι εμφανίζονται κατά σειρά τα μηνύματα όλων των υπόλοιπων συμμετεχόντων της συνομιλίας. Για διευκόλυνση του χρήστη, πάνω από κάθε μήνυμα της συνομιλίας υπάρχει το όνομα του αποστολέα για τον καλύτερο διαχωρισμό των μηνυμάτων, καθώς και η ημερομηνία και ώρα αποστολής.

Στο κάτω μέρος της σελίδας, βρίσκεται ένα πεδίο κειμένου όπου ο χρήστης μπορεί να πληκτρολογήσει για να στείλει ένα νέο μήνυμα σε όλους του συμμετέχοντες της συνομιλίας. Αυτή η διάταξη εξασφαλίζει μια οργανωμένη και εύχρηστη διεπαφή για την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των χρηστών.



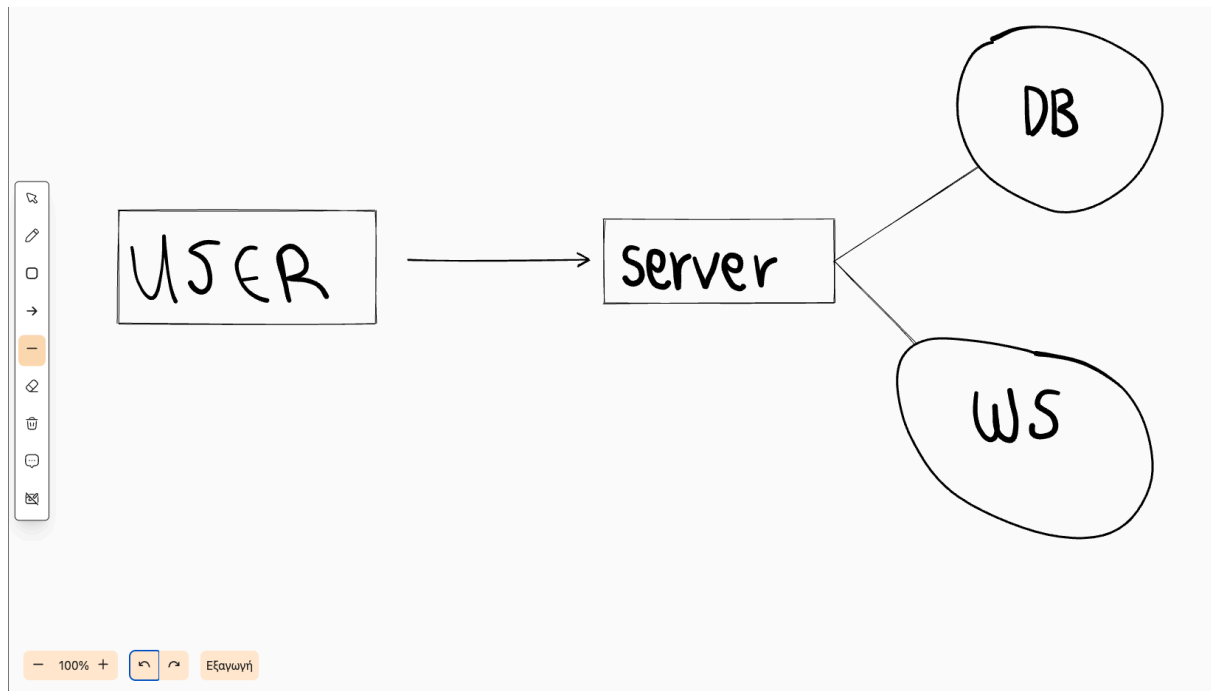
Εικόνα 7.3: Σελίδα ανταλλαγής μηνυμάτων [ιδία πηγή]

7.3.7 Διαδραστικός πίνακας

Η σελίδα αυτή (Εικόνα 7.4) είναι προσβάσιμη μόνο μέσω μιας συνομιλίας, δύο ή περισσότερων χρηστών και προσφέρει μια πιο άμεση αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων της συνομιλίας. Πιο αναλυτικά, οι δυνατότητες του διαδραστικού πίνακα είναι οι εξής:

- **Ελεύθερη Ζωγραφική:** Ο χρήστης μπορεί να εκφράσει τις ιδέες του ελεύθερα, σχεδιάζοντας στον πίνακα με διάφορα χρώματα και μεγέθη πινέλων.
- **Σχήματα:** Προσφέρονται διάφορα προκαθορισμένα σχήματα, όπως τετράγωνα για δημιουργία πλαισίων, βέλη για συνδέσεις και ροές, καθώς και απλές γραμμές για υπογράμμιση ή διαχωρισμό - λειτουργίες που εμπλουτίζουν τις δυνατότητες έκφρασης του χρήστη.
- **Δυναμική Οργάνωση:** Για τα προκαθορισμένα σχήματα που αναφέρθηκαν υπάρχει η δυνατότητα να μετακινηθούν σε μια διαφορετική τοποθεσία επάνω στον πίνακα, καθώς και να αλλάξει το μέγεθος ή οι διαστάσεις τους, επιτρέποντας την αναδιάταξη και οργάνωση των ιδεών.
- **Καθαρισμός Σχεδίων:** Ο χρήστης έχει την επιλογή τόσο να διαγράψει ένα μεμονωμένο σχήμα ή ζωγραφιά κατά προτίμηση, όσο και να καθαρίσει συνολικά το περιεχόμενο του πίνακα με το πάτημα του αντίστοιχου κουμπιού - ενέργεια που οδηγεί στη διαγραφή όλων των ορισμένων στοιχείων.
- **Έλεγχος και Διόρθωση:** Οι λειτουργίες “Αναίρεση” και “Επανάληψη” επιτρέπουν στον χρήστη να αναιρέσει ή να επαναλάβει την τελευταία κατά σειρά του, προσφέροντας ασφάλεια και ευελιξία.
- **Απεριόριστος Χώρος:** Ο χρήστης μπορεί να μεταβάλλει δυναμικά την επιφάνεια και το μέγεθος του πίνακα, με βάση κάθε φορά τις ανάγκες του. Παράλληλα, μπορεί να μετατοπίσει τον πίνακα επιτρέποντας την περιήγηση σε διαφορετικά σημεία ανά την επιφάνεια του. Ο συνδυασμός αυτών των δύο δυνατοτήτων, προσφέρουν στον χρήστη έναν ατελείωτο ψηφιακό χώρο.

Συνεπώς, ο διαδραστικός πίνακας αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο απομακρυσμένης συνεργασίας μεταξύ φοιτητών, επιτρέποντας τον ευκολότερο και καλύτερο διαμοιρασμό ιδεών και συμβάλλει στην ευκολότερη συνεργασία μεταξύ αυτών.



Εικόνα 7.4: Σελίδα διαδραστικού πίνακα εντός μιας συνομιλίας [ιδία πηγή]

7.3.8 Σελίδα ρυθμίσεων

Η σελίδα ρυθμίσεων δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να αλλάξει την γλώσσα της διεπαφής, επιλέγοντας μεταξύ δύο επιλογών: Ελληνικά (προκαθρισμένη επιλογή) και Αγγλικά. Αποτελεί μια λειτουργία που βελτιστοποιεί την εμπειρία του χρήστη, ενισχύοντας τη συμπερίληψη των φοιτητών που ενδέχεται να προτιμούν μία εναλλακτική γλώσσα.

Εφόσον ο χρήστης επιλέξει να αλλάξει τη γλώσσα, ορισμένα στοιχεία της εφαρμογής όπως οι επιλογές στο μενού περιήγησης μεταφράζονται αυτόματα και προσαρμόζονται με βάση τη γλωσσική του προτίμηση.

Κεφάλαιο 8^ο: Συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις

Λαμβάνοντας υπόψη τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει σήμερα η κοινωνική δικτύωση στη καθημερινή ζωή αλλά και την χρησιμότητά της στη φοιτητική κοινότητα, εκπονήθηκε η συγκεκριμένη εργασία που είχε ως στόχο την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης ψηφιακής κοινότητας, το Stackiee, προσαρμοσμένη στις ακαδημαϊκές ανάγκες του φοιτητικού μικρόκοσμου του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων. Μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης της εφαρμογής, επιβεβαιώνεται η σημασία αντίστοιχων προσπαθειών που έχουν ως απώτερο σκοπό τη βελτίωση της εμπειρίας σε άρτια δομημένα πανεπιστημιακά περιβάλλοντα.

Η κατασκευή του Stackiee κρίνεται βέβαιο πως προσφέρει ένα σύγχρονο χώρο έκφρασης, αφού η άμεση επικοινωνία, η συνεργατικότητα, η συμπερίληψη και η πληροφόρηση αποτελούν έννοιες που συνυπάρχουν αρμονικά σε αυτή την εφαρμογή. Η τρέχουσα υλοποίηση επικυρώνει την ανάγκη ύπαρξης παρόμοιων εφαρμογών εντός της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Παρ' ότι η τρέχουσα υλοποίηση της εφαρμογής κρίνεται πλήρης, εντοπίζονται ικανά σημεία που μπορούν να προστεθούν με σκοπό την βελτιστοποίηση της εμπειρίας του τελικού χρήστη. Πιο αναλυτικά:

- **Υποστήριξη οπτικοακουστικής διάδρασης:** Η προσθήκη δυνατότητας βιντεοκλήσης μέσα στη σελίδα μηνυμάτων αποτελεί ένα σημείο που με βεβαιότητα εμπλουτίζει την αλληλεπίδραση των χρηστών, παρέχοντας μια πιο άμεση μορφή επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο.
- **Συμπερίληψη αλγορίθμου αξιολόγησης περιεχομένου:** Η συμπερίληψη ενός σχετικού και διαφανή αλγορίθμου αξιολόγησης των αναρτήσεων και σχολίων των φοιτητών θα ωφελήσει ολόκληρη την κοινότητα, αφού θα επιτρέψει την ανάδειξη των ποιοτικών και εποικοδομητικών δημοσιεύσεων έναντι αυτών που στερούνται χρηστικής αξίας για τους φοιτητές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία

- [8] A. Elsaid, *Social Networking Platform Using C+*, Abu Dhabi: New York University, 2022.
- [12] J. Preece, D. Maloney-Krichmar and C. Abras, "History of online communities," *Encyclopedia of Community*, vol. 3, pp. 86, 2003.
- [15] J. Niclasson and A. Rickman, *Value Creation in Online Social Networks. The Importance of Looking Beyond Financial Information*, Gothenburg: University of Gothenburg, 2012.
- [16] E. R. Kight, *Connecting with "Mi Gente": Hispanic/LatinX Influencers, Entrepreneurs, and Consumers Online*, Routledge: LatinX Voices, 2018.
- [22] J. G. Breslin, A. Passant and S. Decker, "Social networks," in *The Social Semantic Web*, Berlin, Germany: Springer-Verlag, 2009, pp. 169-196. doi: 10.1007/978-3-540-72216-8.
- [38] C. Ortner, P. Sinner and T. Jadin, T., "The history of online social media," in *The SAGE Handbook of Web History*, pp. 372-384, 2018.
- [54] E. Nicole and D. M. Boyd, "Sociality through social network sites," in *The Oxford Handbook of Internet Studies*. Oxford University Press, 2013, p. 151.
- [56] D. Miller, E. Costa, N. Haynes, T. McDonald, R. Nicolescu, J. Sinanan, J. Spyer, S. Venkatraman and X. Wang, *How the world changed social media*, London, U.K.: UCL press, 2016. doi: 10.14324/111.9781910634493.
- [74] A. Hermida, "Social media and the news," *The SAGE Handbook of Digital Journalism*, vol. 1, pp. 81-94, 2016.
- [84] M. Ersoy, "Social media and children," in *Handbook of Research on Children's Consumption of Digital Media*, IGI Global, 2019, pp. 11-23.
- [96] A. Elliott, "Structuration theories: Giddens and Bourdieu," in *Routledge Handbook of Social and Cultural Theory*, Routledge, 2020, pp. 57-75.
- [98] P. Vorderer and C. Klimmt, "The mobile user's mindset in a permanently online, permanently connected society," *The Oxford Handbook of Mobile Communication and Society*, vol. 54, 2020.
- [99] D. Chaffee, "Reflexive identities," in *Routledge handbook of identity studies*, Routledge, 2018, pp. 118-129.
- [100] R. Silverstone and R. Mansell, R., "The politics of information and communication technologies," in *Communication by Design: The politics of Information and Communication Technologies*, 1996, pp. 213-228.
- [102] Z. Papacharissi, *A networked self: Identity, community, and culture on social network sites*. USA: Routledge, 2011.
- [103] A. Wakefield and J. Fleming, *The Sage dictionary of policing*, London, U.K.: SAGE

Publications Ltd., 2008.

[104] M. Castells, M. Fernandez-Ardevol, J. L. Qiu and A. Sey, *Mobile communication and society: A global perspective*, Cambridge, MA, USA: MIT Press, 2009.

[107] K. J. Gergen, “The Challenge Of Absent Presence,” in *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*, 2002, pp. 227-241.

[108] S. Turkle, *Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age*, New York, NY, USA: Penguin, 2015.

[118] M. Moran, J. Seaman and H. Tinti-Kane, *Teaching, Learning, and Sharing: How Today’s Higher Education Faculty Use Social Media*, Boston, MA, USA: Pearson Learning Solutions and Babson Survey Research Group, 2011.

[119] J. Seaman and H. Tinti-Kane, *Social Media for Teaching and Learning*, Boston, MA, USA: Pearson Learning Solutions, 2013.

Internet Sites

[11] OpenSea, “SixDegrees.com,” 2018. [Online]. Available: <https://opensea.io/assets/ethereum/0x495f947276749ce646f68ac8c248420045cb7b5e/3648406621774026632083792427192411838915873136426811213349687977136296558593>

[21] L. Lerner, “How Friendster Works”. [Online]. Available: <https://computer.howstuffworks.com/internet/social-networking/networks/friendster.htm>

[23] YASNS, “YASNS”. [Online]. Available: <https://indieweb.org/YASNS>

[26] Hi5, “The social network for meeting people”. [Online] Available: <https://hi5.com/>

[33] YouTube, “YouTube”. [Online] Available: <https://www.youtube.com/account>

[44] United Media Solution, “What is WeChat? (China’s “Super App”)”. [Online]. Available: <https://www.umssocial.com/umsblog/2023/12/11/wechat-chinas-super-app/>

[47] G. Kaushansky, “How to Use Facebook Messenger to Grow Your Business”. [Online]. Available: <https://www.planthat.com/how-to-use-facebook-messenger-to-grow-your-business/>

[51] S. Kumar, “How Snapchat and Netflix Break UX Design Principles”. [Online]. Available: <https://uxmag.com/articles/how-snapchat-and-netflix-break-ux-design-principles>

[60] A. Scarabelli, “TikTok Shop: What is it and how does it work?”. [Online]. Available: <https://www.channelengine.com/en/blog/tiktok-shop-what-is-it-and-how-does-it-work>

[93] datareportal, “Digital Around the World”. [Online]. Available: <https://datareportal.com/global-digital-overview>

[94] eurostat, “Digital economy and society statistics - households and individuals”. [Online]. Available: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals#Highlights

Βιβλιογραφία

- [95] S. Kemp, “Digital 2024: Greece”. [Online]. Available: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-greece#:~:text=More%20broadly%2C%2083.1%20percent%20of,while%2050.5%20percent%20were%20male>.
- [122] MoodleTM, “Moodle app futures”. [Online]. Available: https://docs.moodle.org/500/en/Moodle_app_features
- [123] moodleTM, “Moodle 5.0”. [Online]. Available: <https://moodledev.io/general/releases/5.0>
- [124] Open eClass Documentation, “Open eClass Documentation”. [Online]. Available: https://docs.openecclass.org/el/detail_description
- [125] Open eClass Documentation, “Εγχειρίδιο Εκπαιδευτή”. [Online]. Available: <https://docs.openecclass.org/el/3.5/mant>
- [126] Edmodo, “Edmodo, Microblogging Platform for Educators, Merges with Revolution Learning's Fusion Project”. [Online]. Available: <https://www.prnewswire.com/news-releases/edmodo-microblogging-platform-for-educators-merges-with-revolution-learning-s-fusion-project-84022217.html>
- [127] Edmodo, “Description”. [Online]. Available: <http://newtech.coe.uh.edu/tool-name.cfm?toolid=181&toolname=Edmodo>
- [128] Khan Academy Help Center, “What is the history of Khan Academy?”. [Online] Available: <https://support.khanacademy.org/hc/en-us/articles/202483180-What-is-the-history-of-Khan-Academy>
- [129] The New York Times, “The Year of the MOOC”. [Online]. Available: <https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>
- [130] udemy, “Connecting people with knowledge”. [Online]. Available: <https://about.udemy.com/company/>
- [131] L. B. Turner, “Udemy for Business available at no cost to U staff with an IT role”. [Online]. Available: <https://it.utah.edu/node4/posts/2020/january/udemy.php/>
- [132] P. Hill, “What a New Strategy at 2U Means for the Future of Online Higher Education”. [Online]. Available: <https://www.edsurge.com/news/2022-08-05-what-a-new-strategy-at-2u-means-for-the-future-of-online-higher-education>
- [133] A. Marszal, “UK universities to launch free degree-style online courses”. [Online]. Available: <https://www.telegraph.co.uk/education/educationnews/9743703/UK-universities-to-launch-free-degree-style-online-courses.html>
- [134] W. Fenton, “Google Classroom Could Bridge a Gap in Online Learning”. [Online]. Available: <https://uk.pcmag.com/education/89988/google-classroom-could-bridge-a-gap-in-online-learning>
- [135] Wirecutter, “How to Use Google Classroom Like a Pro”. [Online]. Available: <https://www.nytimes.com/wirecutter/blog/use-google-classroom-like-a-pro/>

[136] Microsoft, “Empower your school with Microsoft Teams”. [Online]. Available: <https://www.microsoft.com/en-gb/education/products/teams#:~:text=Microsoft%20Teams%20for%20Education%20is,now%20Sign%20in%20with%20email>

[138] Microsoft Solution Partner, “Microsoft Teams Education Classroom”. [Online]. Available: <https://valto.co.uk/microsoft-teams/classroom-education/>

Papers in Conference Proceedings

[7] F. Wan and X. Zhou, “Research on Public Engagement in Social Affairs under the Background of Social Networks”, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Wuhan, China, vol. 592, 2019, pp. 012171.

[20] K. Seki, K. and M. Nakamura, “The collapse of the friendster network started from the center of the core”, in Proc. IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, 2016, pp. 477-484.

[25] N. Baheej and Q. Liu, “Social Network. 2004 Building Facebook”, UTMUN, 2005.

[29] F. N. Ribeiro, F. Benevenuto and E. Zagheni, “How biased is the population of Facebook users? Comparing the demographics of Facebook users with census data to generate correction factors”, in Proc. 12th ACM conference on web science, 2020.

[30] A. E. Marwick, “I’m a lot more interesting than a friendster profile’: identity presentation, authenticity and power in social networking services”, Association for Internet Researchers 6.0. Chicago, IL, 2005.

[32] M. Wattenhofer, R. Wattenhofer and Z. Zhu, “The YouTube social network”, in Proc. International AAAI Conference on Web and Social Media, vol. 6, no. 1, 2012, pp. 354-361.

[34] A. Acquisti and R. Gross, “Imagined communities: Awareness, information sharing, and privacy on the Facebook”, in International Workshop on Privacy Enhancing Technologies, Cambridge, U.K., 2006, pp. 36-58.

[36] I. O’Murchu, J. G. Breslin and S. Decker, “Online Social and Business Networking Communities”, in ECAI Workshop on Application of Semantic Web Technologies to Web Communities, 2004.

[39] M. Dhingra and R. K. Mudgal, “Historical evolution of social media: An overview”, in International Conference on Advances in Engineering Science Management & Technology (ICAESMT-2019), Uttaranchal University, Dehradun, India, 2019.

[43] L. Hao, F. Wan, N. Ma and Y. Wang, “Analysis of the development of WeChat mini program”, Journal of Physics: Conference Series, vol. 1087, no. 6, 2018, p. 062040.

[57] J. Feldkamp, “The rise of TikTok: The evolution of a social media platform during COVID-19”, in Digital responses to Covid-19: Digital innovation, transformation, and entrepreneurship during pandemic outbreaks, 2021, pp. 73-85.

[62] P. Zhang, Y. He, E.-U. Haq, J. He and G. Tyson, “The Emergence of Threads: The Birth of a New

Social Network”, in International Conference Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), Rende, Italy, 2024, p.69-78.

[89] M. Marcon, B. Viswanath, M. Cha and K. P. Gummadi, “Sharing social content from home: a measurement-driven feasibility study”, in Proc. 21st international workshop on Network and operating systems support for digital audio and video, 2011.

[120] A. Fiallos, C. Fiallos and S. Figueroa, “Tiktok and Education: Discovering Knowledge through Learning Videos”, in Proc. 2021 8th International Conference on EDemocracy & EGovernment (ICEDEG), Quito, Ecuador, 2021.

Journal Articles

[1] T. Aichner and F. Jacob, “Measuring the degree of corporate social media use”, International Journal of Market Research, vol. 57, no. 2, pp. 257-276, 2015.

[2] T. Koch, C. Gerber and J.J. De Klerk, “The impact of social media on recruitment: Are you LinkedIn?”, *Journal of Human Resource Management*, vol. 16, no. 1, pp. 1-14, 2018

[3] L. Garton, C. Haythornthwaite and B. Wellman, “Studying online social networks”, *Journal of computer-mediated communication*, vol. 3, no. 1, p. JCMC313, 1997.

[4] J. Kim and M. Hastak, “Social network analysis: Characteristics of online social networks after a disaster”, *International Journal of Information Management*, vol. 38, no. 1, pp. 86-96, 2018.

[5] I. Iasmina, S. Anka and B. Cristina, “Impact of social networks and social media on communication”, *Agricultural Management/Lucrari Stiintifice Seria I, Management Agricol*, vol. 22, no.1, p. 35, 2020.

[6] S. Kim, J. Kandampully and A. Bilgihan, “The influence of eWOM communications: An application of online social network framework”, *Computers in Human Behavior*, vol.80, pp. 243-254, 2018.

[9] I. Vidak, D. Tubić and M. Kovačević, “Social networks in non-profit organizations”, *Journal of Innovative Business and Management*, vol.14, no.2, pp. 1-12, 2022.

[10] V. D. Sekerin, M. N. Dudin, A. E. Gorokhova, V. I. Gayduk and V. I. Volkov, “Creation of a virtual image: digital technology of the 21st century”, *Amazonia Investiga*, vol.8, no.20, pp. 340-348, 2019.

[13] A. Gaudeul and C. Giannetti, “The role of reciprocation in social network formation, with an application to LiveJournal”, *Social Networks*, vol. 35, no.3, pp. 317-330, 2013.

[14] D. N. Byrne, “Public discourse, community concerns, and civic engagement: Exploring black social networking traditions on BlackPlanet. com.”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 13, no.1, pp. 319-340, 2007.

[17] S. Balasubramanian, “The economic leverage of the virtual community”, *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 5, no.3, pp. 103-138, 2001.

[18] T. Aichner, M. Grünfelder, O. Maurer and D. Jegeni, “Twenty-five years of social media: a review

of social media applications and definitions from 1994 to 2019”, *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol. 24, no. 4, pp. 215-222, 2021.

[19] C. M. Ridings, D. Gefen and B. Arinze, “Some antecedents and effects of trust in virtual communities”, *The Journal of Strategic Information Systems*, vol.11, no.3-4, pp. 271-295, 2002.

[24] S. Tabassum, F. S. Pereira S. Fernandes and J. Gama, “Social network analysis: An overview”, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, vol.8, no.5, p. e1256, 2018.

[27] T. H. Naqvi, “Status and impact of social media and networking sites on students of college of medicine, nursing and health sciences”, *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, vol. 39, no. 4, pp. 187-191, 2019.

[28] A. L. Hoffmann, N. Proferes and M. Zimmer, “Making the world more open and connected: Mark Zuckerberg and the discursive construction of Facebook and its users”, *New Media & Society*, vol. 20, no. 1, pp. 199-218, 2018.

[31] H. Shen, Z. Li, J. Liu and J. E. Grant, “Knowledge sharing in the online social network of yahoo! answers and its implications”, *IEEE Transactions on Computers*, vol. 64, no. 6, pp. 1715-1728, 2014.

[35] I. Himmelboim, M.A. Smith, L. Rainie, B. Shneiderman and C. E. Young, “Classifying Twitter topic-networks using social network analysis”, *Social Media + Society*, vol. 3, no. 1, p. 2056305117691545, 2017.

[37] D. M. Boyd and N. B. Ellison, “Social network sites: Definition, history, and scholarship”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 13, no. 1, pp. 210-230, 2007.

[40] M. Moodley, “WhatsApp: Creating a virtual teacher community for supporting and monitoring after a professional development programme”, *South African Journal of Education*, vol. 39, no. 2, pp. 1-10, 2019.

[41] A. M. Kaplan and M. Haenlein, “Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media”, *Business Horizons*, vol. 53, no. 1, pp. 59-68, 2010.

[42] M. D. Kim and K. G. Wilkins, “Representing ‘development’ on Instagram: Questioning ‘what’, ‘who’, and ‘how’ of development in digital space”, *The Journal of International Communication*, vol. 27, no. 2, pp. 192-214, 2021.

[45] J. H. Kietzmann, K. Hermkens, I. P. McCarthy and B. S. Silvestre, “Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media”, *Business Horizons*, vol. 54, no. 3, pp. 241-251, 2011.

[46] J. E. Pedroso, L. F. Tubola and E. J. Aquidado, “Facebook Messenger: As Means of Communication for Academic Inquiries”, *Journal of Digital Learning and Distance Education*, vol. 2, no. 2, pp. 491-505, 2023.

[48] K. E. Anderson, “Getting acquainted with social networks and apps: Snapchat and the rise of ephemeral communication”, *Library Hi Tech News*, vol. 32, no. 10, pp. 6-10, 2015.

[49] M. Cristofaro, F. Giannetti and G. Abatecola, “The initial survival of the Unicorns: a behavioral perspective of Snapchat”, *Journal of Management History*, vol. 29, no. 4, pp. 456-480, 2023.

Βιβλιογραφία

- [50] J. C. Velten and R. Arif, “The influence of snapchat on interpersonal relationship development and human communication”, *The Journal of Social Media in Society*, vol. 5, no. 2, pp. 5-43, 2016.
- [52] D. C. Jeong and J. Lee, “Snap back to reality: Examining the cognitive mechanisms underlying Snapchat”, *Computers in Human Behavior*, vol. 77, pp. 274-281, 2017.
- [53] D. J. Hughes, M. Rowe, M. Batey and A. Lee, “A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage”, *Computers in Human Behavior*, vol. 28, no.2, pp. 561-569, 2012.
- [55] C. T. Carr and R. A. Hayes, “Social media: Defining, developing, and divining”, *Atlantic Journal of Communication*, vol. 23, no.1, pp. 46-65, 2015.
- [58] K. E. Anderson, “Getting acquainted with social networks and apps: it is time to talk about TikTok”, *Library Hi Tech News*, vol. 37, no. 4, pp. 7-12, 2020.
- [59] G. Bonifazi, S. Cecchini, E. Corradini, L. Guiliani, D. Ursino and L. Virgili, “Investigating community evolutions in TikTok dangerous and non-dangerous challenges”, *Journal of Information Science*, vol. 50, no. 5, pp. 1170-1194, 2024.
- [61] Z. R. F. Nur, I. N. N. Rabbiana, T. Diba and F. Fitroh, “TikTok Shop: Unveiling the Evolution from Social Media to Social Commerce and its Computational Impact on Digital Marketing”, *Journal of Computer Science and Engineering*, vol. 4, no. 2, pp. 88-96, 2023.
- [63] D. W. Lestari and R. Ambarwati, “Social Network Analysis: Understanding User Behavior in Threads”, *Kontigensi: Jurnal Ilmiah Manajemen*, vol. 12, no. 1, pp. 115-124, 2024.
- [64] A. O. Afolaranmi, “Prospect of threads in contrast to Twitter as an online social network tool for conflict resolution”, *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, vol. 4, no. 4, pp. 1-13, 2023.
- [65] G. Bonifazi, C. Buratti, E. Corradini, M. Marchetti, F. Parlapiano, D. Ursino and L. Virgili, “Defining, Detecting, and Characterizing Power Users in Threads”, *Big Data and Cognitive Computing*, vol. 9, no. 3, p. 69, 2025.
- [66] J. M. Leyrer-Jackson and A. K. Wilson, “The associations between social-media use and academic performance among undergraduate students in biology”, *Journal of Biological Education*, vol. 52, no. 2, pp. 221-230, 2018.
- [67] K.K. Kapoor, K. Tamilmani, N. P. Rana, P. Patil, Y. K. Dwivedi and S. Nerur, “Advances in social media research: Past, present and future”, *Information Systems Frontiers*, vol. 20, pp. 531-558, 2018.
- [68] C. M. Van der Bank and M. Van der Bank, “The impact of social media: advantages or disadvantages”, *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, vol. 4, no. 2, pp. 1-9, 2014.
- [69] R. Sawyer and G. M. Chen, “The impact of social media on intercultural adaptation”, *Intercultural Communication Studies*, vol. 21, no. 2, pp. 151-169, 2012.
- [70] S. González-Bailón, V. D'Andrea, D. Freelon and M. De Domenico, “The advantage of the right in social media news sharing”, *PNAS nexus*, vol. 1, no. 3, p. 137, 2022.

- [71] B.C. Coleman, S. K. Pettit and M. M. Buning, “Social media use in higher education: do members of the academy recognize any advantages?”, *The Journal of Social Media in Society*, vol. 7, no.1, pp. 420-442, 2018.
- [72] R. Faizi, A. El Afia and R. Chiheb, “Exploring the potential benefits of using social media in education”, *International Journal of Engineering Pedagog*, vol. 3, no. 4, pp. 50-53, 2013.
- [73] M. Z. Latif, I. Hussain, R. Saeed, M. A. Qureshi and U. Maqsood, “Use of smart phones and social media in medical education: trends, advantages, challenges and barriers”, *Acta Iformatica Medica*, vol. 27, no.2, p. 133, 2019.
- [75] L. Gasparėnienė, S. Matulienė and E. Žemaitis, “Opportunities of job search through social media platforms and its development in Lithuania”, *Business: Theory and Practice*, vol. 22, no. 2, pp. 330-339, 2021.
- [76] F. M. Cesaroni and D. Consoli, “Are small businesses really able to take advantage of social media?”, *Electronic Journal of Knowledge Management*, vol. 13, no. 4, pp. 257-268, 2015.
- [77] R. Nadaraja and Yazdanifard, “Social media marketing: advantages and disadvantages”, Center of Southern New Hampshire University, vol. 1, no. 1, pp. 1-10, 2013.
- [78] T. M. Joo and C. E. Teng, “Impacts of social media (Facebook) on human communication and relationships: A view on behavioral change and social unity”, *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, vol. 7, no. 4, pp. 27-50, 2017.
- [79] I. H. M. Hatamleh, A. O. Safori, M. Habes, O. Tahat, A. K. Ahmad, R. A.-Q. Abdallah and R. Aissani, “Trust in social media: Enhancing social relationships”, *Social Sciences*, vol. 12, no. 7, p. 416, 2013.
- [80] R. Yavich, N. Davidovitch and Z. Frenkel, “Social Media and Loneliness--Forever Connected?”, *Higher Education Studies*, vol. 9, no. 2, pp. 10-21, 2019.
- [81] N. Pennington, “Quitting social media: A qualitative exploration of communication outcomes”, *Qualitative Research Reports in Communication*, 22(1), pp. 30-38, 2021.
- [82] J. A. Naslund, A. Bondre, J. Torous and K. A. Aschbrenner, “Social media and mental health: benefits, risks, and opportunities for research and practice”, *Journal of Technology in Behavioral Science*, vol. 5, no. 3, pp. 245-257, 2020.
- [83] K. M. Hertlein and K. Ancheta, “Advantages and disadvantages of technology in relationships: Findings from an open-ended survey”, *The Qualitative Report*, vol. 19, no. 11, pp. 1-11, 2014.
- [85] E. Tartari, “Benefits and risks of children and adolescents using social media”, *European Scientific Journal*, vol. 11, no. 13, pp. 405-428, 2015.
- [86] R. Romansky, “Social media and personal data protection”, *International Journal on Information Technologies & Security*, vol. 4, pp. 65-80, 2014.
- [87] A. Efe and H. Suliman, “How privacy is threatened from social media communication?”, *Computer Science*, vol. 6, no.1, pp. 32-45, 2021.

Βιβλιογραφία

- [88] M. Chakraborty, S. Pal, R. Pramanik and C. R. Chowdary, “Recent developments in social spam detection and combating techniques: A survey”, *Information Processing & Management*, vol. 52, no. 6, pp. 1053-1073, 2016.
- [90] N. C. Krämer and J. Schäwel, “Mastering the challenge of balancing self-disclosure and privacy in social media”, *Current Opinion in Psychology*, vol. 31, pp. 67-71, 2020.
- [91] E. Aïmeur, S. Amri and G. Brassard, “Fake news, disinformation and misinformation in social media: a review”, *Social Network Analysis and Mining*, vol. 13, no. 1, p. 30, 2023.
- [92] L. Chen, J. Chen and C. Xia, “Social network behavior and public opinion manipulation”, *Journal of Information Security and Applications*, vol. 103060, no. 64, 2022.
- [97] M. Vanden Abeele, R. De Wolf and R. Ling, “Mobile media and social space: How anytime, anyplace connectivity structures everyday life”, *Media and Communication*, vol. 6, no.2, pp. 5-14, 2018.
- [101] J. E. Katz and S. Sugiyama, “Mobile phones as fashion statements: evidence from student surveys in the US and Japan”, *New Media & Society*, vol. 8, no. 2, pp. 321-337, 2006.
- [105] P. Hesselberth, “Discourses on disconnectivity and the right to disconnect”, *New Media & Society*, vol. 20, no.5, pp. 1994-2010, 2018.
- [106] C. Licoppe, “‘Connected’ presence: The emergence of a new repertoire for managing social relationships in a changing communication technoscape”, *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 22, no. 1, pp. 135-156, 2004.
- [109] K. Crawford, J. Lingel and T. Karppi, “Our metrics, ourselves: A hundred years of self-tracking from the weight scale to the wrist wearable device”, *European Journal of Cultural Studies*, vol. 18, no. 4-5, pp. 479-496, 2015.
- [110] A.I. Baruk and G. Wesolowski, “The effect of using social media in the modern marketing communication on the shaping an external employer’s image”, *Energies*, vol. 14, no. 14, p. 4177, 2021.
- [111] W. S. Wan, D. O. Dastane, N. S. Mohd Satar and M. Y. Maarif, “What WeChat can learn from WhatsApp? Customer value proposition development for mobile social networking (MSN) apps: A case study approach”, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, vol. 97, no. 4, 2019.
- [112] J. L. Clark, S. B. Algoe and M. C. Green, “Social network sites and well-being: The role of social connection”, *Current Directions in Psychological Science*, vol. 27, no. 1, pp. 32-37, 2018.
- [113] S. Bengtsson and S. Johansson, “The meanings of social media use in everyday life: Filling empty slots, everyday transformations, and mood management”, *Social Media + Society*, vol. 8, no. 4, p. 20563051221130292, 2022.
- [114] J. A. Hall, “When is social media use social interaction? Defining mediated social interaction”, *New Media & Society*, vol. 20, no. 1, pp. 162-179, 2018.
- [115] A. Peruta and A. B. Shields, “Social media in higher education: Understanding how colleges and

universities use Facebook”, *Journal of Marketing for Higher Education*, vol.27, pp. 131-143, 2017.

[116] S. Bignoux and K. J. Sund, “Tutoring executives online: What drives perceived quality?”, *Behaviour & Information Technology*, vol. 37, pp. 703-713, 2018.

[117] C. Rutherford, “Using online social media to support preservice student engagement”, *Journal of Online Learning and Teaching*, vol. 6, pp. 703-711, 2010.

[121] S. Mukhametgaliyeva, A. Gura, O. Dudnik and A. Khudarova, “The Use of Social Networks in E-Learning Technologies in the Context of Distance Education”, *Sustainability*, vol. 14, no. 14, p. 8949, 2022.

[137] A. E. E. Sobaih, A. E., Salem, A. M. Hasanein and A. E. A. Elnasr, “Responses to Covid-19 in higher education: Students’ learning experience using microsoft teams versus social network sites”, *Sustainability*, vol. 13, no. 18, p. 10036, 2021.