# *FACEBOOK AS AN EDUCATIONAL TOOL AND THE QUALITY OF LEARNING.*

**by**

**KOUNOYPAS NIKOLAOS**

**B.A., Applied informatics and multimedia. University of Crete, 2004**

**A THESIS**

**submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree**

**MASTER OF SCIENCE**

**DEPARTMENT OF APPLIED INFORMATICS AND MULTIMEDIA**

**SCHOOL OF APPLIED TECHNOLOGY**

**TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE OF CRETE**

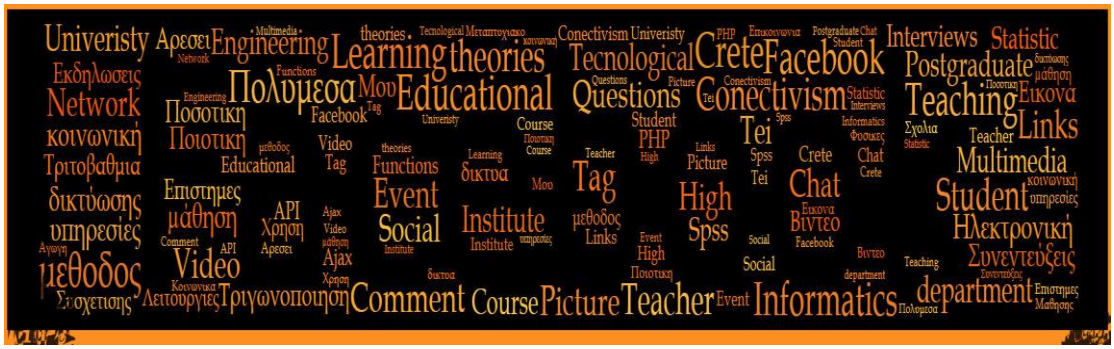
**2015**

**Approved by:**

**K. Vassilakis, Technological Educational of Crete**

**M. Kalogiannakis, University of Crete**

**C. Mellas, Technological Educational of Crete**



# Copyright

**KOUNOUPAS NIKOLAOS**

**2015**

Η εργασία αυτή διατίθεται με άδεια Creative Commons :



Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές
(http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Η αναφορά στην εργασία θα πρέπει να γίνεται ως εξής:

Κούνουπας, Ν. (2015). *Facebook as an educational tool and the quality of learning.* (Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή εργασία). Τ.Ε.Ι Κρήτης, Ηράκλειο, Ελλάδα.

# Περιεχόμενα

Περιεχόμενα....1
Λίστα Εικόνων....4
Λίστα Πινάκων....7
Ευχαριστίες....9
Abstract....10
Περίληψη....12
1ο Κεφάλαιο....15
1.1 Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση....15
1.2 E -Learning – Web 1.0/2.0/3.0....17
1.3 E -learning - E-Learning 2.0....19
1.4 Θεωρίες μάθησης e-Learning....21
1.5 E-learning-Θετικές επιπτώσεις....22
1.6 E-learning- Αρνητικές επιπτώσεις....23
1.7 Πλατφόρμες Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης....25
1.8 E - Learning -Τεχνολογίες....26
2ο Κεφάλαιο....30
2.1 Κοινωνικά δίκτυα....30
2.2 Η δυναμική των κοινωνικών δικτύων ως εκπαιδευτικά εργαλεία....30
2.3 Επιδράσεις κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση....31
2.4 Κοννεκτιβισμός και κοινωνικά δίκτυα....32
2.5 Κοινωνικά δίκτυα ως e-Learning μηχανισμός....34
2.6 Τα οφέλη των κοινωνικών δικτύων σε σχέση με την Τριτοβάθμια εκπαίδευση....36
2.7 Αρνητικές επιδράσεις των κοινωνικών δικτύων σε σχέση με την Τριτοβάθμια εκπαίδευση....37
2.8 Το κοινωνικό δίκτυο Facebook....38
2.9 Χαρακτηριστικά του Facebook ως web 2.0 εργαλείο....39
2.10 Χαρακτηριστικά Facebook στην Εκπαίδευση....41
2.10.1 Αποδοχή –Δημοτικότητα....41
2.10.2 Χρόνος (συχνότητα χρήσης)....42
2.10.3 Αλληλεπίδραση (friends)....43
2.10.4 Real-time (mobile)....43
2.10.5 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά Facebook....44
2.10.6 Κοινωνική χρήση του Facebook....45
2.10.7 Ακαδημαϊκή χρήση του Facebook....46
2.10.8 Επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και φοιτητών....47
2.10.9 Διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και φοιτητών....48
2.10.10 Σχέσεις εκπαιδευτικών και ακαδημαϊκών ιδρυμάτων....48
2.10.11 Περιορισμοί σε σχέση με Facebook....49
2.10.12 Φοιτητές και προστασία της ιδιωτικής ζωής στο Facebook....49
2.10.13 Νομοθεσία και προστασία των προσωπικών δεδομένων....50
2.11 Χρήση Facebook στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση....50
2.11.1 Ως εκπαιδευτικές κοινότητες....50
2.11.2 Ως αυτό-οργανωμένες κοινότητες μάθησης....51
2.11.3 Facebook ως LMS....51
2.11.4 Facebook και εκπαιδευτικές δραστηριότητες....52
2.11.5 Ως Βιβλιοθήκη πληροφοριών....53
2.12 Λειτουργίες Facebook στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση....53
2.12.1 Προφίλ Καθηγητή....53

2.12.2 Προφίλ Ακαδημαϊκού Ιδρύματος....54
2.12.3 Ομάδες στο Facebook....54
2.12.4 Σελίδες στο Facebook....55
2.12.5 Facebook και διεθνήςΤριτοβάθμια εκπαίδευση....56
2.12.6 Facebook και Ελληνική Τριτοβάθμια εκπαίδευση....57
3ο Κεφάλαιο 3....59
3.1 Ερευνητικό μέρος....59
3.1.1 Πλαίσιο έρευνας....59
3.1.2 Προβληματική έρευνας - Ερευνητικά ερωτήματα....60
3.1.3 Σχεδιασμός ερευνητικής στρατηγικής – Δυσκολίες υλοποίησης....61
3.1.4 Μεθοδολογία....62
3.1.5 Ο ρόλος του ερευνητή....62
3.1.6 Τριγωνοποίηση....63
3.1.7 Μέσα συλλογής δεδομένων....64
3.1.8 Μεθοδολογικά εργαλεία έρευνας....67
3.1.9 Στάδια ερευνητικής διαδικασίας....69
4ο Κεφάλαιο....71
4.1 Ανάπτυξη Λογισμικού....71
4.1.1 Εισαγωγή....71
4.1.2 Ανάλυσης Εφαρμογής....71
4.1.3 Ανάλυση παραμέτρων....71
4.1.4 Βήματα σχεδιασμού εφαρμογής....73
4.1.5 Βήματα ανάπτυξης....78
4.1.6 Βήματα υλοποίησης εφαρμογής εξόρυξης ψηφιακών ιχνών....81
5ο Κεφάλαιο....103
5.1 Ερωτηματολόγιο....103
5.1.1 Εισαγωγή....103
5.1.2 Σχεδιασμός ερωτηματολόγιου....104
5.1.3 Δειγματοληψία....106
6ο Κεφάλαιο....108
6.1 Στατιστική Ανάλυση....108
6.2 Στατιστικές τεχνικές για την επεξεργασία δεδομένων....108
6.3 Εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας.....108
6.4 Ανάλυση Αξιοπιστίας....109
6.5 Αποτελέσματα-Δημογραφικές Ερωτήσεις....111
6.6 Αποτελέσματα-Γενικά στοιχεία χρήστη.....113
6.7 Αποτελέσματα 2$^{ου}$ άξονα ερωτηματολόγιου - Χρήση του Facebook στην Εκπαίδευση.....118
6.8 Αποτελέσματα 3$^{ου}$ άξονα ερωτηματολόγιου – Λειτουργίες του Facebook στην Εκπαίδευση....130
6.9 Αποτελέσματα 4$^{ου}$ άξονα ερωτηματολόγιου - Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία....139
6.10 Στατιστικά Περιγραφικά Στοιχεία....149
6.11 Συσχέτιση Ερωτήσεων....155
6.12 Αποτελέσματα Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA)....165
6.13 Το κριτήριο $x^2$....179
6.14 Αποτελέσματα Ανάλυσης Παραγόντων....190
6.15 Ψηφιακά ίχνη από Group στο Facebook....201
7ο Κεφάλαιο....213
7.1 Συνεντεύξεις....213

7.1.1 Εισαγωγή....213
7.1.2 Ημιδομημένη συνέντευξη....213
7.1.3 Η μορφή και ο τύπος των ερωτήσεων....214
7.1.4 Έλεγχος της διαδικασίας των συνεντεύξεων....215
7.1.5 Η οργάνωση και κατηγοριοποίηση των δεδομένων....216
7.2 Ποιοτική ανάλυση συνεντεύξεων ανά φοιτητή/τρια.....216
7.2.1 Αποτελέσματα ανά φοιτητή/τρια.....217
7.2.2 Θεματικός άξονας: Η σχέση των φοιτητών/τριών με τα κοινωνικά δίκτυα και τις νέες τεχνολογίες.....219
7.2.3 Θεματικός άξονας: Οι απόψεις των φοιτητών/τριών για την χρήση των εργαλείων του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. .....222
7.2.4 Θεματικός άξονας: Λειτουργίες του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία.....227
7.2.5 Θεματικός άξονας: Προτάσεις για την βελτίωση των λειτουργιών του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία.....230
8ο Κεφάλαιο....233
8.1 Συζήτηση....233
8.2 Συμπεράσματα....239
9 Βιβλιογραφία....246
9.1 Ξενόγλωσση....246
9.2 Ελληνική....258
10 Παραρτήματα....260
10.1 Παράρτημα 1 Ερωτηματολόγιο....260
10.2 Παράρτημα 2 Ερωτήσεις συνεντεύξεων....264
10.3 Παράρτημα 3 Αποδελτίωση συνεντεύξεων....267
10.4 Παράρτημα 4 Facebook group....329
10.4.1 Facebook group....329
10.4.2 Δημιουργία ομάδας....329
10.4.3 Εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο Facebook Group....332

# Λίστα Εικόνων

Εικόνα 1: Κατηγορίες e-learning. ..... 16
Εικόνα 2: Αρχιτεκτονική της πλατφόρμας εφαρμογών του Facebook. ..... 81
Εικόνα 3: Δημιουργία εφαρμογής ..... 82
Εικόνα 4: Στοιχεία εφαρμογής. ..... 82
Εικόνα 5: Login χρήστη στην Εφαρμογή. ..... 83
Εικόνα 6: Acess Token Ρυθμίσεις. ..... 84
Εικόνα 7: Facebook Graph API. ..... 85
Εικόνα 8: Interface εφαρμογής ..... 95
Εικόνα 9: Interface επιλογής χρηστών ..... 95
Εικόνα 10: Interface επιλογής ψηφιακών ιχνών. ..... 96
Εικόνα 11: Interface επιλογής χρονικής περιόδου. ..... 96
Εικόνα 12: Interface επιλογής αριθμού χρηστών. ..... 97
Εικόνα 13: Interface αποτελεσμάτων εφαρμογής. ..... 97
Εικόνα 14: Interface επιλογής Excell αρχείου. ..... 98
Εικόνα 15 :Interface πλαίσιο κειμένου αποτελεσμάτων. ..... 98
Εικόνα 16: Interface αποτελεσμάτων Like all users. ..... 99
Εικόνα 17: Interface αποτελεσμάτων Like all users 4th week. ..... 99
Εικόνα 18: Interface αποτελεσμάτων Excell. ..... 100
Εικόνα 19: Interface αποτελεσμάτων Excel File one user. ..... 100
Εικόνα 20: Interface αποτελεσμάτων Excel File more users. ..... 101
Εικόνα 21: Κατανομή δείγματος με βάση το εξάμηνο σπουδών. ..... 112
Εικόνα 22: Κατανομή δείγματος με βάση για ποιο λόγο χρησιμοποιεί το Facebook. ..... 113
Εικόνα 23: Κατανομή δείγματος με βάση αν διαθέτουν λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα. ..... 114
Εικόνα 24: Κατανομή δείγματος με βάση την συχνότητα επίσκεψης. ..... 115
Εικόνα 25: Κατανομή δείγματος με βάση συχνότητα σύνδεσης με κινητά τηλεφωνά. ..... 115
Εικόνα 26: Κατανομή δείγματος με βάση ποσοστό εξοικείωσης με ΤΠΕ. ..... 116
Εικόνα 27: Κατανομή δείγματος με βάση συχνότητα παρακολούθησης δια ζώσης μαθημάτων. ..... 117
Εικόνα 28: Κατανομή δείγματος με βάση το ενδιαφέρον για το μάθημα. ..... 117
Εικόνα 29: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις δημοσιεύσεις. ..... 118
Εικόνα 30: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις συνδέσεις. ..... 119
Εικόνα 31: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση για τα εργαλεία δημιουργίας και επεξεργασίας εγγράφων. ..... 120
Εικόνα 32: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από το πλήθος αρχείων. ..... 121
Εικόνα 33: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις εικόνες ..... 122
Εικόνα 34: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τα βίντεο. ..... 122
Εικόνα 35: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τα Like. ..... 123
Εικόνα 36: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τα σχόλια. ..... 124
Εικόνα 37: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση Like στα σχόλια μου. ..... 125
Εικόνα 38: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις Ερωτήσεις. ..... 125
Εικόνα 39: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις Εκδηλώσεις. ..... 126
Εικόνα 40: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από την συμμετοχή στις Εκδηλώσεις. ..... 127
Εικόνα 41: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις ετικέτες ..... 127
Εικόνα 42: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από την συνομιλία. ..... 128

Εικόνα 43: Κατανομή ερωτήσεων με βάση την ικανοποίηση στον άξονα «Χρήση Facebook» των ερωτώμενων ανά κλίμακα Likert. ..... 129
Εικόνα 44: Χρήση Facebook ως εργαλείο εκπαίδευσης..... 130
Εικόνα 45: Χρήση Facebook ως εργαλείο επίλυσης εργασιών/ασκήσεων/αποριών. ..... 131
Εικόνα 46: Χρήση Facebook ως εργαλείο διεύρυνσης γνώσεων στο μάθημα..... 132
Εικόνα 47: Χρήση Facebook ως εργαλείο συνεργασίας φοιτητών/τριών και καθηγητή ..... 132
Εικόνα 48: Χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook για θέματα μαθήματος. 133
Εικόνα 49: Ύλη / δομή μαθήματος. ..... 134
Εικόνα 50: Χρήση ειδοποιήσεων στο Facebook. ..... 135
Εικόνα 51: Δημιουργία ομάδων και επίλυση εργασιών/απορίων του μαθήματος. ... 136
Εικόνα 52: Διδάσκων και κατανόηση ενδιαφερόντων φοιτητών/τριών για το μάθημα. ..... 137
Εικόνα 53: Απόντες και ενημέρωση για το μάθημα. ..... 137
Εικόνα 54: Κατανομή ερωτήσεων άξονα «Λειτουργίες Facebook »με βάση την ικανοποίηση των ερωτώμενων ανά κλίμακα Likert. ..... 138
Εικόνα 55: Άστοχες/άστοχες πληροφορίες στο μάθημα από των διδάσκων..... 139
Εικόνα 56: Άστοχες/άστοχες πληροφορίες στο μάθημα από τους συμμετέχοντες στο μάθημα. ..... 140
Εικόνα 57: Αντικατάσταση E-Class από το Facebook. ..... 141
Εικόνα 58: Αντικατάσταση δια ζώσης μαθημάτων από το Facebook. ..... 142
Εικόνα 59: Προσωπικά δεδομένα ως ανασταλτικός παράγοντας συμμετοχής στο μάθημα. ..... 143
Εικόνα 60: Χρόνος εργασίας/μελέτης και συμμετοχή στην ομάδα. ..... 144
Εικόνα 61: Σχέση της συνεχιζόμενης επιμόρφωσης και της παραμονής στην ομάδα. ..... 145
Εικόνα 62: Facebook ως είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές. ..... 146
Εικόνα 63: Συμμετοχή σε ομάδες με το ίδιο περιεχόμενο σε μελλοντικά εξάμηνα.. 146
Εικόνα 64: Σχέση συμμετοχής στην ομάδα και βοήθειας στην κατανόηση του μαθήματος. ..... 147
Εικόνα 65: Κατανομή ερωτήσεων άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook» με βάση την ικανοποίηση των ερωτώμενων ανά κλίμακα Likert. ..... 148
Εικόνα 66: Κατανομή και πλήθος ανά χρήστη των ψηφιακών ιχνών σε σχέση με το σύνολο των ερωτήσεων. ..... 211
Εικόνα 67: Κατανομή και πλήθος ψηφιακών ιχνών του διδάσκοντα σε σχέση με το σύνολο των ερωτήσεων. ..... 212
Εικόνα 68: Profil Instructor Course. ..... 329
Εικόνα 69: Στοιχεία ομάδας..... 330
Εικόνα 70: Εικονίδιο ομάδας. ..... 330
Εικόνα 71: Ρυθμίσεις ομάδας. ..... 331
Εικόνα 72: Φωτογραφία ομάδας. ..... 331
Εικόνα 73: Interface ομάδας. ..... 332
Εικόνα 74: Ψηφιακά αρχεία διαφορετικών τύπων. ..... 333
Εικόνα 75: Δημοσίευση Link. ..... 334
Εικόνα 76: Ανακοίνωση Event. ..... 334
Εικόνα 77: Ανακοίνωση συμμετοχής σε Event. ..... 335
Εικόνα 78: Δημιουργία δημοσίευσης. ..... 335
Εικόνα 79: Δημιουργία ερωτήσεων τύπου πολλαπλών απαντήσεων. ..... 336
Εικόνα 80: Δημιουργία ερωτήσεων τύπου συμπλήρωσε τα κενά. ..... 336

Εικόνα 81: Δημοσίευση ενεργοποίησης φοιτητών/τριών. ..... 337
Εικόνα 82: Δομή αρχείων. ..... 338
Εικόνα 83: Δομή ανακοινώσεων. ..... 338

# Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1:Σύγκριση Facebook Group vs Facebook Page ..... 76
Πίνακας 2: Αναγνωρίσιμα Ψηφιακά Ίχνη ..... 85
Πίνακας 3: Construct ..... 86
Πίνακας 4: getFbInstance, getLogout ..... 87
Πίνακας 5: getTopUsers ..... 88
Πίνακας 6: app id & secret id ..... 88
Πίνακας 7: helper ..... 89
Πίνακας 8: JavaScript ..... 90
Πίνακας 9: Html-Ajax ..... 90
Πίνακας 10: ajax ..... 91
Πίνακας 11:CSS ..... 93
Πίνακας 12:Stats ..... 93
Πίνακας 13: Helper ..... 94
Πίνακας 14: logout ..... 95
Πίνακας 15: Αποτελέσματα Αξιοπιστίας μέσω του Gronbach's Alpha ..... 110
Πίνακας 16 : Μέσος Όρος και Τυπική Απόκλιση για τον άξονα «Χρήση του Facebook». ..... 150
Πίνακας 17: Μέσος Όρος και Τυπική Απόκλιση για τον άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση». ..... 152
Πίνακας 18: Μέσος Όρος και Τυπική Απόκλιση για τον άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία». ..... 154
Πίνακας 19: Συσχέτιση ερωτήσεων του άξονα «Χρήση του Facebook» ..... 157
Πίνακας 20: Συσχέτιση ερωτήσεων του άξονα «Λειτουργίες του Facebook» ..... 161
Πίνακας 21: Συσχέτιση ερωτήσεων του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και των λειτουργιών του Facebook» ..... 163
Πίνακας 22: Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook » ..... 167
Πίνακας 23: Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση » ..... 169
Πίνακας 24: Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία » ..... 170
Πίνακας 25:Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook » ..... 172
Πίνακας 26 :Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» ..... 174
Πίνακας 27: Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» ..... 175
Πίνακας 28: Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook » ..... 177
Πίνακας 29: Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση » ..... 178
Πίνακας 30: Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» ..... 179

Πίνακας 31: Chi-Square Test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook»....180
Πίνακας 32: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» ....182
Πίνακας 33: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» ....183
Πίνακας 34: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook»....184
Πίνακας 35: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»....185
Πίνακας 36: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»....185
Πίνακας 37: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook»....186
Πίνακας 38: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» ....188
Πίνακας 39: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» ....189
Πίνακας 40 KMO and Bartlett's Test....190
Πίνακας 41 :Communalities-Κοινές μεταβλητές.....192
Πίνακας 42: Ολικής Διακύμανσης.....193
Πίνακας 43:Ποσοστά Διακύμανσης των Παραγόντων....194
Πίνακας 44: Παρουσίαση Παραγόντων....195
Πίνακας 45: Παράγοντες ....201
Πίνακας 46: Στατιστικά των ψηφιακών ιχνών....205
Πίνακας 47: Κατηγορίες που αναδύθηκαν στην ποιοτική ανάλυση....219

# Ευχαριστίες

Πρωτίστως θέλω να ευχαριστήσω τους γονείς μου, οι οποίοι με στήριξαν και με στηρίζουνε όλη μου τη ζωή και σε όλο το φάσμα της εκπαίδευσής μου, με κάθε δυνατό τρόπο. Έτσι, μου έδωσαν τη δυνατότητα να ζήσω ελεύθερος, στο σώμα και τη σκέψη, και να μορφωθώ, ώστε να μπορέσω να παράγω το δικό μου έργο και γνώση εν τέλει με τη μορφή αυτής της εργασίας, με την οποία ολοκληρώνω το στάδιο της μεταπτυχιακής μου εκπαίδευσης. Η στήριξή τους ήταν και είναι διαρκής και αποτελεί την πρωταρχική αιτία που δύναμαι να παρουσιάσω την παρακάτω εργασία.

Θέλω να ευχαριστήσω τους επιβλέποντες καθηγητές τον κύριο Βασιλάκη Κωνσταντίνο, τον κύριο Καλογιαννάκη Μιχαήλ και τον κύριο Μελλά Χρήστο για την βοήθεια, που μου παρείχαν στην εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, τη συμβολή τους σε αυτή, την καθοδήγηση τους, παράλληλα με την ελευθερία δράσης που μου άφησαν, και την υπομονή, που έδειξαν απέναντι μου. Στη συνέχεια θέλω να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές που συμμετείχαν στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα, οι οποίοι με την μετάδοση των γνώσεων και των ερεθισμάτων με βοήθησαν στις σπουδές μου και κυρίως τη μόρφωση μου. Τέλος, ευχαριστώ την οικογένεια μου για την ηθική συμπαράστασή της και ιδιαίτερα την σύζυγο και τα παιδιά μου για το ειλικρινές ενδιαφέρον τους και την υπομονή, που επέδειξαν για την ολοκλήρωση αυτού του κύκλου σπουδών μου.

# Abstract

Many recent research articles explore the possibilities of social media in teaching and learning process and whether especially students of tertiary education and vocational training could use social network services as learning tools apart from infrastructures for developing pure social relations and communities (Ετεοκλέους, κ.α ., 2011; Wang et al., 2012; Timonidou, 2012; Casimir et al., 2013; Hamburg & Hall 2013). Nowadays Web 2.0 tools constitute the most popular IT phenomena seen by many researchers as they carry the potential to enrich the higher and vocational education (McLoughlin & Lee, 2007). Facebook in particular is one of the most well-known social network service that could be considered as highly appropriate for teaching purposes. Nevertheless, doubts about the efficiency of the use of Facebook in learning activities appear in the design and delivery of the current educational model. The purpose of this thesis is to assess the educational value of Facebook as instructional tool in tertiary/vocational learning.

Modern teaching styles and learning theories propose the on-line adaption interaction between instructors and students and among trainees mostly by using Web 2.0 tools. Connectivism, a rather new learning theory dramatizes important role in the development and emergence of new pedagogies, where control shifts from the tutor to an increasingly more autonomous learner (Kop & Hill, 2008). MOOCs (Massive Open Online Courses), a recent model for delivering courses, is inextricably connected with connectivism and supports network learning in all its facets by combining (intelligent) information streams and editor and publishing tools and by providing scaffolding, communication, and support structures for learners (Kop, 2011). Facebook© and YouTube© are the two most commonly used social media technologies among all students (Moran et al., 2011). Although various Web 2.0 tools are effectively introduced in educational practice, Facebook has not entrenched its position in learning agenda yet. The positive effects of using this social network service in an educational framework are measured in areas that have results on students like increasing motivation, affecting learning, and improving classroom climate (Ellison et al., 2007). Additionally, effects on professors we tend to had on areas of their validity, credibility and creativity (Mazer et al., 2009; Roosendaal, 2011). Also it assists drastically within the instructional processes in real time communication and collaboration (Güzin et al., 2011) On the other hand, research shows that adverse effects of Face-

book includes problems related to privacy of personal data, inappropriate behaviors, abuse and cyberbullying (Salinas et al., 2010). There are also many unknown consequences and privacy issues involving professors and college student's interaction on this social network site (Salinas et al., 2010). But, just crowding out Facebook from learning process it is a rather half-measure due to the popularity of this social network service among stakeholders.

In context of this thesis, we are going to design implement and run a complete university course (winter semester) using the Facebook service and we will try to evaluate, through different assessment approaches, the quality of learning achieved by this practice.

One way to assess this new teaching style is by retrieving students' activities from the digital traces of Facebook platform that could highlight the quality of learning. For this purpose a web-based platform will be developed in order to trace students' activities during the period of the course, by using service's APIs. These specific digital traces of students' activities as they are hosted and preserved in Facebook platform, would form part of the criteria and requirement components of the assessment methods (Roosendaal, 2011).

Another well-known way of evaluation is to apply statistical methods and conduct quantitative and qualitative analysis of data by using as tool, questionnaires that the students of the course (target group) should answer. The semantic relations between the dedicated digital traces and the axes of questionnaire are critical and important for the analysis of the data that would be gathered.

In order to strengthen our conclusions, semi-structured interviews and qualitative analysis of the answers would be also conducted.

The purpose of this thesis is to address the educational concerns about the quality of learning through Facebook's facilities. Different evaluation methods will be applied on an academic course that would be developed and run. The comparison of the evaluation approaches could conclude to a theoretical framework that highlights safe and valid results. After all, it is a challenge to propose a way of employing Facebook, a tool that students use daily for social relations, in learning practice which would re-engage students in education and re-motivate them for learning.

# Περίληψη

Πλήθος από πρόσφατες μελέτες προσπαθούν να διερευνήσουν τις δυνατότητα ενσωμάτωσης των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ιδιαίτερα οι έρευνες επικεντρώνονται στο, πως θα μπορούσαν οι φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης ως εργαλεία μάθησης, εκτός από την χρήση τους, ως μηχανισμούς, που προάγουν την ανάπτυξη των κοινωνικών σχέσεων και την δημιουργία κοινοτήτων (Wang, 2012; Ετεοκλέους, 2011; Timonidou, 2012; Duncan, 2013; Hamburg, 2013). Τα Web 2.0 εργαλεία αναφέρονται από πλήθος ερευνητών, ως μηχανισμός ενσωμάτωσης και εμπλουτισμού της μάθησης, στο πλαίσιο της τριτοβάθμιας και της επαγγελματικής εκπαίδευσης (McLoughlin, 2007). Ειδικότερα το κοινωνικό δίκτυο Facebook, μια από τις πιο γνωστές υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης, θα μπορούσε να θεωρηθεί ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης κατάλληλη για να εκπληρώσει τους διδακτικούς σκοπούς. Παρόλα αυτά, αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα της χρήσης του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης αναδεικνύονται στο υπάρχον εκπαιδευτικό πλαίσιο.

Ο σκοπός αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας είναι η αξιολόγηση της εκπαιδευτικής αξίας του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Οι σύγχρονες μορφές διδασκαλίας και οι θεωρίες μάθησης προτείνουν την **online** αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών καθώς και μεταξύ των εκπαιδευομένων ως επί το πλείστων με τη χρήση Web 2.0 εργαλείων. Ο Κοννεκτιβισμός, μια νέα σχετικά θεωρία μάθησης στοχεύει στην ανάπτυξη και την ανάδειξη νέων παιδαγωγικών μεθόδων, όπου ο έλεγχος μετατοπίζεται από τον δάσκαλο σε ένα όλο και πιο αυτόνομο φοιτητή (Kop, 2008). Η θεωρία του κοννεκτιβισμού αξιοποιεί την δικτυωμένη μάθηση σε όλες τις πτυχές της συνδυάζοντας την ενημέρωση, τα εργαλεία δημοσίευσης πληροφοριών, την παροχή δομών που αναδεικνύουν την επικοινωνία και υποστηρίζουν τους φοιτητές (Kop, 2011). Το Facebook και το YouTube είναι τα δύο πιο συχνά χρησιμοποιούμενα κοινωνικά δίκτυα, ενημέρωσης μεταξύ όλων των φοιτητών (Moran et al., 2011)

Γνωρίζουμε ότι πλήθος από διαφορετικά Web 2.0 εργαλεία έχουν ενταχθεί αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική πρακτική αλλά το Facebook δεν έχει ακόμη εδραιωθεί ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Η χρήση αυτού του κοινωνικού δικτύου

σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο εμφανίζει θετικά αποτελέσματα σε σπουδαστές, όπως η παροχή αυξημένων κινήτρων, που επηρεάζουν τη μάθηση και συνεισφέρουν στην βελτίωση του κλίματος στην τάξη (Ellison, 2007). Επιπλέον ως επιπτώσεις της χρήσης αυτής της κοινωνικής υπηρεσίας στο εκπαιδευτικό προσωπικό αναφέρονται η ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων καθώς και η αύξηση της δημιουργικότητας τους (Mazer, 2009; Guzin, 2011). Επίσης η χρήση του Facebook βοηθά δραστικά μέσα από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, ωφέλιμα ως προς την επικοινωνία και την συνεργασία φοιτητών και εκπαιδευτικού σε πραγματικό χρόνο (Mazer, 2013).

Από την άλλη πλευρά, οι έρευνες αναφέρουν ότι οι αρνητικές επιπτώσεις του Facebook, συμπεριλαμβανομένων των προβλημάτων που σχετίζονται με το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων, εμφανίζονται με την μορφή της ανάρμοστης συμπεριφοράς, της κακοποίησης και της παρενόχλησης στον κυβερνοχώρο (Salinas et all., 2013). Υπάρχουν επίσης πολλές άγνωστες συνέπειες σε ζητήματα προστασίας της ιδιωτικής ζωής που αφορούν τους καθηγητές και την αλληλεπίδρασης των φοιτητών σε αυτό τον ιστότοπο κοινωνικής δικτύωσης (Salinas et all., 2013). Όμως, ο παραγκωνισμός του Facebook από τη διαδικασία της μάθησης είναι ένα ημίμετρο λόγω της δημοτικότητας αυτής της κοινωνικής υπηρεσίας μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών.

Στο πλαίσιο αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας, σχεδιάστηκε, υλοποιήθηκε και εκτελέστηκε μια εμπειρική μελέτη για τους φοιτητές/τριες του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης στο μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή» (χειμερινό εξάμηνο). Χρησιμοποιήθηκε το Facebook ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης και θα γίνει προσπάθεια να αξιολογηθεί, μέσα από διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις (τριγωνοποίηση) η ποιότητα της μάθησης που επιτυγχάνεται με αυτή την πρακτική.

Ένας τρόπος για να αξιολογηθεί αυτό το νέο στυλ διδασκαλίας, είναι η ανάκτηση των δραστηριοτήτων των φοιτητών από τα ψηφιακά ίχνη του κοινωνικού δικτύου Facebook (Group) που θα μπορούσε να αναδείξει την ποιότητα της μάθησης. Για το σκοπό αυτό, αναπτύχθηκε μια web-based εφαρμογή, προκειμένου να εντοπίσει τις δραστηριότητες των φοιτητών-τριων κατά τη διάρκεια της περιόδου των μαθημάτων, με τη χρήση APIs υπηρεσιών του Facebook. Αυτά τα ειδικά ψηφιακά ίχνη των δραστηριοτήτων των φοιτητών/τριών που φιλοξενούνται και διατηρούνται στη πλατφόρμα Facebook, θα αποτελέσουν μέρος των κριτηρίων και των συστατικών που απαιτούν οι μέθοδοι αξιολόγησης (Roosendaal, 2013)

Ένας άλλος γνωστός τρόπος της αξιολόγησης είναι η εφαρμογή στατιστικών μεθόδων και η διεξαγωγή ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιώντας ως εργαλείο τα ερωτηματολόγια, που οι φοιτητές του μαθήματος (ομάδα-στόχος) θα πρέπει να απαντήσουν. Οι σημασιολογικές σχέσεις μεταξύ των ειδικών ψηφιακών ιχνών και των μεταβλητών που απαρτίζουν τους άξονες του ερωτηματολογίου είναι κρίσιμα και σημαντικά για την ανάλυση των δεδομένων, που συλλέχτηκαν. Προκειμένου να ενισχυθούν τα συμπεράσματα–αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, διεξήχθησαν ημί-δομημένες συνεντεύξεις και πραγματοποιήθηκε ποιοτική ανάλυση των απαντήσεων των φοιτητών.

Ο σκοπός αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας είναι να αποσαφηνιστούν οι εκπαιδευτικές ανησυχίες σχετικά με την ποιότητα της μάθησης μέσω της χρήσης του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Διαφορετικές μέθοδοι αξιολόγησης εφαρμόστηκαν στην διάρκεια της εμπειρικής μας έρευνας για να προσεγγίσουμε την χρήση του Facebook. Η σύγκριση των μεθόδων αξιολόγησης κατέληξε σε ένα θεωρητικό πλαίσιο το οποίο αναδεικνύει τα ασφαλή και έγκυρα αποτελέσματα για την μελέτης περίπτωσης μας. Μετέπειτα αποτελεί πρόκληση για εμάς να προταθεί ένας νέος τρόπος χρήσης του Facebook, ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, στην πράξη, τη μάθηση, τις κοινωνικές σχέσεις που θα ασχοληθεί με την επανένωσή των φοιτητών και της εκπαίδευσης με την δημιουργία κινήτρων για μάθηση.

# 1ο Κεφάλαιο

## *1.1 Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*

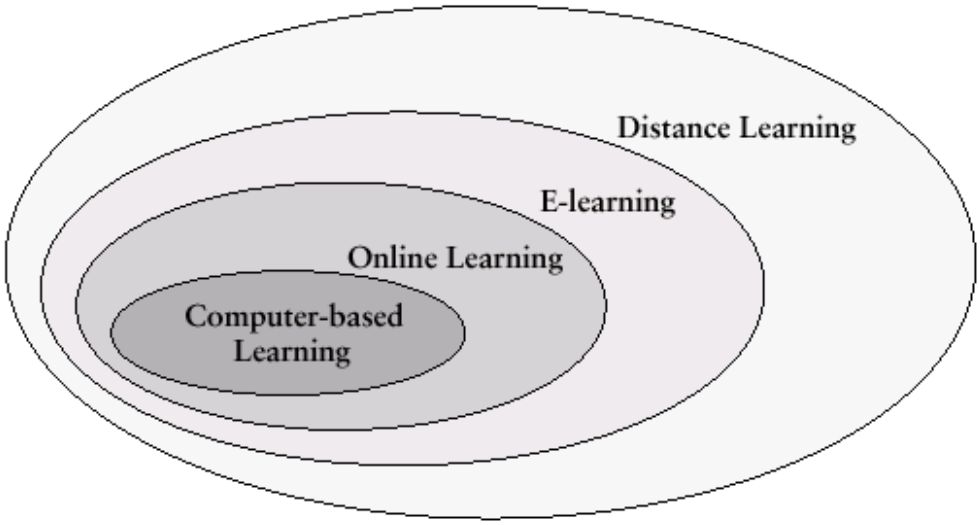
Είναι ευρέως αποδεκτό από την εκπαιδευτική κοινότητα ότι, τις τελευταίες δεκαετίες συντελούνται σημαντικές αλλαγές στο χώρο της εκπαίδευσης, λόγω των δυνατοτήτων, που μας παρέχει η εισαγωγή και η χρησιμοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) και η χρήση τους σε πολλούς τομείς της σύγχρονης ανθρώπινης δραστηριότητας, καθιστούν αναγκαία την αξιοποίηση τους και στην εκπαιδευτική διαδικασία (Tondeur et al, 2007; Σιάνου-Κύργιου, 2010). Το πλεονέκτημα των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση είναι η ύπαρξη ενός ευρύτατου πλαισίου με απεριόριστο πλούτο γνώσεων και τεχνολογικών επιτευγμάτων, ο οποίος είναι προσβάσιμος από τον καθένα μας. Η αποδοτικότητα καθώς και η χρησιμότητα αυτών των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) κρύβονται πίσω από την αποδοχή τους, η οποία οφείλεται στα πολλαπλά πρόσωπα τους. Η αποδοχή και η διάδοση της εφαρμογής τους ανατρέπουν παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας και προκαλούν με άμεσο στόχο την αναβάθμιση του τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος μέσα από καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις.

Οι εκπαιδευτικοί από το παρελθόν έως και σήμερα προσπαθούν να βρουν τρόπο ώστε να μπορέσουν να ενσωματώσουν τις (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία για να ενισχύσουν την μάθηση (Ophus & Abbitt, 2009). Η ηλεκτρονική μάθηση στα αρχικά της βήματα αναπαρήγαγε παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης και απλά λειτουργούσαν σε ένα περιβάλλον on-line (McLoughlin & Lee, 2007). Το μεγαλύτερο μέρος του e-Learning στην ανώτατη εκπαίδευση έχει εξελιχθεί με «παλιά μοντέλα διδασκαλίας», που οδηγούν σε μεγάλο βαθμό στην παθητική μάθηση, τα οποία πραγματώνονται άμεσα μέσα από ευκαιρίες (Oradini et al., 2008). Ακόμα και σήμερα, οι περισσότεροι καθηγητές εξακολουθούν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για απλή μεταφορά του υλικού και ως βασική μορφή για την επικοινωνία (Ajjan & Hartshorne, 2008).

Ο σύγχρονος άνθρωπος αναζητάει την εξασφαλισμένη δυνατότητα να μορφώνεται με πολλαπλούς τρόπους, να έχει ίσες ευκαιρίες για μάθηση και κατάρτιση απαλλαγμένες από χωροχρονικές δεσμεύσεις, να έχει επιλογές στο πως και τι θα μαθα-

ίνει και να αποτελεί το «κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας» (Shurville et al, 2008). Μέσα από το e–learning και την τεχνολογία που το συνοδεύει αποκτούνται τα εφόδια, για να μπορέσουμε, να επιτύχουμε αυτές τις αρχές, τις οποίες θέτει ο άνθρωπος, υπό τις προϋποθέσεις, που τίθενται, από το σύγχρονο πλαίσιο στο οποίο δραστηριοποιείται.

Ένας σχετικά πρόσφατος ορισμός για την Εκπαίδευση εξ αποστάσεως είναι ο παρακάτω: "Εκπαίδευση εξ αποστάσεως ορίζεται η απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων με έμμεση πληροφόρηση και καθοδήγηση που περιλαμβάνει όλες τις τεχνολογίες και άλλες μορφές μάθησης από απόσταση" (Βεργίδης κ.α.,1998). Στον χώρο της σύγχρονης διδασκαλίας πολλές φορές υπάρχει μια σύγχυση όρων. Με στόχο την αποφυγή της σύγχυσης δίνεται παρακάτω μια σειρά ορισμών των όρων όπως συναντώνται στην βιβλιογραφία και όπως εμφανίζονται στην Εικόνα 1 (Μουρατίδου, 2007).




**Εικόνα 1: Κατηγορίες e-learning.**

**CBT ή Computer Based Training**, είναι ο προάγγελος του e-learning. Πρόκειται για εκπαίδευση που βασίζεται στην τεχνολογία των Η/Υ και αναπτύχθηκε πριν από την εμφάνιση του διαδικτύου. Έχει απλοϊκή μορφή (σε σύγκριση με τα σημερινά συστήματα). Δηλαδή παρέχει περιεχόμενο και επικοινωνία. Κατά κύριο λόγο αφορά την αυτοεκπαίδευση (self – paced εκπαίδευση).

**Online – Training ή Web – Based Training (WEB) ή Internet Training** είναι η εκπαίδευση, η οποία ως πλατφόρμα χρησιμοποιεί τα δίκτυα (Internet, Intranet, Extranet, etc).

**E – Learning ή Ηλεκτρονική Μάθηση και Εκπαίδευση**, είναι ένας εξαιρετικά ευρύς όρος, που καλύπτει τα παραπάνω καθώς και οτιδήποτε αφορά την χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών στην εκπαίδευση (ΤΒΤ), ανεξάρτητα αν υλοποιείται online, offline ή συνδυάζοντας τα αμφότερα. Το τεχνολογικό υπόβαθρο είναι εξαιρετικά ευρύ (δίκτυα, video, PCs, Interactive TV, Satellite, Broadcasts etc.).

**Distance – Learning** περιλαμβάνει όλα τα είδη εκπαίδευσης ,καθώς ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα, να απέχει από τον εκπαιδευτή (χώρος, χρόνος ή και τα δύο), περιλαμβάνοντας το e-learning αλλά και διάφορες μορφές του (π.χ. μέσω κλασσικής αλληλογραφίας).

## *1.2 E -Learning – Web 1.0/2.0/3.0*

Ως Web 1.0 καθίσταται η έννοια του World Wide Web, σύμφωνα με το οποίο τα δεδομένα βρίσκονται σε ένα επίπεδο και υπάρχει περιορισμένη αλληλεπίδραση μεταξύ των χώρων και των χρηστών του Διαδικτύου. Το Web 1.0 είναι απλά μια πύλη πληροφοριών, όπου οι χρήστες λαμβάνουν παθητικά τις πληροφορίες, Η μάθηση στο περιβάλλον του Web 1.0 διακατέχεται από μια δασκαλοκεντρική προσέγγιση της εκμάθησης εξαιτίας της αδυναμίας συμμετοχής του χρήστη στην διαδικασία. Ο χρήστης δεν είναι ενεργός, ως μέλος της ομάδας, δηλαδή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αλλά έχει τον αδύναμο ρόλο να επικοινωνεί και να δρα μέσω του Η/Υ (Δεληδίνα & Φτεργιώτη, 2008).

Παράλληλα, το Web 2.0 ορίζεται το World Wide Web, το οποίο εμπεριέχει διαδραστικά στοιχεία, εν αντιθέσει με Web 1.0 τα οποία διευκολύνουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών, που συμμετέχουν σε δικτυακούς τόπους, έτσι ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν πιο ελεύθερα μεταξύ τους και να λαμβάνουν επιπρόσθετα στοιχεία, που συνθέτουν το σύνολο της γνώσης από αυτή την διαδικασία. Το Web 2.0 ενθαρρύνει τη συμμετοχή, τη συνεργασία και την ανταλλαγή πληροφοριών. (Ζιώγκου, Κατσαμάκη & Τανταλάκη , 2009)

Κατά την τελευταία δεκαετία, η υπηρεσία World Wide Web πρόσθεσε μια νέα καινοτομία και από το "μόνο για ανάγνωση", που την χαρακτήριζε μετέβη στην επερχόμενη κατάσταση, που περιγράφεται ως "διάβασε-γράψε". Υποστηρίζεται ότι η φράση "διάβασε-γράψε" για το World Wide Web έχει αλλάξει το Internet και ήταν το σημείο καμπής για την μετάβαση από το Web 1.0 στο Web 2.0. Ο χρήστης έχει ηγετικό ρόλο και είναι αυτός που δίνει αξία σε μια υπηρεσία με αυτά τα χαρακτηριστικά

(Ανδρέου κ.α., 2008; Γαρουφάλλου, 2011). Η ταχεία ανάπτυξη του Web 2.0 έχει επηρεάσει μια σειρά από τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και ενθαρρύνει τους χρήστες να συμμετέχουν ενεργά. Οι Barbieri και Giacche (2009) περιγράφουν, ότι το Web 2.0 περιλαμβάνει πολλούς τομείς με βασικότερους: την επικοινωνία (instant messaging), την ανταλλαγή απόψεων (blogs), την αγορά και τη πώληση (online δημοπρασίες, μαγαζιά), την ανταλλαγή (peer-to-peer), τη δημιουργία περιεχομένου πολυμέσων (Flash), τους εικονικούς κόσμους (3D world), τη συλλογή αρχείων (downloads), τους χώρους συντονισμού και αλληλεπίδρασης (wikis), την αξιολόγηση (συστήματα αξιολόγησης), την αναζήτηση (μηχανές αναζήτησης), την κοινωνικοποίηση (chat rooms), και τέλος την μάθηση (πλοήγηση και περιήγηση). Το Web 2.0 έχει περιγραφεί ως μια μορφή κοινωνικής επανάστασης στην ψηφιακή εποχή. Όπως σημειώνει ο Downes (2005) «*είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι η εμφάνιση του Web 2.0 δεν είναι μια τεχνολογική επανάσταση, αλλά μια κοινωνική επανάσταση*». Πράγματι, η μετάβαση από το Web 1.0 στο Web 2.0 είναι εμφανής στο παράδειγμα της ευρείας αποδοχής των κοινωνικών δικτύων, τα οποία έχουν υιοθετηθεί από τους ανθρώπους και είναι απόλυτα συνυφασμένα με την έννοια του Web 2.0.

Στην τελευταία δεκαετία, τα κοινωνικά δίκτυα έχουν υιοθετηθεί ευρέως από τους χρήστες του Διαδικτύου, και στην πραγματικότητα έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής ζωής για πολλούς. Επομένως, και η μάθηση της χρήσης του Web 2.0 δεν θα μπορούσε να μείνει εκτός των εξελίξεων ως μια εντελώς ανεξάρτητη και νέα διαδικασία μάθησης. Η ανάπτυξη Web 2.0 είχε ως αποτέλεσμα την εξέλιξη της μαθησιακής διαδικασίας καθώς και την ενσωμάτωση ασύγχρονων χαρακτηριστικών σε αυτήν. Οι φοιτητές μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο, χωρίς τον κατά ανάγκην «περιορισμό» του χώρου και του χρόνου. Οι ίδιοι έχουν την δυνατότητα να ακολουθήσουν τη διαδικασία της μάθησης με τους δικούς τους ρυθμούς. Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει ο δάσκαλος, που καθοδηγεί τη διαδικασία της μάθησης, καθορίζει το περιεχόμενο ως συντονιστής της μάθησης. Όλοι οι συμμετέχοντες που θα λάβουν μέρος στην μαθησιακή διαδικασία, συμβάλλουν, έτσι και στην διαμόρφωση του υλικού και στην ανταλλαγή εμπειριών μάθησης. Με το Web 2.0, όπως παρατηρεί ο Downes (2005) το περιεχόμενο της μάθησης δεν ακολουθεί την παραδοσιακή διαδρομή της αλλά συνθέτεται, οργανώνεται, ανατροφοδοτείται συνεχώς, διανέμεται, αλλά όχι από έναν, αλλά από την συνεργασία και συμμετοχή όλων.

Ως Web 3.0 ονομάζεται η εξέλιξη του ορισμού του Word Wide, η οποία εμπεριέχει δυναμικές εφαρμογές, διαδραστικές υπηρεσίες, και μηχανισμούς αλληλεπίδρασης «μηχανής-προς-μηχανή». Το Web 3.0 είναι ένας σημασιολογικός ιστός «semantic web», που αναφέρεται στο μέλλον. Στο Web 3.0, οι υπολογιστές μπορούν να ερμηνεύσουν τις πληροφορίες, όπως κάνει και ο άνθρωπος με τρόπο έξυπνο ώστε να παράγουν και να διανέμουν χρήσιμο περιεχόμενο προσαρμοσμένο στις ανάγκες των χρηστών. Το Web 3.0 θα είναι σε θέση να εκτελεί τα καθήκοντά πιο γρήγορα και πιο αποτελεσματικά, όπως ακριβώς οι μηχανές αναζήτησης, που είναι σε θέση, να ψάξουν για τα πραγματικά, ατομικά ενδιαφέροντα των χρηστών . Δεν λαμβάνει χώρα κάτι αντίστοιχο προς το παρόν, αλλά η μάθηση και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι προετοιμασμένοι, να το ακολουθήσουν, διότι το Web 3.0 και οι εξελίξεις γύρω από αυτό, θα κινηθούν άμεσα προς την μάθηση και θα δημιουργήσουν νέα δεδομένα στην εκπαιδευτική διαδικασία (Aghaei et al., 2012).

## *1.3 E -learning - E-Learning 2.0*

Το e-learning, εστιάζει στην αντικατάσταση της παραδοσιακής διαδικασίας μάθησης δάσκαλος-εκπαιδευόμενος υιοθετώντας την μαθητοκεντρική προσέγγιση. Η εξατομίκευση της μάθησης δίνει στον εκπαιδευόμενο περιθώρια αυτονομίας και ευκινησίας, παρέχοντάς του πλήθος από εργαλεία συνεργασίας και δυνατότητες επικοινωνίας με τους άλλους χρήστες για να έχει το μέγιστο αποτέλεσμα στην μάθηση.

Επιπρόσθετα, οι αλλαγές στον τομέα των τεχνολογιών επιφέρουν και αλλαγές στην ανθρώπινη συμπεριφορά, στις αλληλεπιδράσεις και στην διαδικασία για την απόκτηση της γνώσης (Gunawardena et al., 2009). Η μεταφορά από το e-learning, στο e-learning 2.0 έχει σαν συνέπεια την έμφαση και την εστίαση στη συνεργασία και την ομαδοσυνεργατική παραγωγή για την απόκτηση της γνώσης. Στο e-learning 2.0, πραγματοποιείται μια μετάβαση από τη δομημένη παροχή γνώσης, στην ελεύθερη πρόσβαση περιεχομένου, που χτίζεται από τους χρήστες, από την προκαθορισμένη χρήση του περιεχομένου στην ελεύθερη, από τους εκπαιδευόμενους τεχνολογικά χρήστες στους ψηφιακούς πολίτες και, από την εξατομίκευση της μάθησης στην «*κοινωνική μάθηση*». Το E-Learning 2.0 είναι ήδη διαθέσιμο και είναι ήδη σε χρήση, «*κάθε στιγμή της καθημερινότητας μας*». Στην πραγματικότητα, δεν είναι e-Learning, είναι κάτι περισσότερο σαν αυτό που περιγράφει ο Jay Cross (2013) «οι άνθρωποι χρησιμοποιούν εργαλεία και εφαρμογές του Web 2.0 για να υποστηρίξουν τη δική τους μάθηση «*την άτυπη τους μάθηση*». Επιπρόσθετα, θα πρέπει να τονίσουμε ότι το

e-Learning 2.0 δεν αντικαθιστά την παραδοσιακή μορφή μάθησης, στα πεδία της κατάρτισης και εκπαίδευσης αλλά την επεκτείνει.

Τα βασικά τεχνολογικά και εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά, που πρέπει να διαθέτει το E-Learning 2.0 συνοψίζονται ως εξής:

Τα Web 2.0 εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς μέσα και έξω από την τάξη, όπως τα blogs, wikis, σε απευθείας σύνδεση βίντεο, podcasts (Kulmala & Stanton, 2009), chat rooms, forums συζητήσεων και εργαλεία υποστήριξης συνεργατικής μάθησης (Liccardi et al., 2007) δικτυακούς τόπους κοινωνικής δικτύωσης, εφαρμογές κοινής χρήσης πολυμέσων και Social bookmarking sites (McLoughlin & Lee, 2007).

Τα εργαλεία Web 2.0 παρέχουν αυξημένες δυνατότητες επικοινωνίας και διεύρυνσης της συνεργασίας. Η επικοινωνία μέσω υπολογιστή επέτρεψε στους φοιτητές να έχουν πρόσβαση σε απευθείας σύνδεση στην τάξη ανεξάρτητα από τον χρόνο και τον τόπο που βρίσκονται (Wu & Hiltz, 2003). Η συνεργατική μάθηση ενθαρρύνεται με την χρήση Web 2.0 εργαλείων και επιτρέπει στους φοιτητές να μαθαίνουν μέσω της αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας ομότιμων (Schroeder et al., 2010).

Ο ρόλος του εκπαιδευτή είναι πολύ διαφορετικός από ότι είναι στην παραδοσιακή διδασκαλία, γιατί στόχος του δεν είναι απλά η παροχή μάθησης, αλλά να γίνεται εκπαίδευση μέσω δραστηριοτήτων, οι οποίες επιτυγχάνουν την σύνδεση ανάμεσα στην εκπαίδευση, σε καταστάσεις και στα προβλήματα από την πραγματική ζωή (Kulmala & Stanton, 2008). Ο εκπαιδευτής μπορεί να παίξει ένα πολύ θετικό ρόλο με τη ενεργό συμμετοχή των φοιτητών σε διαδικασία προβληματισμού, βοηθώντας τους με αυτόν τον τρόπο να κατασκευάσουν την νέα γνώση (Balaji & Chakrabarti, 2010).

Το e-Learning 2.0 μπορεί να είναι σύμμαχος της μάθησης και των υπηρεσιών κατάρτισης. Με τη μετατόπιση ορισμένων διαδικασιών της μάθησης στο e-Learning 2.0, μπορείτε να ελευθερώσετε πόρους για την καλύτερη ανάπτυξη της τυπικής διδασκαλίας» και αυτό πραγματοποιείται επειδή οι εφαρμογές Web 2.0 συμβάλουν στην προώθηση της κοινωνικής συνδεσιμότητας, και επιτρέπουν προσεγγίσεις σε σχέση με την μάθηση που βασίζονται στις θεωρίες μάθησης του Κονστρουκτιβισμού Constructivism) και Κοννεκτιβισμού (Connectivism) (Siemens, 2004).

## *1.4 Θεωρίες μάθησης e-Learning*

Οι παραδοσιακές μέθοδοι διδακτικής υποστηρίζουν ότι η μάθηση αποκτάται από φοιτητές, που εκπαιδεύονται και αντιμετωπίζονται ως παθητικοί δέκτες των πληροφοριών. Σε αυτή την διαδικασία οι εκπαιδευτές παρέχουν γνώσεις και αναμένεται από τους φοιτητές, να τις απορροφήσουν. Αυτό το μοντέλο μάθησης θεωρείται αναχρονιστικό και δεν εμπεριέχει καθόλου αλληλεπίδραση και επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη της ομάδας. Υπάρχουν όμως, τα νεότερα μοντέλα μάθησης όπως η εποικοδομητική θεωρία, και ο κοινωνικός κονστρουκτιβισμός (Constructivism), που υποστηρίζουν ότι η μάθηση είναι μια κοινωνική διαδικασία (Kim, 2001), όπου η μάθηση κατασκευάζεται σταδιακά, μέσα από διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις και ανταλλαγή πληροφοριών. Σύμφωνα με αυτές τις θεωρίες, η μάθηση θα πρέπει να είναι κοινωνική διαδικασία και να αποκτάται μέσω της συνεργασίας (Phillips et al., 2007). Η ενεργός συμμετοχή όλων των μελών, που συμμετέχουν στην μάθηση θεωρείται ουσιώδες συστατικό στοιχείο αυτών των θεωριών. Ο χρόνος, που απαιτείται, για να κατασκευαστεί η γνώση με την θεωρία του κονστρουκτιβισμού είναι περισσότερος, από το να την αποκτήσει μέσω της παραδοσιακής μονόδρομης διδασκαλίας. Η μέθοδος του εποικοδομητισμού (Constructivism) εξοικονομεί περισσότερο χρόνο σύμφωνα με την άποψη του Meyer το (2003).

Ωστόσο, αν και ένα εποικοδομητικό μοντέλο εκπαίδευσης μπορεί να πάρει περισσότερο χρόνο, μπορεί να προσφέρει μεγαλύτερα οφέλη (Meyer, 2003), όπως η προώθηση και η διατήρηση της γνώσης. Ο Driscoll (2000) περιγράφει την μάθηση ως «*μια διαρκή αλλαγή της ανθρώπινης απόδοσης ή της δυναμικής της απόδοσης, η οποία προκύπτει σαν αποτέλεσμα από την εμπειρία και την διάδραση του εκπαιδευόμενου με τον κόσμο*». Αυτός ο ορισμός περικλείει πολλά από τα χαρακτηριστικά, που σχετίζονται με τον συμπεριφορισμό, τον γνωστικισμό και τον εποικοδομητισμό. Δηλαδή, η μάθηση ως μια διαρκώς μεταλλασσόμενη κατάσταση (συναισθηματική, νοητική και ψυχολογική) προέκυψε αποτελεσματικά από τις εμπειρίες και τις διαδράσεις του περιεχόμενου σε άμεση συνάρτηση με τους άμεσα εμπλεκόμενους. Ο Κοννεκτιβισμός ή Δικτυωμένη Μάθηση (connectivism or networked learning) είναι μια νέα θεωρία μάθησης, που αναφέρεται ειδικά στην ηλεκτρονική μάθηση. Τονίζεται η άποψη ότι, η γνώση είναι ένα δίκτυο από κόμβους και συνδέσεις, που αναδιαμορφώνονται και επανασυνδέονται δημιουργώντας νέα γνώση. Στοιχεία της θεωρίας αυτής είναι τα δεδομένα, η πληροφορία, η γνώση και το νόημα (Siemens, 2004).

Το αν θα υιοθετηθεί ο κοννεκτιβισμός από τα εκπαιδευτικά συστήματα δεν μπορεί να το γνωρίζει κανείς. Πρέπει όμως να σκεφτούμε, αν υπάρχει θέμα υιοθέτησης ή αν η εγγενής δομή της κοινωνίας μέσα από την συνεχή εξέλιξη που υφίσταται, μπορεί να οδηγήσει ακούσια στην καθιέρωση του κοννεκτιβισμού ως τον μοναδικό τρόπο απόκτησης και διαχείρισης γνώσης. Οι Web 2.0 τεχνολογίες μας δίνουν κάθε δυνατότητα για τον σχηματισμό μαθησιακών δικτύων. Το πώς θα εκμεταλλευτούμε εμείς σαν άτομα αλλά και συλλογικά σαν εκπαιδευόμενοι αυτές τις δυνατότητες, αποφαίνεται στην προσωπική βούληση του καθενός. Το να μαθαίνουμε, σύμφωνα με αυτά που προτείνει ο κοννεκτιβισμός, δεν σημαίνει να ακολουθούμε πιστά διδακτικές μεθόδους. Η μάθηση είναι η δημιουργία κόμβων και συνδέσεων μεταξύ αυτών αλλά και μεταξύ δικτύων, οπότε δεν υπάρχουν πλέον χωρικοί και χρονικοί περιορισμοί για αυτήν. Οι επικριτές, ωστόσο, υποστηρίζουν ότι κοννεκτιβισμός δεν είναι μια θεωρία μάθησης, αλλά μόνο μια παιδαγωγική άποψη η οποία οδηγείται από τη διαθεσιμότητα και την ευκολία της τρέχουσας τεχνολογίας και των εργαλείων που προσφέρει αυτή (Parscal, 2009).

## *1.5 E-learning-Θετικές επιπτώσεις*

Μελέτες αναδεικνύουν ότι η αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ παρέχει ευκαιρίες οι οποίες συντελούν στην αύξηση της συμμετοχής των φοιτητών, των κινήτρων και των απαιτήσεων για μάθηση. Τα οφέλη της ηλεκτρονικής μάθησης αντικατοπτρίζονται στους παρακάτω τομείς:

- στην βελτίωση την ποιότητας της μαθησιακής εμπειρίας και στην επέκταση των δυνατοτήτων του κάθε εκπαιδευτικού (Aldrich, 2005; Jackson, 2007)
- στην συμβολή για την άρση των εμποδίων, στην παροχή νέων και δημιουργικών τρόπων παροχής κινήτρων και στην αύξηση της συμμετοχή των φοιτητών. Ακόμα, η δημιουργία κινήτρων συσχετίζεται με την αλληλεπίδραση, διότι η ίδια διεγείρει περισσότερες από μία αισθήσεις έχοντας ως αποτέλεσμα την διατήρηση και την ενίσχυση τους (Aldrich, 2005; Allen, 2003).
- στην υποστήριξη προς την μάθηση που πηγάζει από την διαφοροποιημένη διδασκαλία, ιδιαίτερα για εκείνους που χρειάζονται υποστήριξη ανεξάρτητα με το γνωστικό αντικείμενο (Aldrich, 2005; Lee & Owens, 2000).

- στην ικανότητα ενσωμάτωσης ενός ευρέως φάσματος εργαλείων, τα οποία διευκολύνουν τους εκπαιδευτικούς και τους φοιτητές εξαιτίας της καινοτομίας, της δημιουργικότητας και της ευρηματικότητας που έχουν σε όλες τις δραστηριότητες. Οι εκπαιδευτικοί και οι φοιτητές μπορούν εύκολα να εξερευνήσουν και να προσαρμόσουν τις ψηφιακές πηγές μάθησης στο επίπεδο και στη συχνότητα, που θεωρείται κατάλληλο για κάθε μορφή μάθησης και ικανότητας (Aldrich, 2005)
- η δημιουργία on-line κοινοτήτων, οι οποίες μπορούν να επιτύχουν την συνεργασία ανάμεσα στους φοιτητές και τους εκπαιδευτικούς ώστε να διαμοιραστούν ιδέες και καλές πρακτικές (Wallace, 2004).
- η ικανότητα για εξατομικευμένη μάθηση για όλους τους φοιτητές, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση, άτομα με ειδικές ανάγκες, με μαθησιακές δυσκολίες ή που είναι παραγκωνισμένοι ή και ακόμα μακριά από τον συνήθη τόπο τους. Οι άνθρωποι μαθαίνουν περισσότερο όσο περισσότερες δημιουργικές πλευρές του εγκεφάλου εμπλέκονται (Bassoppo & Moyo, 2006; Brennan & Lockridge, 2006; Rennecker & Godwin, 2005).
- η εξατομικευμένη υποστήριξη μάθησης μέσω πληροφοριών, συμβουλών και υπηρεσιών καθοδήγησης (Aldrich, 2005).
- η παροχή εικονικών κόσμων μάθησης, όπου οι φοιτητές μπορούν να λάβουν μέρος στην ενεργό και δημιουργική μάθηση με άλλους, π.χ. μέσω προσομοιώσεων, παιχνιδιών ρόλων, με χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας ή συνεργασία με άλλους φορείς παροχής εκπαίδευσης (Aldrich, 2005; Wallace, 2004)

## *1.6 E-learning- Αρνητικές επιπτώσεις*

Οι τεχνολογικές εξελίξεις την τελευταία δεκαετία σε σχέση με την E-learning εκπαίδευση είναι ραγδαίες, γεγονός που συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, των δικτύων και έχει ως αποτέλεσμα, τις αλλαγές σε δραστηριότητες του συμμετέχοντος σε αυτή την μορφή εκπαίδευσης. Οι τεχνολογικές εξελίξεις οδηγούν στην ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση, τεχνολογική συμβατότητα και άριστη συντήρηση συστημάτων E-learning εκπαίδευσης. Οι αλλαγές αυτές στοχεύουν προς την βελ-

τιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά, συχνά παρατηρούνται αρνητικές επιδράσεις στην ηλεκτρονική μάθηση που αντικατοπτρίζονται στους παρακάτω τομείς:

- η μακροχρόνια χρήση του χρόνου του υπολογιστή μπορεί να κάνει κακό στην υγεία των ανθρώπων σε τομείς, όπως η όραση (Mishra & Ramesh, 2005; Bassoppo-Moyo, 2006; Brennan & Lockridge, 2006).
- η ηλεκτρονική μάθηση αντικαθιστά την διαπροσωπική επαφή μεταξύ ανθρώπων και υπολογιστών. Η επικοινωνία των ανθρώπων μέσα από ένα δίκτυο δεν μπορεί να αντικαταστήσει την άμεση διαπροσωπική επαφή, γιατί ο τρόπος αυτής της επικοινωνίας είναι πιο περίπλοκος και πιο ανθρώπινος από ότι στην on-line επικοινωνία (Bassoppo-Moyo, 2006; Brennan & Lockridge, 2006).
- η αυτό-εκμάθηση μπορεί να σε οδηγήσει στην έννοια " lost in internet ", η οποία στο E-learning είναι ικανή να ωθήσει τους εκπαιδευομένους, να χαθούν από τον όγκο πληροφοριών με αποτέλεσμα την αποτυχία απόκτησης της επιδιωκόμενης πληροφορίας (Wu Weimin ,200l).
- η συμμετοχή σε E-learning εκπαίδευση είναι εύκολο να απομακρύνει τους φοιτητές από τον πραγματικό κόσμο. Ως παράδειγμα, αναφέρουμε το "on-line shopping" στο οποίο μπορείς να εξοικονομήσεις χρόνο, αλλά όμως χρησιμοποιείς το προϊόν μόνο, όταν το λάβεις. Ως εκ τούτου, δεν μπορεί ο συμμετέχων να μετατρέψει το ρόλο, που έχει στον πραγματικό κόσμο σε εικονικό κόσμο, γιατί αυτό θα τον οδηγήσει σε εθισμό στο διαδίκτυο και σε έντονες ψυχολογικές συγκρούσεις και διαταραχές (Mishra & Ramesh, 2005).
- η πολλαπλή μετάδοση μηνυμάτων σε E-learning εκπαίδευση συχνά αποδυναμώνει αυτό, που αναφέρεται ως λογική ικανότητα της σκέψης των εκπαιδευόμενων (Rennecker & Godwin, 2005).
- η άστοχη μορφή περιεχομένου δεν υπηρετεί την αρχή ότι οι άνθρωποι μαθαίνουν, όταν τους δίνεται περιεχόμενο, το οποίο έχει νόημα.(Dolasinski, 2004; Horton & Horton, 2003; Jackson, 2007)

## *1.7 Πλατφόρμες Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης*

Η δημοφιλέστερη μέθοδος διάδοσης της μάθησης είναι το e-learning (Romiszowski & Mason, 2004). Τα περισσότερα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα μάθησης στο διαδίκτυο, τα οποία είναι και ευρέως χρησιμοποιούμενα, αποτελούν εφαρμογές ανοιχτού κώδικα, γεγονός που ισχυροποιεί την επιλογή χρήσης τους. Τα συστήματα αυτά, ανάλογα με το είδος της πληροφορίας, που επεξεργάζονται αλλά και τους τύπους εφαρμογών επεξεργασίας, που υποστηρίζουν, ομαδοποιούνται ως εξής (Horton, 2000):

- Τα Συστήματα Διαχείρισης Πληροφοριακού Περιεχομένου (Content Management Systems - CMS).
- Τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems – LMS.
- Τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης (Virtual Learning Environments – VLE).

**CMS-Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου**

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (content management system, CMS), είναι μια συλλογή διαδικασιών, που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση της ροής εργασίας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον. Οι κύριες εφαρμογές τους είναι η συγγραφή (authoring), η αποθήκευση (storage), η δημοσίευση (publishing) και η ροή των εργασιών (workflow) (Brauning & Lowndes, 2001).

**LMS-Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης**

Τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS - Learning Management Systems), είναι συστήματα τα οποία επιτρέπουν τη σχεδίαση, παροχή και διαχείριση όλων των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων από απόσταση (Ellis, 2009). Τα συστήματα αυτά είναι εγκατεστημένα σε ένα server στο διαδίκτυο και ελέγχονται από το διαχειριστή (administrator). Οι εκπαιδευτές «ανεβάζουν» μαθησιακό υλικό (αρχεία, links, video, λεξικά), αναθέτουν εργασίες, επικοινωνούν και αξιολογούν τους εκπαιδευόμενους, ελέγχουν τον αριθμό των συμμετεχόντων με οποιαδήποτε θεματικά αντικείμενα έχει ασχοληθεί κάποιος, για πόση ώρα, τις επιδόσεις του στα τεστ κλπ. (tracking). Οι εκπαιδευόμενοι, αφού εγγραφούν, έχουν τη δυνατότητα να διαβάσουν ή/και να «κατεβάσουν» το υλικό και να ολοκληρώσουν το μάθημα στο δικό τους ρυθμό. Επίσης

μπορούν να επικοινωνούν και με τους άλλους εκπαιδευόμενους μέσω e-mail και ομάδων συζητήσεων (forums, chats), ή να ρωτήσουν κάποιον ειδικό.

**VLE-Εικονικά περιβάλλοντα μάθησης**

Ένα εικονικό περιβάλλον μάθησης (VLE) είναι μια ηλεκτρονική εκπαιδευτική τεχνολογία (που ονομάζεται επίσης e-learning) που βασίζεται στην υπηρεσία Web. Η τεχνολογία αυτή αντικαθιστά την συμβατική εκπαίδευση πρόσωπο με πρόσωπο παρέχοντας ισοδύναμες δραστηριότητες, όπως η πρόσβαση σε εκπαιδευτικά μαθήματα, πραγματοποίηση εκπαιδευτικών εξετάσεων, δημιουργία εκπαιδευτικών εργασιών, βαθμολόγηση αλλά και περιήγηση σε πλήθος ιστότοπων.

**Proprietary / Software as a Service (SaaS)**

Οι ιδιοκτήτες πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης έχουν αναπτυχθεί και ανήκουν σε ένα φορέα, ο οποίος προσπαθεί από την χρήση τους να αποκομίζει κάποιο κέρδος. Σε αυτού του είδους τις πλατφόρμες, δεν επιτρέπεται η πρόσβαση στους χρήστες, καθώς πρέπει να γίνουν, κατά περίπτωση προσαρμογές στον κώδικα, που καθορίζει η δομή του λογισμικού, για να μπορέσουν να δημιουργηθούν και να εκτελεστούν οι μαθησιακές δραστηριότητες. Πρόκειται για ένα κλειστό σύστημα από την άποψη της οργάνωσης και της δομής, στην οποία αναπτύσσεται.

**Cloud-Based Alternatives**

Τα τελευταία χρόνια, οι εκπαιδευτικοί έχουν συνειδητοποιήσει, ότι υπάρχει και μια επιπλέον επιλογή για τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης: ένας πίνακας ή mash-up εργαλείων καθώς και οι cloud-based υπηρεσίες, που είναι προσιτές σε όλους. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά στο εκπαιδευτικό περιβάλλον και συνεχώς ανανεώνονται και πολλαπλασιάζονται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να μπορούν και να χρησιμοποιούν μια εργαλειοθήκη από δικτυακούς πόρους, όπου θα μπορούσαν, να συμπεριλαμβάνουν τα κοινωνικά δίκτυα, εργαλεία bookmarking, εφαρμογές για την ανταλλαγή εγγράφων, εργαλεία δημιουργίας χρονοσειρών και ότι άλλες επιλογές είναι διαθέσιμες διαμέσου της τεχνολογίας Cloud Base.

## *1.8 E - Learning -Τεχνολογίες*

Οι προκλήσεις, που αντιμετωπίζει την τελευταία δεκαετία ο χώρος της εκπαίδευσης, αποτελεί κεντρικό θέμα προβληματισμού και συζήτησης, που αφορά και το σύνολο της ερευνητικής κοινότητας. Στη σημερινή εποχή, ακολουθώντας τις επιταγές

της κοινωνίας, τεχνολογίας και οικονομίας, η «σύγχρονη εκπαίδευση», καλείται να ανταποκριθεί και να ικανοποιήσει ορισμένες πτυχές και θέματα. Θέματα, που αφορούν, παραδείγματος χάρη, την καταλληλότητα του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος για τους ενδιαφερόμενους φορείς, την αξιοποίηση καινοτόμων δράσεων και τεχνολογικών επιτευγμάτων και την εκπλήρωση της μάθησης. Τα περιβάλλοντα μάθησης εξελίσσονται και η έγκριση και η αποδοχή τους από το εκπαιδευτικό κοινό συνεχώς αυξάνεται. Οι σύγχρονες μορφές εκπαίδευσης απαιτούν περισσότερο διαδραστικές εκπαιδευτικές μεθοδολογίες (Boyd & Ellison, 2007). Τα προβλήματα όμως παραμένουν και εξετάζονται από διαφορετικές πτυχές: Διαχείριση (Naveh, Tubin, & Pliskin, 2010), εκπαιδευτικοί οργανισμοί (Almarashdeh et al, 2011), και οι συμμετέχοντες καθηγητές και εκπαιδευόμενοι (Naveh, Tubin, & Pliskin, 2012).

Ένα σημαντικό μέρος της επιτυχίας ή την αποτυχίας της εκπαίδευσης μέσω αυτών των συστημάτων μπορεί να αναλυθεί σε άξονες όπως ο τρόπος οργάνωσης, η διαχείριση και η αποδοχή του. Πολλοί ερευνητές αναδεικνύουν τον πολυδιάστατο χαρακτήρα του προβλήματος σε σχέση με τα περιβάλλοντα διαχείρισης της μάθησης, όσον αφορά την αντίληψη, την αποδοχή και την επιτυχία τους. Για παράδειγμα, υπάρχουν κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας (Freund, 1988), οι οποίοι έχουν ομαδοποιηθεί σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το επίκεντρο της έρευνας. Σύμφωνα με την έρευνα του (Selim, 2007), οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για το περιβάλλον διαχείρισης της μάθησης είναι ο εκπαιδευτής, ο φοιτητής, οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, καθώς και η υποστήριξη του εκπαιδευτικού φορέα.

Επιπλέον, παράγοντες που επηρεάζουν θεωρούνται τα προσωπικά δεδομένα, η καταλληλότητα του μαθήματος σε ένα περιβάλλον e-learning, το περιεχόμενο του μαθήματος η συντήρηση της πλατφόρμας, το είδος της e-learning και η μέτρηση της επιτυχίας του μαθήματος e-learning μέσω τεχνικών αξιολόγησης (Papp, 2000). Επιπρόσθετα τα χαρακτηριστικά των φοιτητών, την αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών, την αποτελεσματική υποστήριξη, το εκπαιδευτικό υλικό και το μαθησιακό περιβάλλον αποτελούν αυτά, καθ' αυτά κριτήρια για την επιτυχία (Benigno & Trentin, 2000). Μια διαφορετική προσέγγιση αναδεικνύει ως κριτήρια (Volery & Lord, 2000) την τεχνολογία, τον εκπαιδευτικό και την προηγούμενη χρήση της τεχνολογίας από τους φοιτητές . Μια άλλη μελέτη (Soong et al., 2001) αναφέρει τους ανθρώπινους παράγοντες, την τεχνική ικανότητα μεταξύ εκπαιδευτή και φοιτητή, την νοοτροπία τόσο

του εκπαιδευτή όσο και του φοιτητή για το e-learning, το επίπεδο της συνεργασίας καθώς και την τεχνολογική υποδομή για την εκπλήρωση της.

Η αποτελεσματικότητα και η επιτυχία της ηλεκτρονικής μάθησης καθορίζονται από τις ικανότητες και την θέληση του εκπαιδευτικού. Θεωρείται, ότι η αποτελεσματικότητα του e-learning δεν εξαρτάται τόσο πολύ από την τεχνολογία, αλλά από το πώς ο εκπαιδευτής κάνει χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής (Collis, 1996). Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού που επηρεάζουν την επιτυχία της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η ικανότητα του στις τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφοριών, το στυλ διδασκαλίας του, τη η στάση και η νοοτροπία σε σχέση με την ηλεκτρονική μάθηση (Webster & Hackley, 1997). Όλα τα παραπάνω συνδέονται με την αποτελεσματική διαχείριση ενός μαθήματος και προϋποθέτουν την χρήση της επικοινωνίας ώστε να υπάρξει ανατροφοδότηση και αλληλεπίδραση με τους φοιτητές.

Επιπλέον, θα πρέπει να τονιστεί η προθυμία των εκπαιδευτικών και των φοιτητών να υιοθετήσουν τη νέα τεχνολογία (Abrahams, 2010). Η υιοθέτηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας είναι ένα πολύπλοκο θέμα, το οποίο συχνά συνδέεται με τις παιδαγωγικές αντιλήψεις και τις αξίες των εκπαιδευτικών. Συχνά δεν περιλαμβάνεται η χρήση των ΤΠΕ σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ακόμη και αν η τεχνολογία δεν αποτελεί καμία δυσκολία για τους εκπαιδευτικούς (Steel, 2009). Κατά συνέπεια, η εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης περιορίζεται από την απουσία ολοκληρωμένης άποψης για το τι πρέπει να γίνει, ώστε να είναι αποτελεσματικό καθώς και στην αλλαγή νοοτροπίας μεταξύ του ακαδημαϊκού προσωπικού (Blin & Monro, 2008; Keaster, 2005). Η εφαρμογή της καινοτομίας αλλά και το άγχος σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες είναι επομένως μια άλλη πρόκληση, που μπορεί να είναι κρίσιμη για την επιτυχία σε αυτά τα περιβάλλοντα μάθησης. Η έννοια της καινοτομίας σε ένα πλαίσιο αλληλένδετο με τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών θεωρείται η τάση ενός άτομου, να πειραματιστεί και να υιοθετήσει τις νέες τεχνολογίες, ανεξάρτητα από την εμπειρία των άλλων (Al-Busaidi & Αλ-Shihi, 2012a). Αυτό είναι συχνά δύσκολο για τους ακαδημαϊκούς διδάσκοντες για διάφορους λόγους. όπως η έλλειψη εμπειρίας, δεξιοτήτων και η νοοτροπία σε σχέση με την τεχνολογία (Watts, 2007).

Η υιοθέτηση αυτής της νέας προσέγγισης στην εκπαίδευση, θα απαιτήσει μια άλλη σημαντική επένδυση από το σύνολο των εμπλεκομένων η οποία είναι ο χρόνος. Παρά το γεγονός ότι ένας από τους κύριους στόχους των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι

να επιταχυνθεί η διαδικασία, πολλοί μελετητές τονίζουν ότι η συνεχής διαχείριση της ηλεκτρονικής μάθησης δεσμεύει πολύ χρόνο από τους εκπαιδευτικούς δημιουργώντας επιπλέον κόπωση (Abrahams, 2004; Gillard, Bailey, & Nolan, 2008). Ένα άλλο σημαντικό ζήτημα είναι η αποτελεσματικότητα των συστημάτων διαχείρισης μάθησης, το οποίο μπορεί να αναλυθεί μέσα από διάφορες παραμέτρους: την έκταση στην οποία τα συστήματα διαχείρισης μάθησης χρησιμοποιούνται από τους ενδιαφερόμενους και τον βαθμό ικανοποίησή τους (Naveh, Tubin, & Pliskin, 2012).

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα, οι ακόλουθοι παράγοντες επηρεάζουν την ικανοποίηση των φοιτητών στα συστήματα διαχείρισης μάθησης: το περιεχόμενο του μαθήματος (Selim, 2007), η χρησιμότητα τους (Sun et al, 2008) και οι γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή (Liaw, Huang, & Chen, 2008). Από την άλλη πλευρά, η ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από την συμμετοχή τους στα συστήματα διαχείρισης μάθησης επηρεάζεται από την εμπειρία τους στην τεχνολογία και την διάθεση τους, να καινοτομήσουν (Al-Busaidi & Al-Shihi, 2012). Η ποιότητα της απευθείας σύνδεσης διδασκαλίας και μάθησης (Weaver, Spratt, & Nair, 2008) και η σημασία του ρόλου των εκπαιδευτικών για την επιτυχή υλοποίηση του συστήματος διαχείρισης μάθησης (Steel , 2009) επιβεβαιώνουν την ύπαρξη παραγόντων υπό το πρίσμα διαφορετικών πτυχών.

Είναι αναγκαίο να θεωρηθεί ότι κάθε έρευνα στον τομέα της ηλεκτρονικής μάθησης έχει και μια συγκεκριμένη εστίαση, με προτεραιότητα σε παράγοντες όπως η τεχνολογία, οι κοινωνικές, οι ψυχολογικές και παιδαγωγικές προεκτάσεις. Αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τις αντιλήψεις, την έγκριση και την επιτυχία των συστημάτων διαχείρισης μάθησης σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

# 2ο Κεφάλαιο

## *2.1 Κοινωνικά δίκτυα*

Ο εικοστός πρώτος αιώνας χαρακτηρίζεται ως τεχνολογικός αιώνας εξαιτίας της αύξησης της χρήσης των ΤΠΕ, του ηλεκτρονικού υπολογιστή, του Διαδικτύου και κατ' επέκταση των κοινωνικών δικτύων. Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών εντάσσονται στην εκπαιδευτική διαδικασία και ενισχύουν την αναβάθμιση της διδασκαλίας (Slay et al., 2008). Ειδικότερα, η ραγδαία ανάπτυξη των τεχνολογιών αυτών εμφανίζεται μέσα από τα ηλεκτρονικά μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Οι έρευνες δείχνουν ότι ο αριθμός των χρηστών των μέσων αυτών ολοένα και αυξάνεται (Μπλάνας, 2010). Η έμφυτη ανάγκη επικοινωνίας του ανθρώπου έχει καταστήσει τα κοινωνικά δίκτυα ιδιαίτερα δημοφιλή, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη αυτών να μεγαλώνει μέρα με την μέρα, ακολουθώντας τον σύγχρονο τρόπο ζωής. Επιπρόσθετα παρατηρούμε ότι τα ηλεκτρονικά κοινωνικά δίκτυα έχουν ήδη διεισδύσει και στο χώρο της εκπαίδευσης (Γλέζου & Γρηγοριάδου, 2010), αφού μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για εκπαιδευτικούς σκοπούς (Σωτηριάδου & Παπαδάκης, 2012, Μπλάνας, 2010).

Ως κοινωνικό δίκτυο ορίζουμε «μια κοινωνική δομή αποτελούμενη από κόμβους (συνήθως άτομα ή επιχειρήσεις), οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους με έναν ή περισσότερους τύπους αλληλεξάρτησης, όπως αξίες, οράματα, ιδέες, οικονομικές συναλλαγές, φιλία, συγγένεια, αντιπάθεια, συγκρούσεις ή επιγραμμικές (web) επαφές» (Παπαηλιού, 2007). Αντίστοιχα οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να οριστούν ως «διαδικτυακές» υπηρεσίες που επιτρέπουν σε άτομα: (α) να δημιουργούν ένα δημόσιο ή ημι-δημόσιο προφίλ μέσα σε ένα περιορισμένο σύστημα, (β) να δημοσιοποιούν μια λίστα άλλων χρηστών με τους οποίους μοιράζονται μια επαφή/σχέση και (γ) να βλέπουν και να διαμοιράζονται τις λίστες των επαφών/σχέσεών τους και αυτές που δημιουργούνται από άλλους μέσα στο σύστημα» (Boyd & Ellison, 2007).

## *2.2 Η δυναμική των κοινωνικών δικτύων ως εκπαιδευτικά εργαλεία*

Τα κοινωνικά δίκτυα και η αποδοχή τους έχει αυξηθεί δραματικά από την ίδρυσή τους έως και σήμερα, ενώ η δημοτικότητα τους μεταξύ των φοιτητών του πανεπιστημίων είναι αναμφισβήτητη (Bunus, 2010; Ophus & Abbitt, 2009; Schroeder, 2009 ; Greenhow, 2011; Boyd, 2007). Αρχικά, τα κοινωνικά δίκτυα είχαν σχεδιαστεί για να επιτελούν και να δρουν σε σχέση με τις κοινωνικές χρήσεις (Roblyer et al., 2010; Ophus & Abbitt, 2009). Τα τελευταία χρόνια όμως παρατηρείται ότι εισέρχον-

ται και σε άλλους τομείς της ζωής, ειδικότερα των νέων, συμπεριλαμβανομένης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Roblyer et al., 2010). Η απήχηση των κοινωνικών δικτύων και ειδικότερα του Facebook είναι σημαντική και πολλοί θεωρούν, ότι αποτελεί κατάλληλο εργαλείο για την κάλυψη σύγχρονων εκπαιδευτικών αναγκών (Ajjan & Hartshorne, 2008; Roblyer et al., 2010).

Στην έρευνα τους ο McLoughlin & Lee (2007) επισημαίνουν, ότι οι φοιτητές συμμετέχουν σε μια άτυπη διαδικασία μάθησης με την συμμετοχή τους στα κοινωνικά δίκτυα. Τα κοινωνικά δίκτυα έχουν αναγνωριστεί ως μια τεχνολογία η οποία επιδρά θετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία και θεωρούνται ως αποτελεσματικό εκπαιδευτικό εργαλείο. Οι εκπαιδευτικές δυνατότητες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μέσα από το πλήθος των χαρακτηριστικών τους, τα συνδέει με την εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από την προσέγγιση του κονστρουκτιβισμού (Kayri & Çakir ,2010). Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αναπτύχθηκαν μαζί με την δεύτερη γενιά του διαδικτύου (web 2.0) και οι χρήστες τους μπορούν αφενός να δημοσιεύουν το περιεχόμενο, που επιθυμούν, αλλά κυρίως και να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους (Μανούσου & Χαρτοφύλακα, 2011). Σε έρευνα των Visagie & DeVilliers (2010) αναδεικνύεται, ότι υπάρχει μια αναδυόμενη τάση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπου μπορούν να αναδειχθούν οι παιδαγωγικές δυνατότητες και τα οφέλη της συμμετοχής στα κοινωνικά δίκτυα. Όμως, ένα σημαντικό μέρος των φοιτητών είναι μεν εξοικειωμένο με τη χρήση του Facebook, αλλά όχι για εκπαιδευτικούς σκοπούς (Madge et al., 2009; Wise et al., 2011). Εμπειρικές έρευνες σε φοιτητές και εκπαιδευτικούς για την εκπαιδευτική χρήση του Facebook το θέτουν σε αμφισβήτηση (Ellison et al., 2007; Mazer et al., 2007; Ophus & Abbitt., 2009; Madge et al., 2009; Martini & Cinque, 2011; Cheung et al., 2011).

## *2.3 Επιδράσεις κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση*

Τα κοινωνικά δίκτυα αλλάζουν δυναμικά τον 21$^{ο}$ αιώνα και εξίσου σημαντικές είναι και οι επιδράσεις τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διαθέτουν πλήθος από χαρακτηριστικά, των όποιων η επίδραση στους χρήστες, τα καθιστά κατάλληλα για εκπαιδευτική χρήση. Ένα χαρακτηριστικό τους είναι, ότι η χρήση των κοινωνικών δικτύων είναι ένας μηχανισμός διαδεδομένος ανάμεσα στους φοιτητές, που έχει σαν γεγονός την εξοικείωση τους με αυτά (Coughlan, 2010). Επιπλέον, η ραγδαία εξάπλωση των συσκευών κινητής τηλεφωνίας και η δυνατότητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο διάμεσου αυτών, καθίσταται ένας μηχανισμός, ό-

που οι φοιτητές μπορούν να είναι σε σύνδεση στα κοινωνικά δίκτυα από οποιοδήποτε μέρος και σε οποιασδήποτε ώρα θελήσουν.

Οι Tsay και Brady (2010) σε έρευνα τους, υπογραμμίζουν, ότι η φύση της συνεργατικής μάθησης αλλάζει καθώς τα κοινωνικά δίκτυα χρησιμοποιούνται ευρέως στο πλαίσιο του mobile-learning. Επιπρόσθετα, αναφέρεται ότι τα κοινωνικά δίκτυα διευκολύνουν την ανταλλαγή των πληροφοριών (McLoughlin & Lee, 2007), ειδικά, όταν συνδυάζονται με άλλα εργαλεία Web 2.0 (Oradini & Saunders, 2008). Η ανάρτηση και ο διαμοιρασμός φωτογραφιών και βίντεο, ο σχολιασμός στα προφίλ άλλων χρηστών και η ανταλλαγή μηνυμάτων ανάμεσα στους χρήστες (Fardoun , 2011) είναι από τα πιο διαδεδομένα και χρησιμοποιούμενα χαρακτηριστικά των κοινωνικών δικτύων. Οι εφαρμογές του Ιστού 2.0 (WEB 2.0) παρέχουν τη δυνατότητα στους φοιτητές για εξάσκηση των επικοινωνιακών τους ικανοτήτων (MacArthur, 2009). Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρουμε προσφέρουν εύκολη, γρήγορη και χαμηλού κόστους επικοινωνία (Coughlan, 2010). Ένα χαρακτηριστικό, το οποίο καθιστά τα κοινωνικά δίκτυα ως κατάλληλα για χρήση στην εκπαιδευτική διαδικασία, είναι τα ότι τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να είναι διαθέσιμα για το μέλλον (Kulmala & Stanton, 2009) καθώς και τα μεταδεδομένα, που μπορούν να προσφέρουν μέσα από διαφορετικές μορφές επικοινωνίας (Martini & Cinque, 2011 ; Schroeder et al., 2010).

## *2.4 Κοννεκτιβισμός και κοινωνικά δίκτυα*

Σε ένα άρθρο με όνομα "Κοννεκτιβισμός: Μια θεωρία μάθησης για την ψηφιακή εποχή» (Siemens, 2004), εμφανίστηκε η θεωρία του κοννεκτιβισμού, η οποία βασίζεται σε μια κριτική των προηγούμενων βασικών θεωριών μάθησης. Η θεωρία του κοννεκτιβισμού είναι αποτέλεσμα σύνθεσης των θεωριών της συμπεριφοράς της γνώσης και του κονστρουκτιβισμού. Σύμφωνα με τον εμπνευστή αυτής της θεωρίας τον Siemens (2005), υποστηρίζεται σε θεωρητικό πλαίσιο, ότι μπορεί να εφαρμοστεί σε περιβάλλον e-learning μάθησης, πιο συγκεκριμένα στην παραλλαγή της ονομάζεται «κοινωνικός κονστρουκτιβισμός». Ο Siemens εισήγαγε τη θεωρία του κοννεκτιβισμού στην οποία αναφέρει. ότι το ίδιο το κοινωνικό δίκτυο είναι η βάση των διεργασιών μάθησης. Εάν η κοινωνία της γνώσης απαιτεί από το άτομο να ενημερώνει συνεχώς τις γνώσεις του, αυτό δεν μπορεί να συμβεί ως μια διαδικασία προοδευτικής συσσώρευσης γνώσεων, αντίθετα, αυτό μπορεί να συμβεί μέσω της διατήρηση των συνδέσεων μας στο κοινωνικό δίκτυο.

Η μάθηση είναι κυρίως κοινωνική δραστηριότητα, μια διαδικασία όπου αναδεικνύεται ο ρόλος της άτυπης ανταλλαγής πληροφοριών μέσα από οργανωμένα δίκτυα, τα οποία υποστηρίζονται από ψηφιακά μέσα. Υπό αυτή την διάσταση, οι χρήστες στην κοινωνία της γνώσης θα έχουν την ικανότητα να μαθαίνουν, αν μείνουν συνδεδεμένοι (online κατάσταση) και "ανήκουν" σε ψηφιακές κοινότητες (κοινωνικά δίκτυα) με τις οποίες μοιράζονται πληροφορίες συνεχώς. Ο κοννεκτιβισμός δέχεται ότι η ικανότητα εύρεσης νέας πληροφορίας αλλά και η διάκριση σημαντικού και ασήμαντου είναι ζωτική (Siemens, 2004), γι' αυτό και η γνώση προσδιορίζεται από τρεις διαστάσεις: τη νευρωνική, που αναφέρεται στο τι γνωρίζω, την εννοιολογική στο πως το γνωρίζω και την κοινωνική στο ποιον γνωρίζω (Siemens, 2009). Έτσι, η γνώση δημιουργείται κοινωνικά, κατασκευάζεται ατομικά και ενσωματώνεται ανάλογα με το πλαίσιο, που έχουμε διαμορφώσει.

Ορισμένες ουσιαστικές αρχές της ίδιας θεωρίας είναι, ότι η γνώση βρίσκεται στην διαφορετικότητα της γνώμης, ότι δηλαδή προκύπτει από τη διαδικασία σύνδεσης κόμβων ή πηγών πληροφορίας. Ακόμα, η διατήρηση των συνδέσεων προάγει την συνεχή μάθηση. Το σημείο εκκίνησης του κοννεκτιβισμού είναι το άτομο. Η προσωπική γνώση αποτελείται από ένα δίκτυο, το οποίο τροφοδοτεί οργανισμούς και ινστιτούτα, τα οποία με τη σειρά τους τροφοδοτούν το ίδιο το δίκτυο και έτσι συνεχίζουν να παρέχουν μάθηση στο άτομο. Αυτός ο κύκλος της δημιουργίας γνώσης (ανάμεσα στο άτομο, το δίκτυο και τον οργανισμό) επιτρέπει στους μαθητευόμενους να παραμένουν ενημερωμένοι πάνω στον τομέα τους μέσω των συνδέσεων, που έχουν δημιουργήσει (Siemens, 2004).

Ο κοννεκτιβισμός δεν είναι μια θεωρία μάθησης, η οποία επιδεικνύει έναν νέο τρόπο για να προσλαμβάνουμε πληροφορία, αλλά εισάγει μια νέα θεώρηση, για το πώς μαθαίνουμε και το πώς διαχειριζόμαστε και οργανώνουμε την γνώση μας. Στον κοννεκτιβισμό, η γνώση αντιμετωπίζεται ως κάτι, που συνεχώς αναπτύσσεται. Η γνώση είναι μια διεργασία σχηματισμού δικτύων. Οι μαθητευόμενοι αντιμετωπίζονται όχι μόνο ως αποδέκτες αλλά και ως δημιουργοί γνώσεων. Η εμπειρία εδώ και πολύ καιρό θεωρείται ο καλύτερος δάσκαλος της γνώσης. Όμως, από τη στιγμή που δεν μπορούμε να βιώσουμε τα πάντα, παραδείγματος χάριν τις εμπειρίες των άλλων ατόμων, τότε κατά συνέπεια τα άτομα αυτά γίνονται υποκατάστατα γνώσης (Siemens, 2004).

Ο κοννεκτιβισμός δεν προϋποθέτει την ύπαρξη του διαδικτύου, όμως σαφέστατα μπορεί να αναπτυχτεί ιδιαίτερα με την βοήθεια του. Σύμφωνα με τις αρχές του, ο σύγχρονος φοιτητής μπορεί να πλοηγείται σε μια σειρά από κόμβους (πηγές πληροφορίας: βιβλία, άρθρα, links, video και άλλα) και να δημιουργεί μεταξύ τους συνδέσεις, δηλαδή συσχετίσεις. Με τον τρόπο αυτό δημιουργεί το δικό του δίκτυο μάθησης το οποίο συνεχώς διευρύνεται και μπορεί να είναι διαθέσιμο και σε άλλους φοιτητές, ώστε να επωφεληθούν από αυτό. Οι αρχές του κοννεκτιβισμού επικεντρώνονται σύμφωνα με τον (Siemens 2009) στα παρακάτω κύρια σημεία:

- Η μάθηση και η γνώση στηρίζεται σε μια ποικιλία απόψεων.
- Η μάθηση είναι μια διαδικασία σύνδεσης ειδικευμένων κόμβων ή πηγών πληροφόρησης.
- Η μάθηση μπορεί να βρίσκεται και σε μη ανθρώπινες συσκευές.
- Η ικανότητα μάθησης είναι πιο σημαντική από την μέχρι τώρα γνώση.
- Η δημιουργία και η διατήρηση συνδέσεων είναι απαραίτητη για την υποστήριξη συνεχούς μάθησης.
- Η ικανότητα να δεις, να συνδέσεις – να αναγνωρίσεις πρότυπα – μεταξύ ιδεών και εννοιών είναι κρίσιμη για τη μάθηση.
- Η ακριβής και επίκαιρη γνώση (ακριβείς, ενημερωμένες γνώσεις) αποτελεί βασικό στόχο όλων των μαθησιακών δραστηριοτήτων.
- Η λήψη αποφάσεων είναι από μόνη της μια διαδικασία μάθησης.

## *2.5 Κοινωνικά δίκτυα ως e-Learning μηχανισμός*

Την τελευταία δεκαετία οι φοιτητές θεωρούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως μια αξιόπιστη εναλλακτική λύση σε σχέση με την πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευση (Brady, Holcomb, & Smith, 2010; DeSchryver, Mishra, Koehleer, & Francis, 2009). Σύμφωνα με την θεωρία του εποικοδομητισμού, η αποτελεσματική μάθηση συντελείται και απαιτεί την κοινωνική διάσταση, συμπεριλαμβανομένη της επικοινωνίας, του διαλόγου και του διαμοιρασμού δραστηριοτήτων. Τα κοινωνικά δίκτυα διευκολύνουν την επικοινωνία, η οποία μπορεί να δώσει ώθηση για συνεργασία βασισμένη στην έρευνα (McLoughlin & Lee, 2007), καθώς και να προσφέρουν μια ευκαιρία για τη συλλογική οικοδόμηση της γνώσης (Fernandez & Gil-Rodríguez ,2011).

Τα παραδοσιακά συστήματα διαχείρισης μάθησης και διαχείρισης περιεχομένου έχουν επικριθεί για τα κίνητρα και τον ενθουσιασμό τους και την αδυναμία τους να υποστηρίξουν την εξατομίκευση (DeSchryver et al., 2009; Naveh, Tubin, & Pliskin, 2010). Ως αποτέλεσμα, οι εκπαιδευτικοί έχουν αρχίσει να διερευνούν εναλλακτικές πλατφόρμες .Τα μέσα κοινωνικής επικοινωνίας μπορούν να δράσουν ως συστήματα μάθησης αφού διαθέτουν χαρακτηριστικά όπως η ευκολία χρήσης, η παιδαγωγική ελευθερία, η απευθείας σύνδεση, η επικοινωνία με συζητήσεις, και η διαχείριση (Brady et al, 2010;. Lee & McLoughlin, 2010). Αν και τα ιδρύματα δεν μπορούν να υποστηρίξουν μια σειρά από αυτές τις πλατφόρμες τα εργαλεία των κοινωνικών δικτύων, έχουν εισχωρήσει στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, εξαιτίας των δυνατοτήτων που παρέχουν. Οι τεχνολογίες κοινωνικής δικτύωσης διαθέτουν εργαλεία, που επιτρέπουν τη ενσωμάτωση συμμετοχικών παιδαγωγικών δραστηριοτήτων, δημιουργώντας αίσθηση ενεργής συμμετοχής, ανατροφοδότησης και παράγωγης γνώσεων (Brady et al, 2010;. Lee & McLoughlin, 2010;. Naveh et al., 2010).

Σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα μάθησης και διαχείρισης περιεχομένου στον άξονα, που αφορά τους συμμετέχοντες φοιτητές τα κοινωνικά δίκτυα προσφέρουν:

- Επικοινωνία με τα άλλα μέλη της ομάδας και την συμμετοχή σε μορφές συνεργατικής μάθησης. (Selwyn, 2007).
- Ανταλλαγή εμπειριών και συνεργασία με τους ομότιμους. (Kulmala & Stanton, 2009).
- Δημοσίευση και διαμοιρασμός σκέψεων, ιδεών και ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. (Liccardi et al., 2007, Lamanauskas et al., 2015).
- Ανατροφοδότηση από την συζήτηση, που πραγματοποιείται στην ομάδα. (Dalsgaard, 2008, Lamanauskas et al., 2015).
- Σχολιασμός και επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας. (Roblyer et al., 2010, Lamanauskas et al., 2015).

Σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα μάθησης και διαχείρισης περιεχομένου, στον άξονα που αφορά τους εκπαιδευτικούς και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τα κοινωνικά δίκτυα προσφέρουν:

- Επικοινωνία του εκπαιδευτικού με την ομάδα και παιδαγωγική καθοδήγηση (Roblyer et al., 2010).
- Δυνατότητα ενημέρωση των μελών της ομάδας και προβολής εκδηλώσεων. (Roblyer et al., 2010).
- Δυνατότητα παράγωγης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. (Ophus & Abbitt, 2009)
- Εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν την ευχέρεια για διάδοση και διάχυση πληροφοριών στο ευρύ κοινό και δημιουργία εκστρατειών μάρκετινγκ.(Roblyer et al., 2010).

## *2.6 Τα οφέλη των κοινωνικών δικτύων σε σχέση με την Τριτοβάθμια εκπαίδευση*

Τα κοινωνικά δίκτυα προωθούν την άτυπη επικοινωνία μεταξύ των φοιτητών. Τα υπάρχοντα κοινωνικά δίκτυα (Madge et al, 2009; Ellison et al., 2007;Boyd & Ellison, 2007) μπορούν να βοηθήσουν τους φοιτητές να νιώσουν ότι ανήκουν στην ακαδημαϊκή κοινότητα. Επιπλέον, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό του είδους των συνδέσεων ανάμεσα στους φοιτητές σε ακαδημαϊκό επίπεδο (Ajjan & Hartshorne, 2008). Έρευνες αναδεικνύουν, ότι η συμμετοχή στα κοινωνικά δίκτυα είναι ένας παράγοντας, ο οποίος συνεισφέρει θετικά στην ακαδημαϊκή επίδοση των φοιτητών (Figl, Kabicher & Toifl, 2008). Επίσης τα κοινωνικά δίκτυα δρουν θετικά ως προς την κοινωνικοποίηση των φοιτητών, η οποία μπορεί αργότερα να τους ωφελήσει, ιδιαίτερα στην επαγγελματική τους ζωή καθώς και στις προσωπικές τους σχέσεις (Bunus, 2010). Όπως παρατηρούμε τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διευκολύνουν την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία ανάμεσα στους φοιτητές (McLoughlin & Lee, 2007).

Οι δεξιότητες, που αποκτούν οι συμμετέχοντες στα κοινωνικά δίκτυα, είναι βοηθητικές ως προς την μελλοντική τούς εξέλιξη. Οι ποικίλες μορφές επικοινωνίας και ομαδικής συνεργασίας είναι δεξιότητες, που αναπτύσσονται στα κοινωνικά δίκτυα και εξετάζονται από τους μελλοντικούς εργοδότες (Figl et al., 2008). Εμπειρικές έρευνες αναφέρουν, ότι τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση της συνεργασίας στα συστήματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Ajjan & Hartshorne, 2008). Οι φοιτητές, οι οποίοι χρησιμοποίησαν ένα κοινωνικό δίκτυο ως εργαλείο συνεργατικής μάθησης, ανέφεραν, ότι ήταν πολύ χρήσιμο ως μέσο επικοι-

νωνίας (Kulmala & Stanton, 2009). Η συμμετοχή των φοιτητών στα κοινωνικά δίκτυα έχει αναπτύξει τις επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες τους, καθώς και τις ψηφιακές τους γνώσεις (McLoughlin & Lee, 2007).

Οι πληροφορίες, οι οποίες λαμβάνουν οι φοιτητές είναι σε καθημερινό επίπεδο χιλιάδες και τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διευκολύνουν την ανταλλαγή γνώσεων και πληροφοριών με εύχρηστο τρόπο (Fernandez & Gil-Rodríguez, 2011; Visagie & DeVilliers, 2010; Oradini & Saunders, 2008). Επίσης, συντελούν ως μηχανισμός, με τον οποίο γίνεται αναζήτηση πληροφοριών, με αποτέλεσμα οι φοιτητές να έχουν περισσότερο διαθέσιμο χρόνο για τη μελέτη. Η συμμετοχή στα κοινωνικά δίκτυα επαναφέρει τον φοιτητή στο επίκεντρο και η επικοινωνία ελέγχεται από τους ιδίους τους φοιτητές, οι οποίοι αποφασίζουν, τι θα συζητήσουν και με ποιον θα συνεργαστούν (Oradini & Saunders, 2008). Γνωρίζοντας αυτές τις θετικές πτυχές των κοινωνικών δικτύων μπορούμε να αναφέρουμε, ότι η συμμετοχή φοιτητών σε αυτά μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της μάθησης, αύξηση της συμμετοχής και την βελτίωσης της ποιότητας των διαθέσιμων προς μελέτη πληροφοριών.

## *2.7 Αρνητικές επιδράσεις των κοινωνικών δικτύων σε σχέση με την Τριτοβάθμια εκπαίδευση*

Η χρήση των κοινωνικών δικτύων έχει ενσωματωθεί στην καθημερινότητα για ένα μεγάλο μέρος της κοινωνία μας. Υπάρχουν όμως ορισμένα ευαίσθητα θέματα που αφορούν τη χρήση του κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων (αλλά δεν περιορίζεται σε αυτά) της ιδιωτικής ζωής των φοιτητών, την προστασίας των προσωπικών δεδομένων και των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Για παράδειγμα, οι Towner & Muñoz (2011) υποστηρίζουν, ότι θέματα που αφορούν την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων είναι οι κύριοι λόγοι, που δεν μπορούν να ενσωματωθούν τα κοινωνικά δίκτυα στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην τάξη .

Η συμμετοχή των φοιτητών στα κοινωνικά δίκτυα τους παρέχει την αίσθηση της ύπαρξης ενός νέου κόσμου. Ο εικονικός κόσμος δεν τους παρέχει καμία ασφάλεια και καμία ευθύνη, για ό,τι διαδραματίζεται σε αυτόν. Επίσης, δεν υπάρχει κάποιο πρόσωπο, το οποίο να δρα ως έλεγχος για τις ενέργειές τους στις τοποθεσίες των κοινωνικών δικτύων. Αυτή την άποψη υποστηρίζουν οι Ullah & Fasee (2012), ότι τα κοινωνικά δίκτυα παρέχουν μια εικονική ζωή στους φοιτητές και ότι διαισθάνονται την ελευθερία μέσα από αυτή. Όταν χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα αισθάνονται μο-

ναδικά, αλλά αυτός ο εθισμός σκοτώνει την εμπιστοσύνη τους στο εαυτό τους για πάντα.

Έρευνα του 2010 της Ιατρικής Σχολής του Case Western Reserve έδειξε ότι η υπέρ-δικτύωση (περισσότερες από τρεις ώρες για τα κοινωνικά δίκτυα την ημέρα) και η υπέρ αποστολή γραπτών μηνυμάτων (περισσότερα από 120 γραπτά μηνύματα την ημέρα) σχετίζεται άμεσα με την δημιουργία μη συμβατών συμπεριφορών στην εφηβεία, συμπεριλαμβανομένων της κατανάλωσης αλκοόλ, του καπνίσματος και της σεξουαλική δραστηριότητας. Η υπέρ-δικτύωση επίσης συνδέεται με την κατάθλιψη, την κατάχρηση ουσιών, την κακή ποιότητα του ύπνου και την τάση αυτοκτονίας. Όλα τα παραπάνω είναι λόγοι μη αποδοχής των κοινωνικών δικτύων στην ακαδημαϊκή διαδικασία.

## *2.8 Το κοινωνικό δίκτυο Facebook*

Σε αυτή την ενότητα, θα αναφερθούμε στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Θα παρουσιάσουμε στην ιστορία του, τα κύρια χαρακτηριστικά του και στατιστικά στοιχεία ερευνών γύρω από την χρήση του. Το Facebook είναι ένας ιστότοπος κοινωνικής δικτύωσης, στον οποίο οι χρήστες μπορούν να επικοινωνούν μέσω μηνυμάτων με τις επαφές τους και να τους ειδοποιούν, όταν ανανεώνουν τις προσωπικές πληροφορίες τους. Στο κοινωνικό δίκτυο Facebook οι συμμετέχοντες έχουν ελεύθερη πρόσβαση συμμετοχής σε δίκτυα, που σχετίζονται με ποικίλες δράσεις, όπως του πανεπιστήμιου, δίκτυα που αναφέρουν θέσεις απασχόλησης ή ακόμα και με γεωγραφικές περιοχές, όπως η πόλη που διαμένουν (Μπιζιούρη, Β. & Μαυρόπουλος, 2012). Το σύνθημα που χρησιμοποιούν οι δημιουργοί του είναι ευρέως γνωστό "Facebook helps you connect and share with the people in your life", το οποίο αναδεικνύει και τις βασικές ιδιότητες της διασύνδεσης και του διαμοιρασμού περιεχομένου, που το διέπουν. Το Facebook έχει περιγραφεί, ότι είναι ίσως το πιο σημαντικό ψηφιακό μέσο στην σύγχρονη ιστορία (Grosseck, Bran & Tiru, 2011). Το γεγονός ότι το Facebook είναι το πιο δημοφιλές κοινωνικό δίκτυο σήμερα, αποτελεί και το έναυσμα, για την διερεύνηση των δυνατοτήτων εισαγωγής του στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, στην παρούσα εργασία.

Το Facebook ξεκίνησε στις αρχές του 2004 ως ένα κοινωνικό δίκτυο μόνο για τους φοιτητές του Harvard. Ιδρύθηκε στις 4 Φεβρουαρίου 2004 από τους Mark Zuckerberg και συνιδρυτές τους Dustin Moskovitz, Chris Hughes και Eduardo

Saverin. Πριν την έναρξη του κοινωνικού δικτύου Facebook κάποια άλλα προϋπήρχαν, αλλά το Facebook σχεδιάστηκε για να υποστηρίξει ως δίκτυο των φοιτητών του Harvard (Boyd & Ellison, 2007). Στην έναρξη του μπορούσαν να εγγράφουν σε αυτό μόνο φοιτητές από το Πανεπιστήμιο του Harvard (με μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου της μορφής harvard.edu). Σταδιακά με την πάροδο του χρόνου, επετράπη η αποδοχή φοιτητών και από άλλες σχολές με την απαίτηση, οι νέοι χρήστες να διαθέτουν πανεπιστημιακές διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Η απαίτηση αυτή δημιούργησε μια αντίληψη, ότι το δίκτυο ήταν μια ιδιωτική κοινότητα (Boyd & Ellison, 2007).

Το 2005 ήταν κομβικός σταθμός καθώς επετράπη η εγγραφή στο δίκτυο από φοιτητές σχολείων από την Αμερική και διεθνώς (Bosch, 2009; Boyd & Ellison 2007; Miller & Jensen, 2007). Το έτος 2006 έγινε προσιτό σε οποιονδήποτε αρκεί να διαθέτει μια έγκυρη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Bosch, 2009). Το Facebook έχει συνεχώς ανοδική πορεία και αναπροσαρμόζει τα χαρακτηριστικά του ή προσθέτει νέα. Το Facebook δεν λειτουργεί πλέον αποκλειστικά ως μια ακαδημαϊκή κοινότητα όπως κατά την δημιουργία του, αλλά διαθέτει ποικιλία από χρήστες από όλους τους τομείς της κοινωνίας και αντίστοιχα θεματικά πεδία (Roblyer et al., 2010). Θεωρείται το κορυφαίο κοινωνικό δίκτυο στον κόσμο, με πάνω από 1,35 δισ ενεργούς χρήστες κάθε μήνα, σύμφωνα με έρευνα, που έγινε το τελευταίο τρίμηνο του 2014. Σήμερα στην Ελλάδα υπάρχουν περίπου 4,5 εκατομμύρια ενεργοί χρήστες.

## *2.9 Χαρακτηριστικά του Facebook ως web 2.0 εργαλείο*

Τα κοινωνικό δίκτυο Facebook χρησιμοποιείται ως μέσο μετάδοσης και διάδοσης των πληροφοριών. Σήμερα, το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που δημιουργεί νέες μορφές κοινωνικής αλληλεπίδρασης, συνεργασίας, διάλογου και ανταλλαγής πληροφοριών. Επιτρέπει στους χρήστες να ανταλλάσσουν ιδέες, να δημοσιεύσουν ενημερώσεις και σχόλια, ή να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες και εκδηλώσεις, καθώς και να μοιράζονται ευρύτερα ανησυχίες και ενδιαφέροντα.

Το Facebook προσφέρει ένα εξατομικευμένο προφίλ στον χρήστη, ενώ επιτρέπει την επικοινωνία, την ανταλλαγή πληροφοριών, δημιουργώντας μια λίστα φίλων, φωτογραφικό άλμπουμ, δημιουργία και συμμετοχή σε κοινωνικές ομάδες συμφερόντων – groups, καθώς και διάφορα είδη online εφαρμογών - παιχνιδιών. Οι χρήστες μπορούν να ανεβάσουν τις φωτογραφίες τους, να αποστείλουν μηνύματα, να

συμμετάσχουν σε chatroom, να κάνουν tag τον εαυτό τους ή τους άλλους σε φωτογραφίες, να γράφουν στους τοίχους των φίλων και πολλά άλλα. Αυτά τα βασικά χαρακτηριστικά του Facebook αλλά και κάποια άλλα αναφέρονται παρακάτω:

- Add Friend – Προσθήκη φίλων: δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να στέλνουν αιτήματα φιλίας προς άλλους χρήστες.
- Messages - Μηνύματα: Δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να στέλνουν μηνύματα ο ένας στον άλλο. Ένας χρήστης facebook μπορεί να στείλει ένα μήνυμα σε οποιονδήποτε φίλο του.
- Networks, Groups, and LikePages – Δίκτυα, Ομάδες, και όπως Σελίδες: Το Facebook επιτρέπει διάφορα δίκτυα και ομίλους, στους οποίους μπορούν να ενταχθούν πολλοί χρήστες. Είναι ένας τρόπος, που επιτρέπει σε ορισμένα άτομα να «έρθουν» μαζί, σε απευθείας σύνδεση για την ανταλλαγή πληροφοριών και να συζητήσουν συγκεκριμένα θέματα.
- Notifications– Κοινοποιήσεις: Οι κοινοποιήσεις επιτρέπουν στο χρήστη να παρακολουθεί όλες τις πιο πρόσφατες ανακοινώσεις.
- StatusUpdates – ενημερώσεις κατάστασης: Η δυνατότητα, η οποία επιτρέπει στους χρήστες να αναρτήσουν μηνύματα, που εκφράζουν, το τι κάνουν ανά πάσα στιγμή. Ενημερώνουν δηλαδή τους φίλους τους για την κατάσταση τους.
- Usernames – Ονόματα χρήστη: Επιτρέπει στους χρήστες να επιλέγουν ένα όνομα χρήστη στο Facebook. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να κατευθύνει άλλους στη σελίδα τους μέσω ενός απλού συνδέσμου, όπως www.facebook.com / username.
- Wall: Το Τείχος είναι ένας χώρος στη σελίδα προφίλ του κάθε χρήστη, που επιτρέπει στους φίλους του να δημοσιεύουν μηνύματα.
- Events– Εκδηλώσεις: Η δυνατότητα να ενημερώνονται οι χρήστες για τις προσεχείς εκδηλώσεις και γεγονότα στην κοινότητά τους και να οργανώνουν κοινωνικές συναθροίσεις.
- Marketplace: Επιτρέπει στους χρήστες να δημοσιεύουν δωρεάν μικρές αγγελίες στις ακόλουθες κατηγορίες: Αγορά, Οικισμός, Απασχόληση, και άλλα.

- Photos– Φωτογραφίες: Μία από τις πιο δημοφιλείς εφαρμογές στο Facebook είναι η εφαρμογή Φωτογραφίας, όπου οι χρήστες μπορούν να ανεβάσουν άλμπουμ φωτογραφιών και να σχολιάσουν τις φωτογραφίες.
- Videos – Βίντεο: Οι χρήστες μπορούν να προσθέσουν τα βίντεο τους με την υπηρεσία ανεβάζοντας βίντεο
- Questions-Ερωτήσεις: Είναι ένα χαρακτηριστικό που επιτρέπει στους χρήστες να διεξάγουν δημοσκοπήσεις και τα αποτέλεσμα τους να γίνονται γνωστά από τους φίλους σας και άλλα άτομα στο Facebook.
- Application-Εφαρμογές: Το Facebook επιτρέπει σε προγραμματιστές να δημιουργήσουν εφαρμογές, επιτρέποντας στους χρήστες, να τις προσαρμόσουν στα προφίλ τους και να εκτελούν κι άλλες εργασίες παράλληλα (Boyd & Ellison, 2007). Ως εκ τούτου, τα μέλη του Facebook είναι πλέον σε θέση, να επιλέξουν από δεκάδες εφαρμογές (Downes, 2007).
- Games - Παιχνίδια. Υπάρχουν πολλά παιχνίδια στο Facebook, όπως Farmville, Criminal Case. Αυτά τα παιχνίδια μπορεί ο χρήστης να παίξει μαζί με τους φίλους του .Οι χρήστες προσθέτουν και άλλους φίλους στα παιχνίδια, χωρίς να τους γνωρίζουν προσωπικά, έτσι ώστε να μπορεί να γίνουν συμπαίκτες και να βοηθήσουν ο ένας τον άλλον.

## *2.10 Χαρακτηριστικά Facebook στην Εκπαίδευση*

### 2.10.1 Αποδοχή –Δημοτικότητα

Τα αποτελέσματα από εμπειρικές έρευνες αναφέρουν, ότι οι χρήστες του Facebook είναι κυρίως φοιτητές. Σε μελέτη του (Estus et al., 20a0) σχετικά με τη χρήση και τη στάση των φοιτητών απέναντι στο Facebook, οι φοιτητές αποφάνθηκαν ότι είναι ουσιαστική. Σε έρευνα που διεξήγαγε ο Hoover (2008) σημειώνεται, ότι σε ένα ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης οι πρωτοετείς φοιτητές χρησιμοποιούν το Facebook συχνά, ενώ σε ποσοτική έρευνα ανάλυσης περιεχομένου από τους Kolek και Saunders (2008), η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών σε δημόσια πανεπιστήμια απάντησαν, ότι διαθέτουν λογαριασμούς στο Facebook. Σε έρευνα του Selwyn (2007) διαπιστώθηκε, ότι το 76% (694/909) των φοιτητών του Ηνωμένου Βασιλείου διέθεταν προφίλ στο Facebook. Ο Hargittai (2007) διαπίστωσε, ότι το 88% των πρωτοετών σπουδαστών ήταν χρήστες κάποιου κοινωνικού δικτύου, ενώ το 78,8% από

αυτούς ήταν μέλη του Facebook. Σε online έρευνα, που πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο της Πίζας το 2010 έδειξε, ότι Facebook ήταν το προτιμώμενο κοινωνικό δίκτυο σε ποσοστό 60% (Martini & Cinque, 2011). Ο Mazer et al. (2007) αναφέρει, ότι από το 2006 το Facebook χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο από τους φοιτητές και το διδακτικό προσωπικό. Ο Roblyer (2010), πραγματοποίησε μια έρευνα σε 62 μέλη του διδακτικού προσωπικού και σε 120 φοιτητές σε δημόσιο πανεπιστήμιο και βρήκε, ότι το 95% των φοιτητών είχαν ένα λογαριασμό στο Facebook καθώς και το 73% του διδακτικού προσωπικού.

### 2.10.2 Χρόνος (συχνότητα χρήσης)

Το Facebook είναι μια ιστοσελίδα, που επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται στο πλαίσιο μιας προκαθορισμένης εικονικής κοινότητας. Οι έρευνες έδειξαν, ότι η πλειοψηφία των προπτυχιακών φοιτητών σε πανεπιστήμια ή κολέγια χρησιμοποιεί το Facebook σε καθημερινή βάση (Hewitt & Forte, 2006; Kirschner & Karpinski, 2010; Madge et al., 2009; Ophus & Abbitt, 2009; Roblyer et al., 2010; Santos, Hammond, Durli & Chou, 2009; Subrahmanyam, Reich, Waechter & Espinoza, 2008; Wise, Skues & Williams, 2011; Wolfe, 2007). Μια πρόσφατη μελέτη από τον Wise το 2010 σε φοιτητές πρώτου έτους στην ψυχολογία διαπίστωσε, ότι συμμετείχαν κατά μέσο όρο, μία ώρα την ημέρα στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Ο Hergüner σε έρευνα του το 2011 ισχυρίζεται, ότι δεν είναι ασυνήθιστο για τους σπουδαστές, να συνδέονται στο Facebook σχεδόν κάθε ώρα. Σε μια μελέτη που έγινε από τον Junco το 2011, αναφέρεται, ότι οι φοιτητές ελέγχουν, τι γίνεται στο Facebook συχνά, με μέσο όρο 6 φορές την ημέρα. Σε μελέτη των Skues & Williams το 2011 οι φοιτητές δαπάνησαν κατά μέσο όρο μια ώρα την ημέρα στο Facebook, ενώ υπήρξε ένας χρήστης, ο οποίος ξόδεψε 500 λεπτά. Σε έρευνα των Ahmed & Qazi το 2011 αναδεικνύεται, ότι οι νέοι έχουν εμμονή για το Facebook. Σύμφωνα με την έρευνα, το πρώτο μέλημα τους ήταν, να ελέγξουν τον λογαριασμό τους στο Facebook, όταν συνδέονται στο ιντερνέτ και μετά όλες τις υπόλοιπες διαδικασίες, όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ιστοσελίδες. Σε έρευνα του Junco 2012 αναφέρεται, ότι ο χρόνος, που δαπανάται στο Facebook, δεν είναι πολύ σχετικός με τον αριθμό της συχνότητας, που ο χρήστης ελέγχει τον λογαριασμό του, αλλά ο συνολικός χρόνος παραμένει σταθερός και είναι κατά μέσο όρο 1 ώρα και 40 λεπτά.

### 2.10.3 Αλληλεπίδραση (friends)

Όσον αφορά τον αριθμό των φίλων που έχουν οι συμμετέχοντες στο Facebook, οι έρευνες έδειξαν (Christofides et al., 2009; Ellison et al., 2007; Golder et al., 2007; Lewis & West, 2009; Muise et al., 2009; Sheldon, 2008), ότι ο αριθμός τους ποικίλει. Σε έρευνα του Blanche O'Bannon 2012 διαπιστώθηκε, ότι οι φοιτητές έχουν συνήθως μεταξύ 150 και 350 φίλους στο Facebook. Οι Ellison, Steinfield & Lampe (2007) αναφέρουν ότι τα μέλη του Facebook έχουν έναν αριθμό μεταξύ 150 και 200 φίλων, που απαριθμούνται στο προφίλ τους. Οι Pempek, Yermolayeva και Calvert το 2009 βρίσκουν, ότι κατά μέσο όρο ο φοιτητές διαθέτουν 358 φίλους. Οι Towner & Muñoz (2011) βρίσκουν ότι παρόλο 46% των φοιτητών που είχαν μεταξύ 11-200 φίλους στο κοινωνικό δίκτυο, ένα αξιοσέβαστο 24% ανέφεραν περισσότερα από 500. Οι μισοί από όλους τους ενήλικες χρήστες του Facebook έχουν περισσότερους από 200 φίλους στο δίκτυό τους.

### 2.10.4 Real-time (mobile)

Η εκπαιδευτική κοινότητα κάνει προσπάθειες να ενσωματώσει την τεχνολογία και την μάθηση, μέσω των συσκευών κινητής τηλεφωνίας. Η προσπάθεια αυτή ενισχύεται εξαιτίας του, ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών διαθέτει κινητό τηλέφωνο τρίτης γενιάς (Smart Phone) και το χρησιμοποιεί, για να λάβει πληροφορίες και ειδοποιήσεις (Chapel, 2008). Το πανεπιστήμιο Bowling Green των Η.Π.Α ανέπτυξε τη δική του διαδραστική εφαρμογή στο μέσο κοινωνικής δικτύωση Facebook, όπου οι φοιτητές θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν τα κινητά τηλέφωνά τους και να αλληλεπιδρούν με το σύστημα κατά τη διάρκεια των μαθημάτων από το σπίτι τους (Chao, Parker & Fontana, 2011). Οι προτιμήσεις των φοιτητών σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία μπορεί να είναι διαφορετική από αυτή του εκπαιδευτικού ιδρύματος. Σε έρευνα που έγινε το 2012 οι φοιτητές του πανεπιστημίου της Νέας Ορλέανης εξέφρασαν την προτίμησή τους για την παράδοση του εκπαιδευτικού υλικού με την μορφή προσαρμοσμένων σημειώσεων οι οποίες δημοσιεύτηκαν στο κοινωνικό δίκτυο Facebook (Robinson & Stubberud, 2012).

Οι Aviles και Eastman (2012) βρήκαν παρόμοια αποτελέσματα, όπου οι φοιτητές αξιολόγησαν το σύστημα διαχείρισης μάθησης και επέλεξαν ως συσκευή σύνδεσης τους, σε αυτό το σύστημα, το τηλέφωνο (Smart Phone). Σε έρευνα του Saleh Al-Shehri (2011) αναφέρεται ότι τα κινητά τηλέφωνα και τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook μπορεί να προσφέρουν για τη βελτίωση της εκμάθησης

ξένων γλωσσών. Στην δεκαετία που διανύουμε, η μάθηση μέσω συσκευών κινητής τηλεφωνίας και η σύνδεση τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, επιτυγχάνουν την ενεργοποίηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των φοιτητών και δρουν ως περιβάλλον με μαθητοκεντρική προσέγγιση (Fisher και Baird, 2007; Sharples et al., 2005). Σύμφωνα με έρευνα του Pew (Internet & American Life Project, 2007), ο κύριος τρόπος για την πρόσβαση στο διαδίκτυο σε παγκόσμιο επίπεδο έως το 2020 θα είναι μέσω των συσκευές κινητής τηλεφωνίας. Η τεχνολογία συνεχώς εξελίσσεται και ο χρήστης πλέον θεωρεί, το κινητό τηλέφωνο, ως μια ενιαία συσκευή, που ενσωματώνει τις καθημερινές ανάγκες.

### 2.10.5 Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά Facebook

Οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης όπως για παράδειγμα το Facebook έχουν αποκτήσει τεράστια έλξη τα τελευταία χρόνια και θεωρούνται δημοφιλείς διαδικτυακοί χώροι τόσο για νέους όσο και για ενήλικες (Boyd, 2010). Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι η κύρια χρήση του Facebook είναι για κοινωνικούς σκοπούς. (Ellison, Steinfield, & Lampe,2007) Διαπιστώθηκε, ότι οι χρήστες του Facebook ξοδεύουν ένα σημαντικό ποσό του χρόνου τους σε αυτό για να διατηρήσουν την φιλία τους με άτομα σε offline κατάσταση. Ο Bumgarner (2007) επιβεβαίωσε, ότι το Facebook χρησιμοποιείται κυρίως ως μηχανισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων, αλλά πρόσθεσε, ότι λειτουργεί και ως αποθετήριο πληροφοριών. Η είσοδος στο Facebook συχνά δημιουργεί την εντύπωση μιας πλατφόρμας μέσω της οποίας τα άτομα αυτά παρουσιάζονται (Gosling, Gaddis, & Vazire, 2007). Πολλοί χρήστες ισχυρίζονται ότι το Facebook είναι ένα βολικό εργαλείο για να μαθαίνουν για την προσωπικότητα και τα γνωρίσματα του χαρακτήρα των άλλων χρηστών.

Αν και σχεδιασμένα για «κοινωνικές χρήσεις», τα κοινωνικά δίκτυα, όπως το Facebook, φαίνεται να βρίσκονται στη διαδικασία της μετάπτωσης τους σε άλλους τομείς της ζωής των εφήβων, συμπεριλαμβανομένης και της εκπαίδευσης. Η Karlin (2007) σε έρευνα της αναφέρει, ότι σχεδόν το 60% των φοιτητών που χρησιμοποιούν την κοινωνική δικτύωση μιλάμε σε online κατάσταση για την εκπαίδευση, και περισσότερο από το 50% συνομιλούν για συγκεκριμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Karlin, 2007). Υπό το πρίσμα αυτό, δεν αποτελεί έκπληξη, ότι τα εκπαιδευτικά ιδρύματα αρχίζουν, να πειραματίζονται με τα κοινωνικά δίκτυα, όπως το Facebook. Όπως υποστηρίζει ο Richardson (2009), οι αίθουσες διδασκαλίας έχουν λεπτούς τοίχους (thin walls), δηλαδή, η εκπαίδευση συνεχίζεται και έξω από την αίθουσα διδασκαλίας

και παράλληλα σε άλλες αίθουσες διδασκαλίας, με άλλους φοιτητές και άλλους δασκάλους οπουδήποτε στον κόσμο. Σε έρευνα του (Lamanauskas, V, et al, 2015) αναφέρεται, ότι οι φοιτητές θεωρητικής κατεύθυνσης ενδιαφέρονται περισσότερο να χρησιμοποιούν το Facebook από ότι οι συμφοιτητές τους, που ακολουθούν την τεχνολογική κατεύθυνση.

### 2.10.6 Κοινωνική χρήση του Facebook

Γνωρίζουμε, ότι η συσχέτιση των φοιτητών με το Facebook και με άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι πολύ υψηλή. Πολλοί ερευνητές έχουν προτείνει, ότι οι τεχνολογίες αυτές θα πρέπει να ενσωματωθούν σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (Bicen & Cavus, 2011; Hung & Yuen, 2010; McCarthy, 2010). Η χρήση του Facebook ως εκπαιδευτικό περιβάλλον είναι μια φυσική επέκταση των φοιτητών αφού ήδη χρησιμοποιούν τις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, ως μέσο ενημέρωσης στην ιδιωτικής τους ζωή. Η έρευνα, ωστόσο, έχει δείξει ότι οι φοιτητές χρησιμοποιούν το Facebook ως επί τω πλείστων για την κοινωνική τους ενσωμάτωση και όχι εκπαιδευτικούς λόγους και κυρίως για την επικοινωνία με τους συνομηλίκους τους (Bosch, 2009). Οι φοιτητές χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα για μη εκπαιδευτικούς σκοπούς (Ahmed & Qazi, 2011). Ο Baran (2010) διαπίστωσε ότι οι φοιτητές τείνουν να χρησιμοποιούν το Facebook, ως ένα μέσο για την ανταλλαγή πληροφοριών για συμμετοχή σε εκδηλώσεις, δημοσίευση φωτογραφιών και βίντεο, ώστε να είναι συνεχώς σε επαφή με τους φίλους τους. Οι φοιτητές συχνά χρησιμοποιούν το Facebook για να ανακαλύψουν φίλους από το παρελθόν (McCarty, 2009), καθώς και για είναι σε επαφή με τους στενούς φίλους (McCarthy, 2009). Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός, ότι ένας μεγάλος αριθμός των φοιτητών μετακινούνται σε άλλη πόλη για τις σπουδές τους, ακόμα δεν είναι έκπληξη το γεγονός, ότι ένας από τους λόγους που συχνά αναφέρονται για τη χρήση του Facebook, είναι ο χρήστης να διατηρήσει επαφή με τους φίλους του.

Σε έρευνα των Smith και Caruso (2010), με ποσοστό 49% του δείγματος δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν την κοινωνική δικτύωση (συμπεριλαμβανομένων των Facebook, MySpace, Bebo, το LinkedIn και άλλων) για να συνεργαστούν στον τομέα της εκπαίδευσης με επίκεντρο τα μαθήματα. Οι φοιτητές συμμετέχουν επίσης σε ομάδες στο Facebook (Bosch, 2009;. Madge et al., 2009). Τα μέλη της ομάδας εκφράζουν κοινούς προβληματισμούς ή συμφέροντα (Bosch, 2009). Τέτοιες ομάδες φαίνεται να εξυπηρετούν το σκοπό της δημιουργίας μιας ομάδας κρατώντας τα μέλη σε

επαφή μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών (Bosch, 2009). Σε έρευνα του ο Mendez et al. (2008) συμπεραίνει, ότι οι φοιτητές θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα ως μέσο επικοινωνίας, αλλά ως επί το πλείστον για την κοινωνική αλληλεπίδραση με άλλους φοιτητές. Ωστόσο αναγνωρίζουν, ότι η χρήση του Facebook δεν είναι απλώς ένα κοινωνικό μέσο αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ως υποστηρικτικός μηχανισμός σε μια ακαδημαϊκή κοινότητα (Mendez et al., 2009).

### 2.10.7 Ακαδημαϊκή χρήση του Facebook

Η ακαδημαϊκή κοινότητα πειραματίζεται με τη χρήση των κοινωνικών δικτύων. Όταν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιούνται ως μέσο υποστήριξης της εκπαίδευσης, οι αντιδράσεις από τους φοιτητές ποικίλλουν. Οι φοιτητές φαίνεται να χρησιμοποιούν το Facebook ως επί το πλείστον για την άτυπη επικοινωνία με άλλους συμφοιτητές τους, με στόχο την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με τα ωράρια και προθεσμίες μαθημάτων στο πανεπιστήμιο, καθώς και την οργάνωση συναντήσεων. Ο Bosch (2009) διαπιστώνει, ότι αν και ορισμένες ομάδες του Facebook αφορούσαν εκπαιδευτικά θέματα, ο σχολιασμός, που γινόταν από τους φοιτητές, δεν συσχετιζόταν με αυτά τα θέματα. Ο Selwyn (2007) επιβεβαιώνει αυτόν τον ισχυρισμό σε έρευνα του, όπου αναφέρει ότι από τις 68.169 δημοσιεύσεις φοιτητών μόνο το 4% σχετίζονταν με εκπαιδευτικά θέματα. Σε έρευνα των Towner & Muñoz (2011) αναφέρεται ότι το 52% των ερωτηθέντων φοιτητών χρησιμοποιούν το Facebook για κάποια άτυπη εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι Towner, VanHorn, and Parker (2007) διαπίστωσαν ότι οι φοιτητές χρησιμοποιούσαν το Facebook, για να επικοινωνήσουν με άλλους συμφοιτητές τους για να ενημερωθούν, για το τι συμβαίνει στην τάξη, να δικτυωθούν, να λάβουν τις σημειώσεις, να διοργανώσουν συναντήσεις και να δημιουργήσουν ομάδες εργασίας-μελέτης. Σε έρευνα του Roblyer (2010) σε δείγμα 120 φοιτητών το 92,5% απάντησε, ότι χρησιμοποιεί το Facebook ως μηχανισμό κοινωνικοποίησης με τους φίλους του, ενώ μόνο 4,2% για την επικοινωνία σε θέματα εκπαιδευτικά. Οι έρευνες των Madge et al. (2009), Hewitt and Forte (2006) αναδεικνύουν, ότι οι φοιτητές χρησιμοποιούν το Facebook για την επικοινωνία με τους άλλους φοιτητές και όχι με το διδακτικό προσωπικό των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. Ωστόσο, είναι αμφίβολο το κατά πόσον ή όχι οι φοιτητές αντιλαμβάνονται το Facebook, ως χρήσιμο συνεργατικό εργαλείο μάθησης (Cheung, Chiu, Lee, 2011). Οι Towner & Muñoz (2011) βρίσκουν σε έρευνα τους ότι οι φοιτητές αναγνωρίζουν το Facebook σε σχέση με την εκπαίδευση, ως απο-

θήκη πληροφοριών για το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και ο Selwyn (2009) ως μέσο δημοσίευσης διοικητικού τύπου πληροφοριών.

### 2.10.8 Επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και φοιτητών

Τα άτομα τείνουν να αναπτύσσουν σχέσεις με τους ανθρώπους, που έρχονται σε επαφή. Οι εκπαιδευτικοί, έως τις μέρες μας, στηρίζουν την σχέση με τους φοιτητές τους στην τακτική επαφή, μέσω της οποίας δημιουργούνται και επεκτείνονται οι διαπροσωπικές μεταξύ τους σχέσεις. Η είσοδος των κοινωνικών δικτύων όμως έφερε αλλαγές σε αυτό το επίπεδο. Το διδακτικό προσωπικό έχει, ως πρωταρχικό στόχο να επικοινωνήσει με τους φοιτητές. Σίγουρα, μπορούν να επικοινωνήσουν μαζί τους και με άλλους τρόπους. Αλλά, αν θέλουν να μιλήσουν με το κοινό τους, με τον τρόπο που, αυτό προτιμά και επικοινωνεί, θα πρέπει να συνδεθούν μέσω των κοινωνικών δικτύων. Επομένως, σύμφωνα με έρευνα των Teclehaimanot & Hickman (2011), σχεδόν το 85% του διδακτικού προσωπικού διαθέτει λογαριασμό στο Facebook, τα δύο τρίτα είναι στο LinkedIn, και το 50% είναι στο Twitter. Επίσης στην ιδια έρευνα αναφέρεται ότι η χρήση των κοινωνικών μέσων από την πλευρά των καθηγητών δείχνει να υστερεί σε σχέση με την χρήση από την πλευρά των φοιτητών. Μόνο το 32% του διδακτικού προσωπικού έχει ως φίλους εν ενέργεια φοιτητές ενώ το 55% έχει συνδεθεί με μερικούς φοιτητές μετά την αποφοίτησή τους.

Σε έρευνα του Madge et al (2009) σημειώνεται, ότι οι φοιτητές χρησιμοποιούν το Facebook για την επικοινωνία με άλλους φοιτητές, όχι με το προσωπικό των πανεπιστημίων. Από την άλλη πλευρά, οι Towner & Muñoz (2011) βρήκαν ότι το 53% των φοιτητών, όπου ο καθηγητής τους διέθετε λογαριασμό στο Facebook, είχε επισκεφθεί το προφίλ του. Στην έρευνα των Hewitt & Forte (2006) αναφέρθηκε, επίσης, ότι τα προφίλ των φοιτητών μπορεί να περιέχουν πληροφορίες, που δεν θέλουν να δουν οι υπόλοιποι φοιτητές, καθώς και ότι η σχέση των φοιτητών και διδακτικού προσωπικού θα πρέπει να παραμείνει σε καθαρά εκπαιδευτικό επίπεδο. Την άποψη αυτή επιβεβαιώνει και έρευνα των (Rambe & Ng'ambi, 2009), στην οποία οι φοιτητές ανέφεραν ότι θα ήθελαν να συζητήσουν ακαδημαϊκά θέματα με το διδακτικό προσωπικό μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα, αλλά δεν θα επιθυμούσαν κάτι πέρα από αυτό. Στην ίδια έρευνα τονίζεται, η διστακτικότητα των φοιτητών να προσκαλέσουν εκπαιδευτές να γίνουν φίλοι τους, επειδή δεν ήταν φίλοι στην πραγματική ζωή (Rambe & Ng'ambi, 2009). Σε έρευνα των Teclehaimanot & Hickman (2011), αποφαίνεται, ότι

η ηλικία ή το είδος σπουδών δεν φαίνεται να παίζει ρόλο στην αλληλεπίδραση φοιτητή-διδακτικού προσωπικού.

### 2.10.9 Διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και φοιτητών

Οι διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών και των φοιτητών είναι ένας πολύ ευαίσθητος τομέας στην εκπαίδευση. Τα κοινωνικά δίκτυα και η προσπάθεια εισαγωγής τους στην εκπαίδευση ανέδειξε την σημαντικότητα των διαπροσωπικών σχέσεων. Σε άλλη έρευνα των Hewitt and Forte (2006), το 19% των φοιτητών ανέφεραν, ότι ήταν φίλοι με τους καθηγητές τους στο Facebook. Ο Mendez et al. (2009) αναφέρει, ότι το 30% των συμμετεχόντων στην έρευνα του, είχαν φίλο στο Facebook κάποιον από το διδακτικό προσωπικό. Οι Towner & Munoz (2011) ανέφεραν, ότι το 40% των φοιτητών, που ήξεραν, ότι οι καθηγητές τους διέθεταν προφίλ στο Facebook, τους είχαν προσθέσει ως φίλους

Άλλες μελέτες έχουν δείξει λιγότερη θετική απήχηση από τους σπουδαστές σε σχέση με την δημιουργία μορφών φιλίας προς το διδακτικό προσωπικό. Ο Bosch (2009) διαπιστώνει ότι οι φοιτητές δήλωσαν με σαφήνεια, ότι δεν θα αποδεχτούν αιτήματα φιλίας από τους καθηγητές τους, καθώς και το διδακτικό προσωπικό δήλωνε απρόθυμο, να κάνει αίτημα φιλίας προς τους φοιτητές. Αυτό δείχνει, ότι όχι μόνο οι φοιτητές επιθυμούν να διατηρήσουν την ιδιωτική ζωή μακριά από τα μάτια των καθηγητών τους, αλλά και ότι το ίδιο ισχύει και για καθηγητές. Η μελέτη του Mazer (2009) δείχνει, ότι οι φοιτητές κρίνουν τους καθηγητές από το προφίλ τους και υποστηρίζεται, ότι οι καθηγητές πρέπει να διατηρήσουν μια επαγγελματική εικόνα, για να κερδίσουν το σεβασμό των φοιτητών τους (Mazer et al., 2007). Ο Stutzman (2008), όπως αναφέρει, σε έρευνα του ο Bosch (2009) ισχυρίζεται, ότι οι σχέσεις με τους φοιτητές στο Facebook μπορεί να επηρεάσουν τις αντιλήψεις, που έχουν ο ένας για τον άλλο (Bosch, 2009).

### 2.10.10 Σχέσεις εκπαιδευτικών και ακαδημαϊκών ιδρυμάτων

Τα κοινωνικά δίκτυα δεν απευθύνονται μόνο στους φοιτητές και τους καθηγητές αλλά και στα ακαδημαϊκά ιδρύματα. Οι Ajjan και Hartshorne (2008) αναφέρουν σε έρευνα τους, ότι το 8% του διδακτικού προσωπικού είχε χρησιμοποιήσει μέσα κοινωνικής δικτύωσης για εκπαιδευτικούς σκοπούς, ενώ το 74% δεν είχε σχέδια, για να τα χρησιμοποιήσει μελλοντικά. Οι Towner & Muñoz (2011) αναφέρουν, ότι το 13% του διδακτικού προσωπικού, που είναι συνδεδεμένοι στο Facebook, το χρησιμοποι-

ούν ως ένα εκπαιδευτικό εργαλείο. Σε έρευνα του Roblyer et al., (2010) ανέδειξε, ότι το διδακτικό προσωπικό χρησιμοποιεί Facebook ως μέσο επαφής με τους αποφοίτους σε διακρατικά προγράμματα. Παρά το γεγονός ότι πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν δημιουργήσει τις δίκες τους σελίδες στο Facebook, μέσα από αυτές επιδιώκουν να συνδεθούν με τους φοιτητές για εμπορικούς σκοπούς (Roblyer et al., 2010). Επιπλέον, μέρος της εισαγωγής των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων στο Facebook είναι η παρουσίαση πληροφοριών των ιδρυμάτων προς τους υποψηφίους φοιτητές (McCarthy, 2009).

### 2.10.11 Περιορισμοί σε σχέση με Facebook

Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες, που αφορούν τους φοιτητές και τη συμμετοχή τους στο κοινωνικό δίκτυο Facebook, καθώς και τις επιδράσεις, που πραγματοποιούνται στις μεταξύ τους σύνδεση, είτε για εκπαιδευτική χρήση, είτε σε άλλες μορφές. Ιδιαίτερα μπορούμε να αναφέρουμε, τις επιδράσεις του φοιτητή σε σχέση με τη προστασία των δεδομένων της ιδιωτικής του ζωής, την διάσπαση της προσοχής με αποτέλεσμα να παραμελούν τις υποχρεώσεις τους και ιδιαίτερα την μελέτη. Νομικά ζητήματα τίθενται από την συμμετοχή στο Facebook και πλήθος κίνδυνων αναφέρονται. Ορισμένα ακαδημαϊκά ιδρύματα αναφέρεται, ότι έχουν απαγορεύσει την πρόσβαση στα κοινωνικά δίκτυα από το δίκτυο τους (Attwell, 2007; Bugeja, 2006). Επίσης, σε έρευνα του Bugeja (2006) προτείνεται, αντί της απαγόρευσης πρόσβασης μέσω του κλειδώματος του περιεχομένου, η ενημέρωση των φοιτητών, να μαθαίνουν δηλαδή και να διακρίνουν τι μπορεί να είναι κατάλληλο και τι όχι. Σε έρευνα τους οι Kirschner & Karpinski (2010) αναφέρουν, ότι υπήρξε μια αρνητική σχέση μεταξύ του Facebook και της ακαδημαϊκής επίδοσης των φοιτητών. Ωστόσο, αναφέρουν, ότι δεν υπάρχει λόγος για πανικό από το Facebook γιατί διαχρονικά οι νέες γενιές καινοτομούσαν και οι παλαιότερες αντιδρούσαν προς κάθε νεωτερισμό.

### 2.10.12 Φοιτητές και προστασία της ιδιωτικής ζωής στο Facebook

Οι εμπειρικές μελέτες έχουν αναδείξει, ότι οι φοιτητές δεν είναι πολύ προσεκτικοί σχετικά με το τι θα δημοσιεύσουν και σε ποιους χρήστες θα επιτρέπουν να δουν τις δημοσιεύσεις τους σύμφωνα με την ερευνά του Bosch (2009). Στην ίδια έρευνα ο Bosch (2009) ανέφερε, ότι οι περισσότεροι φοιτητές είχαν περιορισμένες ρυθμίσεις απορρήτου, επιτρέποντας στους υπόλοιπους να δουν πλήθος πληροφοριών στο προφίλ τους, ακόμα και τον αριθμό του κινητού τηλεφώνου ή τις διευθύνσεις κα-

τοικίας. Στην βιβλιογραφική ανασκόπηση του Mendez (2009) αναφέρεται, ότι οι περισσότεροι φοιτητές λαμβάνουν μέτρα προστασίας της ιδιωτικής τους ζωής μέσω ρυθμίσεων ιδιωτικότητας του προφίλ τους. Υπήρξαν περιπτώσεις στο παρελθόν, όπου οι φοιτητές ενοχληθήκαν από την πολιτικές του Facebook να γνωστοποιεί πληροφορίες στο ευρύ κοινό και αντέδρασαν έντονα (Stutzman, 2006).

### 2.10.13 Νομοθεσία και προστασία των προσωπικών δεδομένων

Είναι γνωστό ότι, κατά την διαδικασία εγγραφής στο Facebook ζητείται η συμπλήρωση ορισμένων προσωπικών δεδομένων από τον χρήστη. Αν ένα ακαδημαϊκό ίδρυμα χρησιμοποιήσει το Facebook, ως εκπαιδευτικό εργαλείο οφείλει η συμμετοχή του σε αυτό, να είναι προαιρετική, μιας και αν ισχύει κάτι τέτοιο, οι φοιτητές θα έπρεπε, να παρέχουν προσωπικά δεδομένα σε τρίτους. Αυτό όμως συνιστά παραβίαση των νόμων σε σχέση με προσωπικά δεδομένα. Η συμμετοχή φοιτητών στο Facebook για εκπαιδευτική χρήση μπορεί να είναι εθελοντική και μόνο. Είναι αλήθεια, ωστόσο, ότι οι περισσότεροι φοιτητές είναι ήδη χρήστες του Facebook, έτσι για την πλειοψηφία τους, τα παραπάνω δεν θα είναι πρόβλημα. Η νομοθεσία σε σχέση με το διαδίκτυο σε κάθε χώρα είναι διαφορετική. Ειδικότερα δεν μπορεί να απαιτηθεί από τους φοιτητές μέλη στο Facebook να γίνουν φίλοι με τους καθηγητές τους αλλά και τους συμφοιτητές τους, εάν δεν το επιθυμούν. Ένας μεγάλος κίνδυνος ελλοχεύεται στην έννοια της δυσφήμισης και του προσωπικού στιγματισμού στα κοινωνικά δίκτυα (Jones et al.2011). Ορισμένα ακαδημαϊκά ιδρύματα παρέχουν συμβουλές ασφάλειας για τους φοιτητές και το προσωπικό τους, σχετικά με το πως να χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα και τα άλλα διαδικτυακά εργαλεία.

## *2.11 Χρήση Facebook στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση*

### 2.11.1 Ως εκπαιδευτικές κοινότητες

Το κοινωνικό δίκτυο Facebook θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στην εκπαιδευτική κοινότητα για τη δημιουργία κοινοτήτων με εκπαιδευτικό σκοπό (Bosch, 2009). Η ανάπτυξη των εκπαιδευτικών κοινοτήτων αναφέρεται, ως η περισσότερο πιθανή εκπαιδευτική χρήση του Facebook. Οι κοινότητες, στο κοινωνικό δίκτυο Facebook, έχουν την δυνατότητα να λειτουργήσουν με ή χωρίς τη συμμετοχή των καθηγητών. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Facebook προσφέρουν την ευχέρεια να δημιουργούν κοινότητες με την μορφή της ομάδας (Group) του Facebook, ίσως με την μορφή σελίδας (Page), με την παρατήρηση, ότι αυτό μπορεί να είναι μονοδρομη επι-

κοινωνία. Επιπλέον, κοινότητα μπορεί να δημιουργηθεί από τα δεδομένα που υπάρχουν στο προσωπικό προφίλ του καθηγητή ή μέσω των δημοσιεύσεων-νέων των φίλων που είναι διαθέσιμες μέσω ειδοποιήσεων (Notification).

### 2.11.2 Ως αυτό-οργανωμένες κοινότητες μάθησης

Οι φοιτητές προσπαθούν, να συγκροτηθούν σε κοινότητες, για να συντονίσουν τη δύναμη, που διαθέτουν και να μεγιστοποιήσουν τα πιθανά αποτελέσματα σε σχέση με την εκπαιδευτική διαδικασία. Το κοινωνικό δίκτυο Facebook μπορεί, να διευκολύνει την ανάπτυξη αυτό-οργανωμένων περιβαλλόντων μάθησης, δηλαδή την δημιουργία κοινοτήτων από τους φοιτητές, χωρίς καμία βοήθεια και επιρροή από τον καθηγητή, με σκοπό την αλληλεπίδραση για τις εκπαιδευτικές εργασίες (Mathiasen & Dalsgaard, 2006). Η δημιουργία αυτών των κοινοτήτων μπορεί να δρά ως μηχανισμός ενδυνάμωσης της απόδοσης των φοιτητών (Mathiasen & Dalsgaard, 2006). Σε αυτή την διάσταση το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός άτυπης μάθησης και ως υποστηρικτικός για την τυπική μάθηση. Σε αυτές τις κοινότητες οι φοιτητές χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία του κοινωνικού δικτύου όπως: οι συζητήσεις και η απευθείας συνομιλία για ερωτήσεις και απαντήσεις. Χρησιμοποιούν το Facebook, για να ενημερώνουν ο ένας τον άλλο με ιδέες, σημειώσεις, παραπομπές, συνδέσεις με δικτυακούς τόπους, κ.λπ.

### 2.11.3 Facebook ως LMS

Το Facebook είναι το πιο δημοφιλές κοινωνικό δίκτυο και θα μπορούσε ενδεχομένως να χρησιμοποιηθεί ως μια πλατφόρμα εκμάθησης, δεδομένου ότι επιτρέπει την παροχή εξατομικευμένων χώρων μάθησης με τα χαρακτηριστικά ενός LMS. Σε αυτή την πλατφόρμα, οι φοιτητές μπορεί να είναι παραγωγοί και καταναλωτές της γνώσης, κατασκευαστές περιεχομένου και διαχειριστές, να μοιράζονται νέες έννοιες και να καθορίζουν νέους τρόπους εργασίας και μάθησης (Lucas & Moreira, 2010). Το Facebook μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως LMS, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Phillips, Baird & Fogg (2011), όπου αναφέρουν, ότι διαθέτει μηχανισμούς ενσωμάτωσης των διοικητικών υπηρεσιών. Επίσης, οι Fernandez & Gil-Rodríguez (2011) παρατηρούν, ότι στις περισσότερες περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται το Facebook για ακαδημαϊκούς σκοπούς, παίζει το ρόλο ενός LMS. Από την άλλη πλευρά σε έρευνα των Wang, Woo, Quek, Yang & Liu (2011) τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι οι φοιτητές ήταν βασικά ικανοποιημένοι από το Facebook, καθώς οι θεμελιώδεις

λειτουργίες ενός LMS μπορούν εύκολα να εφαρμοστούν στην ομάδα στο Facebook. Ωστόσο, χρησιμοποιώντας την ομάδα Facebook ως LMS τέθηκαν περιορισμοί όπως, η μη υποστήριξη αρχείων άλλων μορφών. Η συζήτηση δεν ήταν οργανωμένη σε μια σπειρωτή δομή και οι φοιτητές δεν αισθάνονται ασφαλείς με τα δεδομένα της ιδιωτική τους ζωή.

### 2.11.4 Facebook και εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Ο όρος εκπαιδευτικές δραστηριότητες αναφέρεται σε εκείνες τις ενέργειες, που αποσκοπούν στην απασχόληση των εκπαιδευομένων ή του εκπαιδευτή κατά τη διάρκεια ενός εκπαιδευτικού προγράμματος. Είναι γνωστό ότι καταβάλλεται προσπάθεια στην εκπαιδευτική κοινότητα οι φοιτητές να επενδύσουν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που να συνδυάζουν τα επιθυμητά αποτελέσματα με την εμπειρία (Kuh, 2009). Η επιτυχια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων περιλαμβάνει διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των αλληλεπιδράσεων με το διδακτικό προσωπικό, την συμμετοχή σε εξωσχολικές δραστηριότητες, και την αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους (Kuh, 2009; Pascarella & Terenzini, 2005).

Από την βιβλιογραφική ανασκόπηση αναδεικνύεται ότι δεν υπάρχουν μελέτες που να έχουν μετρήσει τη σχέση μεταξύ του είδους των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στο Facebook και των ακαδημαϊκών αποτελέσματων των φοιτητών. Είναι γνωστό ότι οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες θέτουν γνωστικούς στόχους, όπως την ενεργοποίηση των φοιτητών την εμπλοκή τους σε συνθετικές εργασίες και την ανάπτυξη γνώσεων σε ένα ή περισσότερα γνωστικά αντικείμενα. Επιπλέον, πολλές εκπαιδευτικές δραστηριότητες έχουν χαρακτήρα βιωματικών ασκήσεων. Στη βιβλιογραφία καταγράφεται μια σειρά πλεονεκτημάτων, που προκύπτουν από την εφαρμογή των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων σε μαθήματα ανεξάρτητα από το επιστημονικό τους αντικείμενο. Τα ευρήματα των ερευνών δείχνουν (Κωτσάνης και άλλοι, 2000):

- Μεγάλο ενδιαφέρον και διάθεση των φοιτητών για συμμετοχή .
- Φοιτητές και καθηγητές δηλώνουν ενθουσιασμένοι.
- Οι φοιτητές γίνονται πιο ενεργοί.
- Βελτίωση της απόδοσης των αδύναμων φοιτητών.
- Βελτιώνεται η ποιότητα των εργασιών.
- Στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες καλλιεργείται πνεύμα συνεργασίας.

### 2.11.5 Ως Βιβλιοθήκη πληροφοριών

Η βιβλιογραφία αναδεικνύει πλήθος ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, που αξιοποιούν το Facebook. Σε έρευνα του Matthews (2006) αναφέρεται, ότι από τους 1.700 φοιτητές του τμήματος μηχανικών στο πανεπιστήμιο Georgia Tech οι 1.300 από αυτούς διέθεταν λογαριασμό στο Facebook. Επομένως, οι υπεύθυνοι της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης του πανεπιστημίου μπορούσαν να διοχετεύουν την πληροφορία στο 75% των φοιτητών. Ο Matthews (2006) αισθάνθηκε, ότι το Facebook είχε βοηθήσει στην προώθηση της βιβλιοθήκης. Πολλές βιβλιοθήκες στις Ηνωμένες Πολιτείες χρησιμοποιούν το Facebook για να προσεγγίσουν τους φοιτητές, ανακοινώνοντας σε αυτό εκδηλώσεις και νέα (Farkas, 2007). Πολλές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες έχουν αναπτύξει εφαρμογές για απευθείας σύνδεση του εκπαιδευτικού υλικού με τις υπηρεσίες τους, που απευθύνονται σε online φοιτητές (Mack et al., 2007). Σε εμπειρική έρευνα του που διεξήγαγαν βιβλιοθηκονόμοι, προσπαθώντας να καθορίσουν τον μηχανισμό επίλυσης απορίων σε σχέση με μια ερευνητική τους εργασία, οι φοιτητές απάντησαν, ότι προτιμούν την απευθείας συνομιλία στο Facebook (Bhatt et al., 2008) Από την άλλη πλευρά όμως σε εμπειρική έρευνα των Hendrix, Chiarella, Hasman, Murphy, και Zafron (2009) αναφέρεται, ότι δεν είναι σαφές, πως το Facebook είναι ένα χρήσιμο και αποτελεσματικό εργαλείο για να την εφαρμογή του ως βιβλιοθήκη.

## *2.12 Λειτουργίες Facebook στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση*

### 2.12.1 Προφίλ Καθηγητή

Ένας εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει να δημιουργήσει μια σελίδα προφίλ για τον εαυτό του στο κοινωνικό δίκτυο Facebook για να μπορεί να επικοινωνήσει με τους φοιτητές μέσω του Facebook e-mail, απευθείας μηνύματα, ή δημοσιεύσεις στον τοίχο του (Muñoz & Towner, 2009). Ωστόσο, η επικοινωνία απαιτεί την φιλία μεταξύ φοιτητών και καθηγητών, κάτι που δεν είναι πάντα αποδεκτό από την μια ή την άλλη πλευρά. Η διαχείριση του προφίλ ενός καθηγητή για εκπαιδευτική χρήση συνεπάγεται πολύ χρόνο και αφοσίωση από την πλευρά των καθηγητών. Ένα επιτυχημένο παράδειγμα αναφέρεται από τον Skiba (2010), η οποία χρησιμοποιεί το λογαριασμό της στο Facebook για να αποστείλει ενημερώσεις σε νέους φοιτητές, ανακοινώσεις, ασκήσεις κ.τ.λ. Όπως παρατηρούμε, σε έρευνα των Madge, Meek, Wellens and Hooley (2009) αναφέρεται, ότι λιγότερο από το 1% των χρηστών που χρησιμοποιεί το Facebook συνδέεται ως φίλος με τους καθηγητές τους.

### 2.12.2 Προφίλ Ακαδημαϊκού Ιδρύματος

Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα προωθούν πλήθος από πληροφορίες χρησιμοποιώντας τη δύναμη των κοινωνικών μέσων, αφού, μέσω αυτών, συμμετέχουν άμεσα στην κοινότητα . Σε πολλές περιπτώσεις, τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook έχουν δώσει στα ακαδημαϊκά ιδρύματα την ευκαιρία να μιλήσουν στο κοινό τους, παρέχοντας την δυνατότητα ημέρωσης για το ακαδημαϊκό ίδρυμα αλλά και την αλληλεπίδραση με άλλους στο κοινωνικό δίκτυο. (Madge et al., 2009). Εκτός από την ανταλλαγή ειδήσεων και πληροφοριών, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιούνται από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα συχνά στην ανάδειξη των εργασιών φοιτητών και διδασκόντων. Επίσης, ορισμένα πανεπιστήμια χρησιμοποιούν το Facebook για να προσκαλέσουν το κοινό τους να συμμετάσχουν στις εκδηλώσεις (Skiba, 2010; Sherrill & Breed, 2010). Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα χρησιμοποιούν το Facebook, ως έναν τρόπο για να συμπληρώσουν τα παραδοσιακά δελτία τύπου και να βοηθήσουν στις δημόσιες σχέσεις. Το Facebook επιτρέπει την πραγματική συζήτηση ακαδημαϊκά ιδρύματα τα οποία δήλωσαν, ότι το χρησιμοποιούν για να παρακινήσουν το κοινό απαντώντας σε σχόλια και επιβραβεύοντας κάποια (De Villiers, 2010).

### 2.12.3 Ομάδες στο Facebook

Μια ομάδα στο Facebook μπορεί να έχει δημιουργηθεί από τον κάθε χρήστη του. Ο δημιουργός της ομάδας μπορεί να προσκαλέσει και άλλους χρήστες στο Facebook να εγγράφουν για την ομάδα με την αποστολή ενός αιτήματος για συμμετοχή σε αυτήν. Οι ομάδες στο Facebook αποτελούνται από χρήστες του Facebook, που έρχονται μαζί, επειδή μοιράζονται κάτι κοινό και μπορούν να είναι ανοικτές, κλειστές ή μυστικές. Ο διαχειριστής ομάδας (δημιουργός) μπορεί να επιλέξει, αν θα κρατήσει την ομάδα να είναι κλειστή ή να την αφήσει ανοιχτή. Στην περίπτωση μιας κλειστής ομάδας μάθησης, οι πληροφορίες, που δημοσιεύονται στην ομάδα, δεν εμφανίζονται στον τοίχο του χρήστη, όπως κάνουν όλες οι άλλες δραστηριότητες στο Facebook, αλλά δημοσιεύονται μόνο μεταξύ των μελών της ομάδας. Τα μέλη της ομάδας μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους και η ομάδα χρησιμεύει ως ένα σημείο συνάντησης. Η δημιουργία ομάδων στο Facebook δεν απαιτεί από τα μέλη της ομάδας, να είναι φίλοι μεταξύ τους. Οι καθηγητές μπορούν να επικοινωνούν με τους φοιτητές τους μέσα από τις ομάδες χωρίς να εισέρχονται σε δεδομένα της ιδιωτικής ζωής τους αντίστοιχα. Ακόμα, μπορούν να δημιουργήσουν μια ομάδα στο Facebook για ένα ή περισσότερα μαθήματα-κατηγορίες, επιτρέποντας έτσι, στα μέλη της ομάδας να

επικοινωνούν μεταξύ τους και οι ίδιοι να μπορούν να αναπαράγουν ανακοινώσεις και υπενθυμίσεις σε όλη την τάξη (Muñoz και Towner, 2009). Σε μια εμπειρική μελέτη του Junco (2011) που πραγματοποιήθηκε στις Η.Π.Α αναφέρετε, ότι ένας διδάσκων μπορεί να δημιουργήσει μια ομάδα στο Facebook και να ζητήσει από τους φοιτητές να επικοινωνούν σε αυτήν σε θέματα και πληροφορίες σχετικά με το μάθημα.

Οι ομάδες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φόρουμ συζήτησης δεδομένου, ότι όλοι οι συμμετέχοντες-φοιτητές μπορούν να το χρησιμοποιούν για να επικοινωνούν και να μοιραστούν εκπαιδευτικό υλικό. Στις ομάδες στο Facebook δίνεται η δυνατότητα στα μέλη της, η λήψη ειδοποιήσεων κάθε φορά, που υπάρχει κάποια δραστηριότητα στην ομάδα. Επιπλέον, τα μέλη της ομάδας μπορούν να μοιραστούν έγγραφα και να τα επεξεργαστούν, έτσι, ώστε να μπορέσουν οι φοιτητές να αλληλεπιδράσουν σε ένα κοινό σχέδιο (Junco, 2011). Η συμμετοχή των μελών μιας ομάδας σε μια κοινή εργασία μετασχηματίζει την ομάδα σε ένα αυτό-οργανωμένο περιβάλλον μάθησης. Οι ομάδες στο Facebook μπορεί να επωφεληθούν από πλήθος τεχνικών χαρακτηριστικών, που διαθέτει όπως φόρουμ συζήτησης, απόδοση αρχείων, απευθείας συζήτηση, ομαδικό e-mail και ειδήσεις. Αυτά τα εργαλεία-χαρακτηριστικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε μεταξύ φίλων στο Facebook καθώς και μέσα σε μια ομάδα στο Facebook (Muñoz and Towner, 2009).

### 2.12.4 Σελίδες στο Facebook

Μια δεύτερη δυνατότητα του Facebook είναι η δημιουργία σελίδων. Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα μπορούν να δουν το Facebook σαν την τεχνολογία που δρα αποτελεσματικά ακόμα και επιχειρηματικά τρόπο, για να ολοκληρώσει την σύνδεση με τους φοιτητές. Σε εμπειρική έρευνα των (Flynn, 2009; Stansbury, 2009; Young, 2009) αναφέρεται, ότι πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα φαίνεται να χρησιμοποιούν το Facebook ως σύνδεσμο επικοινωνίας με τους σπουδαστές δημιουργώντας τις δικές τους σελίδες στο Facebook. Η σελίδα στο Facebook παρέχει στους εκπαιδευτικούς μια πρακτική λύση, ώστε να κρατήσουν στενή επαφή με τους φοιτητές τους. Οι σελίδες είναι εργαλεία, τα οποία δρουν έως και σήμερα ως μόνοδρομη επικοινωνία, και χρησιμοποιούνται από διασημότητες, δημόσια πρόσωπα, οργανισμούς, εταιρείες, κ.λπ., για να διαδώσουν μηνύματα ή να επικοινωνήσουν με το ευρύ κοινό. Το περιεχόμενο των σελίδων είναι δημόσιο και προσβάσιμο σε όλους.

Ένα παράδειγμα του Facebook ως σελίδα σε ακαδημαϊκή χρήση είναι το Πανεπιστήμιο Πειραιά, το οποίο χρησιμοποιώντας μια σελίδα στο Facebook παρέχει πληροφορίες σε νέους φοιτητές, όπως δρομολόγια λεωφορείων, πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις, το γραφείο διασύνδεσης. Σε έρευνα τους οι Diggins και Risquez (2010) εξηγούν, ότι οι σελίδες στο Facebook προσφέρουν πληροφορίες για πλήθος κατηγοριών, όπως η εκπαίδευση, η υγεία, οι μεταπτυχιακές σπουδές. Οι σελίδες στο Facebook διαθέτουν τις λειτουργίες, όπως ο τοίχος, οι δημοσιεύσεις, οι φωτογραφίες, τα βίντεο, οι εκδηλώσεις, διαδραστικές ασκήσεις, χρήσιμοι σύνδεσμοι. Από την άλλη πλευρά όμως, οι ξαφνικές αλλαγές στην πολιτική της εταιρίας Facebook αφήνουν τα ίχνη τους όπως η αδυναμία συζήτησης στην σελίδα στο Facebook από το έτος 2011 (Fernàndez , 2011).

### 2.12.5 Facebook και διεθνήςΤριτοβάθμια εκπαίδευση

Εκτός ελληνικών συνόρων οι μελέτες, που έχουν γίνει, είναι αρκετές σε σχέση με την ενσωμάτωση του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία Σε έρευνα του Roblyer et al. (2010) αναφέρεται, ότι οι φοιτητές είναι πιο πιθανό να συμφωνήσουν, ότι η εκπαιδευτική χρήση Facebook θα ήταν πιο εύχρηστη σε αυτούς, ενώ από την άλλη πλευρά το ακαδημαϊκό ίδρυμα και οι καθηγητές να πιστεύουν, ότι το Facebook δεν κάνει για την εκπαίδευση. Επίσης, σε έρευνα των Visagie & DeVilliers (2010) που πραγματοποιήθηκε στην Νότια Αφρική το 2010 επισημαίνεται, η άποψη, ότι 44% των ερωτηθέντων θα αποδέχονταν τη χρήση του Facebook ως ακαδημαϊκό εργαλείο, όπου οι φοιτητές και καθηγητές θα μπορούσαν να συμμετάσχουν σε ομάδες, ενώ το 56% απάντησε όχι. Πέραν αυτών οι Roblyer et al. (2010) σημειώνουν, ότι ακριβώς, όπως η στάση για τις κοινωνικές αντιλήψεις και τις χρήσεις του Διαδικτύου έχει αλλάξει κατά το παρελθόν, ομοίως και οι στάσεις για τη χρήση του Facebook μπορούν να αλλάξουν πάρα πολύ. Αυτό πράγματι είναι μια δυνατότητα, δεδομένου ότι το Facebook ξεκίνησε, ως ένα κάτι περιορισμένο και τώρα έχει γίνει ευρέως αποδεκτό και δημοφιλές μεταξύ των ανθρώπων κάθε ηλικίας σε όλο τον κόσμο.

Σε έρευνα των Ophus & Abbit (2009) στο πανεπιστήμιο του Midwestern σημειώνεται, ότι η πλειονότητα των φοιτητών συμμετέχει στις περισσότερες ακαδημαϊκές δραστηριότητες, που τους προτείνονται στο Facebook, όπως διαμοιρασμός σημειώσεων μαθημάτων, το πρόγραμμα των μαθημάτων, η επικοινωνία με άλλους συμφοιτητές τους και η δημιουργία ομάδα στο Facebook. Επίσης ο Madge et al. (2009) αναφέρει, ότι οι φοιτητές πρότειναν την ακαδημαϊκή χρήση του Facebook να εστιάζεται στην υποστήριξη των φοιτητών, στην ενημέρωση τους και στην δημιουργία ομάδων συζήτησης. Δεδομέ-

νου, ότι πολλές από τις λειτουργίες, που φοιτητές πρότειναν, μπορεί να είναι ήδη διαθέσιμες στο πλαίσιο ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος, που χρησιμοποιεί συστήματα διαχείρισης μάθησης, οι Madge et al. (2009) προτείνουν, ότι αξίζει να διερευνηθούν οι δεσμοί και οι συνέργειες μεταξύ των δύο συστημάτων. Κάτι τέτοιο θα απαιτούσε ανάπτυξη ειδικών εφαρμογών σύνδεσης στο Facebook και του συστήματος κάθε ίδρυμα χρησιμοποιεί.

### 2.12.6 Facebook και Ελληνική Τριτοβάθμια εκπαίδευση

Η έρευνα μας στην ελληνική βιβλιογραφία ανέδειξε αδυναμία εύρεσης εμπειρικών μελετών, γύρω από την εισαγωγή του κοινωνικού δικτύου Facebook ως μηχανισμό στην εκπαιδευτική διαδικασία. Έχουμε την έρευνα των Καραγιώργου και Βασιλακάκη (2012) και το (2014), στην οποία αναφέρονται οι πτυχές των κοινωνικών δικτύων και η σύνδεση τους με τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Το Facebook μέχρι σήμερα έχει πολύ μικρή εκπαιδευτική χρήση και οι φοιτητές το χρησιμοποιούν, κατά κύριο λόγο για να κρατούν επαφή με άτομα, που γνωρίζουν. Σε εμπειρική μελέτη των (Σωτηριάδου & Παπαδάκη, 2012) τα βασικά συμπεράσματα, που προέκυψαν, αναφέρουν, ότι η εκπαιδευτική χρήση του Facebook ενισχύει την ενεργητική συμμετοχή, την συνεργασία και την αλληλεπίδραση. Επιπλέον, αναφέρουν ότι οι εκπαιδευόμενοι ανακάλυψαν την εκπαιδευτική χρήση ενός κοινωνικού δικτύου, το οποίο χρησιμοποιούσαν μέχρι πρότινος, μόνο ως μέσο επικοινωνίας και ενημέρωσης. Σημαντικό πόρισμα είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι κατανόησαν το διδακτικό αντικείμενο, παρά την έλλειψη των εκπαιδευτικών εφαρμογών. Επίσης σε έρευνα του Kalogiannakis (2014) που πραγματοποιήθηκε στο πανεπιστήμιο Κρήτης στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης σε φοιτητες, αναφέρεται ότι είναι μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα προοπτική η δημιουργία και η ανάπτυξη ενός μαθήματος εκτός από το σύστημα διαχείρισης μάθησης e-class στα κοινωνικά δίκτυα και συγκεκριμένα στο Facebook. Η εισαγωγή αυτή ήταν μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα εμπειρία με θερμή υποδοχή από τους φοιτητές της προσπάθειας υλοποίησης του μαθήματος στο Facebook (Kalogiannakis, 2014).

Σε έρευνα της Γαρούφαλλου (2011) που πραγματοποιήθηκε το 2009 σε 240 φοιτητές του τμήματος Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης του (Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα) Α.Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης αναφέρεται, η μονόπλευρη χρήση των κοινωνικών δικτύων κυρίως για ψυχαγωγία και το κενό, που υπάρχει ανάμεσα στην εκπαίδευση, που παρέχεται προς τους φοιτητές και την χρήση αυτών. Σε έρευνα της Κωνστάντιας (2014) αναφέρεται, ότι από τις 16 εκπαιδευτικές ιστοσελίδες, που μελέτησε καμία από αυτές δεν διάθετε εκπαιδευτική εφαρμογή στο κοινωνικό δίκτυο Facebook.

Σε άρθρο των Μανούσου και Χαρτοφύλακα (2012) αναφέρονται οι δυνατότητες αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων και ιδιαίτερα του Facebook στην εκπαίδευση και ειδικότερα στην εξ αποστάσεως. Ιδιαίτερη αναφορά δίνεται για το ζήτημα της αξιοποίησης αυτών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπου ο ρόλος τους θα σηματοδοτήσει σημαντικές αλλαγές σε κομβικούς τομείς, όπως είναι ο ρόλος των εκπαιδευτικών, η αυξανομένη ανάγκη των ατόμων να σπουδάζουν με ευελιξία και η φυσική ανάγκη για συνεργασία. Όλα αναφέρονται και καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι η εισαγωγή της κοινωνικής δικτύωσης θα πρέπει να αποτελεί νέο στοιχείο στον σχεδιασμό των προγραμμάτων από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα.

# 3ο Κεφάλαιο 3

## *3.1 Ερευνητικό μέρος*

Στο δεύτερο μέρος γίνεται αρχικά η περιγραφή του ερευνητικού πλαισίου, με την παρουσίαση των ερωτημάτων έρευνας και του σχεδιασμού της ερευνητικής στρατηγικής, που έχει επιλεγεί. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση στην οποία στηρίχθηκε η έρευνα, καθώς και τα μέσα συλλογής των δεδομένων. Ακολουθεί η περιγραφή των σταδίων της ερευνητικής διαδικασίας και η ενότητα ολοκληρώνεται με την ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων της παρούσας έρευνας.

### 3.1.1 Πλαίσιο έρευνας

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι ένας τομέας, που χαρακτηρίζεται από μια δυναμική παρουσία τόσο στον εκπαιδευτικό όσο και στον επαγγελματικό χώρο. Η ισχυρή θέση της, επομένως, διαμορφώνει καθοριστικής σημασίας επιρροές στους πολίτες του αύριο. Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν μια νέα πραγματικότητα στο Διαδίκτυο. Πολλά ακαδημαϊκά ιδρύματα αξιοποιούν τις δυνατότητες διασύνδεσης, που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα, για να ενισχύσουν την παραγωγικότητα, τη φήμη, τη συνεργασία και τη δέσμευση των φοιτητών τους. Η χρήση τους στην διδασκαλία ενηλίκων, στοχεύει στη διευκόλυνση της συνεργασίας και της επικοινωνίας. Η χρήση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση ειδικότερα το κοινωνικό δίκτυο Facebook, μπορεί να ενθαρρύνει την ενεργητική συμμετοχή και την ενίσχυση της επικοινωνίας των εκπαιδευομένων από απόσταση.

Από την άλλη μεριά, όπως αναπτύχθηκε και στο θεωρητικό μέρος της μεταπτυχιακής εργασίας, η ανάγκη αναθεώρησης των παραδοσιακών τρόπων εκπαίδευσης έχει θέσει στο προσκήνιο την αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στο πλαίσιο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η παρούσα, αναφερόμενη κατάσταση, σε συνδυασμό με την ενασχόληση του ερευνητή, τόσο επαγγελματικά όσο και ερευνητικά, με την τριτοβάθμια εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια, αποτέλεσαν τους βασικούς παράγοντες επιλογής του χώρου αυτού ως το πλαίσιο στο οποίο εντάχθηκε η μεταπτυχιακή εργασία.

Το σκεπτικό της μεταπτυχιακής εργασίας ήταν, να μελετηθεί μια ομάδα φοιτητών-τριών κατά τη διάρκεια των σπουδών τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Επιλέξαμε το Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης (ΠΤΠΕ) του Πανεπιστήμιου Κρήτης. Το τμήμα αυτό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προετοιμασία

των μελλοντικών νηπιαγωγών. Το μάθημα στο οποίο θα διεξάγονταν η ερευνά ήταν το «*Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή*». Ο κύριος λόγος επιλογής του τμήματος ήταν ότι υπήρχε η δυνατότητα απρόσκοπτης διεξαγωγής της έρευνας, διότι το συγκεκριμένο μάθημα διδάσκεται από τον επιβλέποντα καθηγητή της μεταπτυχιακής εργασίας, γεγονός που διευκόλυνε την υλοποίηση μιας σειράς διαδικασιών. Επιπλέον λόγοι επιλογής της απόφασης μας σχετίζονται με το γεγονός, ότι το συγκεκριμένο μάθημα λόγω της κατεύθυνσης και του θεματικού του περιεχομένου στον τομέα Φυσικές Επιστήμες προσφερόταν, για να μπορέσει να διδαχτεί μέσω του κοινωνικού δικτύου Facebook.

### 3.1.2 Προβληματική έρευνας - Ερευνητικά ερωτήματα

Ο προβληματισμός γύρω από την έρευνα μας, όπως παρουσιάστηκε και στην έναρξη της είναι, κατά πόσο μπορεί να λειτουργήσει το Facebook ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ειδικότερα, μας ενδιαφέρει να εξετάσουμε και να διερευνήσουμε το βαθμό συμβολής του κοινωνικού δικτύου Facebook, ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία και με ποια κριτήρια επιτυγχάνεται η βέλτιστη χρήση του.

Από την ανάλυση του θεωρητικού πλαισίου, όπως παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 1 και στο κεφάλαιο 2 της εργασίας, επισημάνθηκαν και αναπτύχθηκαν οι έννοιες των κοινωνικών δικτύων σε σχέση με την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, σε σχέση με το διδακτικό προσωπικό, τους φοιτητές, τα συστήματα διαχείρισης μάθησης και τις επιδράσεις τους σε κοινωνικό και εκπαιδευτικό περιβάλλον. Όπως προέκυψε από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, παρατηρείται έλλειψη συστηματικών ερευνών αυτού του είδους, ιδιαίτερα στον τομέα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και ειδικότερα στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα. Μέσα από αυτή τη βιβλιογραφική έρευνα πρόεκυψε η ανάγκη για την διερεύνηση των παρακάτω ερευνητικών ερωτημάτων:

1. Ποια είναι τα τεχνικά χαρακτηριστικά του κοινωνικού δικτύου Facebook, που ενσωματώνονται στην εκπαιδευτική διαδικασία και το καθιστούν ως εφικτό και αποτελεσματικό μέσο στο πλαίσιο της διδασκαλίας ενός μαθήματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης; Δηλαδή, πως μπορεί ένα κοινωνικό δίκτυο, όπως το Facebook να ενισχύσει και να προωθήσει την μάθηση;
2. Ποιες είναι οι λειτουργίες του κοινωνικού δικτύου Facebook, που ενσωματώνονται στην εκπαιδευτική διαδικασία και το καθιστούν μηχανισμό ενδυνάμω-

σης για τον διδάσκοντα και τους φοιτητές στο πλαίσιο της διδασκαλίας ενός μαθήματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης; Δηλαδή, πως μπορούν αυτές οι λειτουργίες να συνεισφέρουν στην εκπαιδευτική διαδικασία;

3. Ποιες είναι οι διαδικασίες του κοινωνικού δικτύου, οι οποίες δρουν δυσλειτουργικά προς των διδάσκων και τους φοιτητές στο πλαίσιο της διδασκαλίας ενός μαθήματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης; Δηλαδή πως μπορούν αυτές οι διαδικασίες να αλλάξουν και το κοινωνικό δίκτυο να ενσωματωθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία ως ωφέλιμος μηχανισμός;

### 3.1.3 Σχεδιασμός ερευνητικής στρατηγικής – Δυσκολίες υλοποίησης

Με γνώμονα τα ερευνητικά ερωτήματα αποφασίσαμε να τα διερευνήσουμε μέσω ομάδα φοιτητών του τμήματος Προσχολικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Κρήτης, που είχαν εγγραφεί στο μάθημα «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού τους εξαμήνου. Το βασικό σκεπτικό της έρευνας μας, ήταν η μελέτη της ομάδας αυτής από την έναρξη του εξαμήνου έως την ολοκλήρωση του, δηλαδή για 14 ακαδημαϊκές εβδομάδες. Κατά τη χρονική διάρκεια του εξαμήνου οι φοιτητές θα συμμετείχαν σε μια σειρά από εκπαιδευτικές δραστηριότητες σχεδιασμένες σε θεματικούς άξονες, που θα κάλυπταν τις ανάγκες της έρευνας.

Η συμμετοχή των φοιτητών σε όλα τα στάδια, τα οποία απαιτούσε η έρευνα μου, ήταν εθελοντική. Σε συνεργασία με το διδάσκοντα του μαθήματος «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» πραγματοποιήθηκε ενημέρωση για την έρευνα και σχεδιαστήκαν οι διαδικασίες, που θα ακολουθούσαμε, ώστε να μπορέσουμε να επιτύχουμε τον στόχο μας. Οι δυσκολίες, οι οποίες αντιμετωπίσαμε στην διάρκεια της έρευνας μας οφείλονταν στα εξής:

Αδυναμία γνώσης αν οι φοιτητές θελήσουν να συμμετέχουν στην δραστηριότητα στο Facebook. Η μη συμμετοχή τους θα ακύρωνε την διαδικασία. Μια άλλη δυσκολία υλοποίησης της έρευνας ήταν και η εξεύρεση των κατάλληλων δραστηριοτήτων, οι οποίες θα μπορούσαν να ενσωματωθούν στο Group στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Η δυσλειτουργία αυτή υφίσταται λόγω της μη ύπαρξης, βάσης δεδομένων με εκπαιδευτικές δραστηριότητες, που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα κοινωνικά δίκτυα. Επίσης, η έλλειψη μηχανισμού καταγραφής χαρακτηριστικών και δραστηριοτήτων, που να μπορούν να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία στα κοι-

νωνικά δίκτυα. Ένας άλλος παράγοντας, που δυσκόλεψε την διαδικασία μας ήταν οι αλλαγές στην πολιτική του κοινωνικού δικτύου Facebook σε σχέση με τις ρυθμίσεις ασφάλειας και το ιδιωτικό απόρρητο. Τέλος σημαντικός παράγοντας που έδρασε δυσλειτουργικά ήταν οι συχνές αλλαγές στο API (Application Programming Interface) του κοινωνικού δικτύου Facebook.

### 3.1.4 Μεθοδολογία

Για να μπορέσει να επιτευχθεί ο σκοπός της έρευνας μου και να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα υλοποιήθηκαν οι εξής διαδικασίες :

1. δημιουργήθηκε μια εφαρμογή εξόρυξης ψηφιακών ιχνών στο κοινωνικό δίκτυο Facebook για την στατιστική τους ανάλυση
2. αναπτύχθηκε ένα ερωτηματολόγιο για την συλλογή των απαιτούμενων δεδομένων και την στατιστική τους ανάλυση
3. διενεργήθηκε ορισμένος αριθμός συνεντεύξεων για την ποιοτική ανάλυση του περιεχομένου τους.

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα. Παρουσιάζεται ο ρόλος του ερευνητή, η μέθοδος της τριγωνοποίησης, ο σχεδιασμός της έρευνας, τα βήματα υλοποίησης της εφαρμογής εξόρυξης ψηφιακών ιχνών στο κοινωνικό δίκτυο, η διαδικασία σχεδιασμού του ερωτηματολογίου, η δομή του, η μέθοδος δειγματοληψίας, το δείγμα, η δομή των συνεντεύξεων καθώς και οι τεχνικές ανάλυσης των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν.

### 3.1.5 Ο ρόλος του ερευνητή

Από την πλευρά του ερευνητή ο σεβασμός προς τους συμμετέχοντες είναι κομβικός παράγοντας. Ο ερευνητής συμμετέχει στην διαδικασία, σκέφτεται με βάση τις δικές του εμπειρίες. Οι παραδοχές, οι οποίες ακολουθούν τον ερευνητή, είναι αδύνατον να αδρανοποιηθούν πλήρως. Ως αποτέλεσμα, η αποφυγή εμπλοκής του ερευνητή είναι μάλλον αδύνατη. Επιπλέον, όμως δεν κρίνεται πάντα μεθοδολογικά σκόπιμη, διότι η αποστασιοποίησή του από τους συμμετέχοντες στην έρευνα, η υπερβολική τυπικότητα οδηγούν στην αποστασιοποίηση των συμμετεχόντων (Tzanakis & Savvakis, 2007). Η πρόθεση του ερευνητή δεν πρέπει να είναι η αντικειμενική παρουσίαση των πληροφοριών, αλλά η αποφυγή μεροληψίας και προκαταλήψεων στην παρουσίαση των πληροφοριών. Γι’ αυτόν το λόγο, η οργάνωση, κατηγοριοποίηση και

παρουσίαση του υλικού αποτελούν τμήμα της ερευνητικής διαδικασίας, η παρουσίαση του οποίου διευκρινίζει το αντικείμενο ανάλυσης (Χωριανόπουλος, 2006).

### 3.1.6 Τριγωνοποίηση

Η τριγωνοποίηση είναι μία τεχνική έρευνας, την οποία πολλοί αποδέχονται (Cohen & Manion, 2000). Το όνομά της είναι γνωστό από την αρχαιότητα και ως τεχνική χρησιμοποιείται, για να απαντήσει στις απαιτήσεις της ποιοτικής έρευνας. Ουσιαστικά πρόκειται για έναν τρόπο εξασφάλισης της εγκυρότητας στις ποιοτικές έρευνες και μπορεί να περιγραφεί ως η χρήση δύο ή περισσότερων μεθόδων για τη συλλογή των δεδομένων. Η τριγωνοποίηση μπορεί να έχει διάφορα οφέλη για τα ερευνητικά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, με την αξιοποίηση πολλαπλών μεθόδων απαντώνται διαφορετικά, συμπληρωματικά ερωτήματα ή ενισχύεται η ερμηνευτική δυνατότητα (Robson, 2007). Επίσης, μπορούν να αξιοποιηθούν και οι ποσοτικές μέθοδοι οι οποίες σε συνδυασμό με τις ποιοτικές θα δώσουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, «μέσω του ελέγχου των αποτελεσμάτων μιας ποιοτικής μεθόδου με τα αποτελέσματα της ποσοτικής μεθόδου (ή το αντίστροφο)» (Robson, 2007).

Η διερεύνηση των ερωτημάτων της έρευνάς μας απαιτούσε την χρήση πολλαπλών μεθόδων συλλογής δεδομένων, δηλαδή την επιλογή της μεθόδου της τριγωνοποίησης. Η μέθοδος αυτή απαιτεί την εφαρμογή και το συνδυασμό διαφόρων ερευνητικών μεθόδων για τη μελέτη του ίδιου φαινομένου, οι οποίες, ωστόσο, είναι αναγκαίο να σχετίζονται με έναν συγκεκριμένο τρόπο με τις θεωρητικές δομές που εξετάζονται (Denzin, 1988). Ο λόγος, που επιλέχτηκε η μέθοδος της τριγωνοποίησης, ήταν ή να μειωθούν οι αδυναμίες χρήσης από την επιλογή μόνο μιας μεθόδου. Κάθε μέθοδος παρουσιάζει αδυναμίες και καμία μέθοδος δεν μπορεί να συλλάβει όλα τα χαρακτηριστικά, που μεταβάλλονται. Η τριγωνοποίηση ως διαδικασία μεταξύ των δεδομένων, που αναδεικνύονται από διαφορετικές ερευνητικές μεθόδους αυξάνει την ισχύ της έρευνας και ενισχύει την αξιοπιστία της. Επομένως, τα συμπεράσματα μιας έρευνας, που στηρίζεται στην τριγωνοποίηση, είναι κατά κανόνα πιο ισχυρά από αυτά, που στηρίζονται στο πλαίσιο μιας μόνο μεθόδου.

Σύμφωνα με τον Denzin (1988) υπάρχουν τέσσερις τύποι τριγωνοποίησης: η τριγωνοποίηση δεδομένων, η τριγωνοποίηση ερευνητή, η τριγωνοποίηση θεωρίας και η μεθοδολογική τριγωνοποίηση. Στην περίπτωση της έρευνας μας επιλέχτηκε η μεθοδολογική τριγωνοποίηση, γιατί η συγκέντρωση των δεδομένων έγινε με τη χρήση δι-

αφορετικών μεθόδων συλλογής δεδομένων. Τα δεδομένα συλλέχτηκαν μέσω των εξής διαδικασιών:

- εφαρμογή εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών από Group στο Facebook,
- το ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν οι φοιτητές και
- τις συνεντεύξεις σε επιλεγμένο δείγμα φοιτητών (Denzin 1989, Altrichter et al 2001).

### 3.1.7 Μέσα συλλογής δεδομένων

#### 3.1.7.1 1η Μέθοδος-Ερωτηματολόγια

Στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η μέθοδος συλλογής πρωτογενών στοιχείων, η οποία είναι γνωστή ως ποσοτική μέθοδος και στηρίζεται σε δειγματοληπτική έρευνα με τυποποιημένο ερωτηματολόγιο. Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν, περιελάμβαναν ερωτήσεις κλειστού τύπου και μια ερώτηση ανοιχτού τύπου. Η επιλογή του ερωτηματολογίου ως μεθόδου συλλογής πρωτογενών δεδομένων, στην διεθνή βιβλιογραφία σε παρόμοιες έρευνες αποτέλεσε κομβικό στοιχεία στην απόφαση μας, να ακολουθηθεί η ίδια μέθοδος και στην έρευνα μας.

Τα πλεονεκτήματα, που προσφέρει η χρήση του ερωτηματολόγιου ως μέσο συλλογής δεδομένων με τον Καραγεώργο (2002) είναι τα ακόλουθα:

1. Το ερωτηματολόγιο αποτελεί φθηνό τρόπο συλλογής δεδομένων
2. Τα υποκείμενα, που απαντούν στο ερωτηματολόγιο έχουν το ίδιο πλαίσιο αναφοράς,
3. Η ανωνυμία παρέχει την δυνατότητα στους ερωτώμενους να δώσουν ειλικρινείς απαντήσεις.

Σύμφωνα με τον Καραγεώργο (2002) το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται στην εκπαιδευτική και κοινωνική έρευνα και αποτελεί ένα από τα βασικότερα εργαλεία συλλογής δεδομένων. Είναι μια σειρά από ερωτήσεις, που αναφέρονται σε ένα θέμα, που θέλουμε να μελετήσουμε, στις οποίες καλούνται να απαντήσουν τα άτομα του δείγματος της έρευνας. Η σαφής και κατανοητή διατύπωση των ερωτημάτων είναι το πιο ουσιαστικό βήμα για την επιτυχία ενός ερωτηματολόγιου. Ένας επιπλέον παράγοντας επιτυχίας είναι η έκταση και η συνολική παρουσίαση του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο χρειάζεται να είναι σύντομο έτσι, ώστε να εξασφαλίσουμε την συμπλή-

ρωση του από τους ερωτώμενους. Οι ερωτώμενοι πρέπει να απαντήσουν μόνοι τους στις ερωτήσεις, με ειλικρίνεια και ακρίβεια και να το επιστρέψουν στον ερευνητή.

Τα δεδομένα, που θα προκύψουν από τις απαντήσεις των ερωτώμενων είναι αυτά, τα οποία στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν για ανάλυση και εξαγωγή συμπερασμάτων. Οι απαντήσεις, τις οποίες λαμβάνουμε σε ένα ερωτηματολόγιο, αποτελούν κλειδιά για την επιτυχία ενός ερωτηματολογίου και κατηγοριοποιούνται ως εξής:

1. γνώσεις και πληροφορίες (δηλαδή τι γνωρίζει ο ερωτώμενος),
2. αξίας και προτιμήσεις (δηλαδή τι αρέσει και τι όχι στον ερωτώμενο)
3. στάσεις και πεποιθήσεις (δηλαδή τι πιστεύει ο ερωτώμενος).

### 3.1.7.2 2η Μέθοδος-Συνεντεύξεις

Κατά τη διάρκεια της έρευνας, πραγματοποιήθηκαν ατομικές συνεντεύξεις σε ορισμένο αριθμό φοιτητών, που συμμετείχαν στην ερευνητική διαδικασία. Οι συνεντεύξεις ανακοινώθηκαν από τον διδάσκοντα και τον ερευνητή στην γραμματεία του τμήματος αλλά και στο Group «*Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση*» και προσκαλούσαν για εθελοντική συμμετοχή τους φοιτητές/τριες. Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων έγινε σε χώρο του πανεπιστημίου, ειδικότερα στην αίθουσα τηλεδιασκέψεων. Ο χώρος αυτός επιλέχτηκε για να είναι ένας χώρος οικείος προς τους φοιτητές/τριες. Όλες οι συνεντεύξεις μαγνητοφωνήθηκαν, κατόπιν της σύμφωνης γνώμης των συμμετεχόντων, και στη συνέχεια απομαγνητοφωνήθηκαν από τον ερευνητή για να ακολουθήσει η επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων.

Επιλέχτηκε η μέθοδος των συνεντεύξεων ως μέσου συλλογής δεδομένων, διότι οι συνεντεύξεις είναι κατάλληλες για να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους, σε μια προσέγγιση πολλαπλών μεθόδων, όπως είναι η περίπτωση, που μελετάμε (Robson, 2007). Η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει (Kvale, 1996, Robson, 2002, Ιωσηφίδης, 2002), ότι η πραγματοποίηση συνεντεύξεων στην εκπαιδευτική και κοινωνική έρευνα χρησιμοποιούνται όταν η έρευνα:

1. στοχεύει στο νόημα μιας κοινωνικής-εκπαιδευτικής κατάστασης
2. στοχεύει στη διερεύνηση προσωπικών ή κοινωνικών εμπειριών, στάσεων, αντιλήψεων, ιδεών και συμπεριφορών

3. στοχεύει στη διερεύνηση προσωπικών αντιλήψεων σε σχέση με κοινωνικές-εκπαιδευτικές διαδικασίες

4. χρειάζεται να συμπληρωθεί και να ολοκληρωθεί, εφόσον έχει ποσοτικό κυρίως χαρακτήρα.

Η συνέντευξη στην παρούσα έρευνα κρίνεται ως ένα κατάλληλο εργαλείο, διότι καλύπτει το σύνολο των περιπτώσεων, που αναφέρονται. Μέσω της επιλογής της συνέντευξης στόχος είναι, να κατευθύνουμε τον ερωτώμενο σε βασικά θέματα. αλλά και ο ερωτώμενος να μπορέσει, να αναπτύσσει τις σκέψεις και τις απόψεις του ελεύθερα και σε βάθος, με στόχο τη συλλογή όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών (Ιωσηφίδης, 2003). Η δομή της συνέντευξης, την οποία επιλέξαμε, είναι η υποδομημένη συνέντευξη, η οποία περιέχει προκαθορισμένες ερωτήσεις με την δυνατότητα ευελιξίας ως προς τη σειρά των ερωτήσεων, την τροποποίηση του περιεχομένου τους ανάλογα με τον ερωτώμενο και την προσθαφαίρεση ερωτήσεων και θεμάτων για συζήτηση. Η σύνταξη των ερωτήσεων έγινε από τον ίδιο τον ερευνητή και οι άξονες των ερωτήσεων, που τέθηκαν κατά τη συνέντευξη, καλύπτουν όλα τα είδη που χρησιμοποιούνται στη συνέντευξη (Ιωσηφίδης, 2003):

1. Ερωτήσεις ανοικτού τύπου.
2. Μικτές ερωτήσεις
3. Περιγραφικές ερωτήσεις
4. Ερωτήσεις γνώμης
5. Δομικές ερωτήσεις
6. Εισαγωγικές και συμπερασματικές ερωτήσεις

#### 3.1.7.3 3η Μέθοδος-Εφαρμογή Facebook

Με τον όρο εφαρμογή στο Facebook (Apps) εννοούμε τις διαδραστικές εφαρμογές λογισμικού, που αναπτύσσονται για να αξιοποιηθούν τα δεδομένα της πλατφόρμας του κοινωνικού δικτύου Facebook. Σήμερα υπάρχουν πάνω από 9 εκατομμύρια εφαρμογές και ιστοσελίδες, που έχουν ενσωματωθεί στο Facebook, σύμφωνα με τροποποίηση δεδομένων του κοινωνικού δικτύου, όπως καταχωρήθηκε για μια αρχική δημόσια προσφορά της ιστοσελίδας για αγορά (Darwell, 2012). Το Facebook μας προσφέρει την δυνατότητα ανάλυσης της εφαρμογής δεδομένων. Με την χρήση στα-

τιστικών (Facebook, Canvas, 2014) μπορεί κάποιος να παρακολουθήσει, πως οι χρήστες αλληλεπιδρούν με την εφαρμογή του. Όπως αναφέρεται στην ιστοσελίδα του Facebook, υπάρχουν πλήθος εφαρμογών σε διαφορές κατηγορίες και ενδεικτικά αναφέρουμε:

1. Εφαρμογές για Διαφημίσεις
2. Εφαρμογές για παροχή στατιστικών
3. Εφαρμογές για σύνδεση
4. Εφαρμογές για διαμοιρασμό
5. Εφαρμογές για παιχνίδια

Σύμφωνα με τα παραπάνω δημιουργήθηκε μια εφαρμογή, η οποία ενσωματώθηκε στο παρασκήνιο της ομάδας, που δημιουργήθηκε στο Facebook για να μπορέσει να εξορύξει τα ψηφιακά ίχνη. Ως ψηφιακό ίχνος ορίζεται τυπικά η ύπαρξη ανθρώπινης δραστηριότητας, που καταγράφεται και αποθηκεύεται ψηφιακά (Howison, Wiggins, και Crowston, 2011). Τα ψηφιακά ίχνη μας περιβάλλουν. Ειδικότερα, στα κοινωνικά δίκτυα κάθε σύνδεσμος, κάθε «μου αρέσει» (Like), ο διαμοιρασμός (Share) και το αίτημα για νέο φίλο (add friend) πίσω από ένα αρχείο, που μπορεί να συλλεχθούν και να αναλυθούν από τους ερευνητές. Οι πρόσφατες εξελίξεις στις προγραμματιστικές εφαρμογές συλλογής και της διαθεσιμότητας δεδομένων έχουν οδηγήσει σε έκρηξη της έρευνας για τα ψηφιακά δεδομένα. Στην έρευνα μας αυτά τα ψηφιακά ίχνη θα αποτελέσουν ενδιαφέροντα δεδομένα, για το πως οι φοιτητές αντιμετώπισαν το κοινωνικό δίκτυο Facebook ως εκπαιδευτικό μηχανισμό. Η ανάλυση των ψηφιακών ιχνών, από την δραστηριότητα των φοιτητών στην ομάδα, στο κοινωνικό δίκτυο Facebook στην παρούσα έρευνα, κρίνεται ως ένα κατάλληλο εργαλείο, διότι θα αυξήσει την ισχύ της έρευνας μας και θα ενισχύσει την αξιοπιστία της.

### 3.1.8 Μεθοδολογικά εργαλεία έρευνας

#### 3.1.8.1 Κοινωνικό δίκτυο Facebook

Το Facebook είναι ένας ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης, ο οποίος επιτρέπει στους χρήστες να μπορούν, να επικοινωνήσουν μέσω μηνυμάτων με τις επαφές τους και να τους ειδοποιήσουν, όταν ανανεώνουν τις προσωπικές πληροφορίες τους. Όλοι έχουν ελεύθερη πρόσβαση στο να συμμετάσχουν σε δίκτυα, που σχετίζονται με το πανεπιστήμιο, με θέσεις απασχόλησης ή με γεωγραφικές περιοχές. Το moto των δη-

μιουργών του είναι η γνωστή πλέον φράση: “Facebook helps you connect and share with the people in your life”, η οποία αναδεικνύει και τις βασικές ιδιότητες της διασύνδεσης και του διαμοιρασμού περιεχομένου, που το διέπουν. Στο συγκεκριμένο κοινωνικό δίκτυο δημιουργούνται και διακινούνται περισσότερα από 30 δισεκατομμύρια δεδομένων-πληροφοριών το μήνα ενώ εγκαθίστανται περίπου 20 εκατομμύρια εφαρμογές τη μέρα. Επίσης, θεωρείται ένα από δημοφιλέστερα δίκτυα για ανέβασμα φωτογραφιών με διακίνηση πάνω από 250 εκατομμύρια φωτογραφιών καθημερινά. Η έρευνα μας στοχεύει στην εκπαιδευτική χρήση του κοινωνικού δικτύου. Ο ερευνητής είναι ενταγμένος στο κοινωνικό δίκτυο και αυτό ήταν προϋπόθεση για την επίτευξη της εφαρμογής εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών.

### 3.1.8.2 Facebook Group

Οι ομάδες στο Facebook είναι σελίδες, που δημιουργούνται μέσα στον ιστότοπο κοινωνικής δικτύωσης Facebook, που βασίζονται γύρω από ένα ενδιαφέρον της πραγματικής ζωής. Με την δημιουργία μιας ομάδας στο Facebook, δημιουργείται μια κοινότητα ανθρώπων και φίλων, με σκοπό την προώθηση, τον διαμοιρασμό και την συζήτηση κοινών θεμάτων. Ο αριθμός των ομάδων, στον οποίο μπορούν να ενταχθούν οι χρήστες στο facebook, είναι εκ πρώτης όψεως πολύ μεγάλος. Στην έρευνα μας δημιουργήθηκε μια ομάδα με το όνομα «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» στο Facebook, η οποία αποτέλεσε τον κύριο πυρήνα διεξαγωγής της έρευνας μας.

### 3.1.8.3 Εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Στην έρευνα μας σε συνεργασία με τον διδάσκοντα σχεδιαστήκαν και ενσωματώθηκαν εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οι οποίες συνάδουν με τα χαρακτηριστικά του κοινωνικού δικτύου Facebook. Οι συγκεκριμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες συσχετίζονταν με τον σχεδιασμό του δια ζώσης μαθήματος από τον διδάσκοντα και συνδέονταν με τις εκπαιδευτικές τεχνικές και τις εκπαιδευτικές μεθόδους και την θεωρία μάθησης του κοννεκτιβισμού. Στην έρευνα μας υπήρξαν αρκετά προβλήματα σε σχέση με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, διότι το κοινωνικό δίκτυο δεν μπορούσε, να υποστηρίξει πλήρως τον σχεδιασμό και την υλοποίηση τους και λόγω αυτού του γεγονότος, τις τροποποιήσαμε στο μέτρο του δυνατού, ώστε να μπορούν να υλοποιηθούν.

### 3.1.8.4 Διδάσκων

Στον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας ο καθηγητής έχει το βασικό και κυρίαρχο ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Είναι αυτός, που έχει τη γνώση και τη μεταδίδει στους φοιτητές, οι οποίοι οφείλουν, να την κατανοήσουν με τον ίδιο και μονοδιάστατο τρόπο. Στο κοννεκτιβισμό, ο ρόλος του εκπαιδευτικού και των εκπαιδευομένων αποκτά νέα διάσταση. Οι φοιτητές είναι σε θέση, να αυτό-ρυθμίσουν την μάθηση τους, μέσα σε ένα πλαίσιο αμφίδρομης επικοινωνίας προς άλλους συμφοιτητές τους και τους καθηγητές τους. Ο διδάσκων χάνει τον κυρίαρχο ρόλο μέσα στη μάθηση αποκτώντας πλέον επικουρικό ρόλο (μερικές φορές απουσιάζει εντελώς). Η δημιουργία της ομάδας στο κοινωνικό δίκτυο Facebook και η χρήση της, ως μηχανισμός μάθησης εντάσσεται στην θεωρία μάθησης του κοννεκτιβισμού.

Ο διδάσκων μέσα στην ομάδα λειτουργεί, ως υποστηρικτής των φοιτητών και στοχεύει στο να διευκολύνει τη μάθηση, ενσωματώνοντας διάφορες εκπαιδευτικές δραστηριότητες στην εκπαιδευτική διαδικασία, βοηθώντας τους φοιτητές να αξιοποιήσουν σωστά το νέο δίκτυο μάθησης (Dawley, 2009). Οι δεν μένουν απλά στη μονοδιάστατη αλληλεπίδραση με την απόκτηση της νέας γνώσης, αλλά παρέχεται η δυνατότητα να συνομιλούν με τον διδάσκοντα και τους συμφοιτητές τους δημιουργώντας νέα πρόσθετη γνώση. Ο διδάσκων πλέον δεν ελέγχει ή συντονίζει, αλλά διαμορφώνει το δίκτυο μάθησης των φοιτητών του. Στην έρευνα μας ο διδάσκων κλήθηκε να διαδραματίσει ένα νέο ρόλο μετασχηματισμένο και να αποκτήσει νέα κοινωνικά χαρακτηριστικά.

## 3.1.9 Στάδια ερευνητικής διαδικασίας

Η ερευνητική διαδικασία δομήθηκε σε τέσσερα στάδια διακριτά μεταξύ τους. Το πρώτο στάδιο αφορά την φάση σχεδιασμού και δημιουργίας της εφαρμογής εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών, το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την δημιουργία του Facebook Group με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει τον σχεδιασμό την δημιουργία του ερωτηματολόγιου καθώς και των συνεντεύξεων και στο τελευταίο στάδιο την στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

1. Εφαρμογή στο Facebook
2. Ερωτηματολόγιο- Συνεντεύξεις
3. Στατιστική Ανάλυση

Στη συνέχεια στα επόμενα κεφάλαια περιγράφεται κάθε στάδιο χωριστά, καθώς και οι βασικές δραστηριότητες, που έλαβαν χώρα σε καθένα από αυτά.

# 4ο Κεφάλαιο

## *4.1 Ανάπτυξη Λογισμικού*

### 4.1.1 Εισαγωγή

Η αναζήτηση ενός μηχανισμού μέσω του οποίου, θα μπορούσαμε να αξιοποιήσουμε τα ψηφιακά ίχνη των χρηστών, θα προσέγγιζε ένα μέσο μέτρησης της αλληλεπίδρασης και της αποδοχής του Facebook ως πλατφόρμα εκπαίδευσης, σ' ένα ακαδημαϊκό περιβάλλον. Το γεγονός, ότι η συμμετοχή σε ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να αφήνει ψηφιακά ίχνη, τα οποία μπορούν να μετρηθούν, προσφέρει ένα ενδιαφέρον ερευνητικό πεδίο (Boyd & Ellison, 2007; Howison et al., 2011). Η ανάπτυξη μιας εφαρμογής η οποία θα παρέχει στο διδάσκοντα πληροφορίες από τα ψηφιακά ίχνη των φοιτητών, ώστε να αντιληφθεί, αν τα χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες, που προσφέρει το Facebook μπορούν να τον βοηθήσουν σε σχέση με την αποδοχή του ως εκπαιδευτικό εργαλείο, είναι το ζητούμενο της έρευνας μας.

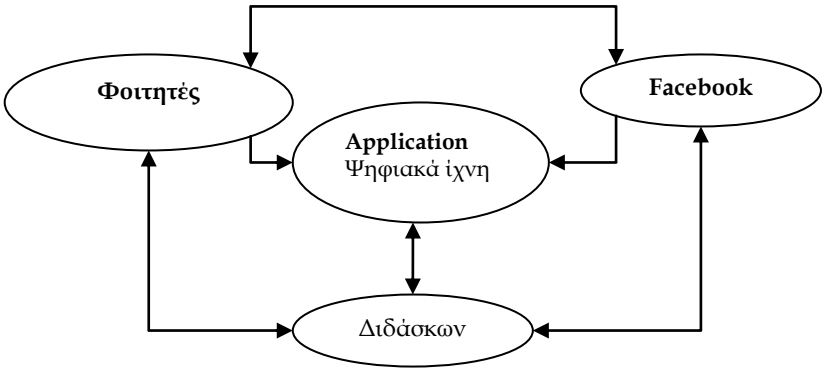
### 4.1.2 Ανάλυσης Εφαρμογής

Η έρευνα μας έχει στόχο, να αναλύσει το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αξιοποίηση μιας τέτοιας εφαρμογής για την ανάδειξη ψηφιακών ιχνών από το Facebook. Για την ανάπτυξη της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε η διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API – Application Programming Interface), που προσφέρεται από το Facebook για προγραμματιστές (http://developers.facebook.com) και εξετάστηκαν αναλυτικά τα δεδομένα, που διατίθεται προς επεξεργασία και αφορούν στα ψηφιακά ίχνη των χρηστών. Για τον τρόπο επεξεργασίας των δεδομένων, τη υλοποίηση και τον σχεδιασμό της διεπαφής με το χρήστη, τη λειτουργικότητα και τη δημιουργία αναφορών λάβαμε υπόψη τις ανάγκες τις απαιτήσεις του μαθήματος «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση». Βασικός στόχος ήταν η δημιουργία μιας εύχρηστης και ευέλικτης εφαρμογής, η οποία μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα ανάλυσης με απλό τρόπο των ψηφιακών ιχνών ομάδας χρηστών-φοιτητών στο Facebook (Κούνουπας κ.ά., 2014).

### 4.1.3 Ανάλυση παραμέτρων

Ο σχεδιασμός της εφαρμογής προαπαιτούσε την ανεύρεση των χαρακτηριστικών, που θα μπορούσαν να αναλυθούν, και την εξόρυξη των αντίστοιχων ψηφιακών ιχνών. Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής εξαρτώνται από τρεις παραμέτρους (Σχήμα 1). Η ομάδα στόχος, η οποία ήταν οι φοιτητές του μαθήματος «Φυσικές Επιστήμες

στην Προσχολική Εκπαίδευση», ο διδάσκων του μαθήματος και ο ιστότοπος του μαθήματος στο Facebook. Η εφαρμογή έπρεπε να συμπεριλαμβάνει χαρακτηριστικά από όλες τις πλευρές και ταυτόχρονα, να είναι προγραμματιστικά συμβατή με τη διασύνδεση προγραμματισμού εφαρμογών (API) του Facebook. Το αποτέλεσμα της εφαρμογής, δηλαδή ο τρόπος εμφάνισης των ψηφιακών ιχνών υλοποιήθηκε σε άμεση συσχέτιση με τις συνιστώσες που αναφέρθηκαν.




**Σχήμα 1: Αρχιτεκτονική της Εφαρμογής.**

Η αποδοχή του Facebook Group ως εκπαιδευτική πλατφόρμα προϋποθέτει, ότι το πλαίσιο αξιοποίησης, που θα διαμορφωνόταν από τα ψηφιακά ίχνη, θα έπρεπε να αφορά στο σύνολο των μελών, που θα συμμετείχαν στην ομάδα, αλλά και μεμονωμένα σε κάθε συμμετέχοντα. Αξίζει να αναφερθεί, ότι υπήρχε ως προαπαιτούμενο από το διδάσκοντα, η εμφάνιση των ψηφιακών ιχνών ανά συγκεκριμένες χρονικές περιόδους στη διάρκεια του ακαδημαϊκού εξαμήνου. Ένα άλλο χαρακτηριστικό, το οποίο λειτούργησε ως προϋπόθεση στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη της εφαρμογής, ήταν το γεγονός, ότι τα ψηφιακά ίχνη έπρεπε να αναλογούν σε καθορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία παρείχε το Facebook, και να αναδεικνύονταν για κάθε χαρακτηριστικό το ανάλογο ψηφιακό ίχνος, ανά συμμετέχοντα και ανά χρονική περίοδο. Επιπρόσθετα, η εφαρμογή θα έπρεπε, να λειτουργεί σε περιβάλλον online κατάστασης και τα ψηφιακά ίχνη να εξάγονται σε πραγματικό χρόνο και σε μορφή, η οποία να είναι κατανοήσιμη και περαιτέρω επεξεργάσιμη. Όλες αυτές οι προϋποθέσεις έθεσαν προγραμματιστικούς περιορισμούς στην ανάπτυξη της εφαρμογής καθώς και στο περιβάλλον εργασίας. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα βασικά βήματα, τα οποία πραγματοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της συγκεκριμένης εφαρμογής

### 4.1.4 Βήματα σχεδιασμού εφαρμογής

Ένα βασικό ερώτημα αφορούσε τον τύπο του ιστότοπου, ο οποίος έπρεπε να δημιουργηθεί στη πλατφόρμα του Facebook, για να φιλοξενήσει το μάθημα. Ο στόχος ήταν, οι συμμετέχοντες να μπορούν ν' αλληλεπιδρούν σ' ένα χώρο και να είναι εφικτή η καταγραφή των κατάλληλων ψηφιακών ιχνών, που θα δημιουργούσαν συνολικά καθώς και ανά χρήστη. Η επιλογή ήταν σε άμεση συνάρτηση με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό του διδάσκοντα, γύρω από τις δυνατότητες, που παρέχει το Facebook για τη δημιουργία ιστότοπου, είτε στο Facebook Page, είτε στο Facebook Group, ανάλογα με τις δυνατότητες, τις οποίες αντίστοιχα προσέφεραν.

Από τη μια πλευρά, η δημιουργία ιστοσελίδας στο Facebook (Facebook Pages) προσφέρει τη δυνατότητα να είναι ορατή η πληροφορία, που δημοσιεύεται ως προεπιλογή σ' όλους τους συμμετέχοντες στο Facebook. Κάθε χρήστης στο Facebook, μπορεί να συνδεθεί σ' αυτές τις σελίδες ως φίλος (Fan) και να αναπαράγει το περιεχόμενό τους και επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα σ' αυτούς, που συμμετέχουν στη σελίδα ως μέλη, να λαμβάνουν διάφορες ενημερώσεις. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας ιστότοπου στη πλατφόρμα (Facebook Groups), όπου μόνο τα μέλη του μπορούν να διαμοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα και να συμμετέχουν εκφράζοντας τη γνώμη τους με διάφορους τρόπους.

Οι ομάδες τύπου Facebook Group επιτρέπουν την αλληλεπίδραση γύρω από ένα κοινό σκοπό, θέμα, δραστηριότητα καθώς και τη συζήτηση και δημοσίευση του περιεχομένου τους, μόνο μεταξύ των μελών της ομάδας. Ο διαχειριστής/διδάσκων της ομάδας είναι υπεύθυνος για τα μέλη, που θα συμμετάσχουν και αυτός επιλεγεί αν θα κρατηθεί η ομάδα ιδιωτική. Όπως και με τις σελίδες, τα μέλη της ομάδας μπορούν να αλληλεπιδρούν και να μοιράζονται περιεχόμενο μέσα στην ομάδα. Οι διαφορές ανάμεσα στη δημιουργία σελίδας και ομάδας στο Facebook, όπως αναλύεται από τον Pineda (2010) σε σχέση με τα στοιχεία, που αναφέρθηκαν, ενίσχυσαν την επιλογή μας, ώστε η εικονική αλληλεπίδραση μεταξύ των φοιτητών και του διδάσκοντα να πραγματοποιηθεί με τη δημιουργία ενός ιστότοπου τύπου Facebook Group.

Η έρευνα μας ανέδειξε, ότι υπάρχουν αρκετές διαφορές μεταξύ της σελίδας στο Facebook και της ομάδας σε αυτό. Η δημιουργία σελίδας στο Facebook παρέχει την δυνατότητα να λειτουργήσει ως μια πλατφόρμα μετάδοσης πληροφοριών από τον ένα προς τους πολλούς. Η δημιουργία ομάδας στο Facebook κατευθύνεται προς την ισότιμη συνεργασία και συζήτηση ανάμεσα σε μια ομάδα ανθρώπων, που συνδέονται

σε αυτήν με κάποιο τρόπο και θέλουν να διαμοιραστούν στην ομάδα κοινά ενδιαφέροντα. Εάν η οντότητα που επιλέγει να δημιουργήσει μια σελίδα ή μια ομάδα στο Facebook, είναι μια επιχείρηση με σκοπό, να παρέχει ενημερώσεις, προσφορές, διαγωνισμούς κλπ στους πελάτες της, η δημιουργία σελίδας είναι ο τρόπος, ώστε να επιτύχει το στόχο της.

Η δημιουργία της σελίδας έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία μεγάλου πλήθους ειδοποιήσεων προς αυτούς, που είναι «οπαδοί» Fans της σελίδας, οι οποίοι δεν χρειάζεται να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η αλληλεπίδραση πραγματοποιείται ανάμεσα στην σελίδα και τους οπαδούς της. Εάν η οντότητα, που επιλέγει να δημιουργήσει μια σελίδα (Page) ή μια ομάδα (Group) στο Facebook, είναι μια κοινωνική ομάδα ατόμων, που συνδέονται με κάποιο τρόπο ή κάποιο ερέθισμα και θέλουν να δημιουργήσουν μια πλατφόρμα, που να διευκολύνει την συζήτηση μεταξύ τους, τότε η δημιουργία ομάδας είναι ο τρόπος, ώστε να επιτύχει το στόχο της.

Πριν αποφασίσουμε για την επιλογή μας εξετάσαμε και κάποια άλλα χαρακτηριστικά, τα οποία διαθέτουν οι δυο επιλογές και είναι τα εξής:

1. Facebook Pages/σελίδες είναι ένας δημόσιος χώρος μέσα στο Facebook, ο οποίος δημιουργήθηκε από ένα χρήστη και μπορεί να ανευρεθεί από άλλους χρήστες μέσω της αναζήτησης και στον οποίο κάθε χρήστης μπορεί να γίνει μέλος με την μορφή οπαδού (Fan).
2. Οι ομάδες στο Facebook μπορεί να είναι δημόσιες, αλλά μπορεί να δημιουργηθούν και κλειστές ομάδες. Όταν μια ομάδα είναι δημόσια, ο καθένας χρήστης του κοινωνικού δικτύου μπορεί να την ανακαλύψει. Όταν μια ομάδα είναι κλειστή μόνο τα μέλη της ομάδας μπορούν να βλέπουν τις αναρτήσεις, που δημιουργούνται σε αυτήν. Όταν μια ομάδα είναι μυστική, κανείς δεν μπορεί να ανακαλύψει την ομάδα και για να γίνεις μέλος σε αυτήν είναι απαραίτητο, να σε προσθέσει ένα από τα ήδη υπάρχοντα μέλη της ομάδας.
3. Υπάρχουν δύο τρόποι για να συμμετέχετε σε ομάδα. Ένας φίλος του χρήστη στο Facebook να τον προσθέσει στην ομάδα ή ο φίλος να σας ζητήσει να ενταχτείτε μέσω μιας πρόσκλησης στην ομάδα και ο διαχειριστή της ομάδας να αποδεχτεί αυτό το αίτημά σας.

4. Στις ομάδες δεν επιτρέπεται η πρόσβαση από άλλες εφαρμογές. Αυτό σημαίνει, ότι δεν μπορείτε να δημιουργήσετε μια εφαρμογή, η οποία χρησιμοποιεί και χρησιμοποιείται από την ομάδα σας.
5. Στην ομάδα, όποια πληροφορία δημιουργείται μέσα σε αυτήν, κατευθύνεται στις ενημερώσεις σας. Επομένως, λαμβάνεται μια ανακοίνωση, ότι κάποιος έχει πραγματοποιήσει κάτι μέσα στην ομάδα. Αυτό ωστόσο, μερικές φορές, γίνεται τόσο ενοχλητικό. ώστε πολλοί άνθρωποι επιλέγουν να αλλάξουν τις ρυθμίσεις ειδοποίησης τους, έτσι ώστε να μην λαμβάνουν αυτά πια.
6. Οι ομάδες επιτρέπουν την δημιουργία κοινόχρηστων έγγραφων καθώς και την δημιουργία ομάδα συνομιλίας.
7. Οι συμμετέχοντες σε μια σελίδα δεν μπορούν να δουν, ποιοι άλλοι είναι συμμετέχοντες στην ίδια σελίδα επίσης. Τα μέλη μιας ομάδας μπορούν να δουν τα άλλα μέλη της ίδιας ομάδας.
8. Και οι δύο επιλογές, τόσο οι σελίδες όσο και οι ομάδες, μπορούν να δημιουργήσουν εκδηλώσεις, να αναρτήσουν εικόνες και οπτικοακουστικό υλικό (Πολυμέσα) τύπου βίντεο, να αναρτήσουν συνδέσμους και να επιτρέπουν στους χρήστες, να σχολιάζουν και να εκφράζουν τις προτιμήσεις τους, να δημιουργούν δημοσκοπήσεις και να μπορούν οι διαχειριστές να διαχειρίζονται το περιεχόμενο.

Θα μπορούσαμε να αναφέρουμε, ότι οι ομάδες στο Facebook ουσιαστικά λειτουργούν ως μια ιδιωτική λέσχη ή ως ομάδα δικτύωσης. Από την άλλη πλευρά οι σελίδες στο Facebook δημιουργούνται, ως μέσο προώθησης ενός προϊόντος. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζουμε τις διαφορές:

**Πίνακας 1:Σύγκριση Facebook Group vs Facebook Page**

| | **Page / Σελίδα** | **Group / Ομάδα** |
|---|---|---|
| **Σκοπός** | Παρουσιάζουν ένα συγκεκριμένο πρόσωπο ή προϊόν | Συνεργατικό περιβάλλον για την επικοινωνία μιας ομάδα ανθρώπων |
| **Περιορισμοί εμφάνισης** | Δημόσιες | Δημοσιές<br>Κλειστές<br>Μυστικές |
| **Προσθήκη χρηστών** | Δεν επιτρέπεται να προσθέσεις ,μέλη στην σελίδα αλλά μπορείς να την προτείνεις σε άλλους χρήστες | Μπορείς να προσθέσεις νέα μέλη στην ομάδα με την προϋπόθεση ότι είναι φίλοι σου. |
| **Ειδοποιήσεις Facebook για τους συμμετέχοντες στην σελίδα και τα μέλη της ομάδας** | Μόνο αν κάποιος σχολιάζει ή επιβραβεύσει με Like μια δημοσίευση ή ένα σχόλιο που πραγματοποίησε ο συμμετέχων στην σελίδα. | Οι κοινοποιήσεις για όλες τις νέες αναρτήσεις τοίχου της ομάδας είναι επιλογή που μπορεί να αλλάξει το μέλος της ομάδας. |
| **Περιορισμοί στην δημιουργία πληροφοριών από τους χρήστες** | Ο δημοσιεύσεις μπορεί να περιοριστούν μόνο από τον διαχειριστή της σελίδας είναι ελεύθερη διαδικασία προς όλα τα μέλη της ομάδας. | Ο δημοσιεύσεις μπορεί να περιοριστούν μόνο από τον διαχειριστή της ομάδας ή να είναι ελεύθερη διαδικασία προς όλα τα μέλη της ομάδας. |
| **Τοίχος** | Ναι | Ναι |
| **Δημοσίευση πληροφοριών** | Ναι | Ναι |
| **Σχόλια/Μου αρέσει** | Ναι | Ναι |
| **Δημιουργία εκδηλώσεων** | Ναι | Ναι |
| **Εφαρμογές** | Ναι | Όχι |
| **Ανακοινώσεις** | Ναι | Όχι |
| **Δημοσκοπήσεις** | Ναι | Ναι |
| **Διαμοιραζόμενα αρχεία** | Όχι | Ναι |
| **Email σελίδας/ ομάδας** | Όχι | Ναι |
| **Συνομιλία** | Όχι | Ναι |
| **Εμφάνιση συμμετεχόντων στην σελίδα η μελών της ομάδας.** | Όχι | Ναι |
| **Διαφημίσεις** | Ναι | Ναι εκτός από της κλειστές ομάδες |
| **Επιλογή ονόματος Url διεύθυνσης σελίδας/ομάδας** | Ναι επιλεγείς | Ναι με επιλογή |
| **Ορατή στις μηχανές αναζητήσεις** | Ναι το αναγνωρίζουν οι μηχανές αναζήτησης | Ναι εκτός τις μυστικές ομάδες που δεν το αναγνωρίζουν οι μηχανές αναζήτησης |
| **Παρατηρήσεις** | Ο διαχειριστής μπορεί να διαγράψει ένα συμμετέχων στην σελίδα. | Το κάθε μέλος της ομάδας μπορεί να εγγράψει φίλους του στο Facebook στην ομάδα. Ο διαχειριστής μπορεί να διαγράψει ένα συμμετέχων στην σελίδα. |

Από την πλευρά του διδάσκοντα οι περιορισμοί, που τέθηκαν για την επιλογή, ήταν οι εξής:

1. Οι φοιτητές/τριες θα έπρεπε να συμμετέχουν σε μια διαδικασία, η οποία θα ήταν κλειστή και δεν θα επιτρεπόταν σε χρήστες του Facebook να συμμετέχουν σε αυτή, αν δεν ήταν εγγεγραμμένοι στο μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση»
2. Η επιλογή μας θα έπρεπε να υποστηρίζει τον διαμοιρασμό ψηφιακών αρχείων του μαθήματος δηλαδή σημειώσεις, φωτογραφίες, βίντεο, αρχεία Pdf.
3. Θα έπρεπε να υπήρχε μηχανισμός ενημέρωσης των φοιτητών/τριών για εκδηλώσεις και ανακοινώσεις για το «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση»
4. Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στην διαδικασία θα ήταν προαιρετική.
5. Ο διαχειριστής, δηλαδή ο διδάσκων, θα ήταν υπεύθυνος για την όλη διαδικασία.
6. Η επιλογή μας να μπορεί να υποστηρίξει επαρκώς κάποιες εκπαιδευτικές δραστηριότητες.
7. Να μπορούν οι συμμετέχοντες να δημιουργούν υλικό και να το σχολιάζουν

Μια επιπλέον παράμετρος ήταν οι περιορισμοί, που τέθηκαν από την εφαρμογή εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών. Ο στόχος της εφαρμογής ήταν η καταγραφή των κατάλληλων ψηφιακών ιχνών. Η μελέτη του Facebook API ανέδειξε, ότι το πλήθος καθώς και το είδος των ψηφιακών ιχνών, τα οποία μπορούσαμε να αντλήσουμε από την σελίδα και από την ομάδα στο Facebook, ήταν διαφορετικά. Σε αυτό το σημείο μπορούμε να τονίσουμε, ότι τα ψηφιακά ίχνη, που συσχετίζονταν άμεσα με τα ερευνητικά μας ερωτήματα, μπορούσαμε, να τα αντλήσουμε στην Ομάδα και όχι στην Σελίδα. Το συμπέρασμα αυτό προήλθε από την μελέτη του Facebook API και την τεχνολογία Graph API του Facebook. Αναλυτικά η εφαρμογή εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών επεξηγείται στην επόμενη ενότητα.

Μετά από την ανάλυση αυτών των δεδομένων επιλέξαμε, ότι ανάμεσα στις δυο επιλογές της δημιουργίας σελίδας/Page και της δημιουργίας ομάδας/Group, η ομάδα ήταν η βέλτιστη επιλογή για την έρευνα μας, ώστε να μπορέσουμε, να απαντήσουμε τα ερευνητικά μας ερωτήματα. Το δεύτερο βήμα στο σχεδιασμό της εφαρμογής ήταν η επιλογή για το είδος και το πλήθος των χαρακτηριστικών των ψηφιακών ιχνών, που διαθέτει το Facebook Group και τα οποία θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν από την εφαρμογή. Τα χαρακτηριστικά τα οποία διαθέτει το Facebook Group χωρί-

ζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη αφορά σε χαρακτηριστικά τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει ο διαχειριστής/διδάσκων και η δεύτερη χαρακτηριστικά, τα οποία θα μπορούν να εκμεταλλευτούν οι συμμετέχοντες στην ομάδα. Κάποια από τα χαρακτηριστικά του διαχειριστή επηρεάζουν άμεσα τα χαρακτηριστικά της ομάδας και επομένως και το σχεδιασμό της εφαρμογής η οποία θα δημιουργηθεί.

Στο Facebook Group ο διαχειριστής μπορεί να επιλέξει τον τρόπο, με τον οποίο θα γίνεται η εγγραφή των μελών στην ομάδα και αν το Group θα είναι κλειστό ή ορατό στα υπόλοιπα μέλη του Facebook. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα και ο διαχειριστής μπορούν να κάνουν χρήση των δυνατοτήτων, που προσφέρει το Facebook Group, όπως δημοσίευση τοποθετήσεων (Write Post), ανάρτηση φωτογραφιών και βίντεο (Add Picture or Video), προσθήκη αρχείων (Add File), δημιουργία γεγονότος (Create Event), δημιουργία έγγραφου (Create Doc), διαμοιρασμός περιεχομένου (Share), σχολιασμός (Comment), ένδειξη «αρέσει» (Like), προσθήκη ετικετών (Got Tag), συνομιλία (Chat), δημιουργία ερώτησης (Ask Question), πόσοι είδαν το περιεχόμενο (Seen By Number), συνολικά μέλη ομάδας (Total Members). Με τη σύμφωνη γνώμη του διδάσκοντα του μαθήματος, ενσωματώθηκαν στο σχεδιασμό της εφαρμογής, όσο το δυνατόν περισσότερα χαρακτηριστικά από αυτά που διέθετε το Facebook Group, τα οποία θα μπορούσαν να πλαισιώσουν το εκπαιδευτικό υλικό και να ενισχύσουν τη διδακτική πρακτική για τη διδασκαλία του μαθήματος των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση.

### 4.1.5 Βήματα ανάπτυξης

#### 4.1.5.1 Υλοποίηση Εφαρμογής Στην Πλατφόρμας Του Facebook

Το ζητούμενο ήταν η ανάπτυξη μιας εφαρμογής στο Facebook, η οποία θα αντλούσε τα ψηφιακά ίχνη από την ομάδα του μαθήματος και μέσω αυτών θα μπορούσε, να αξιολογηθεί η επίδραση του Group ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Το Facebook προσφέρει εργαλεία, τα οποία επιτρέπουν τη δημιουργία μιας τέτοιας εφαρμογής (Create Apps). Όπως είναι επακόλουθο, η ανάπτυξη της εφαρμογής, επικεντρώθηκε στη συμβατότητά της με την αρχιτεκτονική δομή των υποδομών του Facebook Αναλύοντας την αρχιτεκτονική με την οποία είναι δομημένο το συγκεκριμένο κοινωνικό δίκτυο (Soomro & Cakabey, 2012), διαπιστώσαμε αρχικά τον τρόπο λειτουργίας της πλατφόρμας και στη συνέχεια προχωρήσαμε στην ανάπτυξη της εφαρμογής, η οποία αξιοποιεί τις δυνατότητες του API, που προσφέρεται από το Facebook.

Η πλατφόρμα του Facebook είναι ένα πλαίσιο που προσφέρει ένα σύνολο API (Application Programming Interface) υπηρεσιών, καθώς και άλλα εργαλεία, που βοηθούν τους προγραμματιστές, να ενσωματώσουν και να εκτελούν τις εφαρμογές τους στο Facebook. Οι προγραμματιστές του Facebook καθορίζουν το πλαίσιο της πλατφόρμα, ώστε να βασίζεται στα πρότυπα των Web υπηρεσίες, να περιέχει μεθόδους, που επιτρέπουν την πρόσβαση και τη επεξεργασία των δεδομένων. Αυτή η υπηρεσία, που προσφέρει, δίνει τη δυνατότητα σε εξωτερικούς προγραμματιστές, να δημιουργήσουν εφαρμογές, που θα επικοινωνούν και θα ενσωματώνονται με τις υπηρεσίες του Facebook. Το πλαίσιο της πλατφόρμας του Facebook αποτελείται από ένα πλήθος τεχνολογιών και χαρακτηρίζεται ως πλατφόρμα Υψηλού Επιπέδου. Οι τεχνολογίες, οι οποίες περιέχει, είναι οι παρακάτω και χρησιμοποιήσαμε κάποιες από αυτές στην εφαρμογής μας:

1. Graph API (Application Programming Interface)
2. Authentication
3. Social Plugins
4. Open Graph Protocol
5. Facebook markup Language
6. Facebook Query Language
7. Facebook JavaScript
8. Facebook Connect

Η εφαρμογή φιλοξενήθηκε σε ιδιόκτητο εξυπηρετητή (server) και η πρόσβαση των χρηστών πραγματοποιούνταν από την ιστοσελίδα της ομάδας στο Facebook. Το τελευταίο προϋποθέτει, ότι η πρόσβαση στην εφαρμογή (login) θα γίνεται με τα στοιχεία ταυτοποίησης, που έχει δώσει ο χρήστης για την εγγραφή του στο συγκεκριμένο κοινωνικό δίκτυο. Η αρχιτεκτονική της εφαρμογής ενσωματώνει τις ακόλουθες τεχνολογίες, που είναι συστατικά της πλατφόρμας ανάπτυξης λογισμικού του συγκεκριμένου κοινωνικού δικτύου (Facebook Framework Components): Graph API

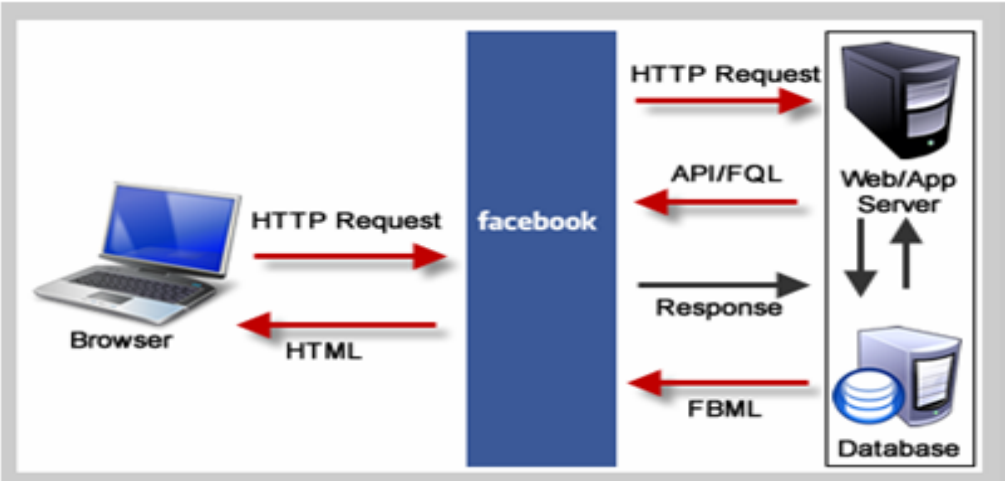
(Application Programming Interface), Authentication, Social Plugins, Open Graph Protocol, Facebook Markup Language, Facebook Query Language, Facebook JavaScript (Soomro & Cakabey, 2012).

#### 4.1.5.2 Βασική αρχιτεκτονική της πλατφόρμας εφαρμογών του Facebook

Η αρχιτεκτονική της πλατφόρμας του κοινωνικού δικτύου Facebook είναι δομημένη γύρω από τα δεδομένα των χρηστών. Οι προγραμματιστές του Facebook δημιούργησαν την αρχιτεκτονική του με γνώμονα την εμφάνιση των δεδομένων. Το Facebook συγκεντρώνει τα δεδομένα σε εσωτερικές βιβλιοθήκες. Οι προγραμματιστές του Facebook επιτρέπουν αιτήσεις από εξωτερικούς χρήστες στο Facebook Api για να μπορέσουν οι εφαρμογές, να συνδεθούν με το Facebook, ώστε να αποκτήσουν πρόσβαση στα δεδομένα της πλατφόρμας του. Η πλατφόρμα του Facebook έχει αναπτύξει μια σειρά από Facebook Web Services, για να μπορέσουν να τις χρησιμοποιήσουν οι προγραμματιστές εφαρμογών. Οι εφαρμογές των προγραμματισμών δεν φιλοξενούνται στον server Facebook, αλλά σε εξωτερικούς server. Οι εφαρμογές αυτές χρησιμοποιούνται, όταν καλούνται από τους χρήστες μέσω ενός αιτήματος για μια συγκεκριμένη εφαρμογή. Οι προγραμματιστές παρέχουν μια διεύθυνση URL της σελίδας της εφαρμογής και μια διεύθυνση URL επανάκλησης για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Ένας χρήστης δημιουργεί αίτηση σύνδεσης τύπου HTTP προς τον διακομιστή του Facebook μέσω της επαφής της σελίδας URL και αμέσως μετά ο διακομιστής του Facebook, στέλνει ένα αίτημα-απάντηση προς το εξωτερικό διακομιστή με βάση την σελίδα επανάκλησης URL, όπου είναι εγκατεστημένη η εφαρμογή. Στον επόμενο βήμα, η εφαρμογή καλεί το Facebook API ή FQL (Facebook Query Language) για να της επιτραπεί η πρόσβαση στα δεδομένα. Μετά από την επιβεβαίωση των δεδομένων (Προσωπικά στοιχεία χρήστη) το Facebook API επιτρέπει την πρόσβαση στην εφαρμογή. Την ίδια χρονική στιγμή ο διακομιστής της εφαρμογής χρησιμοποιεί την γλώσσα ερωτοαπαντήσεων FBML (Facebook Markup Language) για να μπορέσει ο διακομιστής του Facebook, να επεξεργαστεί το δεδομένο, που εξάγεται από την FBML και να το μετατρέψει σε HTML ιστοσελίδα, την οποία και εμφανίζει. Με τη βοήθεια της τεχνολογίας που διαθέτει το κοινωνικό δίκτυο Facebook, οι εφαρμογές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε χρήσιμα κοινωνικά δεδομένα μέσω της πλατφόρμας δεδομένων του. Η εφαρμογή μας δημιουργήθηκε πάνω στο σκεπτικό, το οποίο περιγράψαμε με

την χρήση γλώσσας προγραμματισμού php και παρακάτω αναλύονται τα βήματα υλοποίησης της.

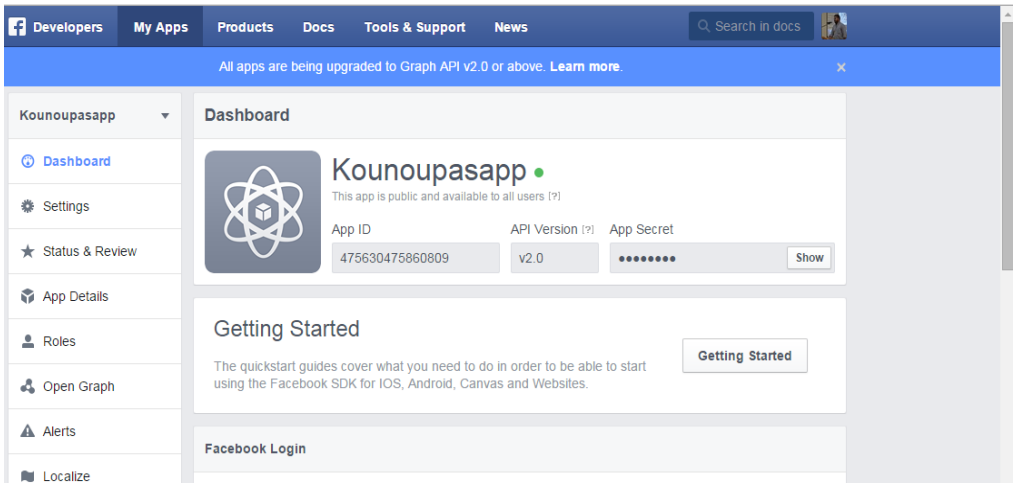



**Εικόνα 2: Αρχιτεκτονική της πλατφόρμας εφαρμογών του Facebook.**

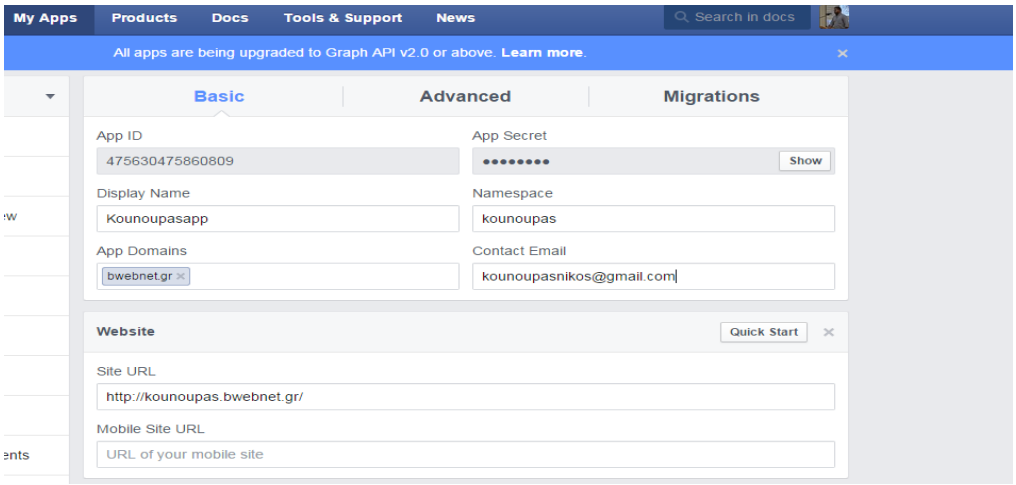
### 4.1.6 Βήματα υλοποίησης εφαρμογής εξόρυξης ψηφιακών ιχνών

#### 4.1.6.1 Πρώτο Βήμα : Register Application

Για να μπορεί κάποιος να δημιουργήσει μια εφαρμογή που τρέχει στην πλατφόρμα του Facebook, πρέπει πρώτα να δημιουργήσει ένα λογαριασμό προγραμματιστή για το Facebook. Η επίσημη ιστοσελίδα του Facebook, δίνει τις κατάλληλες οδηγίες για να γίνει κάποιος προγραμματιστής στο Facebook. Αφού δημιουργήσαμε έναν λογαριασμό ως προγραμματιστής, κάναμε χρήση της υπηρεσίας αυτής και δώσαμε τα στοιχεία της εφαρμογής. Οι εφαρμογές στο Facebook φορτώνονται στην διεπαφή της ιστοσελίδας μας. Πρόκειται για μια ιστοσελίδα, που υπάρχει στον ιδιόκτητο διακομιστη μας και στην οποία εκτελείται η εφαρμογή. Αυτό γίνεται παρέχοντας το URL, που περιέχει τον κώδικα, που δημιουργήσαμε για την εφαρμογή. Για την διαμόρφωση της ιστοσελίδας μας πρέπει, πρώτα να γίνει η εγγραφή/register της εφαρμογής και να εισαγάγουμε πληροφορίες σχετικά με την εφαρμογή, όπως το όνομα της, την διεύθυνση URL και ένα email επικοινωνίας. Μόλις η εφαρμογή επιβεβαιωθεί από το Facebook επιστρέφει ένα App ID/API Key και ένα App Secret, τα οποία είναι απαραίτητα στην δημιουργία του PHP κώδικα, αφού λειτουργούν ως μηχανισμοί/πρωτόκολλα έγκρισης της εφαρμογής για την άδεια λειτουργίας και χρήσης της. Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζονται οι διαδικασίες που περιγράψαμε:




**Εικόνα 3: Δημιουργία εφαρμογής.**




**Εικόνα 4: Στοιχεία εφαρμογής.**

### 4.1.6.2 Δεύτερο βήμα : Πρωτόκολλο έγκρισης applications

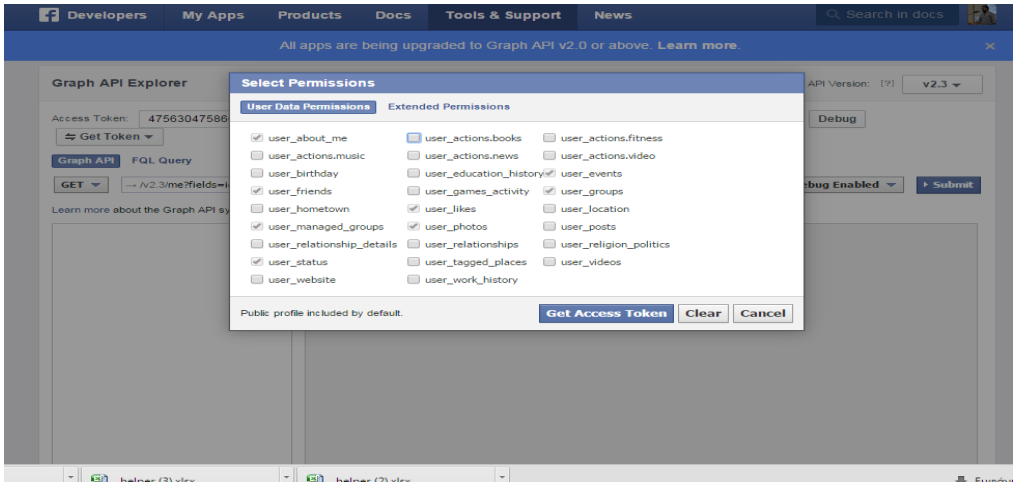
Για να μπορέσουμε να υλοποιήσουμε την εφαρμογή, θα έπρεπε να σκεφτούμε, πως θα επιτυγχάναμε την πιστοποίηση της αυθεντικότητας για τους χρήστες της εφαρμογής. Η εφαρμογής μας στην έρευνα δεν απευθυνόταν σε κάθε χρήστη του Facebook, αντιθέτως υλοποιήθηκε, για να υπάρχει ένας μόνο ο διαχειριστής, με σκοπό να αντλήσει τα ψηφιακά ίχνη των συμμετεχόντων σε μια ομάδα στο Facebook. Το Facebook έχει υιοθετήσει το πρωτόκολλο OAuth 2.0 για να ενισχύσει την πιστοποίηση της αυθεντικότητας του χρήστη. Το πρότυπο αυτό δημιουργήθηκε, για να καλύψει την ανάγκη για την μη παράδοση των προσωπικών μας κωδικών σε τρίτες εταιρείες ή εφαρμογές. Το πρότυπο OAuth 2.0 πρωτόκολλο χαρακτηρίζεται από την ευελιξία του, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες βαθμίδες ασφάλειας, πάντα με γνώμονα τις απαιτήσεις της εκάστοτε εφαρμογής. Επομένως, το πρώτο πράγμα που

μελετήθηκε και υλοποιήθηκε, είναι η πιστοποίηση του χρήστη, η οποία απαιτεί από τον χρήστη να συνδεθεί στο λογαριασμό του στο Facebook και να επιβεβαιώσει, ότι είναι αυτός, που ισχυρίζεται ότι είναι. Αυτό εκτελείται όταν ο προγραμματιστής της εφαρμογής περνά το App id, που παράγεται, αφότου γίνεται Register το Application και το URL, στο οποίο θα γίνει redirect ο browser του χρήστη, μόλις γίνει το authentication του χρήστη.




**Εικόνα 5: Login χρήστη στην Εφαρμογή.**

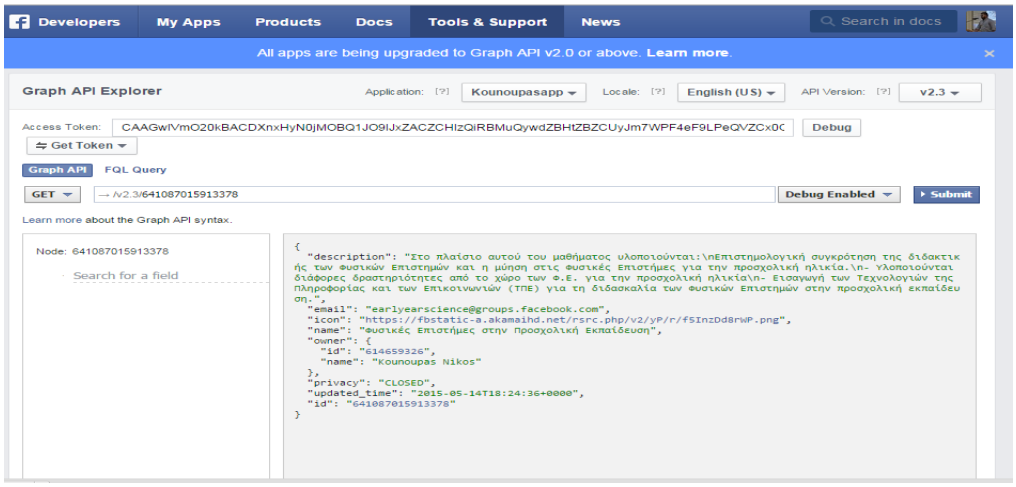
Το επόμενο βήμα το οποίο μελετήθηκε ήταν η πιστοποίηση της εφαρμογής. Σε αυτό το στάδιο διασφαλίζεται, αν η εφαρμογή έχει αποκτήσει έγκριση και αν έχει επιτύχει, καθώς μόνο τότε θα αποκτήσει πρόσβαση στα δεδομένα της ομάδας στο Facebook, που είναι και το ζητούμενο της έρευνας μας. Η διαδικασία αυτή εκτελείται αμέσως μετά την πιστοποίηση και την έγκριση χρήστη και εφαρμογής αντίστοιχα. Το Facebook εκδίδει ένα access token/κουπόνι πρόσβασης στην εφαρμογή. Σε αυτό το σημείο πρέπει να παρατηρούμε, ότι το access token/κουπόνι πρόσβασης είναι ένας μηχανισμός, ο οποίος επιτρέπει στην εφαρμογή μας, να επικοινωνεί με το Facebook Api. Σημαντική λεπτομέρεια σε αυτό το σημείο είναι, πως το Access Token έχει συγκεκριμένη διάρκεια ζωής, η οποία δεν είναι αρκετά μεγάλη. Η εφαρμογή μας είναι έτσι φτιαγμένη, ώστε το Access Token να αποθηκεύεται και να ανανεώνεται συνεχώς, ώστε η εφαρμογή να συνεχίσει, να δουλεύει απρόσκοπτα. Στην παρακάτω εικόνα μπορείτε να δείτε τις ρυθμίσεις για το Access Token.




**Εικόνα 6: Acess Token Ρυθμίσεις.**

### 4.1.6.3 Τρίτο Βήμα: Facebook Graph API

Στην περίπτωση της εφαρμογής μας, χρησιμοποιήθηκε το Facebook SDK για την PHP (έκδοση 3.2.2). Με τον όρο SDK (Software Development Kit) χαρακτηρίζουμε ένα σετ προγραμματιστικών εργαλείων, που βοηθούν ή επιτρέπουν την δημιουργία εφαρμογών για ένα συγκεκριμένο σύστημα, στην δική μας περίπτωση είναι το Facebook. Για να μπορέσουμε να υλοποιήσουμε την εφαρμογή μας, μελετήσαμε διεξοδικά τα παραδείγματα στην σελίδα για προγραμματιστές στο Facebook, τα οποία αποτέλεσαν τον οδηγό για την δημιουργία της εφαρμογής. Οι οδηγίες στο Graph API του Facebook υποδεικνύουν τον τρόπο αποδοχής των ψηφιακών ιχνών μέσα και έξω από το κοινωνικό γράφημα του Facebook. Η διαδικασία δεν είναι ιδιαίτερα απαιτητική, καθώς το API είναι βασισμένο στην τεχνολογία του πρωτοκόλλου http και η τεχνική στηρίζεται στη υποβολή ερωτήσεων προς το Graph API και στη λήψη απαντήσεων, δηλαδή των ψηφιακών ιχνών, που επιστρέφονται στο Facebook Page Developers. Αυτές τις ερωτήσεις πραγματοποιούνται κάνοντας http post, http get ή http delete αιτήσεις μέσω του API, όπου από τα αποτελέσματα μπορούμε να ελέγξουμε, ποια χαρακτηριστικά του Facebook Group μπορούσαμε ν' αντλήσουμε ψηφιακά ίχνη, για να τα εισαγάγουμε στην εφαρμογή προς περαιτέρω επεξεργασία. Ενδεικτικά στο παρακάτω σχήμα εμφανίζεται η τεχνική αυτή.




**Εικόνα 7: Facebook Graph API.**

Αξίζει να επισημανθεί ότι τα επίπεδα ασφάλειας του Facebook δεν μας έδωσαν τη δυνατότητα εισαγωγής στην εφαρμογή όλων των χαρακτηριστικών του Facebook Group. Επίσης, δεν μπορούμε να αντλήσουμε ψηφιακά ίχνη τα οποία συσχετίζονται άμεσα με την προστασία των προσωπικών δεδομένων, όπως για παράδειγμα τα ψηφιακά ίχνη για την κοινοποίηση (share). Τα χαρακτηριστικά για τα οποία μπορέσαμε να αντλήσουμε δεδομένα για τα ψηφιακά ίχνη, μετά από την υποβολή ερωτήσεων προς το Graph API και στην λήψη απαντήσεων, εισήχθησαν στην εφαρμογή και παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 2: Αναγνωρίσιμα Ψηφιακά Ίχνη**

| α/α | English Button Action | α/α | English Button Action |
|---|---|---|---|
| **1** | Write Post/Δημοσίευση | **8** | Comment/Σχολιάστε |
| **2** | Post Link Url/ Δημοσίευση Συνδέσμου Ιστοσελίδας | **9** | Got Like/Μου αρέσει |
| **3** | Add Photo/Ανεβάστε Φωτογραφίες | **10** | Got Comments/Σχόλια |
| **4** | Create doc/Δημιουργία Έγγραφου | **11** | Got Like on Comments |
| **5** | Add File/Upload file/Ανέβασμα αρχείου | **12** | Got Tag/Προσθήκη Ετικετών |
| **6** | Add video/Ανεβάστε Βίντεο | **13** | Create Event/Δημιουργία Εκδήλωσης |
| **7** | Like/Μου αρέσει | **14** | Going to Event/Παρακολούθηση Εκδήλωσης |

### 4.1.6.4 Τέταρτο Βήμα: Υλοποίηση Php κώδικα εφαρμογής

Το πρώτο βήμα για την υλοποίηση της εφαρμογής ήταν να χρησιμοποιήσουμε τον κώδικα του Facebook API, ο οποίος μας έδωσε οδηγίες και παραδείγματα, για να μπορέσουμε να αρχίσει η υλοποίηση. Τα δυο βασικά αρχεία από το Facebook API, τα

οποία έχουμε χρησιμοποιήσει, είναι το base_facebook.php και το facebook.php. Το βασικότερο στοιχεία της εφαρμογής μας είναι το αρχείο FBstats.php. Το αρχείο αυτό είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία της εφαρμογής και του API. Περιέχει πλήθος από συναρτήσεις, οι οποίες είναι υπεύθυνες, στο να δημιουργούν τα ερωτήματα και να λαμβάνουν τις απαντήσεις σε σχέση με τα δεδομένα, τα οποία θέλουμε να πάρουμε από ένα group στο Facebook. Η βασική μας συνάρτηση είναι η construct με την οποία κάνουμε κατασκευή της κλάσης μας.

**Πίνακας 3: Construct**

```
public function __construct($params)
   {
      // Creating facebook instance.
      $this->facebook = $this->getFbInstance($params);
      $this->totalEvents = 0;
      // Set class variables.
      //$this->permissions   = $params['permissionsArray'];
      $this->afterLoginUrl = $params['afterLoginUrl'];
                  $this->mylogoutUrl = $this->facebook->getLogoutUrl();
      // Login and check for permissions.
      $this->logIn();
      $this->accessToken = $this->facebook->getAccessToken();
      //$this->askPermissions();
   }//end __construct()
```

Επιπλέον συναρτήσεις, που θα χρησιμοποιήσουμε, είναι οι getFbInstance, getLogoutUrlFunc, askPermissions, logIn. Με την χρήση αυτών των συναρτήσεων επιτυγχάνουμε τα εξής:

- Η getFbInstance συνάρτηση διαχειρίζεται την είσοδο και τα δικαιώματα για την σύνδεση μας στο Facebook.
- Η getLogoutUrlFunc επιστρέφει μια διεύθυνση URL που, όταν ο χρήστης κάνει κλικ για έξοδο από το Facebook, αποσυνδέει τους χρήστες από το Facebook και στη συνέχεια τους ανακατευθύνει πίσω στην διεπαφή της εφαρμογής.
- Η askPermissions είναι υπεύθυνη για την σύνδεση στην εφαρμογή σας μέσω του Facebook λογαριασμού σας. Είναι υπεύθυνη κατά την είσοδο, να μπορεί να αποκτήσει η εφαρμογή πρόσβαση σε ένα υποσύνολο των δεδομένων ενός συγκεκριμένου ατόμου ή μιας ομάδας/group, που είναι αποθηκευμένα στο Facebook. Επίσης είναι υπεύθυνη για τις ρυθμίσεις απορρήτου ενός ατόμου στο Facebook.

- Η συνάρτηση logIn είναι υπεύθυνη να ζητήσει από το χρήστη για να επικυρωθεί η εφαρμογή χρησιμοποιώντας το Login πλαίσιο διάλογου.

Ενδεικτικά αναφέρουμε τον κώδικα Php για τις συναρτήσεις getFbInstance, getLogoutUrlFunc που χρησιμοποιήσαμε.

**Πίνακας 4: getFbInstance, getLogout**

```
public function getFbInstance($params)
    {
        self::$instance = new Facebook(
            array(
             'appId'  => $params['appId'],
             'secret' => $params['secret'],
             'cookie' => true,
            )
        );
        return self::$instance;
    }//end getFbInstance()
            public function getLogoutUrlFunc()
    {
        return $this->facebook->getLogoutUrl();
    }
```

Οι αμέσως επόμενες συναρτήσεις, που χρησιμοποιήσαμε στο FbStats είναι εκείνες, που θα μας έδιναν τα δεδομένα για τα 14 χαρακτηριστικά, που είχαμε αποφασίσει, ότι χρειαζόμασταν για να έχουμε πληροφορίες από το Group στο Facebook. Οι συναρτήσεις είναι οι εξής: getFeed, getDocs, getEvents, getFiles, getInfo, getFeedUsers, getTopUsers, sendInfo. Η getFeed καλεί το Facebook Api και ζητά να αντλήσει τα δεδομένα-πληροφορίες. Η getDocs καλεί το Facebook Api και ζητά να αντλήσει τα έγγραφα/docs. Αντίστοιχα και οι υπόλοιπες συναρτήσεις λαμβάνουν δεδομένα για τα event/εκδηλώσεις, file/αρχεία, information/πληροφορίες, feedUsers/στατιστικά για τι έκανε ο κάθε χρήστης, getTopUsers /στατιστικά για της πληροφορίες, που έλαβε ο κάθε χρήστης. Η συνάρτηση sendInfo μεταδίδει δεδομένα στο Facebook Api. Ενδεικτικά αναφέρουμε τον κώδικα Php για την getTopUsers και sendInfo που χρησιμοποιήσαμε στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 5: getTopUsers**

```
public function getTopUsers($feed, $docs, $files, $events, $statName, $count=null)
   {
      ${$statName} = array();
      $name        = array();
                     $users = $this->getFeedUsers($feed, $docs, $files, $events);
                     if($statName != 'all'){
                              foreach ($users as $key => $value) {
                                       ${$statName}[$key] = $value[$statName];
                                       $name[$key]        = $value['name'];
                              }
                              array_multisort(${$statName}, SORT_DESC, SORT_NUMERIC, $name,
$users);
                     }
      if ($count !== null && count($users) > $count) {
         $users = array_slice($users, 0, $count);
      } return $users;
   }//end getTopUsers()
Και
public function sendInfo($sourceId, $message)
   { try {
         $data = $this->facebook->api(
            "/{$sourceId}/feed",
            'POST',
            array('message' => $message)
         );$posted = 1;
      } catch (FacebookApiException $e) {
         $result = $e->getResult();
         throw new Exception($result['error']['message']);
      }
          }//end sendInfo()
```

Στο αμέσως επόμενο βήμα δημιουργήσαμε το αρχείο config.php. Σε αυτό το αρχείο υπάρχει ο κώδικας php, με τον οποίο εισαγάγαμε στην εφαρμογή μας, τα στοιχεία του Group, από το οποίο ζητούσαμε, να εξορύξουμε δεδομένα αλλά και τα στοιχεία της εφαρμογής μας. Τα στοιχεία αυτά, όσον αφορά το Group ήταν το number id και για την εφαρμογή μας το app id και το secret id. Ενδεικτικά αναφέρουμε τον κώδικα Php, που χρησιμοποιήσαμε στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 6: app id & secret id**

```
<?php
$config = array(
   'appId' => '475630475860809',
   'secret' => 'acb52810d07a172fef10f383b4a9396e',
   'afterLoginUrl' => 'http://' . $_SERVER['HTTP_HOST'] . $_SERVER['REQUEST_URI']
);
// PHP User group
$sourceId = '641087015913378';
?>
```

Ένα βασικό αρχείο στην εφαρμογή μας, αποτέλεσε το αρχείο helper.php. Ο κώδικας στο αρχείο αυτό εξυπηρετούσε, ώστε να μπορέσουμε να αποθηκεύουμε τα δεδομένα, που μας επέστρεφαν οι συναρτήσεις μέσω των ερωτημάτων/ απαντήσεων

από το Facebook API σε πινάκες. Επιπλέον, δημιουργήθηκαν βοηθητικοί πινάκες, καθώς και δημιουργήθηκαν νέες συναρτήσεις, Χρησιμοποιήθηκε και για την ταξινόμηση των δεδομένων, που αντλούσαμε από το Facebook. Στον παρακάτω πίνακα ενδεικτικά παρουσιάζουμε ένα μέρος από τον κώδικα του αρχείου helper.php.

**Πίνακας 7: helper**

```
$stats = array(
 'totalStatus',
 'totalLinks',
 'totalDocs',
 'totalFiles',
 'totalPics',
 'totalVideos',
 'didLike',
 'didComment',
'gotLikes',
 'gotComments',
 'gotLikesOnComments',
 'gotTags',
 'createEvent',
 'attendEvent',
 'all',
);
```

```
$messages = array(
 'totalStatus'        => 'Top status updators',
 'totalLinks'         => 'Top link sharer',
 'totalDocs'          => 'Top docs sharer',
 'totalFiles'         => 'Top files sharer',
 'totalPics'          => 'Top pics sharer',
 'totalVideos'        => 'Top videos sharer',
 'didLike'            => 'Top likers',
 'didComment'         => 'Top commentators',
 'gotLikes'        => 'Top liked for status messages',
 'gotComments'     => 'Top Comments Receivers',
 'gotLikesOnComments' => 'Top liked comments',
 'gotTags'         => 'Top tagged person',
 'createEvent'     => 'Top event creator',
 'attendEvent'     => 'Top event attenders',
 'all'  =>'All statistics',
);
```

Στο επόμενο βήμα της εφαρμογής μας δημιουργήσαμε το αρχείο index.php το οποίο είναι ένα αρχείο, που είναι υπεύθυνο για την δημιουργία της επαφής της εφαρμογής μας. Εδώ χρησιμοποιήσαμε και κάποιες άλλες τεχνολογίες όπως Css, Javascipt και Ajax. Οφείλουμε να τονίσουμε, ότι μέσα σε αυτό το αρχείο δημιουργήσαμε και άλλες συναρτήσεις, οι οποίες ζητούσαν δεδομένα από το Facebook Api. Επιπλέον δημιουργήθηκε κώδικας html, για να μπορέσει να υλοποιηθεί η διεπαφή της σελίδας. Σε αυτό το σημείο αναφέρουμε, ότι είχαμε αρκετές παραμέτρους να λάβουμε υπόψη μας σε σχέση με την διεπαφή της εφαρμογής.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής ήταν μια παράμετρος. Τα δεδομένα, τα οποία θα αντλούσαμε από το Facebook, θα παρουσιάζουν στοιχεία για κάθε ίχνος ή για όλα τα ίχνη, για κάθε συμμετέχοντα χρήστη-φοιτητή ή για όλους συνολικά καθώς και για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Η δεύτερη παράμετρος ήταν, ότι η εφαρμογή θα έπρεπε να υποστηρίζει δύο διαφορετικές μορφές εμφάνισης των αποτελεσμάτων. Στην πρώτη μορφή τα αποτελέσματα εμφανίζονται σε πλαίσιο μέσα από την εφαρμογή, σύμφωνα με τις επιλογές που έχουν γίνει για τα ψηφιακά ίχνη, ενώ στη δεύτερη μορφή δημιουργείται ένα αρχείο Excel.

Επομένως ο κώδικας php στο αρχείο index.php πληρεί αυτήν την παραμετροποίηση. Το αρχείο index.php χρησιμοποιεί τα αρχεία FbStats.php, config.php, και

helper.php Εντοπίζεται μέσα στο αρχείο index.php ο κώδικας JavaScript, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εμφάνιση στην διεπαφή της εφαρμογής των διαφορετικών επιλογών στον παρακάτω πίνακα.. Η JavaScript (JS) είναι διερμηνευμένη γλώσσα προγραμματισμού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η JavaScript είναι μια γλώσσα σεναρίων, που βασίζεται στα πρωτότυπα (prototype-based), είναι δυναμική, με ασθενείς τύπους και έχει συναρτήσεις ως αντικείμενα πρώτης τάξης.

**Πίνακας 8: JavaScript**

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
                    function disablePeriod() {
                      var id1= 'stat';
                      var id2= 'since';
                      var Current = document.getElementById(id1).selectedIndex;
                      var Current2 = document.getElementById(id2).selectedIndex;
                      if(document.getElementById(id1).options[Current].value == "all" && docu-
ment.getElementById(id2).options[Current2].value == "all"){
                              document.getElementById("exceLabel").style.display = "inline";
                              document.getElementById("excel").style.display = "inline";
                      }
                      else{
                              document.getElementById("exceLabel").style.display = "none";
                              document.getElementById("excel").style.display = "none";
                              document.getElementById("excelButton").style.display = "none";
                      }
                      if(document.getElementById(id1).options[Current].value == "totalFiles" || docu-
ment.getElementById(id1).options[Current].value == "createEvent" || docu-
ment.getElementById(id1).options[Current].value == "attendEvent")
                      {
                              document.getElementById("since").style.display = "none";
                              document.getElementById("sinceLabel").style.display = "none";
                      }
                      else
                      {       document.getElementById("since").style.display = "inline";
                              document.getElementById("sinceLabel").style.display = "inline";
                      }
                    }
```

Εντοπίζεται μέσα στο αρχείο index.php ο κώδικας, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εμφάνιση στην διεπαφή των αποτελεσμάτων, που προκύπτουν σε ένα πλαίσιο κειμένου από την χρήση της τεχνολογίας AJAX. Η τεχνολογία AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) είναι μια αλληλένδετη τεχνική ανάπτυξης ιστοσελίδων για τη δημιουργία ασύγχρονων εφαρμογών διαδικτύου (McVittie, 2013). Η τεχνολογία AJAX ενσωματώθηκε, για να μπορέσει το λογισμικό να στείλει δεδομένα και να τα ανακτήσει ασύγχρονα από τον εξυπηρετητή. Ο κώδικας κλήσης των αρχείων AJAX εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 9: Html-Ajax**

```
<div id="formTotal">
```

```
<form id="frmStat" action="ajax.php" method="post">
  <label>Statistic</label>
  <select id="stat" onchange="disablePeriod();" name="stat">
    <option value=""> -- </option>
    <?php
    foreach ($stats as $stat) {
      echo "<option value='{$stat}'>{$stat}</option>";
    } ?>  </select><br/>
  <label id="sinceLabel" >Weeks</label>
  <select id="since" onchange="disablePeriod();" name="since">
    <option value=""> -- </option>
    <?php
    foreach ($period as $since => $sinceText) {
      echo "<option value='{$since}'>{$sinceText}</option>";
    }
    ?> </select> <br/>
  <label>No. of top users</label>
  <input type="text" name="usersCount" id="usersCount" value="10" />
  <br />
                                                    <label id="exceLabel"
style="display:none">Export to excel</label>
                                                    <input type="checkbox"
id="excel" name="excel" value="Excel" style="display:none"/><br />
  <input type="submit" name="show_result" id="show_result" value="Show Result"
class="btn primary" />  <br/><br/>  </form>
```

Στο αρχείο index.php υπάρχει ο κώδικας, ο οποίος, όπως αναφέραμε, είναι υπεύθυνος για την παραμετροποίηση των δεδομένων και εξαρτάται από το κάθε ίχνος ή για όλα τα ίχνη, για κάθε συμμετέχοντα χρήστη-φοιτητή ή για όλους συνολικά, καθώς και για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Επομένως, έχουμε δημιουργήσει δυο φόρμες, μέσω των όποιων γίνεται η απεικόνιση των δεδομένων, ανάλογα τον χρήστη ή ανάλογα το σύνολο των χρηστών αντίστοιχα. Για να μπορέσουμε να υλοποιήσουμε την διαδικασία αυτή, έπρεπε να έχουμε δυο αρχεία τεχνολογίας AJAX αντίστοιχα, ανάλογα με ποιο κριτήριο εμφανίζαμε τα δεδομένα. Επίσης, περιέχει κλίση διαφορετικών συναρτήσεων, που είναι υπεύθυνες για την επικοινωνία με το Facebook API, ώστε να μπορέσουμε να εξορύξουμε τα δεδομένα. Οι συναρτήσεις είναι οι εξής: getFeed, getDocs, getEvents, getFiles, getInfo, getFeedUsers, getTopUsers, Το κάθε αρχείο ajax συνδέεται με τα αρχεία FbStats.php, config.php και helper.php. Τα αρχεία AJAX  είναι υπεύθυνα για την εμφάνιση των δεδομένων σε ένα πλαίσιο κειμένου, που υπάρχει στην διεπαφή της εφαρμογής ανάλογα την παραμετροποίηση, που θα επιλέξει ο χρήστης. Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζεται μέρος του κώδικα, ο οποίος εμπεριέχεται στο αρχείο ajax.php. Όμοιος κώδικας υπάρχει και  για το αρχείο ajax2.php επίσης.

**Πίνακας 10: ajax**

```
if (!isset($response['error'])) {
```

```
    try {
        $users = $fb->getTopUsers($groupFeed, $groupDocs, $groupFiles, $groupEvents, $stat, $user-
sCount); $response['success']['plainText'] = getUsersTable($users, $stat, $since,$excel);
        if($users && strcmp($stat,'all') != 0) {
            if($stat == 'attendEvent' || $stat == 'createEvent' || $stat == 'totalFiles'){
                                        $response['success']['plainText']
                                                = $messages[$stat] . ' since ' . $since . ' until '. $now
                                                . "\n ---------------------------------------- \n";}else{
                                        $response['success']['plainText']
                                                = $messages[$stat] . ' since ' . $since . ' until '.$until
                                                . "\n ---------------------------------------- \n";}    $i = 1;
            foreach ($users as $user) {
                if( $user[$stat] ){
                    if( $stat == 'attendEvent'){
                      $response['success']['plainText']
                        .= " \n". $i++ ." ".$user['name']." with ". $user[$stat]. " " . $units[$stat]. " out of ". $fb-
>totalEvents;  }
                    else{
                      $response['success']['plainText']
                         .= " \n". $i++ ." ".$user['name']." with ". $user[$stat]. " " . $units[$stat];
                         //.=  "  \n".  $i++  .".  @[".$user['id'].":0:".$user['name']."]  ".$user['name']."  with  ".
$user[$stat]. " " . $units[$stat];}
```

Κατά την διάρκεια κατασκευής του αρχείου index.php χρησιμοποιήσαμε την τεχνολογία CSS. Η CSS (Cascading Style Sheets-Διαδοχικά Φύλλα Στυλ ή αλληλουχία φύλλων στυλ) είναι μια γλώσσα υπολογιστή, που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ, που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου, που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης. Χρησιμοποιείται δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου, που γράφτηκε στις γλώσσες HTML και XHTML, δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας ιστοσελίδας και γενικότερα ενός ιστοτόπου. Η CSS είναι μια γλώσσα υπολογιστή προορισμένη, να αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα, δηλαδή να διαμορφώνει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοίχιση και δίνει περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την html. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η χρήση της CSS κρίνεται ως απαραίτητη. Επομένως μέρος του κώδικα CSS, που δημιουργήσαμε στην εφαρμογή υπάρχει στα αρχεία custom.css και bootstrap.min.css και εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 11:CSS**

```
html, body {   background-color: #eee; }
body {  padding-top: 40px; }
.container > footer p { text-align: center; }
.container {
  width: 820px; }
.container > .content {
    background-color: #fff;
    padding: 20px;
    margin: 0 -20px;
    -webkit-border-radius: 0 0 6px 6px;
    -moz-border-radius: 0 0 6px 6px;
    border-radius: 0 0 6px 6px;
    -webkit-box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.15);
    -moz-box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.15);
    box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.15);}
.page-header {
    background-color: #f5f5f5;
    padding: 20px 20px 10px;
    margin: -20px -20px 20px;}
```

Επιπλέον, όπως έχουμε προαναφέρει, χρησιμοποιήσαμε την JavaScript, η οποία είναι μια γλώσσα σεναρίων και δημιουργήσαμε τα αρχεία jquery-1.7.1.min.js και το stats.js, τα οποία είναι υπεύθυνα, ώστε να μεταφέρουν τα δεδομένα, που αντλούνται μέσω ερωταπαντήσεων, που δημιουργούνται από τις συναρτήσεις προς το Facebook API και αποθηκεύονται σε πίνακες, που υπάρχουν στο αρχείο helper.php στο πλαίσιο κειμένου της διεπαφής της εφαρμογής. Ενδεικτικά στον παρακάτω πίνακα εμφανίζεται τμήμα του κώδικα, που υπάρχει στο αρχείο stats.js.

**Πίνακας 12:Stats**

```
$("#frmWallPost").submit(function(event){
      event.preventDefault();
      //if ($("#sourceId").val() && $("#wallPostMessage").val()) {
         $("#result").prepend("<div class='alert-message info'>Posting to group's wall...</div>");
         $.post(
            "send_to_wall.php",
            $("#frmWallPost").serializeArray(),
            function(response){
               console.log(response);
               if (!response.error) {
                  var message = "<div class='alert-message success'>" + response.success + "</div>";
               } else {
                  var message = "<div class='alert-message error'>" + response.error + "</div>";
               }
               $("#data-sender").hide();
               $("#result").html(message);
            },   "json"
         );
         return false;
```

Μια παραμετροποίηση της διεπαφής της εφαρμογής ήταν να μπορέσει η εφαρμογή, να εξάγει τα αντλούμενα δεδομένα σε ψηφιακό αρχείο υπολογιστικών φύλ-

λων (Excel). Για να μπορέσουμε να το επιτύχουμε χρησιμοποιήσαμε το κώδικα API της γλώσσας php για το (Excel). Ο κώδικας αυτός μας βοήθησε σε συνεργασία με τα αρχεία index.php, ajax.php, ajax2.php, helper.php και τα αρχεία jquery-1.7.1.min.js και stats.js να μπορέσουμε να δημιουργήσουμε ένα άδειο αρχείο Excel να το γεμίσουμε με τα αντλούμενα δεδομένα και να μπορεί ο χρήστης να το αποθηκεύει. Αναφέρουμε, ότι η παραμετροποίηση του excell υλοποιήθηκε, ώστε να μπορεί να δημιουργεί ένα αρχείο, όταν ο χρήστης επιλέξει όλα τα ψηφιακά ίχνη ή συγκεκριμένο, είτε επιλέξει να εμφανίσει τα δεδομένα για το σύνολο των εβδομάδων, είτε και στα δυο αυτά ενδεχόμενα, ανεξάρτητα αν αφορά ένα χρήστη ή το σύνολο των χρηστών. Ενδεικτικά αναφέρουμε τον κώδικα, που εμπεριέχεται στο αρχείο Helper.php και αφορά την δημιουργία του Excel στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 13: Helper**

```
//$data = $users;
                                $objPHPExcel = new PHPExcel();
                                $objPHPExcel->setActiveSheetIndex(0);
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('A1', 'id');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('B1', 'name');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('C1', 'totalStatus');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('D1', 'totalLinks');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('E1', 'totalDocs');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('F1', 'totalFiles');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('G1', 'totalPics');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('H1', 'totalVideos');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('I1', 'didLike');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('J1', 'didComment');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('K1', 'gotLikes');
                                $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('L1', 'gotComments');
                        $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('M1', 'gotLikesOnComments');
                        $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('N1', 'gotTags');
                        $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('O1', 'createEvent');
                        $objPHPExcel->getActiveSheet()->SetCellValue('P1', 'attendEvent');
            $objPHPExcel->setActiveSheetIndex(0);
    $rowCount=2;
            foreach ($users as $user) {
              if( $myuser === 'all' ){
                        $colcount=0;
                        foreach ($user as $stat => $value) {$objPHPExcel->getActiveSheet()-
>SetCellValue($cells[$colcount].$rowCount, $value);
                                $table .= $stat. ":" .$value; $table .= "\n";
                                $colcount++;
        }$rowCount++;
                        $table .= "\n ---------------------------------------- \n";  }
```

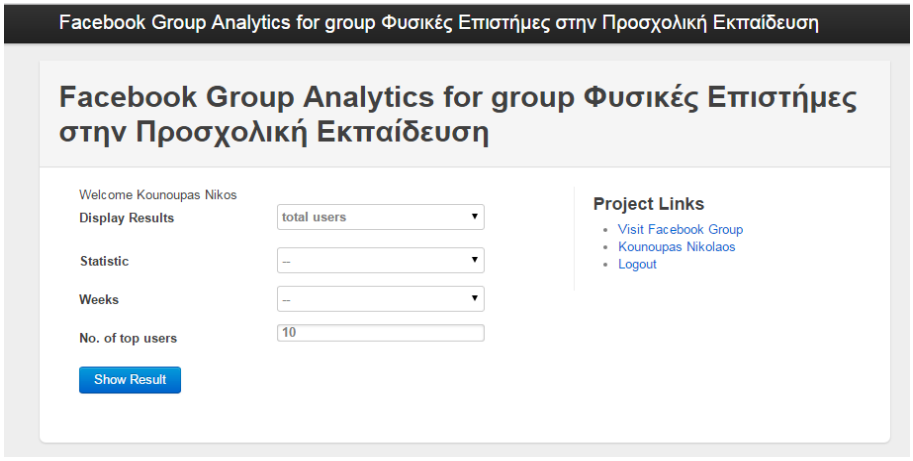
Το επόμενο αρχείο το οποίο δημιουργήθηκε είναι το αρχείο logout.php, το οποίο είναι υπεύθυνο για την αποσύνδεση του χρήστη από την εφαρμογή. Ενδεικτικά αναφέρουμε τον κώδικα, που εμπεριέχεται στο αρχείο logout.php στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 14: logout**

```
<?php  session_start(); //session_unset();
   $_SESSION['FBID'] = NULL;    $_SESSION['USERNAME'] = NULL;
   $_SESSION['FULLNAME'] = NULL;     $_SESSION['EMAIL'] =  NULL;
   $_SESSION['LOGOUT'] = NULL;
         header("Location: " .$_SESSION['logoutURL']);
```

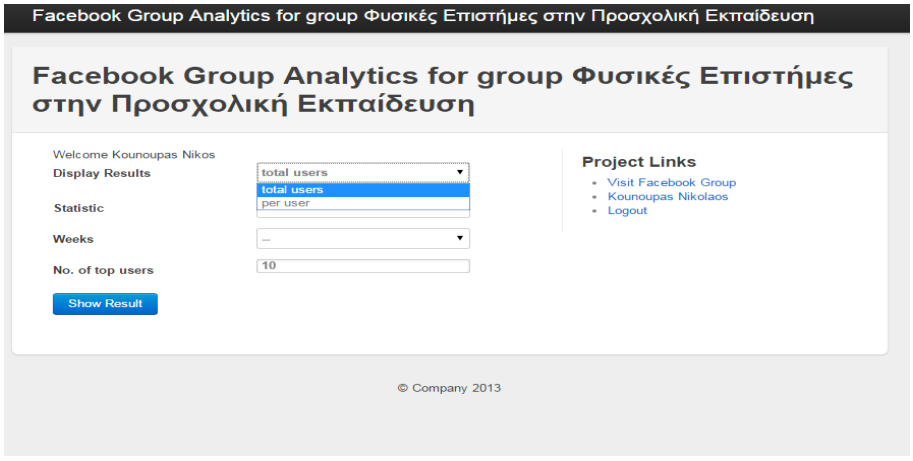
### 4.1.6.5 Interface εφαρμογής εξόρυξης ψηφιακών ιχνών

Αμέσως μετά την υλοποίηση όλων αυτών των αρχείων η εφαρμογή μας εμφανίζεται με την εξής διεπαφή, η οποία εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα. Όπως αναφέραμε, η διεπαφή μας έπρεπε να ήταν απλή και εύχρηστη προς τον διδάσκοντα, για να μπορέσει να την χρησιμοποιήσει χωρίς προβλήματα.



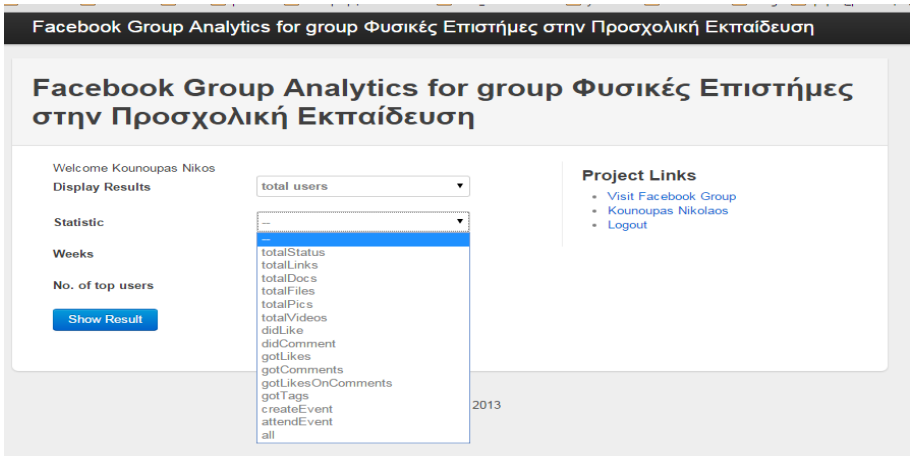

**Εικόνα 8: Interface εφαρμογής**

Στην διεπαφή της εφαρμογής μας μπορούμε να δούμε την παραμετροποίηση σε σχέση με τα δεδομένα, που αντλήσαμε σε σχέση με ένα χρήστη ή το σύνολο των χρηστών, που συμμετείχαν στην ομάδα στο Facebook. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται η επιλογή αυτή που διαθέτει ο χρήστης της εφαρμογής.



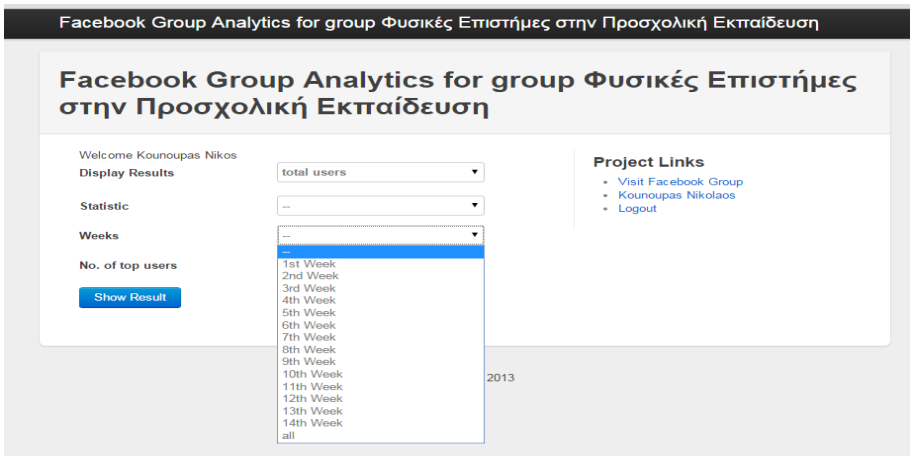

**Εικόνα 9: Interface επιλογής χρηστών**

Η διεπαφή της εφαρμογής δίνει στον χρήστη την δυνατότητα επιλογής εμφάνισης των δεδομένων ανάλογα το είδος του ψηφιακού ίχνους, που θέλουμε να εμφανίσουμε. Όπως έχουμε αναφέρει, τα ψηφιακά ίχνη, που μπορούμε να εμφανίζουμε, είναι 14 και επιπλέον έχει προσδεθεί η επιλογή all για το σύνολο των ψηφιακών ιχνών. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται η επιλογή αυτή που διαθέτει ο χρήστης της εφαρμογής.




**Εικόνα 10: Interface επιλογής ψηφιακών ιχνών.**

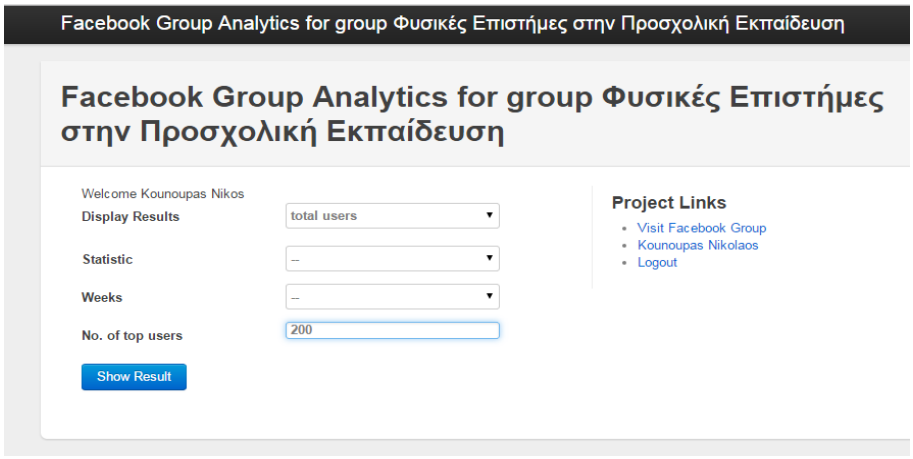
Η διεπαφή της εφαρμογής δίνει στον χρήστη την δυνατότητα επιλογής εμφάνισης των δεδομένων ανάλογα την εβδομάδα, την οποία επιλέξει ο χρήστης. Όπως έχουμε αναφέρει, οι εβδομάδες τις οποίες μπορούμε να επιλέξουμε είναι όσες και οι εβδομάδες, που διήρκησε το ακαδημαϊκό εξάμηνο δηλαδή 14. Επιπλέον, έχει προσδεθεί η επιλογή all για το σύνολο των εβδομάδων. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται η επιλογή αυτή που διαθέτει ο χρήστης της εφαρμογής.




**Εικόνα 11: Interface επιλογής χρονικής περιόδου.**

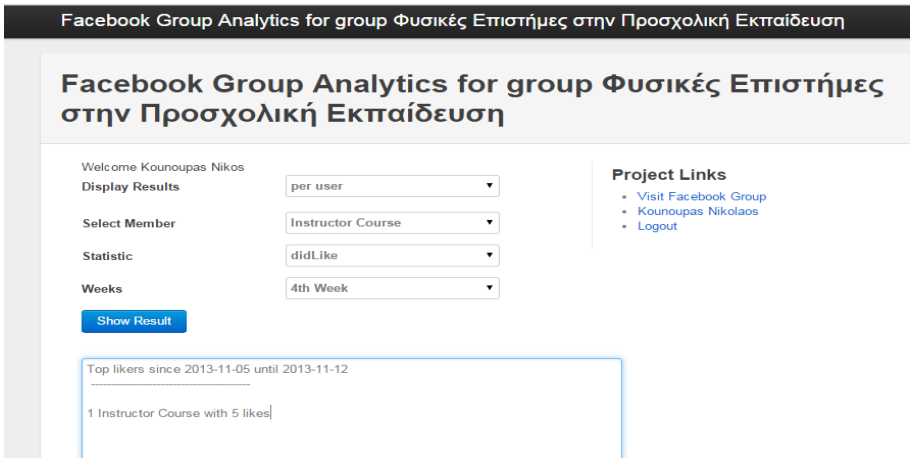
Η διεπαφή της εφαρμογής δίνει στον χρήστη την δυνατότητα επιλογής για το πλήθος των χρηστών, από τους οποίους θα επιλέξουμε να αντλήσουμε τα δεδομένα.

Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται η επιλογή αυτή που διαθέτει ο χρήστης της εφαρμογής.




**Εικόνα 12: Interface επιλογής αριθμού χρηστών.**

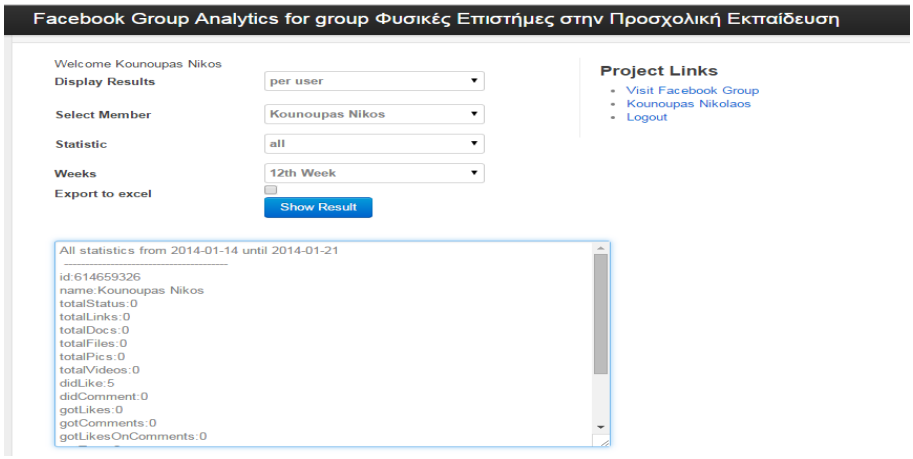
Όπως παρουσιάστηκε από τις παραπάνω εικόνες, η διεπαφή της εφαρμογής δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να μπορέσει να επιλέξει πλήθος από επιλογές, ώστε να θέσει παραμέτρους στην εμφάνιση την εμφάνιση των αποτελεσμάτων. Βασικό συστατικό της υλοποίησης της εφαρμογής αποτέλεσε ο τρόπος εμφάνισης των δεδομένων στην εφαρμογή. Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής τα οποία παρουσιάζονται σε ένα πλαίσιο κειμένου για την παραμετροποίηση, που έχει επιλέξει ο χρήστης και αφορά την επιλογή ενός χρήστη, που επιλέχθηκε να είναι ο διδάσκων, ενός ψηφιακού ίχνους που είναι ο αριθμός των Like και η επιλογή μιας συγκεκριμένης εβδομάδας που είναι η πέμπτη εβδομάδα του ακαδημαϊκού εξαμήνου.




**Εικόνα 13: Interface αποτελεσμάτων εφαρμογής.**

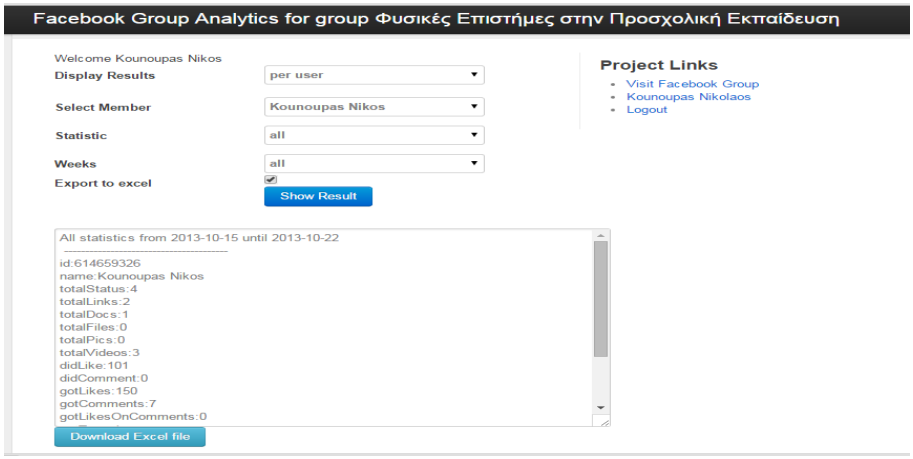
Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής τα οποία παρουσιάζονται, σε ένα πλαίσιο κειμένου για την παραμετροποίηση, που έχει επιλέξει

ο χρήστης και αφορά την επιλογή ενός χρήστη, που επέλεξε να είναι ο διδάσκων, το σύνολο των ψηφιακών ιχνών και την επιλογή μιας συγκεκριμένη εβδομάδα, που είναι η πέμπτη εβδομάδα του ακαδημαϊκού εξαμήνου. Στην συγκεκριμένη εικόνα εμφανίζεται και ο μηχανισμός για την δημιουργία αρχείου Excell με τα δεδομένα που έχει επιλέξει ο χρήστης αρκεί να έχει επιλέξει το check box.




**Εικόνα 14: Interface επιλογής Excell αρχείου.**

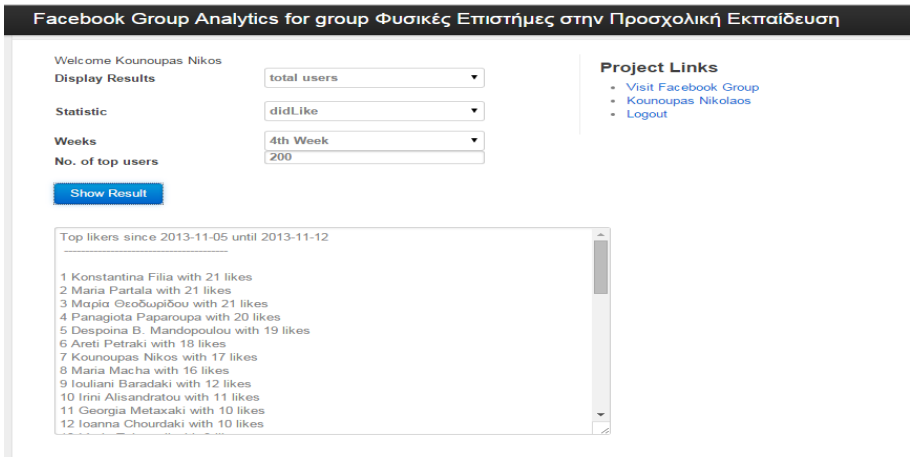
Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής, τα οποία παρουσιάζονται σε ένα πλαίσιο κειμένου για την παραμετροποίηση, που έχει επιλέξει ο χρήστης και αφορά την επιλογή ενός χρήστη, που επιλέχθηκε να είναι ο διδάσκων, το σύνολο των ψηφιακών ιχνών και το σύνολο των εβδομάδων. Στην συγκεκριμένη εικόνα εμφανίζεται και ο μηχανισμός για την δημιουργία αρχείου Excell με τα δεδομένα, που έχει επιλέξει ο χρήστης, ο οποίος έχει επιλέξει το check box και η εμφάνιση ενός πλαισίου διάλογου, το οποίο παρέχει την δυνατότητα στον χρήστη να αποθηκεύσει την πληροφορία.




**Εικόνα 15 :Interface πλαίσιο κειμένου αποτελεσμάτων.**

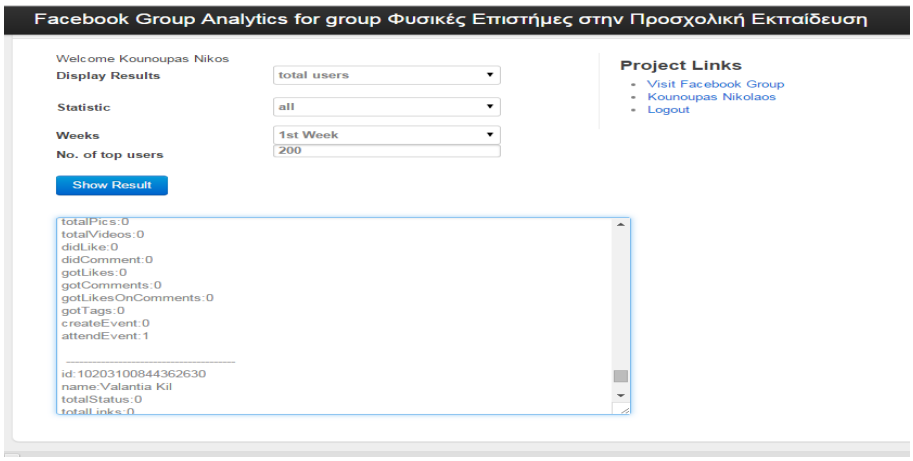
Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής, τα οποία

παρουσιάζονται σε ένα πλαίσιο κειμένου για την παραμετροποίηση, που έχει επιλέξει ο χρήστης και αφορά την επιλογή για το σύνολο των χρηστών, την επιλογή για ένα συγκεκριμένο ψηφιακό ίχνος που είναι τα Like για την τέταρτη εβδομάδα για 200 χρήστες.




**Εικόνα 16: Interface αποτελεσμάτων Like all users.**

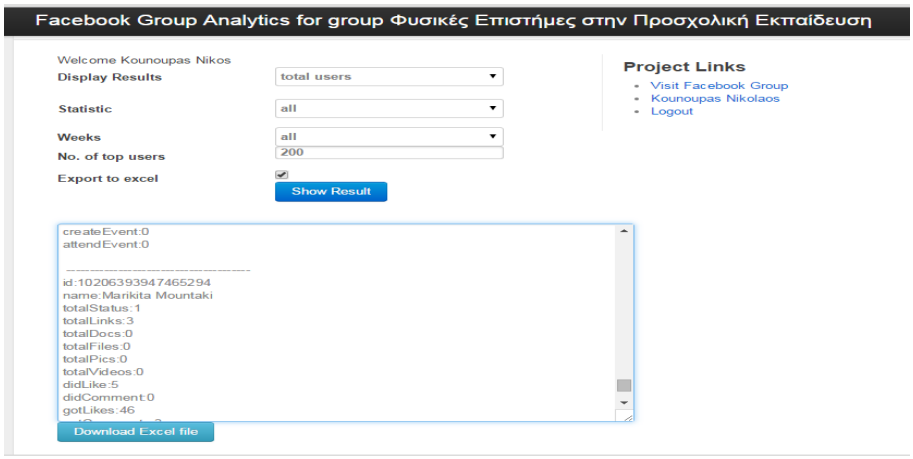
Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής τα οποία παρουσιάζονται σε ένα πλαίσιο κειμένου για την παραμετροποίηση, που έχει επιλέξει ο χρήστης και αφορά την επιλογή για το σύνολο των χρηστών, την επιλογή για όλα τα ψηφιακά ίχνη  για την πρώτη εβδομάδα για 200 χρήστες.




**Εικόνα 17: Interface αποτελεσμάτων Like all users 4th week.**

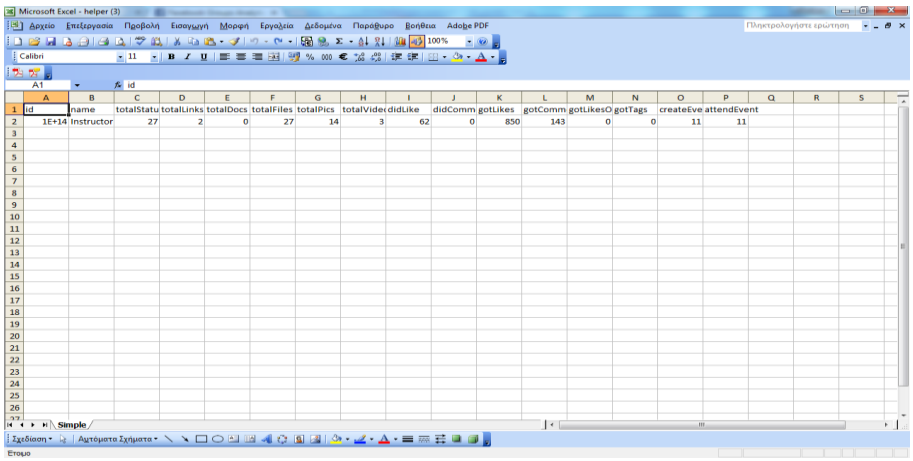
Στην επόμενη εικόνα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής, τα οποία παρουσιάζονται σε ένα πλαίσιο κειμένου για την παραμετροποίηση που έχει επιλέξει ο χρήστης και αφορά την επιλογή για το σύνολο των χρηστών, την επιλογή για όλα τα ψηφιακά ίχνη για το σύνολο των εβδομάδων για 200 χρήστες. Στην συγκεκριμένη εικόνα εμφανίζεται και ο μηχανισμός για την δημιουργία αρχείου Excell με τα δεδομένα, που έχει επιλέξει ο χρήστης, ο οποίος έχει επιλέξει το check box και η εμφάνι-

ση ενός πλαισίου διάλογου το οποίο παρέχει την δυνατότητα στον χρήστη να αποθηκεύσει την πληροφορία.



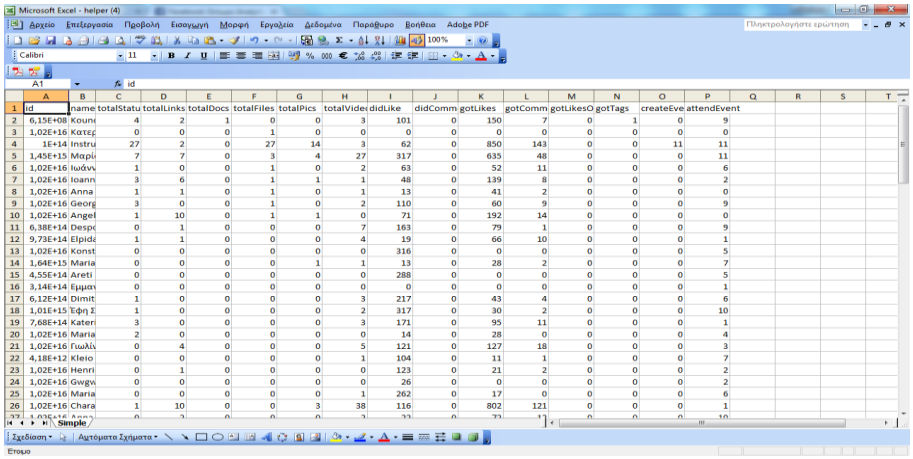

**Εικόνα 18: Interface αποτελεσμάτων Excell.**

Όπως παρατηρούμε η εφαρμογή μας δίνει την δυνατότητα μέσα από την διεπαφή της να μπορέσουμε να εξάγουμε δεδομένα ανάλογα την επιλογή του χρήστη. Όπως προαναφέραμε, τα δεδομένα αυτά μπορούν να εξαχθούν σε ένα επεξεργάσιμο αρχείο Excell. Στην παρακάτω εικόνα μπορούμε να δούμε πως αναπαριστούνται τα δεδομένα στο αρχείο Excel. Τα δεδομένα στο ψηφιακό αυτό αρχείο προκύπτουν από την επιλογή συγκεκριμένου χρήστη, που επιλέχθηκε στο παράδειγμα μας να είναι ο διδάσκων, και αφορούσε σύνολο των ψηφιακών ιχνών που δημιουργήθηκαν για το σύνολο των 14 εκπαιδευτικών εβδομάδων.




**Εικόνα 19: Interface αποτελεσμάτων Excel File one user.**

Στην παρακάτω εικόνα μπορούμε να δούμε, πως αναπαριστούνται τα δεδομένα στο αρχείο Excel. Όπως παρατηρούμε εδώ εμφανίζονται το σύνολο των ψηφιακών ιχνών για τις 14 εβδομάδες που χρησιμοποιήσαμε την εφαρμογή για το σύνολο των χρηστών που αλληλεπίδρασαν και δημιούργησαν ψηφιακά ίχνη.



**Εικόνα 20: Interface αποτελεσμάτων Excel File more users.**

Η αποδοχή του Facebook ως πλατφόρμα μάθησης είναι αμφισβητούμενη από την εκπαιδευτική κοινότητα (Irwin et al., 2012) και δεν συναντάμε συχνά αντίστοιχες αξιολογήσεις στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα (Kalogiannakis, 2014). Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν ένα από τα πιο δημοφιλή φαινόμενα της εποχής μας και θεωρείται, ότι μπορούν, να τους βοηθήσουν αποτελεσματικά, για να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σε επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Kalogiannakis, 2014). Επομένως, η αξία της εφαρμογής έγκειται στο γεγονός, ότι ο διδάσκων με τη χρήση της καταφέρνει να διαπιστώσει έμμεσα την αλληλεπίδραση και την αποδοχή του εκπαιδευτικού υλικού μελετώντας τα ψηφιακά ίχνη των συμμετεχόντων. Η ανάλυση των ψηφιακών ιχνών παρέχει στο διδάσκοντα την ευχέρεια να διαμορφώσει και να εξελίξει τη μαθησιακή διαδικασία που εφαρμόζει, ώστε να επιτύχει τους στόχους που έχει θέσει.

Η σημαντικότητα της εφαρμογής οφείλεται στο, ότι αξιοποίησε το ανοιχτό προγραμματιστικό περιβάλλον και την τεχνολογία του Graph API και αναπτύχτηκε με τρόπο, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει μεγάλο όγκο δεδομένων (ψηφιακών ιχνών), χωρίς δέσμευση μεγάλου αποθηκευτικού χώρου σε διακομιστή (server). Η εφαρμογή παράγει στοιχεία για ψηφιακά ίχνη σε εύκολα επεξεργάσιμη μορφή, επεκτάσιμη και αναγνωρίσιμη σε πλήθος άλλων εφαρμογών. Η σημασία των ψηφιακών ιχνών είναι άμεσα συνδεδεμένη και με την ασφάλεια της εφαρμογής, αφού για να χρησιμοποιηθούν, απαιτείται η άδεια του διαχειριστή της μέσω της επιβεβαίωσης από το μηχανισμό Access Token. Άλλα σημαντικά πλεονεκτήματα της εφαρμογής είναι η ευελιξία της, το ότι μπορεί να λειτουργήσει σε μεγάλο πλήθος ομάδων και με διαφορετικό θεματολόγιο, καθώς και η δυνατότητα επέκτασής που διαθέτει, τόσο στον τομέα των διαχειριστών, όσο και των χαρακτηριστικών, ανάλογα με το θέμα που διαπραγματεύ-

εται κάθε ομάδα.

Κατά τον σχεδιασμό είχε τεθεί ως βασική προϋπόθεση, η εφαρμογή να περιέχει όσο το δυνατόν περισσότερα χαρακτηριστικά, τα οποία προέκυπταν από τα αντίστοιχα ψηφιακά ίχνη. Το Graph API δεν έδινε απαντήσεις σε ερωτήματα για αρκετά χαρακτηριστικά (για παράδειγμα για το Ask Question), τα οποία θα μπορούσαν να έχουν εξαιρετικό εκπαιδευτικό ενδιαφέρον. Επίσης, σημαντική δυσλειτουργία υπήρξε στον ορισμό χρονικών περιόδων για ορισμένα ψηφιακά ίχνη, όπου δεν υποστήριζαν αυτή τη διαδικασία. Επιπλέον, ο προγραμματισμός της εφαρμογής αντιμετώπισε δυσκολίες στην εμφάνιση των ψηφιακών ιχνών σε μορφή πίνακα και για αυτό επιλέχτηκε η αναπαράσταση των ψηφιακών ιχνών σε μορφή κειμένου στο πλαίσιο της εφαρμογής. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής αποτελούν αντικείμενο για στατιστική επεξεργασία, για να επιβεβαιωθεί, σε ποιο βαθμό μπορεί να λειτουργήσει μια ομάδα στο Facebook ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης.

# 5ο Κεφάλαιο

## *5.1 Ερωτηματολόγιο*

### 5.1.1 Εισαγωγή

Το ερωτηματολόγιο ήταν ο τρόπος, που επιλέχθηκε, όπως προαναφέραμε, για να επιτύχουμε την συλλογή δεδομένων, τα οποία θα επεξεργαστούμε στην στατιστική ανάλυση. Το ερωτηματολόγιο αποτέλεσε ένα χρήσιμο εργαλείο για την έρευνα μας. Κατά την δημιουργία του ερωτηματολογίου, βασική επιδίωξη ήταν τα ερωτήματα να είναι απλά, σαφή και κατανοητά στην διατύπωση τους. Αυτό είναι το πιο ουσιαστικό βήμα για την επιτυχή έκβαση της διαδικασίας. Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό, που τέθηκε κατά την δημιουργία του ερωτηματολόγιου, ήταν η έκταση και η συνολική παρουσίαση του. Σημαντικό για το ερωτηματολόγιο να είναι σύντομο, έτσι ώστε να μην υπάρξει κούραση ή ανία στους ερωτώμενους. Προσωπική προτίμηση ήταν ο φοιτητής/τρία, που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο, να απαντήσει μόνος/η του σε όλες τις ερωτήσεις με ειλικρίνεια και ακρίβεια, χωρίς να μπει στην διαδικασία συμπλήρωσης με τυχαίες απαντήσεις. Όσο πιο σύντομο και εύκολο είναι στην συμπλήρωση του ένα ερωτηματολόγιο, έχει ως συνέπεια, να πετύχουμε να έχουμε μεγάλο πλήθος από απαντήσεις-δεδομένα, τα οποία στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση και εξαγωγή συμπερασμάτων.

Πριν ολοκληρωθεί η τελική μορφή του ερωτηματολόγιου δημιουργήθηκαν αρκετά προσχέδια, τα οποία συνεχώς υφίστανται αλλαγές, για να μπορέσει να φτάσει στην τελική μορφή του. Οι απαντήσεις που ζητούνταν από το ερωτηματολόγιο, κατευθύνονταν στα εξής:

1. Επιζητούσαμε γνώσεις και πληροφορίες από τον φοιτητή/τρία, δηλαδή τι γνωρίζει σε συγκεκριμένα θέματα.
2. Επιζητούσαμε τις αξίες και προτιμήσεις του, δηλαδή πόσο ικανοποιημένος/η ή όχι είναι ο φοιτητή/τρία σε συγκεκριμένες καταστάσεις.
3. Επιζητούσαμε τις στάσεις και πεποιθήσεις του, δηλαδή τι πιστεύει ο φοιτητή/τρία για συγκριμένα θέματα.

Όλες οι παραπάνω διαδικασίες αποτέλεσαν κρίσιμα σημεία κατά την δημιουργία του ερωτηματολόγιου, ώστε να θεωρηθεί ως επιτυχές. Αυτούσιο το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα της εργασίας μας.

### 5.1.2 Σχεδιασμός ερωτηματολόγιου

Για να μπορέσουμε να σχεδιάζουμε το ερωτηματολόγιο, που χρησιμοποιήσαμε στην έρευνα μας, επηρεαστήκαμε από μια πληθώρα σχετικών ερευνών, που εντοπίζονται στην διεθνή βιβλιογραφία. Αποφασίστηκε πριν εφαρμογή του ερωτηματολόγιου να διενεργηθεί μια δοκιμαστική εφαρμογή του σε 10 περίπου ερωτώμενους. Σκοπός της δοκιμαστικής αυτής εφαρμογής ήταν να εντοπιστούν σημεία, που ήθελαν βελτίωση και σημεία, τα οποία θα έπρεπε να τροποποιηθούν. Επιπλέον, μέσω αυτής της διαδικασίας καταφέραμε, να αντλήσουμε τα πρώτα δεδομένα, που θα μας πρόσφεραν μια πρώτη εικόνα από τα αποτελέσματα. Σημαντικός άξονας, όπως προαναφέραμε, αποτελεί ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολόγιου από τους ερωτώμενους. Με την δοκιμαστική αυτή εφαρμογή μας διαπιστώσαμε ότι ο χρόνος διάρκειας συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου δεν ξεπερνούσε τα 10 λεπτά και δεν κούρασε τους ερωτώμενους. Έχοντας αυτά τα στοιχεία από την δοκιμαστική εφαρμογή, η μορφή του ερωτηματολογίου τροποποιήθηκε και τελειοποιήθηκε. Το ερωτηματολόγιο τόσο στην δοκιμαστική όσο και στην τελική του εφαρμογή διακινήθηκε και σε έντυπη μορφή προς τους ερωτώμενους.

Το τελικό ερωτηματολόγιο δομημένο σε 4 ενότητες περιλάμβανε 45 ερωτήσεις. Στα πλαίσια της έρευνας μας, εφαρμόζοντας τεχνικές παραγοντικής ανάλυσης, οι αρχικές μεταβλητές μας διορθώθηκαν και ομαδοποιήθηκαν, δημιουργώντας νέες μεταβλητές, μικρότερες σε αριθμό, οι οποίες αποτελούν τη βάση της έρευνας μας. Στην πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου εξετάζονται μεταβλητές που αφορούν γενικές πληροφορίες για την χρήση των νέων τεχνολογιών, καθώς και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και μεταβλητές, που αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα. Τέτοιες μεταβλητές είναι το φύλλο, το εξάμηνο σπουδών, η ηλικία. Παραδείγματος χάριν οι ερωτώμενοι κλήθηκαν, να απαντήσουν, αν διαθέτουν προφίλ σε κάποιες σελίδες κοινωνικής δικτύωσης, αν χρησιμοποιούν τις συσκευές κινητής τηλεφωνίας (Tablet, Smartphones,κλπ) εντατικά ή πόσο συχνά επισκεφτήκαν την ομάδα στο Facebook για το συγκεκριμένο μάθημα, που είχε δημιουργηθεί.

Η δεύτερη ενότητα εξέτασε μεταβλητές, που βοήθησαν στην διερεύνηση της σχέσης της χρήσης του Facebook και της ικανοποίησης από την χρήση δεκατεσσάρων παραμέτρων, τις οποίες παρέχει προς τους χρήστες του το κοινωνικό δίκτυο. Ερωτήσεις που αφορούν την ικανοποίηση από το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.), που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος και την ικανοποίηση των χρηστών από τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο

Facebook Group μαθήματος, περιλαμβάνονταν στην ενότητα αυτή. κ.τ.λ. Η τρίτη ενότητα εξέτασε μεταβλητές, που βοήθησαν στην διερεύνηση της σχέσης της λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση και τον βαθμό αποδοχής από τους ερωτώμενους στον άξονα της εκπαιδευτικής του εφαρμογής. Ερωτήσεις όπως, πόσο πιστεύετε ότι η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας και αν το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός, που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος περιλαμβάνονταν στην ενότητα αυτή. Στην τέταρτη και τελευταία ενότητα εξέτασε μεταβλητές, που βοήθησαν στην διερεύνηση, τα αποτελέσματα της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασίας, και στην αναδείξω μεθόδων βελτίωσης της. Ερωτήσεις όπως, αν η συμμετοχή των ερωτώμενων φοιτητών/τριών στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης και αν αποδέχονται την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook περιλαμβάνονταν στην ενότητα αυτή.

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο περιλάμβανε στο σύνολο του «κλειστού τύπου» ερωτήσεις. «Κλειστού τύπου» ορίζονται, οι ερωτήσεις, οι οποίες συνοδεύονται από μια σειρά προτεινόμενων στον ερωτώμενο απαντήσεων, από τις οποίες καλείται να επιλέξει την μια. Στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται από κλειστές ερωτήσεις τύπου πολλαπλής επιλογής. Στην πρώτη ενότητα υπάρχουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, τις οποίες οι ερωτώμενοι μπορούν να απαντήσουν περισσότερες και μια απαντήσεις αλλά υπάρχουν και ερωτήσεις στις οποίες έχουν μια μόνο επιλογή. Στο σύνολο των ερωτήσεων επιλογής όμως και για τις υπόλοιπες ενότητες του ερωτηματολόγιου χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert με 5 διαβαθμίσεις. Σε κάθε ενότητα οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής διέθεταν και διαφορετικό λεκτικό προσέγγισης της κλίμακας Likert. Στην δεύτερη ενότητα η επιλογή 1 σημαίνει «δεν είμαι καθόλου ικανοποιημένος» και η επιλογή 5 σημαίνει απόλυτα ικανοποιημένος. Στην τρίτη ενότητα η επιλογή 1 σημαίνει «δεν συμφωνώ καθόλου με αυτή την άποψη» και η επιλογή 5 σημαίνει είμαι παρά πολύ σύμφωνος με αυτή την άποψη. Στην τέταρτη και τελευταία ενότητα η επιλογή 1 σημαίνει Διαφωνώ απόλυτα με αυτή την άποψη και η επιλογή 5 σημαίνει είμαι απόλυτα σύμφωνος με αυτή την άποψη. Το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο παράρτημα του παρόντος έγγραφου.

### 5.1.3 Δειγματοληψία

Σύμφωνα με τον Καραγεώργο (2002), η στατιστική έρευνα, που γίνεται στη βάση δειγμάτων ονομάζεται δειγματοληπτική έρευνα ή επισκόπηση. Στις δειγματοληπτικές έρευνες είναι σημαντικό, να οριστεί με σαφήνεια, ποια μέλη απαρτίζουν τον πληθυσμό διότι έτσι καθορίζονται: Α) πλήρως τα υποκείμενα από τα οποία θα ληφθεί το δείγμα και β) τα υποκείμενα, στα οποία είναι δυνατό να γενικευθούν, τα όποια συμπεράσματα προκύπτουν από την μελέτη των χαρακτηριστικών των ατόμων του δείγματος. Ο αριθμός των ατόμων, που απαρτίζουν τον πληθυσμό λέγεται «μέγεθος» του πληθυσμού και θα πρέπει να είναι πεπερασμένος, δηλαδή να αποτελείται από έναν συγκεκριμένο ή σταθερό αριθμό στοιχείων.

Ο πληθυσμός ορίζεται από  παραμέτρους, που στην συγκεκριμένη έρευνα είναι οι κάτωθι:

1. Μονάδα δειγματοληψίας: Φοιτητές/φοιτήτριες του τμήματος Προσχολικής Αγωγής του Πανεπιστήμιου Κρήτης, οι οποίοι ήταν εγγεγραμμένοι στο μάθημα Φυσικές επιστήμες στην προσχολική Εκπαίδευση.
2. Ηλικία:18+
3. Εξάμηνο σπουδών: $2^{ο}$ έως $8^{ο}$+
4. Μάθημα: Φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή
5. Τόπος διεξαγωγής της έρευνας: Πανεπιστήμιου Κρήτης
6. Χρόνος: 14-02-2012

Η διαδικασία της δειγματοληψίας περιλαμβάνει 5 στάδια. Αρχικά θα πρέπει, να επιλεχθεί το ερευνητικό θέμα, για το οποίο επιθυμούμε να διεξάγουμε συμπεράσματα. Αμέσως μετά πρέπει να καθοριστεί, ποια άτομα θα αποτελέσουν το δείγμα. Στη συνέχεια ακολουθεί η επιλογή μεθόδου, που θα χρησιμοποιηθεί για να επιλεγεί το δείγμα. Στο επόμενο στάδιο πρέπει να οριστεί το μέγεθος του δείγματος και τέλος γίνεται η συλλογή των στοιχείων από τους ερωτώμενους.

Οι μέθοδοι δειγματοληψίας χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: (α) τα δείγματα πιθανότητας και (β) τα δείγματα μη πιθανότητας. Η διαφορά τους έγκειται στο γεγονός, ότι στην πρώτη κατηγορία κάθε στοιχείο του πληθυσμού έχει ίση πιθανότητα, να περιληφθεί στο δείγμα, ενώ στην δεύτερη δεν μπορεί να υπολογιστεί η πιθανότητα, που έχει κάθε στοιχείο να περιληφθεί στο δείγμα. Ο τρόπος, που στην παρούσα

έρευνα έγινε επιλογή του δείγματος, κατατάσσει την μέθοδο δειγματοληψίας σε υποκειμενικό, μη πιθανό δείγμα και συγκεκριμένα, σε συμβατικά δείγματα, δηλαδή σε δείγματα, όπου η επιλογή τους έγινε με βάση την ευκολία.

Ο πληθυσμός, στο οποίο στόχευε η έρευνα μας, ήταν το σύνολο των φοιτητών, που ήταν εγγεγραμμένοι στο μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή», ο οποίος ήταν 160 άτομα. Σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αποφασίσαμε, να διαμοιράσουμε το ερωτηματολόγιο σε έντυπη μορφή. Αποφύγαμε την ηλεκτρονική μορφή ερωτηματολόγιου, γιατί υπήρξε ο προβληματισμός, αν θα πετυχαίναμε, να έχουμε απαντήσεις σε ένα ικανό αριθμό, ώστε να έχουμε την δυνατότητα της στατιστικής ανάλυσης. Στο επόμενο βήμα αποφασίσαμε να δώσουμε προς συμπλήρωση το ερωτηματολόγιο στους φοιτητές/τριες. Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο, πως, όσοι εκ των συμμετεχόντων δήλωσαν, πως δεν συμμετείχαν στην ομάδα, που δημιουργήθηκε στο κοινωνικό δίκτυο Facebook για το μάθημα «Φυσικές Επιστήμες στην προσχολική αγωγή», κλήθηκαν να συμπληρώσουν μόνο την πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου, που περιείχε της ερωτήσεις για τις νέες τεχνολογίες, τα κοινωνικά δίκτυα και τα δημογραφικά στοιχεία. Το δείγμα, που συγκεντρώσαμε ήταν 121 μερικώς ή πλήρως συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Στο παρακάτω κεφάλαιο ακολουθεί, η στατιστική ανάλυση των δεδομένων από τα ερωτηματολόγια.

# 6ο Κεφάλαιο

## *6.1 Στατιστική Ανάλυση*

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας, που πραγματοποιήσαμε με σκοπό, να διερευνήσουμε την αποδοχή του κοινωνικού δικτύου Facebook ως εξωτερική πλατφόρμα μάθησης. Η εμπειρική έρευνα διερεύνησε μέσω ερωτηματολόγιων τις απόψεις των φοιτητών/τριών του τμήματος της Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστήμιου Κρήτης, που ήταν εγγεγραμμένοι στο μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή». Τα ερωτηματολόγια μοιραστήκαν στους φοιτητές/τριες και τα δεδομένα συλλέχτηκαν. Μετά την συγκέντρωση των ερωτηματολογίων στην έρευνα μας το επόμενο βήμα ήταν η ανάλυση και η επεξεργασία των δεδομένων. Για την ανάλυση αυτή επιλέχτηκε το στατιστικό πρόγραμμα ανάλυσης δεδομένων SPSS (Statistical Package for Social Sciences), ένα από τα πιο δημοφιλή, ευέλικτα και εύχρηστα στατιστικά πακέτα για την ανάλυση και πραγματοποίηση ποσοτικών ερευνών. Το στατιστικό αυτό πακέτο προσφέρει πολλές δυνατότητες στους ερευνητές, μόνο όμως για τις ποσοτικές ερωτήσεις (κλειστού τύπου). Το στατιστικό αυτό πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκε για να αναλυθούν τα δεδομένα, που προήλθαν από τα ερωτηματολόγια, την εφαρμογή εξόρυξης ψηφιακών ιχνών αλλά και σημεία της ποιοτικής ανάλυσης των συνεντεύξεων.

## *6.2 Στατιστικές τεχνικές για την επεξεργασία δεδομένων*

Με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS (Statistical Package for Social Sciences) v.19.0.0 (SPSS, 2010), εφαρμόστηκαν στα δεδομένα οι παρακάτω μέθοδοι:

- Ανάλυση Αξιοπιστίας
- Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία (Descriptive Statistics)
- Ανάλυση Συσχέτισης (Correlation)
- Το κριτήριο x2
- Ανάλυση Διακύμανσης (Analysis of Variation-ANOVA)
- Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis)

## *6.3 Εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας.*

Οι έννοιες της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της έρευνας σχετίζονται κυρίως με την ποσοτική έρευνα, αλλά όχι μόνο με αυτή. Με την έννοια της εγκυρότητας

εννοούμε, αν «μετράμε» αυτό, που πραγματικά θέλουμε να μετρήσουμε, ενώ με την έννοια της αξιοπιστίας εκφράζεται η ακρίβεια των ερευνητικών μεθόδων και τεχνικών, το πόσο δηλαδή αξιόπιστα και ακριβή είναι τα δεδομένα, που μετράμε. Έτσι είναι απαραίτητο να έχουμε υπόψη μας και να ελέγξουμε αν το κάθε ερευνητικό μας ερώτημα, έχει τη δική του κατάλληλη ερευνητική μέθοδο και πηγή, χρησιμοποιώντας παράλληλα μεθόδους, όπως η τριγωνοποίηση. Οι έννοιες αυτές συνδέονται με το κατά πόσο η ερευνητική μέθοδος ή οι ερευνητικές μέθοδοι, που ακολουθούνται, φωτίζουν τις έννοιες, που έχουμε να εξετάσουμε. Επίσης, σχετίζονται με το ότι οι έννοιες, που χρησιμοποιούμε είναι δυνατόν να εντοπιστούν, να παρατηρηθούν και να μετρηθούν με τον τρόπο, που εμείς εννοούμε (Mason, 2003). Ιδιαίτερη έμφαση κατά το σχεδιασμό της έρευνας δόθηκε στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία των ερευνητικών δεδομένων.

## *6.4 Ανάλυση Αξιοπιστίας*

Με τον όρο αξιοπιστία κλίμακας, εννοούμε την ακρίβεια μέτρησης, δηλαδή τη σχετική ικανότητα στον προσδιορισμό της «πραγματικής» αξίας μιας μεταβλητής. Η αξιοπιστία αναφέρεται στη συνέπεια απόκτησης ίδιων αποτελεσμάτων (δηλαδή στον ίδιο βαθμό διασποράς των τιμών) μιας μεταβλητής σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (Σιάρδος Γεώργιος, 1999). Στην παρούσα εργασία έγινε προσπάθεια για να εξασφαλιστούν, τόσο η αξιοπιστία των δεδομένων, όσο και η αξιοπιστία των μετρήσεων. Για να μπορέσουμε να επιτύχουμε αυτή την διαδικασία επιτελέσαμε τις εξής διαδικασίες:

1. Για τη μέτρηση των εννοιών, που αναφέρονται χρησιμοποιήθηκε μεγάλος αριθμός ερωτήσεων, που αυξάνει την ακρίβεια της μέτρησης. Επίσης έγινε έλεγχος της εσωτερικής αξιοπιστίας μέσω του συντελεστή Gronbach's Alpha.

2. Χρησιμοποιήθηκαν οι κλίμακες Likert, που αποδεδειγμένα με βάση τη βιβλιογραφία, δίνουν περισσότερο αξιόπιστες μετρήσεις κατά την εφαρμογή τους.

**Συντελεστής Αξιοπιστίας Gronbach's Alpha**

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των τεσσάρων αξόνων των κλιμάκων, που συνέθεσαν το ερωτηματολόγιο, χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο Gronbach σε τιμές a. Οι άξονες του ερωτηματολόγιου διερευνούν τις απόψεις των συμμετεχόντων φοιτητών/τριών, στοχεύοντας να δώσουν απαντήσεις στα ερευνητικά μας ερωτήματα. Η αξιοπιστία άλφα (alpha) εκτιμά την εσωτερική συνέπεια των στοιχείων ενός ερωτηματολογίου, δηλαδή, αν τα στοιχεία έχουν τη τάση, να καταμετρούν το ίδιο πράγμα».

(Howitt, Cramer, 2003). Ο συντελεστής (alpha) δείχνει πόσο ένα σύνολο μεταβλητών σχετίζεται μεταξύ τους, όπως, επίσης προσδιορίζει και εάν κάποια μεταβλητή παρουσιάζει προβλήματα και θα πρέπει να εξαιρεθεί. Το αν θα εξαιρεθεί μια μεταβλητή εξαρτάται από το πόσο αυξάνεται ο συντελεστής αξιοπιστίας όταν αφαιρεθούν οι μεταβλητές (scale if item deleted).

Αν ο συντελεστής αξιοπιστίας είναι μεγαλύτερος από **0.8** θεωρείται πολύ ικανοποιητικός και υποδηλώνει, ότι πράγματι τα επιμέρους στοιχεία ανήκουν στον ίδιο άξονα. Αν ο συντελεστής λάβει τιμή κάτω από **0.7**, αυτό σημαίνει, ότι κάποιο από τα στοιχεία του πρέπει να απαλειφθεί (Krowinski W, Steiber S). Τιμές Cronbach's alpha μικρότερες του 0.6 επιβάλλουν την επινόηση νέων ερωτήσεων και την επανάληψη της έρευνας με νέα αναβαθμολόγηση των απαντήσεων και υπολογισμό εκ νέου του συντελεστή αξιοπιστίας.

Στην έρευνα μας, η εγκυρότητα του δείγματος πραγματοποιήθηκε μέσω του πακέτου SPSS με τη χρήση του συντελεστή Gronbach's Alpha. Τα αποτελέσματα σε σχέση με την αξιοπιστία θεωρούνται αποδεκτά, καθώς ο δείκτης Gronbach's Alpha ξεπερνούσε την τιμή **0,07**. Συγκεκριμένα για τον άξονα «Χρήση του Facebook» η τιμή είναι **0,890** και για τον άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» η τιμή είναι **0,724**. Παρατηρούμε, ότι στον άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία» η τιμή είναι **0,584**. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, ότι χρειάζεται να επινοήσουμε νέες ερωτήσεις σε περίπτωση, που επιδιώξουμε την επανάληψη της έρευνας, ώστε να υπολογιστεί εκ νέου ο συντελεστή αξιοπιστίας Gronbach's Alpha.

**Πίνακας 15: Αποτελέσματα Αξιοπιστίας μέσω του Gronbach's Alpha**

| Άξονες ερωτηματολόγιου | Gronbach's Alpha |
|---|---|
| Χρήση του Facebook. | 0,890 |
| Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση. | 0,724 |
| Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία. | 0,584 |

Αναλυτικότερα, για τον άξονα του ερωτηματολόγιου «Χρήση του Facebook» η τιμή του **Gronbach's Alpha** είναι **a=0,890 > 0,07,** άρα η τιμή, που προκύπτει, είναι αποδεκτή. Επίσης, η χρήση της επιλογής scale if item deleted δεν ανέβασε την τιμή του **Gronbach's Alpha,** άρα δεν κρίνεται σκόπιμο, να παραλείψουμε καμιά από τις

ερωτήσεις, που περιέχονται στον άξονα του ερωτηματολόγιου «Χρήση του Facebook»

Επιπλέον, στον άξονα του ερωτηματολόγιου «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» η τιμή του **Gronbach's Alpha** είναι **a=0,724 > 0,07,** άρα η τιμή, που προκύπτει, είναι αποδεκτή. Επίσης, η χρήση της επιλογής scale if item deleted, ανέδειξε, ότι εάν εξαιρεθεί η ερώτηση «Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος» έχει, ως αποτέλεσμα την αύξηση της τιμής του **Gronbach's Alpha,** άρα θεωρείται εύλογο, να εξαιρεθεί από τον άξονα του ερωτηματολόγιου «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση».

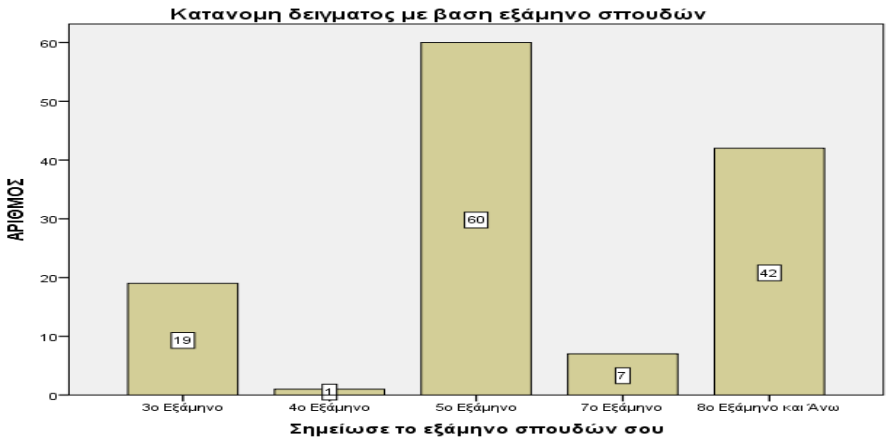
Στον άξονα του ερωτηματολόγιου «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» η ανάλυση αξιοπιστίας από το SPSS ανέδειξε την τιμή του **Gronbach's Alpha** σε **a=0,584 < 0,07.** Όπως παρατηρούμε, η τιμή δεν είναι αποδεκτή. Επίσης, η χρήση της επιλογής scale if item deleted δεν ανέβασε την τιμή του **Gronbach's Alpha,** άρα δεν μπορούμε να αφαιρέσουμε κάποια από τις ερωτήσεις του άξονα του ερωτηματολόγιου «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία.». Διαπιστώνοντας αυτά τα δεδομένα συμπεραίνουμε οτι χρειάζεται να επινοήσουμε και να ενσωματώσουμε νέες ερωτήσεις για αυτόν τον άξονα του ερωτηματολόγιου.

## *6.5 Αποτελέσματα-Δημογραφικές Ερωτήσεις*

Η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου στοχεύει στην απεικόνιση της αναλογίας του δείγματος μας σε σχέση με το φύλο δηλαδή σε άντρες και γυναίκες. Όπως μπορούμε, να προσέξουμε στο διάγραμμα, που ακολουθεί οι γυναίκες καταλαμβάνουν το **96,2%** του δείγματος, ενώ οι άντρες φτάνουν μόλις το **3,8%** του συνόλου. Όπως παρατηρούμε, η άνιση κατανομή ανάμεσα στα δυο φύλλα αιτιολογείται από το γεγονός, ότι η δειγματοληψία μας ήταν βολική και πραγματοποιήθηκε στο Τμήμα Προσχολικής Αγωγής στο Πανεπιστήμιο Κρήτης για το μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική Εκπαίδευση», στο οποίο οι εγγεγραμμένοι φοιτητές/φοιτήτριες ακολουθούν αυτή την κατανομή ως προς το ένα φύλλο, το γυναικείο.

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου παρατηρούμε την αναλογία του δείγματος σε σχέση με το εξάμηνο φοίτησης. Όπως μπορούμε, να προσέξουμε στο διάγραμμα, που ακολουθεί, οι συμμετέχοντες στο **5$^{ο}$** εξάμηνο αποτελούν το **46,5 %**

του δείγματος, ενώ ακολουθούν οι συμμετέχοντες από **6ο** εξάμηνο και άνω με **32,5%** και ακολούθου το **3ο, 7ο** και **4ο** εξάμηνα με **14,7%, 5,4%** και **1%** του συνόλου. Το αποτέλεσμα αυτό δικαιολογείται από το γεγονός, ότι οι συμμετέχοντες στην εμπειρική μας μελέτη ήταν άτομα, που ήταν εγγραμμένα στο μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή», το οποίο είναι μάθημα του **5ου** ακαδημαϊκού εξαμήνου. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης μπορούμε να τα παρατηρήσουμε στην εικόνα 21.




**Εικόνα 21: Κατανομή δείγματος με βάση το εξάμηνο σπουδών.**

## 6.6 *Αποτελέσματα-Γενικά στοιχεία χρήστη.*

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου παρατηρούμε την κατανομή του δείγματος μας σε σχέση με το αν οι συμμετέχοντες διέθεταν λογαριασμό στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος σε ποσοστό **89,3%** διέθετε λογαριασμό και μόλις το **8,46%** δεν διέθετε. Ένα ποσοστό **2,3%** δημιούργησε νέο λογαριασμό με αφορμή το Group «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική Εκπαίδευση», που δημιουργήθηκε. Όπως παρατηρούμε, η αποδοχή και η διείσδυση του κοινωνικού δικτύου Facebook στους φοιτητές/τριες επιβεβαιώνεται από το ποσοστό του **89,3%** των συμμετεχόντων, τα οποία απάντησαν, ότι ήταν μέλη του κατά την διάρκεια της έρευνας μας.

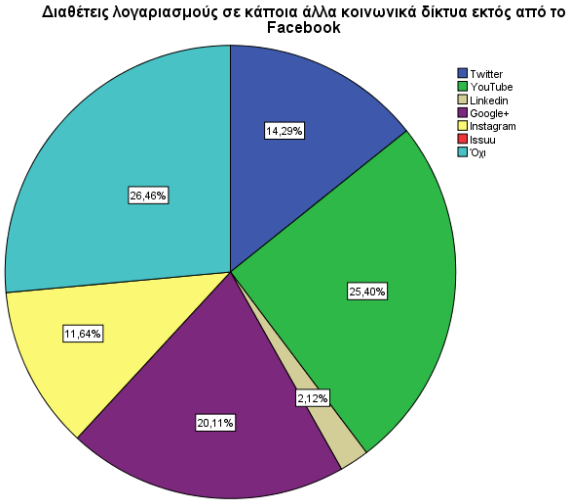
Στην επόμενη ερώτηση διακρίνουμε την κατανομή του δείγματος μας σε σχέση με το λόγο χρήσης του Facebook από τους συμμετέχοντες. Στην παρακάτω εικόνα 22 παρατηρούμε, ότι με ποσοστό **39,5%** και **26,9%** ως ισχυρότεροι λόγοι συμμετοχής στο Facebook εμφανίζονται η επαφή με τους φίλους και η διασκέδαση. Για εκπαιδευτικούς λόγους το χρησιμοποιεί το **20%,** ενώ μόνο το **5%** το χρησιμοποιεί για επαγγελματικούς λόγους. Ως Email και ως μηχανισμό εύρεσης εργασίας το χρησιμοποιεί  το **6,25%** και το **2,35%** αντίστοιχα. Όπως αναδεικνύεται, από τα ευρήματα το κοινωνικό δίκτυο μπορεί να χρησιμοποιηθεί υπό πολλές πτυχές και είναι σημαντικό, ότι σε ποσοστό **20%** οι ερωτηθέντες φοιτητών/τριών θεωρούν το χρησιμοποιούν για λόγους εκπαιδευτικούς.




**Εικόνα 22: Κατανομή δείγματος με βάση για ποιο λόγο χρησιμοποιεί το Facebook.**

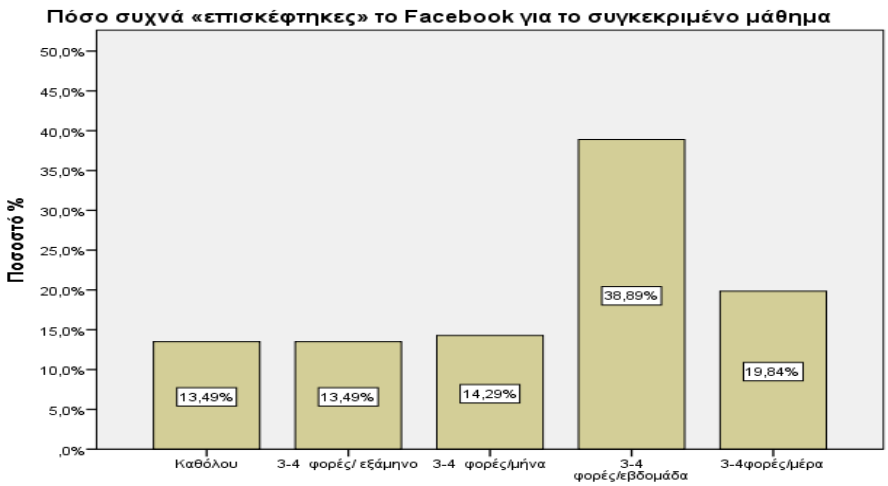
Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου παρουσιάζουμε την κατανομή του δείγματος μας σε σχέση με το, αν οι συμμετέχοντες διαθέτουν λογαριασμούς και

σε κάποια αλλά κοινωνικά δίκτυα, εκτός από το Facebook. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης μπορούμε να τα παρατηρήσουμε στην εικόνα 23. Το **26,45%** διαθέτει λογαριασμό μόνο στο Facebook. Οι συμμετέχοντες διατηρούν λογαριασμό στο YouTube και το Google+ σε ποσοστό **25%** και **20%** ποσοστά, που τα κατατάξουν στις προτιμήσεις των φοιτητών/τριών, ως τα επικρατέστερα κοινωνικά δίκτυα μετά το Facebook. Τα κοινωνικά δίκτυα Twitter και Instagram ακολουθούν σε ποσοστά **14,29%** και **11,64%** αντίστοιχα. Αξιολογώντας τα δεδομένα αυτά μπορούμε να ισχυριστούμε, ότι οι ερωτώμενοι συμμετέχουν σε περισσότερα από ένα κοινωνικά δίκτυα, αλλά το Facebook παραμένει ως η πρώτη τους επιλογή.



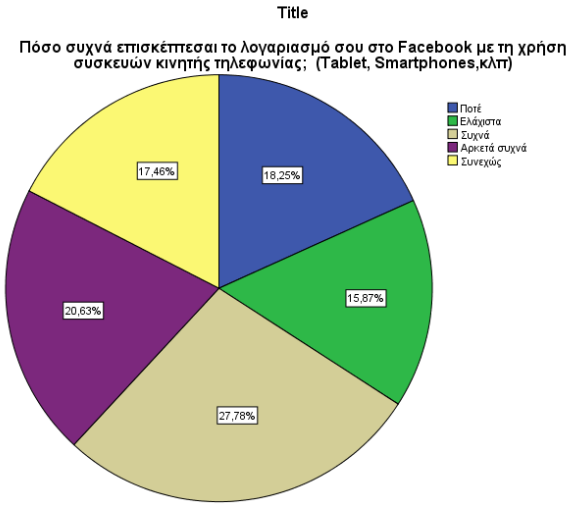

**Εικόνα 23: Κατανομή δείγματος με βάση αν διαθέτουν λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα.**

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου εμφανίζεται η συχνότητα επίσκεψης των φοιτητών/τριών στο Facebook για το συγκεκριμένο μάθημα. Το **19,84%** επισκεπτόταν καθημερινά το Facebook 3-4 φόρες ενώ το **38,89%** 3-4 φόρες την εβδομάδα. Το **14,29%** από τους συμμετέχοντες το επισκέφτηκε 3-4 φόρες το μήνα και το **13,49%** 3-4 φόρες σε όλο το ακαδημαϊκό εξάμηνο, ενώ το **13,49%** δεν συμμετείχε καθόλου στο Facebook. Όπως παρατηρούμε, η πλειοψηφία των φοιτητών/τριών ενεργοποιήθηκε και συμμετείχε στο Group «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή» αποδεχόμενοι την εκπαιδευτική χρήση του Facebook, αλλά εμφανίζεται έντονα ένα ποσοστό, το οποίο απείχε συνειδητά από την εκπαιδευτική διαδικασία. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης μπορούμε να τα παρατηρήσουμε στην εικόνα 24.



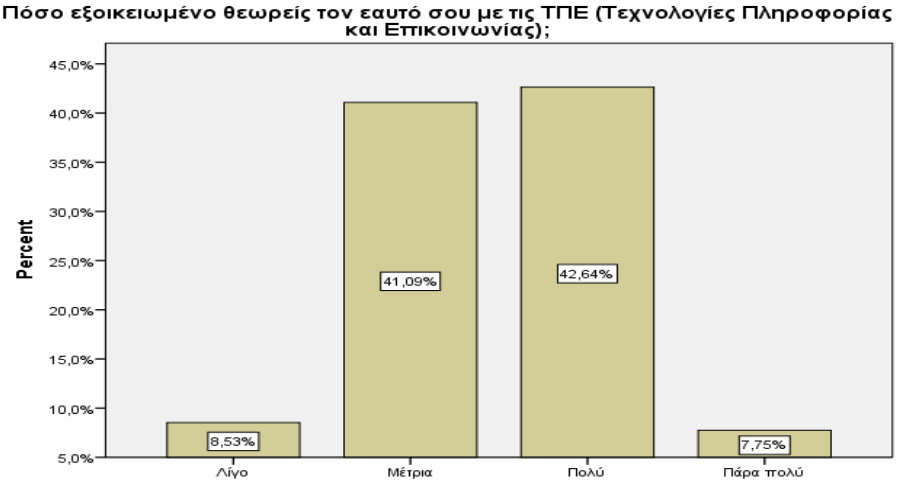

**Εικόνα 24: Κατανομή δείγματος με βάση την συχνότητα επίσκεψης.**

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου παρατηρούμε την συχνότητα, με την οποία οι συμμετέχοντες επισκεφτήκαν το Facebook χρησιμοποιώντας συσκευές, όπως τα κινητά τους τηλέφωνά. Το **38,5%** συνδεόταν στο Facebook συνεχώς και αρκετά συχνά. Το **27,78%** το επισκεπτόταν συχνά, ενώ το **34%** ελάχιστα ή σχεδόν ποτέ. Όπως παρατηρούμε, τα **2/3** των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρούν, ότι οι συσκευές κινητής τηλεφωνίας αποτελούν τον κύριο τρόπο και μέσο για την σύνδεση στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Αυτό αποδεικνύει, ότι η σύνδεση στο κοινωνικό δίκτυο Facebook για τους χρήστες είναι ανεξάρτητη από τον τόπο, που βρίσκονται και την χρονική στιγμή, που επιλέγουν να συνδεθούν. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης εμφανίζονται στην εικόνα 25.




**Εικόνα 25: Κατανομή δείγματος με βάση συχνότητα σύνδεσης με κινητά τηλεφωνά.**

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου παρατηρούμε, πόσο εξοικειωμένοι είναι οι χρήστες με τις νέες τεχνολογίες. Το 50% θεωρεί, ότι είναι πολύ έως παρά πολύ εξοικειωμένο. Το 41% μέτρια ενώ λίγο μόνο το 8,5% του συνόλου. Απουσιάζει η ένδειξη καθόλου. Οι φοιτητές/τριες σε ποσοστό 90% πιστεύουν ότι είναι εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ οι οποίες σε μεγάλο βαθμό σχετίζονται με τα κοινωνικά δίκτυα. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης εμφανίζονται στην εικόνα 26.



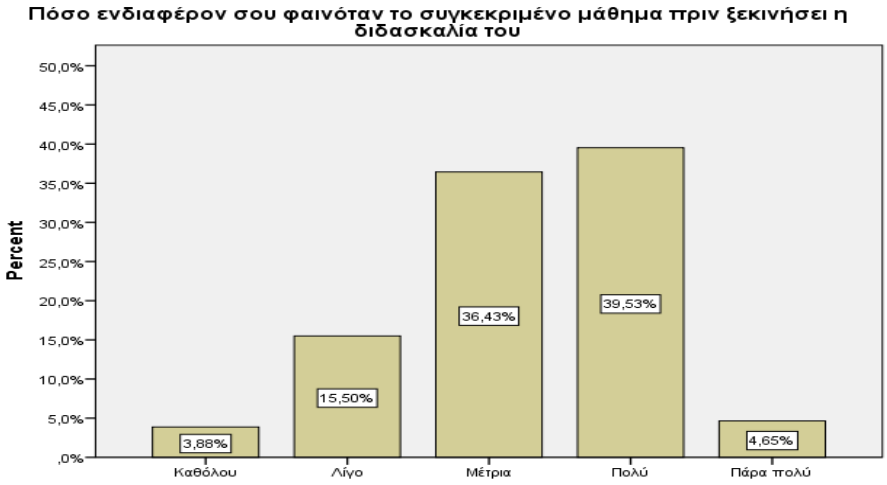

**Εικόνα 26: Κατανομή δείγματος με βάση ποσοστό εξοικείωσης με ΤΠΕ.**

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου διακρίνεται αν οι συμμετέχοντες συμμετείχαν το ακαδημαϊκό εξάμηνο στο δια ζώσης μάθημα από τον διδάσκοντα στο αμφιθέατρο. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 27 το **9,30%** συμμετείχε σε όλες τις διαλέξεις, ενώ το **11,63%** σε καμία διάλεξη. Το υπόλοιπο ποσοστό **79%** συμμετείχε από 2 έως 8 φόρες. Όπως παρατηρούμε, από τις απαντήσεις των ερωτώμενων, ο διδάσκων εξακολουθεί, να είναι ο κύριος φορέας μετάδοσης γνώσεων, αφού σχεδόν το **50% και παραπάνω** των ερωτώμενων απάντησε, ότι συμμετείχε στα μαθήματα, που πραγματοποιήθηκαν δια ζώσης στο αμφιθέατρο.




**Εικόνα 27: Κατανομή δείγματος με βάση συχνότητα παρακολούθησης δια ζώσης μαθημάτων.**

Στην επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου παρατηρούμε την κατανομή των απαντήσεων των φοιτητών/τριών σε σχέση με το ενδιαφέρον, που είχαν πριν την έναρξη του συγκεκριμένου μαθήματος. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 28 το **45%** το θεωρούσε πολύ έως παρά πολύ ενδιαφέρον ενώ το **19%** λίγο η καθόλου. Το υπόλοιπο **36,5%** είχε μέτριο ενδιαφέρον ως προς το ερώτημα μας. Όπως παρατηρούμε το μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή» θεωρείται ενδιαφέρον για τους φοιτητές/τριες. Η παρατήρηση αυτή αποτελεί εκπαιδευτικό κίνητρο για τον διδάσκοντα, ώστε να μπορέσει να εφαρμόσει καινοτόμες δραστηριότητες.

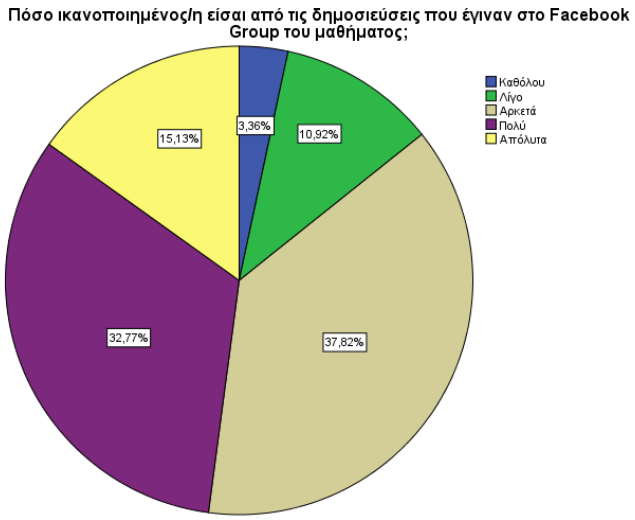



**Εικόνα 28: Κατανομή δείγματος με βάση το ενδιαφέρον για το μάθημα.**

## 6.7 *Αποτελέσματα 2ου άξονα ερωτηματολόγιου - Χρήση του Facebook στην Εκπαίδευση.*

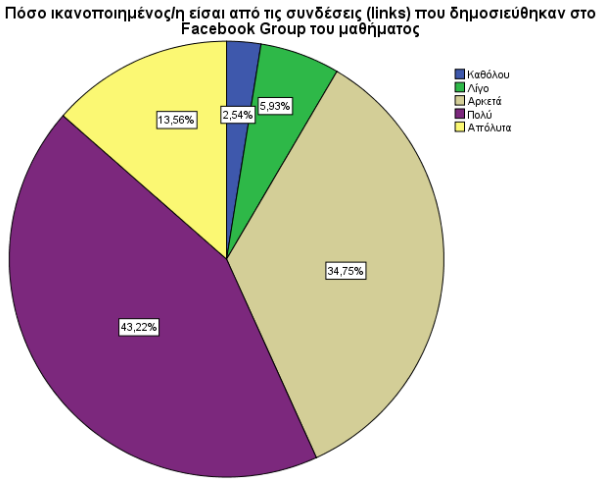
Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται οι ερωτήσεις του άξονα «Χρήση του Facebook».

Η ερώτηση **Β1,** η οποία αφορά την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τις δημοσιεύσεις/Post, που πραγματοποιηθήκαν στο Facebook Group «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική Εκπαίδευση». Τα ποσοστά από τις απαντήσεις των ερωτώμενων εμφανίζονται στην εικόνα 29 μοιρασμένα στις πέντε εναλλακτικές απαντήσεις, όπως μπορούμε να παρατηρούμε στο διάγραμμα. Οι περισσότεροι φοιτητές/τριες είναι ικανοποιημένοι, καθώς οι απαντήσεις, που συγκεντρώνουν τα μεγαλύτερα ποσοστά είναι το «Απόλυτα» και το «Πολύ» ικανοποιημένος με **47,88%** και ακολουθεί η απάντηση «Αρκετά» με **37,82%.** Οι υπόλοιποι υποστηρίζουν σε ποσοστό **10,9%** ότι είναι «Λίγο» ικανοποιημένοι, ενώ το **3,3%** του συνολικού δείγματος απάντησε ότι δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι. Από τις απαντήσεις των ερωτώμενων μπορούμε, να συμπεράνουμε, ότι το περιεχόμενο των δημοσιεύσεων/Posts στο Group, ήταν σχετικό με το θεματικό αντικείμενο του μαθήματος των Φυσικών Επιστήμων και προκάλεσε το ενδιαφέρον και την ικανοποίηση των συμμετεχόντων.



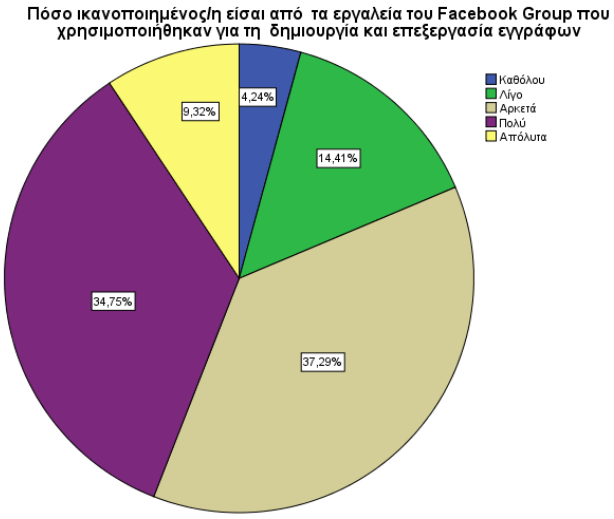

**Εικόνα 29: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις δημοσιεύσεις.**

Η ερώτηση **Β2** αφορά την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τις δημοσιεύσεις/links, που αναρτήθηκαν στο Facebook Group «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή». Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 30 οι φοιτητές/τριες, που συμμετείχαν στην έρευνα μας, απάντησαν σε ποσοστό **78%,** ότι είναι πολύ και αρκετά ικανοποιημένοι από τις δημοσιεύσεις. Επίσης σε ποσοστό που φτάνει το **13,5%** οι συμμετέχοντες υποστηρίζουν ότι είναι απόλυτα ικανοποιημένοι. Ακολουθούν οι απαντήσεις «Λίγο» με ποσοστό **5,9%** και «Ποτέ» με ποσοστό **2,5%.** Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων αναδεικνύουν, ότι οι δημοσιεύσεις/links στο Group λειτούργησαν θετικά ως προς την μάθηση και ικανοποίησαν την συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων.



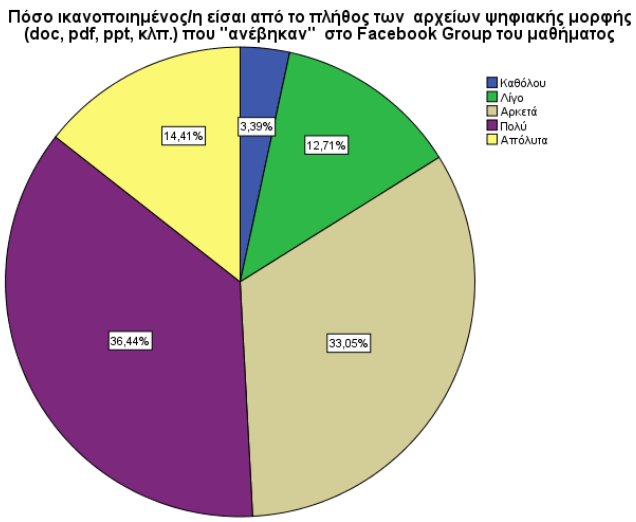

**Εικόνα 30: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις συνδέσεις.**

Η ερώτηση **Β3** αφορά την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τα εργαλεία του Facebook Group, που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία και επεξεργασία των εγγράφων. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 31 οι φοιτητές/τριες απάντησαν σε ποσοστό **72%,** ότι είναι πολύ και αρκετά ικανοποιημένοι. Επίσης, σε ποσοστό που φτάνει το **9,3%,** υποστηρίζουν, ότι είναι απόλυτα ικανοποιημένοι. Ακολουθούν οι απαντήσεις «Λίγο» με ποσοστό **14,4%** και «Ποτέ» με ποσοστό **4,2%.** Όπως παρατηρούμε τα εργαλεία, τα οποία προσφέρει το Facebook, για να δημιουργήσουν και να επεξεργαστούν έγγραφα ικανοποίησαν σε μεγάλο βαθμό τους συμμετέχοντες.



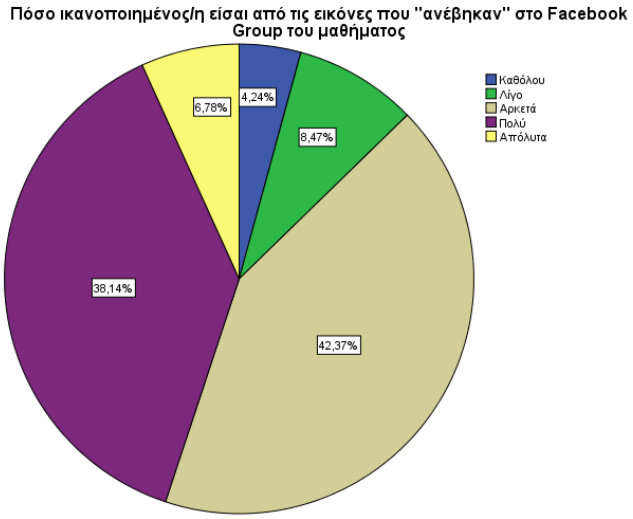

**Εικόνα 31: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση για τα εργαλεία δημιουργίας και επεξεργασίας εγγράφων.**

Η επόμενη ερώτηση **Β4** αφορά την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από το πλήθος των αρχείων που «ανέβηκαν» στο Group. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 32 οι απαντήσεις στην συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζουν ενδιαφέρον, καθώς το **79,5%** του δείγματος απάντησε, ότι είναι αρκετά έως πολύ ικανοποιημένοι από το πλήθος των αρχείων, που ανέβηκαν. Ακολουθεί η απάντηση «Απόλυτα» με ποσοστό που φτάνει το **14,4%**. Τα υπόλοιπα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα. Από την ανάλυση των απαντήσεων το συμπέρασμα, που προκύπτει, είναι ότι το πλήθος, αλλά και η διαφορετικότητα των ψηφιακών αρχείων ικανοποίησε την πλειοψηφία των φοιτητών/τριών. Συμπεραίνουμε, ότι το Facebook διαθέτει εύχρηστους μηχανισμούς, που υποστηρίζουν το «ανέβασμα» διαφορετικών μορφών ψηφιακών δεδομένων. Επίσης διαπιστώνουμε, ότι οι συμμετέχοντες διαθέτουν τις απαιτούμενες γνώσεις ΤΠΕ, ώστε να υποστηρίξουν αυτούς τους μηχανισμούς.



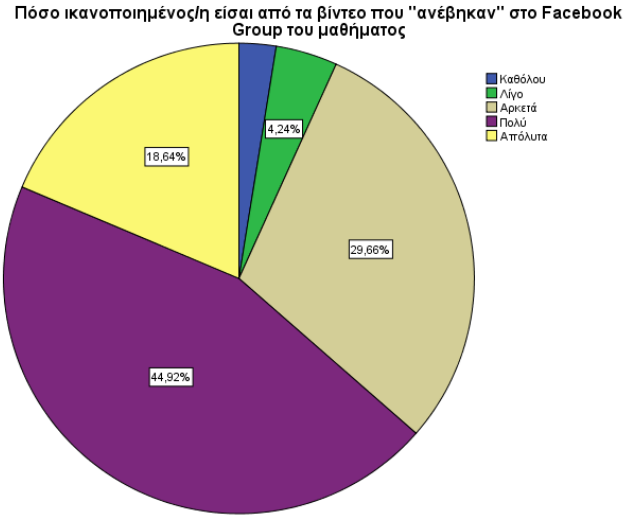

**Εικόνα 32: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από το πλήθος αρχείων.**

Η επόμενη ερώτηση **B5** αφορά την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τις εικόνες, που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 33 οι απαντήσεις στην συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζουν ενδιαφέρον, καθώς το **80,5%** του δείγματος απάντησε, ότι είναι αρκετά έως πολύ ικανοποιημένοι από το πλήθος των εικόνων, που ανέβηκαν. Ακολουθεί η απάντηση «Απόλυτα» με ποσοστό, που φτάνει το **6,7%.** Τα υπόλοιπα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα. Τα κοινωνικά δίκτυα παρέχουν στους χρήστες την δυνατότητα ενσωμάτωσης διαφορετικών μορφών αρχείων στις δραστηριότητες, που επιτελούνται μέσα σε αυτά. Η εκπαιδευτική χροιά του Group «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική Εκπαίδευση» και το περιεχόμενο, που δημιουργήθηκε μέσα σε αυτό, συσχετίστηκε με μια μορφή αρχείων, την εικόνα και όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, οι εικόνες, οι οποίες «ανέβηκαν», ικανοποίησαν το σύνολο των ερωτηθέντων. Επιπλέον, συμπεράσματα, που προκύπτουν, είναι ότι οι εικόνες συσχετίζονταν με θέματα του μαθήματος, καθώς και ότι δεν υπήρξαν προβλήματα δημοσίευσης εικόνων χωρίς την έγκριση των συμμετεχόντων.



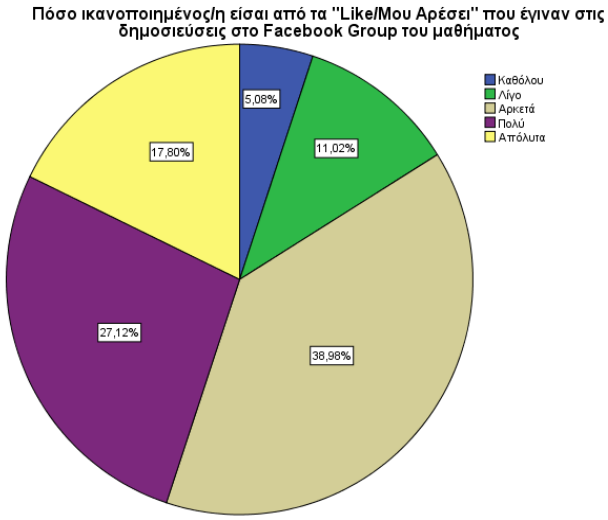

**Εικόνα 33: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις εικόνες**

Η επόμενη ερώτηση **Β6** αφορά την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τα βίντεο, που «ανέβηκαν» στο Facebook Group του μαθήματος. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 34 οι απαντήσεις στην συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζουν ενδιαφέρον, καθώς το **75,5%** του δείγματος απάντησε, ότι είναι αρκετά έως πολύ ικανοποιημένοι από τα βίντεο, που ανέβηκαν. Ακολουθεί η απάντηση «Απόλυτα» με ποσοστό που φτάνει το 18,6%. Τα υπόλοιπα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα. Οι απαντήσεις των ερωτώμενων μας αναδεικνύουν την σημαντικότητα των πολυμεσικών εφαρμογών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα βίντεο ικανοποίησαν τους ερωτώμενους, γιατί αναπαρήγαγαν δραστηριότητες, που τους ενδιέφεραν, τους άρεσαν και ήταν σχετικά με το μάθημα.



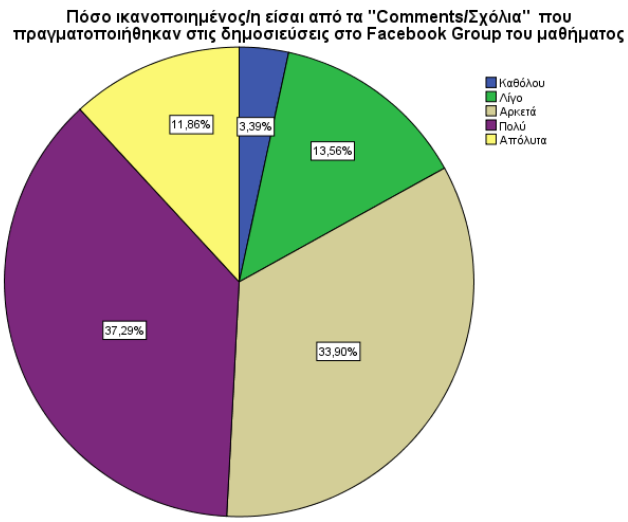

**Εικόνα 34: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τα βίντεο.**

Η ερώτηση **Β7** σχετίζεται με την ικανοποίηση από τα Like/Μου αρέσει, που έγιναν στην ομάδα στο Facebook. Από τα αποτελέσματα, που παρουσιάζονται στην εικόνα 35 μπορούμε να παρατηρούμε, ότι οι συμμετέχοντες φοιτητές-τριες στην πλειοψηφία τους έμειναν «Αρκετά» έως «πολύ» ικανοποιημένοι σε ποσοστά **38,9%** και **27,1%** αντίστοιχα. Το ποσοστό των φοιτητών-τριών, που δεν έμειναν καθόλου ικανοποιημένοι είναι μόλις στο **5%**.Το μεγάλο ποσοστό ικανοποίησης δικαιολογείται, διότι οι συμμετέχοντες επιβραβεύουν το περιεχόμενο στο Group με την χρήση του Like. Η επιβράβευση συνδέεται με τον αριθμό τον Like. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των Like, τόσο πιο ικανοποιητικό και ελκυστικό προς τους συμμετέχοντες θεωρείται και το περιεχόμενο.



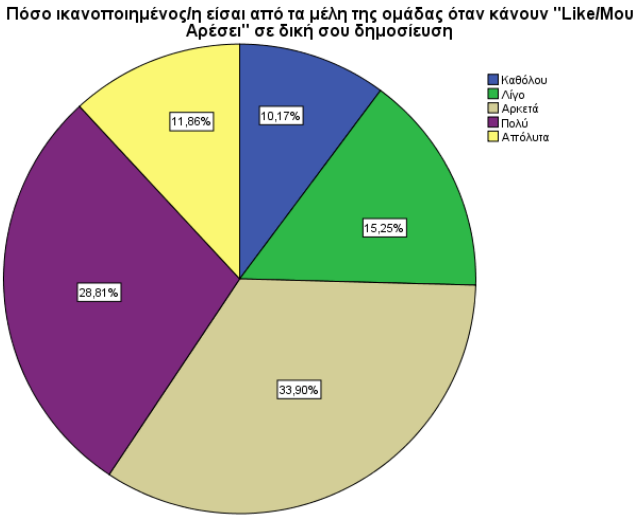

**Εικόνα 35: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τα Like.**

Η επόμενη ερώτηση **Β8** αφορά τα σχόλια, που πραγματοποίησαν οι χρήστες στην ομάδα στο Facebook. Από τα αποτελέσματα, που παρουσιάζονται στην εικόνα 36 μπορούμε να αναφέρουμε ότι οι συμμετέχοντες φοιτητές-τριες απαντούν σε ποσοστό **11,9%,** ότι είναι «Απόλυτα» ικανοποιημένοι από τα σχόλια, οι απαντήσεις, που ακολουθούν είναι «Πολύ» με ποσοστό **37,3%,** «Αρκετά» με ποσοστό **33,9%,** ενώ οι φοιτητές-τριες, που δεν έμειναν «Καθόλου» ικανοποιημένοι είναι το **3,4%** του συνόλου. Ένας τρόπος επικοινωνίας ανάμεσα στους συμμετέχοντες στο Facebook είναι και ο σχολιασμός, ο οποίος πραγματοποιείται στο περιεχόμενο, που δημοσιεύεται. Ο σχολιασμός υποκρύπτει επικοινωνία, ανατροφοδότηση, γνώση σε σχέση με την εκπαιδευτική διαδικασία και όπως παρατηρούμε, από τις απαντήσεις των ερωτώμενων στο Group εμφανιστήκαν.



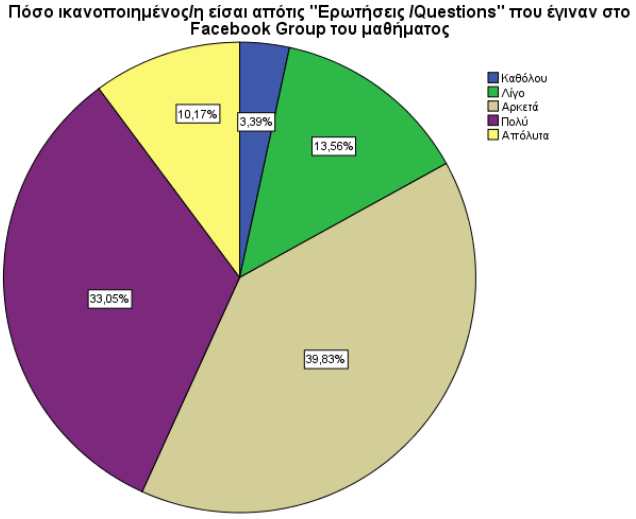

**Εικόνα 36: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τα σχόλια.**

Η επόμενη ερώτηση **B9** αφορά τα «like/Μου αρέσει», που έγιναν στα σχόλια του κάθε χρήστη στην ομάδα στο Facebook. Από τα αποτελέσματα, που παρουσιάζονται στην εικόνα 37 μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι συμμετέχοντες φοιτητές-τριες απαντούν σε ποσοστό **11,9%,** ότι είναι «Απόλυτα» ικανοποιημένοι από τα σχόλια, οι απαντήσεις, που ακολουθούν είναι «Πολύ» με ποσοστό **28,8%**, «Αρκετά» με ποσοστό **33,9%,** ενώ οι φοιτητές-τριες, που δεν έμειναν «Καθόλου» ικανοποιημένοι είναι το **10,2%**. Η έννοια της επικοινωνίας στο Facebook συσχετίζεται με τον διάλογο και την συζήτηση. Η εκπαιδευτική διαδικασία επιζητά τον διάλογο ανάμεσα σε φοιτητές αλλά και τον διδάσκοντα. Ένας διάλογος θεωρείται επιτυχημένος, όταν υπάρχει συμμετοχή και συνεχής ανατροφοδότηση. Από τις απαντήσεις των ερωτώμενων αναδεικνύεται, ότι ο σχολιασμός του περιεχομένου στο Group, ενισχύει και τον διάλογο. Επίσης μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι τα σχόλια αφορούσαν το μάθημα και όχι ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα ή άσκοπες παρατηρήσεις.



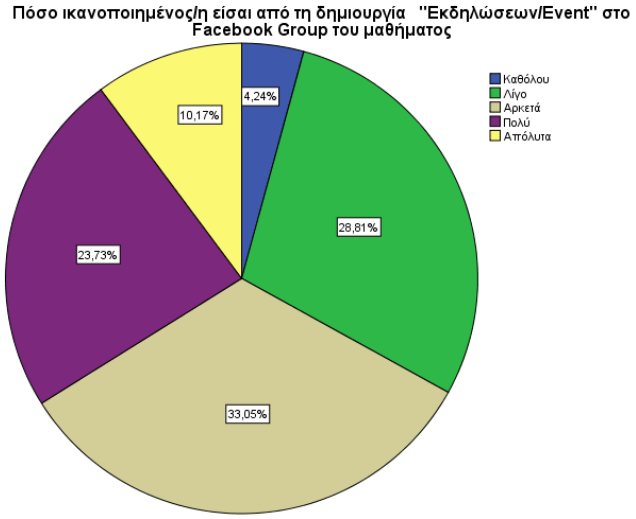

**Εικόνα 37: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση Like στα σχόλια μου.**

Η επόμενη ερώτηση **B10** αναδεικνύει την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τις «Ερωτήσεις/Question», που έγιναν στην ομάδα στο Facebook. Από τα αποτελέσματα, που παρουσιάζονται στην εικόνα 38 παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες φοιτητές-τριες απαντούν σε ποσοστό **10,2%,** ότι είναι «Απόλυτα» ικανοποιημένοι, «Πολύ» ικανοποιημένοι σε ποσοστό **28,8%**, «Αρκετά» ικανοποιημένοι με ποσοστό **39,9%**, «Λίγο» ικανοποιημένοι με ποσοστό **13,6%**, ενώ οι φοιτητές-τριες, που δεν έμειναν «Καθόλου» ικανοποιημένοι είναι το **3,4%** του συνόλου. Το Facebook διαθέτει το εργαλείο Question, το οποίο το χρησιμοποιεί ως μέσο πραγματοποίησης δημοσκοπήσεων για τους χρήστες σε ένα Group. Στις απαντήσεις των ερωτώμενων αναδεικνύεται, ότι η παραλλαγή του ως εργαλείο παράγωγης ερωτήσεων δεν άφησε αδιάφορους τους συμμετέχοντες, αλλά δεν ήταν το εργαλείο, που κατάφερε να ικανοποιήσει το σύνολο αυτών.




**Εικόνα 38: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις Ερωτήσεις.**

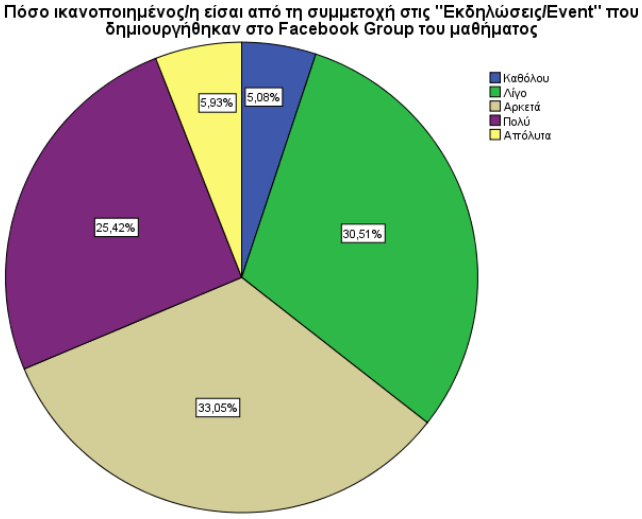
Η ερώτηση **B11** του ερωτηματολογίου μας έδωσε απαντήσεις οι οποίες εμφανίζονται στην εικόνα 39 και είναι μοιρασμένες στις πέντε δυνατές εναλλακτικές απαντήσεις. Πιο αναλυτικά, τα ποσοστά είναι τα εξής: Οι φοιτητές-τριες, οι οποίοι απάντησαν, ότι ικανοποιήθηκαν «Απόλυτα» φτάνουν σε ποσοστό το **10,2%** και ακολουθούν οι απαντήσεις «Πολύ» με **23,7%,** «Αρκετά» με **33%,** «Λίγο» με **28,8%** και τέλος οι φοιτητές-τριες, οι οποίοι ισχυρίζονται, ότι δεν έμειναν καθόλου ικανοποιημένοι φτάνουν το **4,2%.** Ένα από τα εργαλεία, που παρέχει το Group προς τους χρήστες, είναι η δημιουργία εκδηλώσεων. Όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών η εμφάνιση, η υπενθύμιση των εκδηλώσεων, είτε από την πλευρά του διδάσκοντα, είτε από την πλευρά των φοιτητών δεν λειτούργησε σωστά με αποτέλεσμα, να μην τους ικανοποιήσει η χρήση του. Η ύπαρξη επιπρόσθετων μηχανισμών ενημέρωσης από το Facebook, όπως οι Ειδοποιήσεις/Notifications λειτούργησε, ως επαναληπτικός μηχανισμός σε σχέση με  τα Event.




**Εικόνα 39: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις Εκδηλώσεις.**

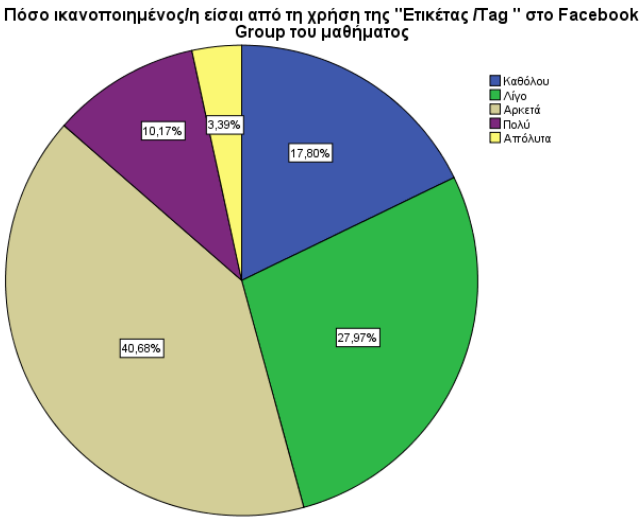
Η ερώτηση **B12** ανέδειξε .οπως εμφανίζεται στην εικόνα 40 μέσω των απαντήσεων των συμμετεχόντων ότι το **33,1%** του δείγματος απάντησαν, ότι ήταν «Αρκετά» ικανοποιημένοι, παρόμοιο ποσοστό **30,5%** απάντησε, ότι είναι «Λίγο» ικανοποιημένοι. Οι φοιτητές-τριες, που απάντησαν «Πολύ» φτάνουν το **25,4%** και ακολουθούν οι απαντήσεις «Απόλυτα» με **5,9%** και «Καθόλου» με **5%.** Όπως γνωρίζουμε, η ύπαρξη εκδηλώσεων απαιτεί και την ύπαρξη συμμετεχόντων σε αυτές. Από τις απαντήσεις των ερωτώμενων συμπεραίνουμε, ότι οι συμμετέχοντες στο Group δεν ικανοποιήθηκαν από την χρήση αυτού του εργαλείου σε ποσοστό **36%.** Το υψηλό αυτό

ποσοστό οφείλεται, ότι συμμετέχουν σε κάτι, το οποίο θα πραγματοποιηθεί μελλοντικά και αυτοί, απλά νιώθουν, ότι κάνουν μια κράτηση σε αυτή την εκδήλωση.




**Εικόνα 40: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από την συμμετοχή στις Εκδηλώσεις.**

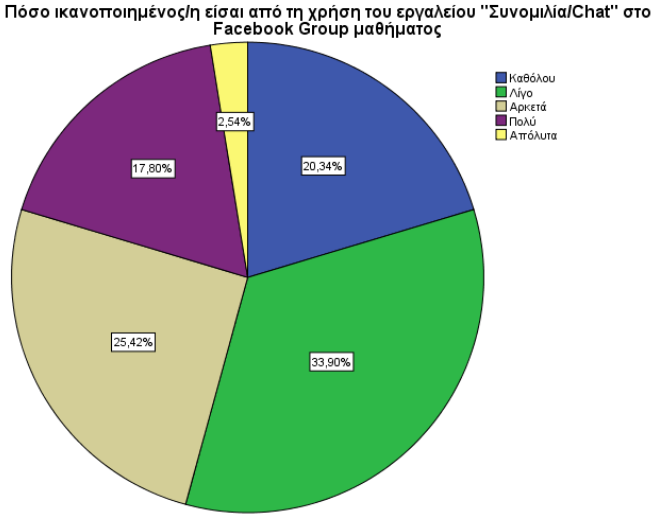
Στην ερώτηση **B13** με ποσοστό **40,7%,** όπως παρατηρείται στην εικόνα 41 οι φοιτητές-τριες απαντούν, ότι είναι αρκετά ικανοποιημένοι με τη χρήση των «Ετικετών/Tag». Οι απαντήσεις, που ακολουθούν είναι οι εξής: «Λίγο» με **27,9%**, «Καθόλου» με **17,8%** και τέλος με **10,1%** «Πολύ» και **3,4%** «Απόλυτα». Οι απαντήσεις των ερωτώμενων εξάγουν το συμπέρασμα, ότι το εργαλείο Tag/Επισύναψη είναι άγνωστο, αλλά και υποκρύπτει τον κίνδυνο παραβίασης των προσωπικών δεδομένων. Η χρήση του στο εκπαιδευτικό Group δεν ικανοποίησε τους συμμετέχοντες.




**Εικόνα 41: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από τις ετικέτες**

Η ερώτηση **B14** είναι σχετική με την «Συνομιλία/Chat» σαν δυνατότητα, που έχει το Facebook. Η συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και τα

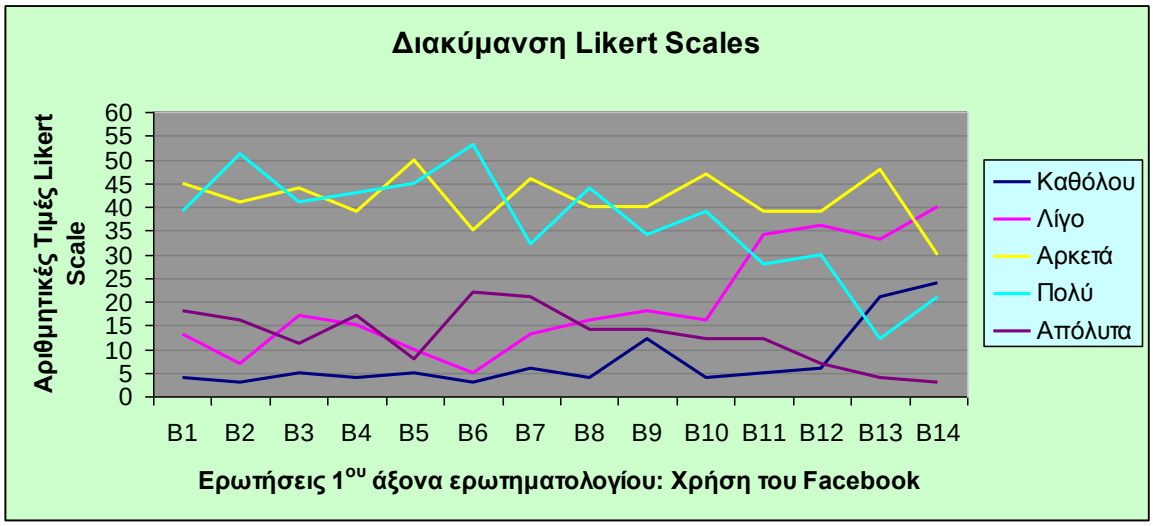
αποτελέσματα του δείγματος παρουσιάζονται στην εικόνα 42. Με ποσοστό που αγγίζει το **53%** οι φοιτητές-τριες απάντησαν ότι δεν ικανοποιήθηκαν «Καθόλου» ή «Λίγο» από την «Συνομιλία/Chat», που υλοποιήθηκε μέσα στην ομάδα, ποσοστό ιδιαίτερα υψηλό. Με **25,4%** ακολουθεί η απάντηση «Αρκετά», ενώ οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι το «Πολύ» και το «Απόλυτα» με **17,8%** και **2,5%** αντίστοιχα. Οι απαντήσεις αναδεικνύουν, ότι ο διάλογος σε πραγματικό χρόνο/real time δεν χρησιμοποιήθηκε αρκετά στο Group. Ιδιαίτερο εύρημα, γιατί φανερώνει, ότι δεν είναι εύκολο, να επικοινωνείς με τους άλλους στο Facebook ακόμα, και αν μοιράζεσαι τα ίδια ενδιαφέροντα σε μια ομάδα. Επιπλέον εμφανίζεται, ότι δεν μπορεί να αντικατασταθεί η προσωπική επικοινωνία με τον διδάσκοντα.




**Εικόνα 42: Κατανομή δείγματος με βάση την ικανοποίηση από την συνομιλία.**

Ο άξονας του ερωτηματολόγιου «Χρήση του Facebook» απαρτίζεται από ερωτήσεις που αφορούν το ποσοστό ικανοποίησης των φοιτητών/τριών από την χρήση του Facebook. Η κλίμακα ικανοποίησης ήταν η πρωτοβάθμια κλίμακα Linkert (Καθόλου Ικανοποιημένος=1, Απόλυτα Ικανοποιημενος=5) και στην εικόνα 43 παρατηρούμε, πως η άποψη των φοιτητών/τριών διαφοροποιείται συγκριτικά σε όλα τα ερωτήματα του άξονα σε σχέση με την κλίμακα ικανοποίησης. Όπως παρατηρούμε, η άποψη των φοιτητών/τριών σε σχέση με τις κλίμακες διαφοροποιείται ως προς της ερωτήσεις **B11, B12, B13, B14.** Η ερώτηση **B11,** που σχετίζεται με την δημιουργία «Εκδηλώσεων/Events» εμφανίζει, μη ομαλή συμπεριφορά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις στις κλίμακες ικανοποίησης «Πολύ» και «Λίγο». Όμοια συμπεριφορά έχει και η ερώτηση **B12,** που σχετίζεται με την συμμετοχή στις «Εκδηλώσεις/Events» αντίστοιχα. Επίσης, η ερώτηση **B13,** που σχετίζεται με την χρήση της «Ετικέτας/Tag»

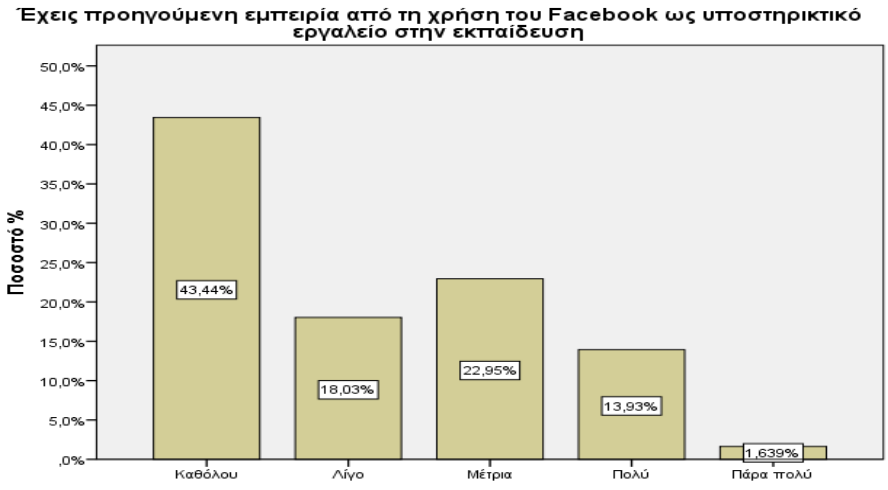
εμφανίζεται να διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις σε όλες τις κλίμακες ικανοποίησης, εκτός από την κλίμακα «Αρκετά». Η ερώτηση **B14,** που σχετίζεται με την "Συνομιλία/Chat" διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις σε όλες τις κλίμακες ικανοποίησης. Διαπιστώνεται, ότι οι μηχανισμοί των **Event, Tag, Chat,** που υπάρχουν στο Group στο Facebook, διαφοροποίησαν τον τρόπο, με τον οποίο απάντησαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα μας.




**Εικόνα 43: Κατανομή ερωτήσεων με βάση την ικανοποίηση στον άξονα «Χρήση Facebook» των ερωτώμενων ανά κλίμακα Likert.**

## *6.8 Αποτελέσματα 3ου άξονα ερωτηματολόγιου – Λειτουργίες του Facebook στην Εκπαίδευση*

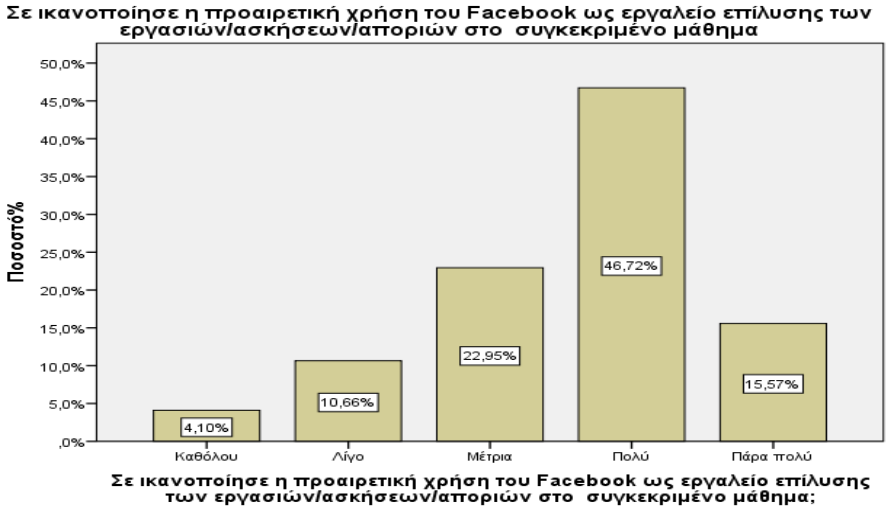
Η ερώτηση **Γ1** είναι σχετική με την εμπειρία των συμμετεχόντων στο Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση. Η συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζει ιδιαίτερο και τα αποτελέσματα του δείγματος παρουσιάζονται στην εικόνα 44. Με ποσοστό που αγγίζει το **43%** οι φοιτητές-τριες απάντησαν, ότι δεν είχαν «Καθόλου» προηγούμενη εμπειρία, «Λίγο» απάντησε το **18,3%.** Με **22,9%** ακολουθεί η απάντηση «Μέτρια», ενώ οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι το «Πολύ» και το «Πάρα Πολύ» με **13,9%** και **1,7%** αντίστοιχα. Όπως συμπεραίνουμε από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών, δεν έχουν συμμετάσχει σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο Facebook. Η δημιουργία Groups από τους φοιτητές/τριες ως χώρο ανταλλαγής απόψεων και διαμοιρασμού υλικού στα πλαίσια υποστήριξης των μαθημάτων, που συμμετέχουν, είναι η μοναδική τους εμπειρία. Ειδικότερα η χρήση του Facebook ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης με οργανωμένο τρόπο δεν αναδεικνύεται από τις απαντήσεις τους.




**Εικόνα 44: Χρήση Facebook ως εργαλείο εκπαίδευσης.**

Η ερώτηση **Γ2** αναφέρεται στην ικανοποίηση των συμμετεχόντων από την προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ ασκήσεων/ απορίων στο συγκεκριμένο μάθημα. Οι φοιτητές-τριες απαντούν «πολύ» έως «παρά πολύ» ικανοποιημένοι σε ποσοστό **62,2%.** «Μέτρια» απάντησε το **22,95%,** ενώ «καθόλου» έως «λίγο» ικανοποιημένο έμεινε το **14,7%** του συνόλου. Όπως παρατηρείται από τις απαντήσεις των ερωτώμενων στην εικόνα 45, το Group λειτούργησε ως υποστηρικτικός μηχανισμός στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι απαντήσεις των ερωτώμε-

νων υποκρύπτουν την ενεργό συμμετοχή του διδάσκοντα, αλλά και των συμφοιτητών/τριών τους στην εκπαιδευτική διαδικασία, οι οποίοι μέσω της αλληλεπίδρασης στο Group προσέφεραν λύσεις σε ασκήσεις και προβλήματα σε σχέση με το μάθημα.




**Εικόνα 45: Χρήση Facebook ως εργαλείο επίλυσης εργασιών/ασκήσεων/απορίων.**

Η ερώτηση **Γ3** αφορά στο, αν το Facebook δίνει την ευκαιρία να μάθεις και να διευρύνεις τις γνώσεις σου στο συγκεκριμένο μάθημα. Οι απαντήσεις στην εικόνα 46 δείχνουν, ότι **55%** του δείγματος των συμμετεχόντων απάντησαν «Πολύ» και **9%** «Πάρα Πολύ». Οι φοιτητές-τριες, που απάντησαν «Μέτρια» φτάνουν το **21,3%** και ακολουθούν οι απαντήσεις «Λίγο» με **14%** και «Καθόλου» με **9%.** Όπως το Group λειτούργησε ως μηχανισμός δημιουργίας νέων πληροφοριών για τους συμμετέχοντες. Οι πληροφορίες αυτές διαμοιραστήκαν στην ομάδα από τους ίδιους τους συμμετέχοντες και τον διδάσκοντα και αποτέλεσαν την νέα γνώση. Επομένως, το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να δημιουργεί νέες γνώσεις αλλά και να διευρύνει τις ήδη υπάρχουσες. Επίσης, οι νέες αυτές γνώσεις είχαν άμεση σχέση με το μάθημα και βοήθησαν τους φοιτητές/τριες στην εκπαιδευτική διαδικασία.



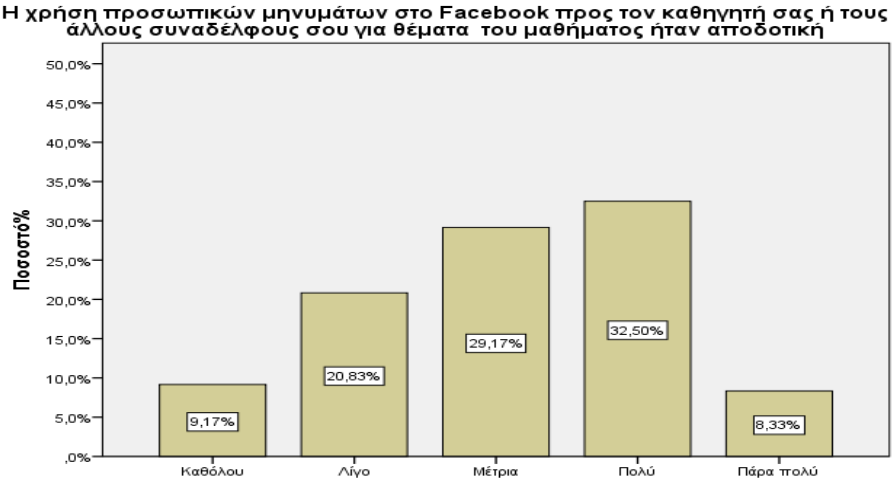

**Εικόνα 46: Χρήση Facebook ως εργαλείο διεύρυνσης γνώσεων στο μάθημα.**

Η ερώτηση **Γ4** αφορά στο αν η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή. Με ποσοστό **41,3 %**, όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 47, οι φοιτητές/-τριες απαντούν, ότι τους βελτίωσε πολύ την συνεργασία με τον καθηγητή και **10,7%** παρά πολύ. Οι φοιτητές-τριες, που απάντησαν «Μέτρια» φτάνουν το **25,6%** και ακολουθούν οι απαντήσεις «Λίγο» με **17,6%** και «Καθόλου» με **5%.** Οι απαντήσεις των φοιτητών/τριών ανέδειξαν, ότι το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης ενισχύει τις διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα στους συμμετέχοντες και του καθηγητή. Η ενασχόληση του διδάσκοντα με το Facebook κατέδειξε, ότι με την χρήση του ήρθε πιο κοντά στους φοιτητές/τριες γεγονός που εμφανίζεται και στις απαντήσεις τους.




**Εικόνα 47: Χρήση Facebook ως εργαλείο συνεργασίας φοιτητών/τριών και καθηγητή**

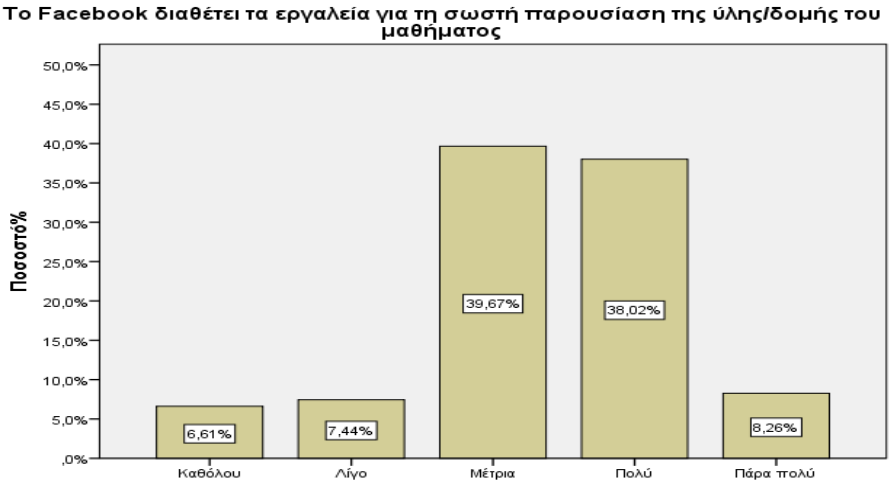
Η ερώτηση **Γ5** διερευνά, εάν τα προσωπικά μηνύματα στο Facebook προς τον καθηγητή ή τους συμφοιτητές τους σε θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 48 με ποσοστό **40,8%,** οι φοιτητές/-τριες απαντούν, ότι η διαδικασία των μηνυμάτων προς τον καθηγητή και τους συμφοιτητές τους, ήταν πολύ έως παρά πολύ αποδοτική. Οι απαντήσεις, που ακολουθούν, είναι οι εξής: «Μέτρια» με **29,1%,** «Λίγο» με **20,8%** και τέλος με **9,1%** «Καθόλου». Τα δεδομένα, που προέκυψαν από τις απαντήσεις των φοιτητών για την δυνατότητα, που προσφέρει η χρήση του Facebook, ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης της επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο με των διδάσκων, αναδεικνύουν, ότι ο διδάσκων δεν συμμετείχε ενεργά ή το έκανε προς συγκεκριμένα άτομα και όχι στο σύνολο των συμμετεχόντων της ομάδας. Όπως παρατηρούμε οι συμμετέχοντες επιζητούν αυτό το είδος της επικοινωνίας από τον διδάσκοντα. Από την πλευρά του διδάσκων όμως δεν είναι δυνατόν να βρίσκεται συνεχώς σε απευθείας σύνδεση και αυτό εμφανίζεται στις απαντήσεις τους.




**Εικόνα 48: Χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook για θέματα μαθήματος.**

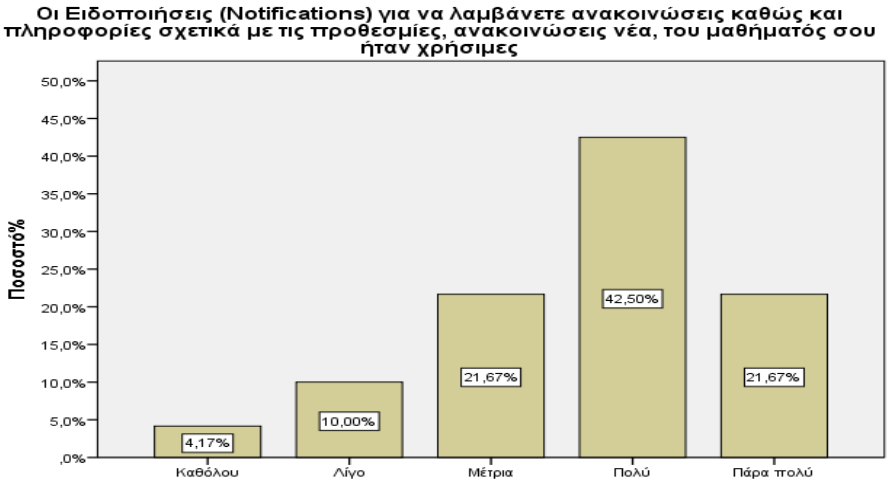
Η ερώτηση **Γ6** είναι σχετική με το, εάν το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος. Η συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και τα αποτελέσματα του δείγματος παρουσιάζονται στο διάγραμμα. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 49 με ποσοστό που αγγίζει το **77,5%** οι φοιτητές/-τριες απάντησαν «Μέτρια» και «Πολύ». Ποσοστό ιδιαίτερα υψηλό, καθώς δηλώνει την αποδοχή του Facebook των φοιτητών/-τριών σε νέες ιδέες και προγράμματα στην εκπαίδευση. Με **20,8%** ακολουθεί η απάντηση «Λίγο», ενώ οι υπόλοιπες απαντήσεις αθροιστικά δεν ξεπερνούν το **20%.** Όπως αναδεικνύεται

από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, μπορεί να ανταπεξέλθει, ως LMS σε σχέση με τον άξονα, που αφορά την παρουσίαση της ύλης ενός μαθήματος. Οι θετικές γνώμες των συμμετεχόντων σε αυτό το ερώτημα υποκρύπτουν και την συμμετοχή του διδάσκοντα στην επιτυχημένη δημιουργία και άρτια παρουσίαση της ύλης του μαθήματος. Επίσης, αναδεικνύεται η ευχρηστία και η προσαρμοστικότητα, που επιδεικνύει το Facebook ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης.



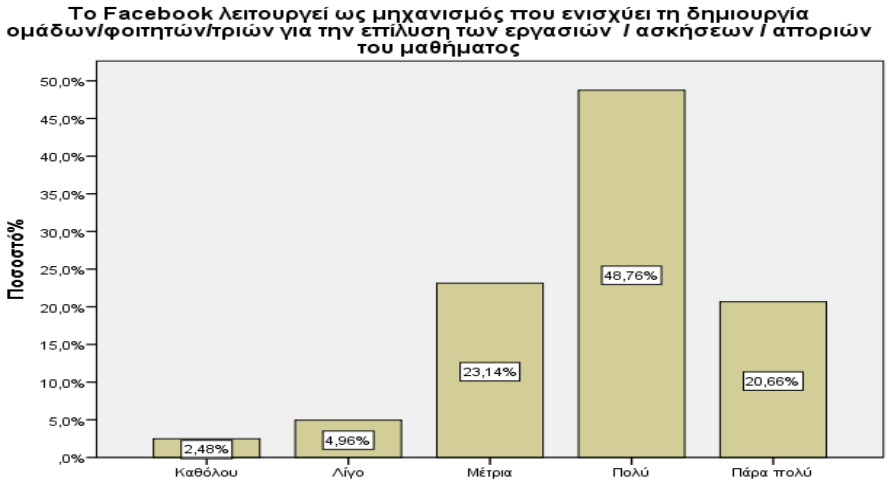

**Εικόνα 49: Ύλη / δομή μαθήματος.**

Η ερώτηση **Γ7** διερευνά, εάν οι ειδοποιήσεις (Notifications), καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματος ήταν χρήσιμες. Η συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και τα αποτελέσματα του δείγματος παρουσιάζονται στην εικόνα 50. Με ποσοστό που αγγίζει το **64,2%** οι φοιτητές/-τριες απάντησαν «Πολύ» και «Πάρα Πολύ». Ποσοστό ιδιαίτερα υψηλό, καθώς δηλώνει την αποδοχή του Facebook των φοιτητών/-τριών σε νέες ιδέες και προγράμματα στην εκπαίδευση που υπάρχουν μέσα στο κοινωνικό δίκτυο. Με **21,7%** ακολουθεί η απάντηση «Μέτρια», ενώ οι υπόλοιπες απαντήσεις αθροιστικά δεν ξεπερνούν το **20%.** Οι απαντήσεις των ερωτώμενων μας κατευθύνουν ότι ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που διαθέτουν τα LMS, μπορεί να επιτελεστεί από το Facebook. Η χρησιμότητα του μηχανισμού των ενημερώσεων, των ειδοποιήσεων συγκεντρώνει περισσότερες θετικές γνώμες, από ότι οι αρνητικές. Σημαντική η συμβολή του διδάσκοντα σε αυτό το χαρακτηριστικό μια και αυτός είναι, που παράγει τις δημοσιεύσεις στο Facebook.



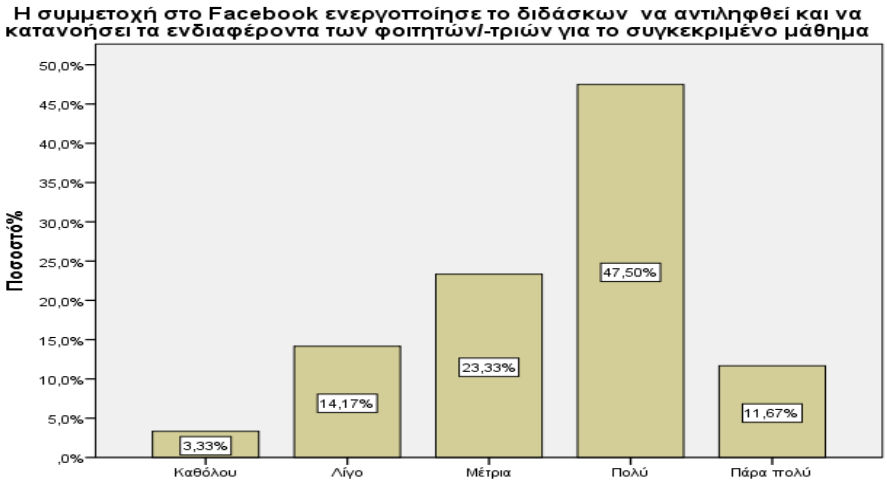

**Εικόνα 50: Χρήση ειδοποιήσεων στο Facebook.**

Η ερώτηση **Γ8** είναι η εξής: «Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός, που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος». Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 51 τα αποτελέσματα στη συγκεκριμένη ερώτηση δείχνουν ότι το 49% των φοιτητών/-τριών απάντησαν, ότι δημιουργήθηκαν ομάδες, που βοήθησαν «Πολύ» στην επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος. Με ποσοστό **20,6%** έδωσαν την απάντηση «Πάρα Πολύ», ενώ ακολουθούν οι απαντήσεις «Μέτρια» με **23,1%,** «Λίγο» με **4,9%** και «Καθόλου» με μόλις 2,4%. Ως συμπέρασμα των απαντήσεων των φοιτητών/τριών αναφέρουμε, ότι το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να συνεισφέρει στην κοινωνικοποίηση μέσω της δημιουργίας ομάδων σε ένα εκπαιδευτικό μάθημα, αλλά και μελλοντικά στην επαγγελματική σταδιοδρομία. Οι συμμετέχοντες έρχονται πιο κοντά ο ένας με τον άλλο και δημιουργούν ομάδες με κοινά ενδιαφέροντα και χαρακτηριστικά. Επομένως, αναπαράγονται νέες γνώσεις και επιλύονται προβλήματα και απορίες στο πλαίσιο ενός μαθήματος,



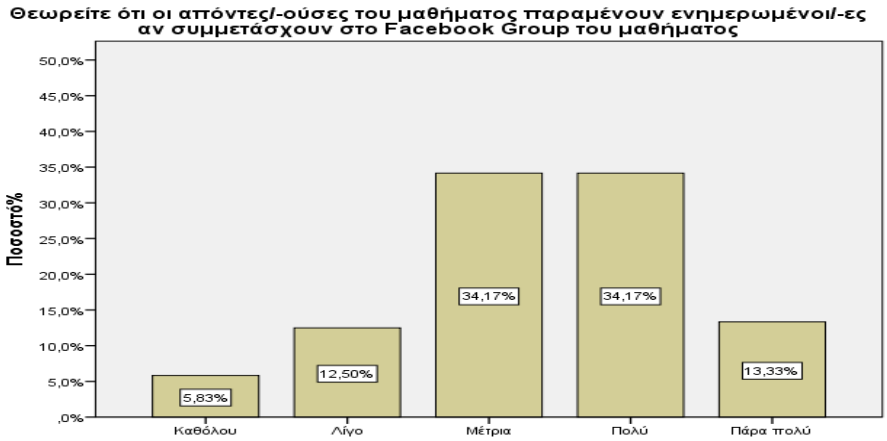

**Εικόνα 51: Δημιουργία ομάδων και επίλυση εργασιών/απορίων του μαθήματος.**

Η ερώτηση **Γ9** είναι σχετική με το εάν ενεργοποιήθηκε ο διδάσκων, ώστε να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα από την συμμετοχή του στο Facebook. Τα αποτελέσματα, όπως παρουσιάζονται στην εικόνα 52, αναδεικνύουν, ότι το **47,5%** θεωρεί, ότι ενεργοποιήθηκε ο διδάσκων «Πολύ». Με ποσοστό **11,6%** οι φοιτητές/-τριες έδωσαν την απάντηση «Πάρα Πολύ», ενώ ακολουθούν οι απαντήσεις «Μέτρια» με **23,3%,** «Λίγο» με **14,7%** και «Καθόλου» με μόλις **3,3%.** Οι θετικές απόψεις για το συγκεκριμένο ερώτημα συμπεραίνουν ότι η καινοτομία στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να επιφέρει αλλαγές στην σχέση καθηγητή και φοιτητών/τριών. Η συμμετοχή του διδάσκοντα στο Facebook και η αλληλεπίδραση με τους φοιτητές/τριες είχε σαν αποτέλεσμα, να αντιληφθεί τα ενδιαφέροντα τους και να προσαρμόσει την διδασκαλία του στις πραγματικές ανάγκες, ώστε το μάθημα να επιτύχει το μέγιστο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα.



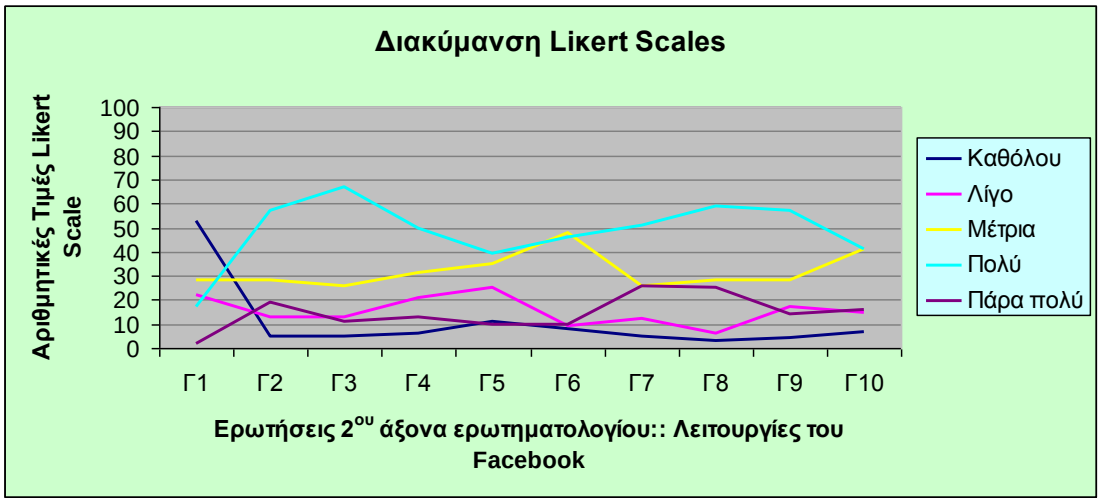

**Εικόνα 52: Διδάσκων και κατανόηση ενδιαφερόντων φοιτητών/τριών για το μάθημα.**

Η τελευταία ερώτηση **Γ10** αφορά το, εάν οι φοιτητές/-τριες θεωρούν, ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες, αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 53 τα ποσοστά μη αποδοχής της άποψης αυτής είναι μόλις **5,8%** όπως φαίνεται και στο διάγραμμα, που ακολουθεί. Υψηλό είναι το ποσοστό των φοιτητών/τριών, που έδωσε την απάντηση «Πολύ» και «Αρκετά Πολύ» σε ποσοστό **34,17%** και **13,33%** αντίστοιχα. Ακολουθούν οι απαντήσεις «Μέτρια» με **34,1%,** και «Λίγο» με μόλις **5,8%.** Όπως παρατηρούμε από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών το Facebook ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης ενσωματώνει ένα ακόμα χαρακτηριστικό των LMS. Έχει την ευχρηστία και την ευελιξία να κρατά ενημερωμένους τους συμμετέχοντες για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Η διάσταση αυτή επιβεβαιώνεται από το **50%** των ερωτώμενων, που ασπάζονται αυτή την άποψη.




**Εικόνα 53: Απόντες και ενημέρωση για το μάθημα.**

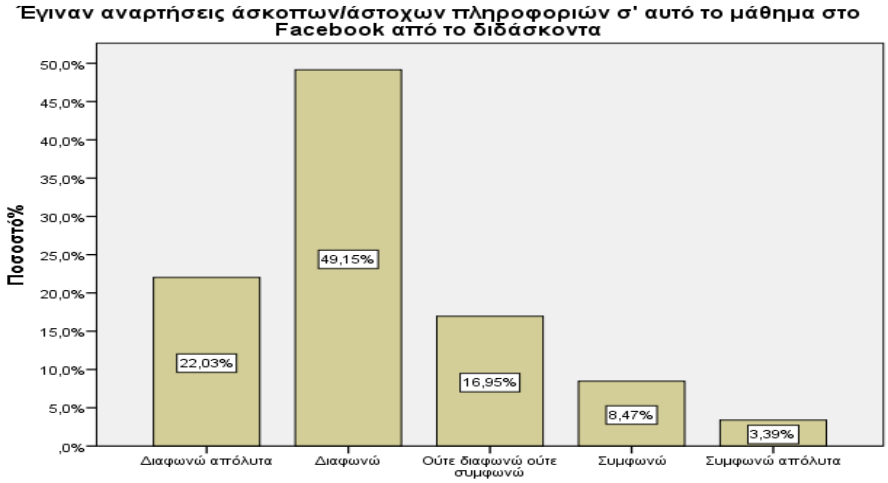
Ο άξονας του ερωτηματολόγιου «Λειτουργίες του Facebook» απαρτίζεται από ερωτήσεις, που αφορούν την αποδοχή των λειτουργιών, που παρουσιάζει το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Η κλίμακα ικανοποίησης, ήταν η πενταβάθμια κλίμακα Likert (Καθόλου=1, Πάρα Πολύ=5) και στην παρακάτω εικόνα 54 παρατηρούμε, πως η άποψη των φοιτητών/τριών δεν διαφοροποιείται συγκριτικά στα περισσότερα από τα ερωτήματα του άξονα σε σχέση με την κλίμακα ικανοποίησης. Όπως παρατηρούμε, η άποψη των φοιτητών/τριών σε σχέση με τις κλίμακες διαφοροποιείται ως προς της ερωτήσεις **Γ1.** Η ερώτηση **Γ1,** που σχετίζεται με την προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις στην κλίμακα ικανοποίησης «Καθόλου». Διαπιστώνεται, ότι η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στο Group στο Facebook διαφοροποίησε τον τρόπο, με τον οποίο απάντησαν σε αυτή την ερώτηση οι συμμετέχοντες στην έρευνα μας.




**Εικόνα 54: Κατανομή ερωτήσεων άξονα «Λειτουργίες Facebook »με βάση την ικανοποίηση των ερωτώμενων ανά κλίμακα Likert.**

## 6.9 *Αποτελέσματα 4ου άξονα ερωτηματολόγιου - Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία*

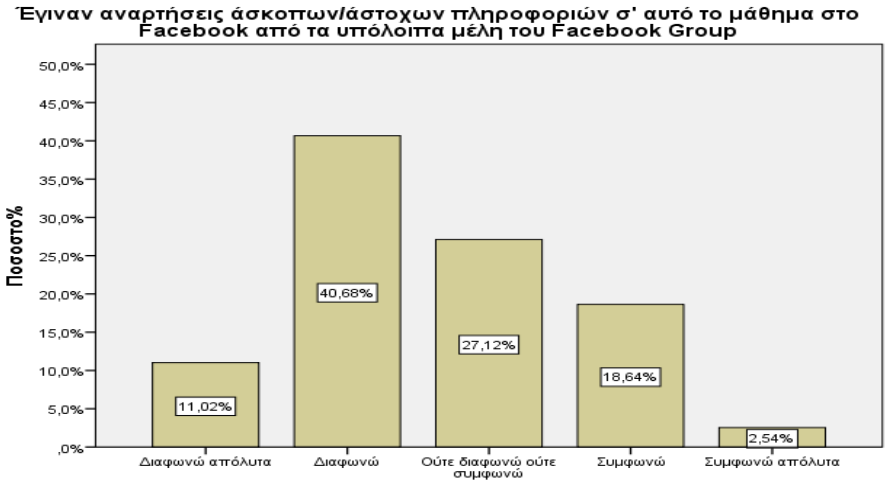
Η ερώτηση **Δ1** είναι η εξής: «Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα.». Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 55 με ποσοστό 45,1% οι φοιτητές/-τριες «Διαφωνούν», ότι υπήρξε ανάρτηση άστοχων πληροφοριών στην ομάδα στο Facebook. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφέρουμε και το **22%** των φοιτητών/τριών, που αποτελεί το ¼ του δείγματος μας, το οποίο «Διαφωνεί Πολύ». Οι απαντήσεις που ακολουθούν είναι : «Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ» με **16,9%,** «Συμφωνώ» με **8,5%** και «Συμφωνώ Απόλυτα» με **3,4%.** Όπως παρατηρούμε, οι πληροφορίες οι οποίες δημοσιεύτηκαν στην ομάδα από τον διδάσκοντα ήταν χρήσιμες προς τους συμμετέχοντες. Η εκπαιδευτική χρήση του Group, καθώς και η συμμετοχή του διδάσκοντα κράτησε σε ένα πολύ καλό επίπεδο την ροή των πληροφοριών μέσα στην ομάδα. Η ενεργή συμμετοχή του διδάσκοντα σε αυτό το είδος της εκπαιδευτικής δραστηριότητας στο Facebook κρίνεται αναγκαία, γιατί οι απαντήσεις δείχνουν, ότι χρειάζεται.




**Εικόνα 55: Άστοχες/άστοχες πληροφορίες στο μάθημα από των διδάσκων.**

Η ερώτηση **Δ2** είναι η εξής: «Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group». Με τη συγκεκριμένη ερώτηση θέλουμε να κατανοήσουμε, αν οι φοιτητές/-τριες θεωρούν, ότι οι αναρτήσεις από τους συμφοιτητές τους ήταν άσκοπες και άστοχες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 56 με ποσοστό **40,6%** οι φοιτητές/-τριες δεν πιστεύουν ότι υπήρξαν άσκοπες και άστοχες πληροφορίες στην ομάδα στο Facebook. Με ποσοστό

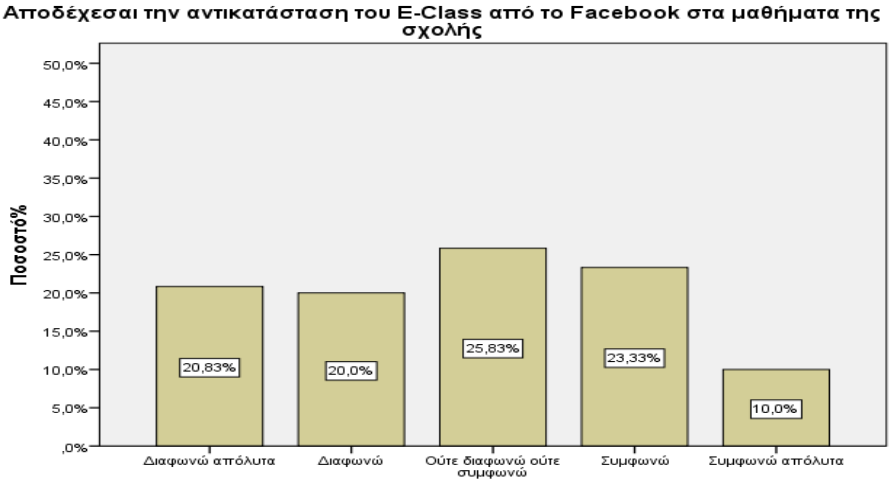
**27%** οι φοιτητές/τριες «Ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν» με τη συγκεκριμένη πρόταση και ακολουθούν οι απαντήσεις «Συμφωνώ» με **18,7%,** «Διαφωνώ Απόλυτα»» με **11%** και «Συμφωνώ Απόλυτα» με μόλις **2,5%.** Όπως αναδεικνύεται από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών υπήρχαν φοιτητές/τριες, που δημιούργησαν περιεχόμενο άσχετο με το μάθημα. Από την άλλη πλευρά υπήρχαν και συμφοιτητές/τριες τους, που δημοσίευαν πληροφορίες απόλυτα συμβατές με την φύση του Group. Όπως παρατηρούμε είναι δύσκολο, να μπορέσουμε να αναγνωρίσουμε από το περιεχόμενο το είδος της πληροφορίας, το οποίο χαρακτηρίζεται ως άστοχο προς το μάθημα ή όχι. Ο ρόλος του διδάσκοντα είναι πολύ σημαντικός σε αυτό το σημείο και οι απαντήσεις αναδεικνύουν, ότι δεν ενεργοποιήθηκε, όσο θα έπρεπε.




**Εικόνα 56: Άστοχες/άστοχες πληροφορίες στο μάθημα από τους συμμετέχοντες στο μάθημα.**

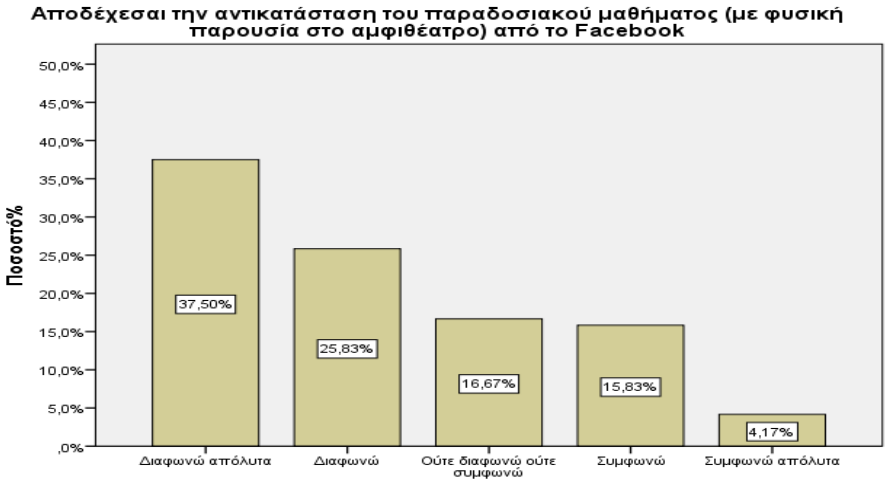
Η εκδοχή **Δ3** αφορά κατά πόσο οι φοιτητές/-τριες αποδέχονται την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής και παρουσιάζονται στο διάγραμμα που ακολουθεί, όπου μας έδειξαν, ότι οι απαντήσεις από τους φοιτητές/-τριες είναι μοιρασμένες ανά απάντηση. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 57 το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος μας **25,8%,** απάντησε ότι «Ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν». Με ποσοστό **20,5%** οι φοιτητές/-τριες έδωσαν δύο απαντήσεις, ότι «Διαφωνούν» και «Διαφωνούν απόλυτα» με τη συγκεκριμένη πρόταση και ακολουθούν οι εξής: «Συμφωνούν» με ποσοστό **23%** και «Συμφωνούν Απόλυτα» με ποσοστό **10%**. Το συμπέρασμα, που προκύπτει, ότι οι απόψεις είναι μοιρασμένες σε σχέση με την αντικατάσταση ενός παραδοσιακού LMS, όπως είναι το Eclass από το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Ένα σημαντικό ποσοστό των ερωτώμενων δεν αισθάνονται σίγουροι, να υιοθετήσουν το Facebook και

ένα εξίσου σημαντικό ποσοστό το υιοθέτει. Υπάρχουν και κάποιοι ερωτώμενοι, που κρατούν ουδετερότητα και περιμένουν να αλληλεπιδράσουν ξανά, ώστε να αποφανθούν, αν το Facebook μπορεί να αντικαταστήσει τα LMS.



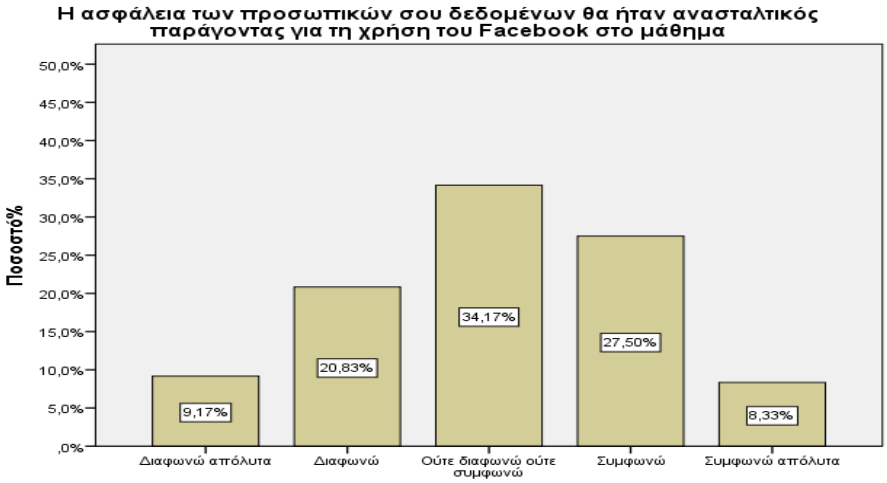

**Εικόνα 57: Αντικατάσταση E-Class από το Facebook.**

Η πρόταση **Δ4** είναι η εξής: «Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook». Η συγκεκριμένη πρόταση, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, που προέκυψαν και παρουσιάζονται στην εικόνα 58, βρήκε αντίθετο το **63,5%** του δείγματος, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό μοιράστηκε στις υπόλοιπες εναλλακτικές απαντήσεις. Με **16,7%** απάντησαν ότι «Ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν» οι φοιτητές/-τριες του δείγματος και ακολουθούν με **15,8%** οι απαντήσεις «Συμφωνώ» και με **13%** «Συμφωνώ Απόλυτα». Σε αυτή την ερώτηση εμφανίζεται ως συμπέρασμα, ότι ο ρόλος του διδάσκοντα και η σύνδεση του με τα δια ζώσης μαθήματα είναι δύσκολο, να αλλάξει μορφή. Όσο ελκυστικό και αν είναι το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, δεν μπορεί να αντικαταστήσει εξ ολόκληρου τον διδάσκοντα. Οι συμμετέχοντες ασπάζονται αυτή την άποψη σε ποσοστό **62%**.



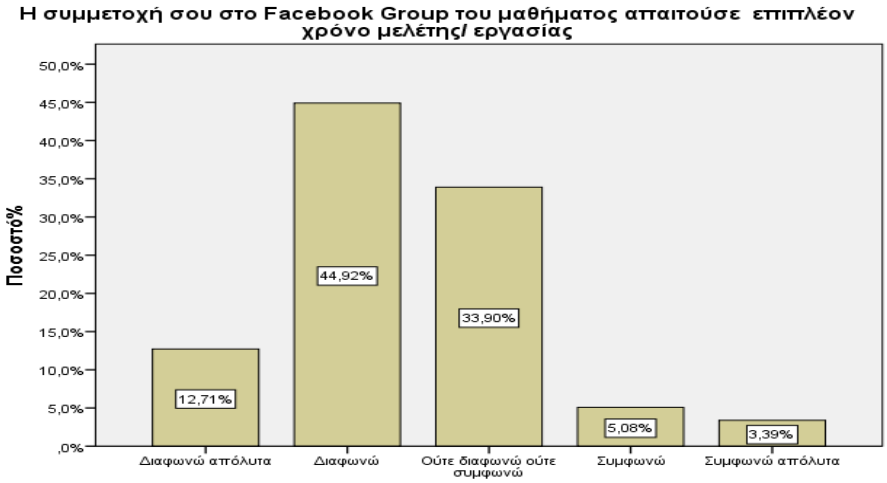

**Εικόνα 58: Αντικατάσταση δια ζώσης μαθημάτων από το Facebook.**

Η ερώτηση **Δ5** είναι η εξής: «Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα». Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στην εικόνα 59. Το **34,2%** του δείγματος «ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί» με τη συγκεκριμένη πρόταση και το **27%** απάντησε, ότι «Συμφωνεί». Με ποσοστό **20,83%** οι φοιτητές/-τριες απάντησαν, ότι «Διαφωνούν» και με ποσοστό **9,1%** έδωσαν την απάντηση «Διαφωνούν Απόλυτα». Την επιλογή του «Συμφωνούν Απόλυτα» με τη συγκεκριμένη πρόταση απάντησε το **8,3%.** Το συμπέρασμα, που προκύπτει από τις απαντήσεις των ερωτώμενων, είναι ότι δεν αναγνωρίζουν την έννοια επίπεδο ασφάλειας σε σχέση με τα προσωπικά τους δεδομένα, όταν συμμετέχουν στο Group. Αρκετοί από τους συμμετέχοντες πιστεύουν, ότι η ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων, θα λειτουργούσε ανασταλτικά ως προς την συμμετοχή τους στο Group του μαθήματος, ενώ κάποιο άλλοι όχι. Σημαντικό συμπέρασμα είναι, ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων αισθάνεται ασφαλής μέσα στο Group και αυτό αναδεικνύει, ότι η ομάδα λειτουργεί σωστά και αρμόνικα χωρίς να υφίστανται προβληματικές καταστάσεις.



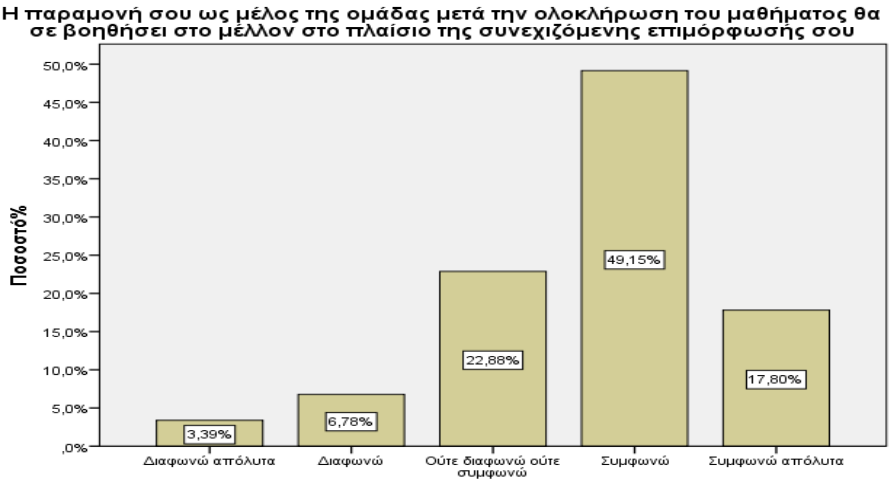

**Εικόνα 59: Προσωπικά δεδομένα ως ανασταλτικός παράγοντας συμμετοχής στο μάθημα.**

Η πρόταση **Δ6** είναι η εξής: «Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας.» Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 60 τα αποτελέσματα, που προέκυψαν από τις απάντησεις στην συγκεκριμένη πρόταση έδειξαν, ότι το **45%** του δείγματος «Διαφωνεί», ενώ το **34%** «ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί» με αυτή. Πιο αναλυτικά, όπως μπορούμε να παρατηρούμε και στο παρακάτω διάγραμμα, με ποσοστό **12,7%** απάντησαν ότι «Διαφωνούν απόλυτα». Με ποσοστά **5%** και **3,4%** απάντησαν ότι «Συμφωνούν» και «Συμφωνούν απόλυτα» αντίστοιχα. Οι φοιτητές/τριες μέσα από τις απαντήσεις τους σε συντριπτικό ποσοστό αναφέρουν, ότι το Facebook και η συμμετοχή τους στο Group δεν απαίτησε, να του αφιερώσουν επιπλέον χρόνο. Το συμπέρασμα, που προκύπτει, είναι ότι η συχνή χρήση του εξασφαλίζει την γνώση του, τα μυστικά και τις λειτουργίες του. Υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό, που απαντάει ουδέτερα και η γνώμη του ταλανίζεται ανάμεσα στην κοινωνική και εκπαιδευτική χροιά του Facebook.



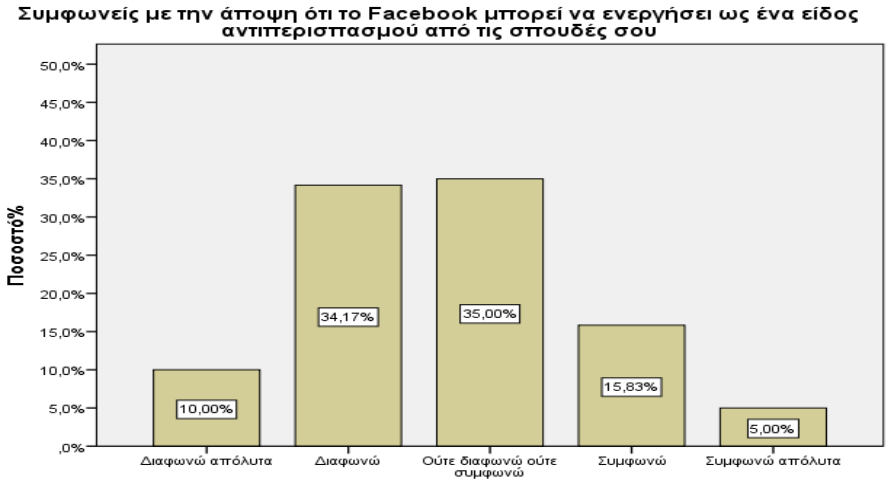

**Εικόνα 60: Χρόνος εργασίας/μελέτης και συμμετοχή στην ομάδα.**

Η πρόταση **Δ7** είναι η εξής : «Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου». Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στην εικόνα 61. Οι περισσότεροι φοιτητές/-τριες του δείγματος συμφωνούν με τη συγκεκριμένη πρόταση σε ποσοστό **49,1%.** Η απάντηση, ότι «Ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν» ήταν η επόμενη, καθώς συγκέντρωσε το **22,8%** των φοιτητών/-τριών και ακολουθούν οι απαντήσεις «Συμφωνούν απόλυτα» με **17,8%** και «Διαφωνούν» και «Διαφωνούν απόλυτα» με **6,7%** και **3,4%** αντίστοιχα. Σε μια ακόμα ερώτηση εμφανίζεται από τις απαντήσεις των ερωτώμενων, το συμπέρασμα ότι το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης έχει την δυνατότητα, να μετεξελιχτεί ως κόμβος επιμόρφωσης και δημιουργίας περιεχομένου ωφέλιμου προς τους συμμετέχοντες. Η ευχρηστία αλλά και οι δυνατότητες του εργαλείου, καθώς και η αποδοχή του κατευθύνουν τους συμμετέχοντες να εκφράσουν την θετική τους γνώμη ως προς αυτή την κατεύθυνση.



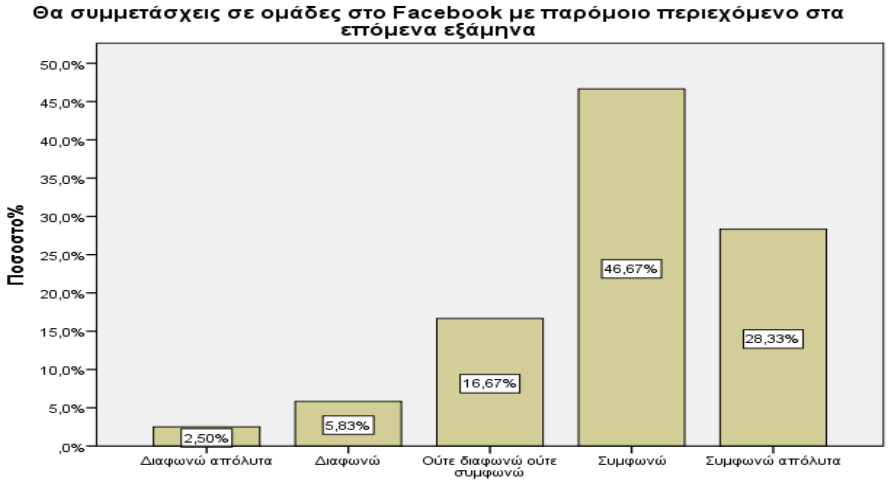

**Εικόνα 61: Σχέση της συνεχιζόμενης επιμόρφωσης και της παραμονής στην ομάδα.**

Η πρόταση **Δ8** είναι η εξής: «Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου». Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 62 το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος ισομερίζεται στις απαντήσεις «Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ» και «Διαφωνώ» με την παραπάνω πρόταση σε ποσοστά **35%** και **43,1%** αντίστοιχα. Η αμέσως επόμενη απάντηση, που συγκέντρωσε **15,8%,** ήταν η ακριβώς αντίθετη, δηλαδή ότι συμφωνούν και ακολουθούν οι απαντήσεις «Συμφωνούν απόλυτα» και «Διαφωνούν απόλυτα» με **5%** και **10%** αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα. Οι απαντήσεις των φοιτητών/τριών δημιουργούν το εξής συμπέρασμα: Το Facebook δεν αντιμετωπίζεται από τους φοιτητές/τριες ως μηχανισμός, που τους αποπροσανατολίζει από το διάβασμα και την μελέτη, αλλά αντιθέτως τους υποβοηθά σε αυτά. Υπάρχει βέβαια και ένα ποσοστό απαντήσεων, το οποίο είναι ουδέτερο και δεν υποστηρίζει ούτε την μια ούτε την άλλη άποψη.



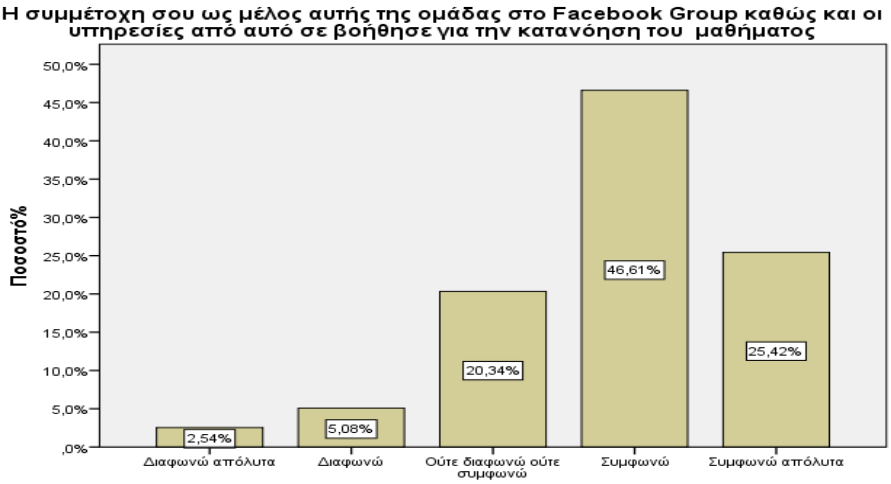

**Εικόνα 62: Facebook ως είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές.**

Η πρόταση **Δ9** είναι η εξής : «Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα». Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στην εικόνα 63. Οι περισσότεροι φοιτητές/-τριες του δείγματος «Συμφωνούν» ή «Συμφωνούν απόλυτα» με τη συγκεκριμένη πρόταση σε ποσοστό 75%. Η επόμενη απάντηση με ποσοστό **16,7%** είναι, ότι «ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν» και ακολουθούν οι απαντήσεις «Διαφωνούν απόλυτα» και «Διαφωνούν» με ποσοστά **5,8%** και **2,5%** αντίστοιχα. Είναι εμφανές, ότι επιζητούνται καινοτόμες εκπαιδευτικές ιδέες από το διδακτικό προσωπικό, ώστε να εφαρμοστούν στο σύνολο της εκπαιδευτικής κοινότητας, αφού σε συντριπτικό ποσοστό οι συμμετέχοντες της αντιμετωπίζουν με θετική προδιάθεση.




**Εικόνα 63: Συμμετοχή σε ομάδες με το ίδιο περιεχόμενο σε μελλοντικά εξάμηνα.**

Η πρόταση **Δ10** είναι η εξής : «Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα». Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 64 τα αποτελέσματα, που προέκυψαν έδειξαν, ότι το 72% των φοιτητών/-τριών «Συμφωνούν» ή «Συμφωνούν απόλυτα» με τη συγκεκριμένη πρόταση, και ακολουθούν οι απαντήσεις «ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν» και «διαφωνούν» με ποσοστά **20,3%** και **5%.** Τα ποσοστά αυτά δείχνουν, ότι οι φοιτητές/-τρίες είναι πεπεισμένοι, ότι το Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Οι απαντήσεις από την συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων σε ποσοστό **71%** εμφανίζει, ότι οι φοιτητές/τριες θεωρούν ότι η συμμετοχή τους στο Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης συνείσφερε ικανοποιητικά στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος. Ο ρόλος του διδάσκοντα είναι σημαντικός στο επίτευγμα αυτό αλλά και ο ρόλος των υπόλοιπων συμφοιτητών/τριών επίσης.

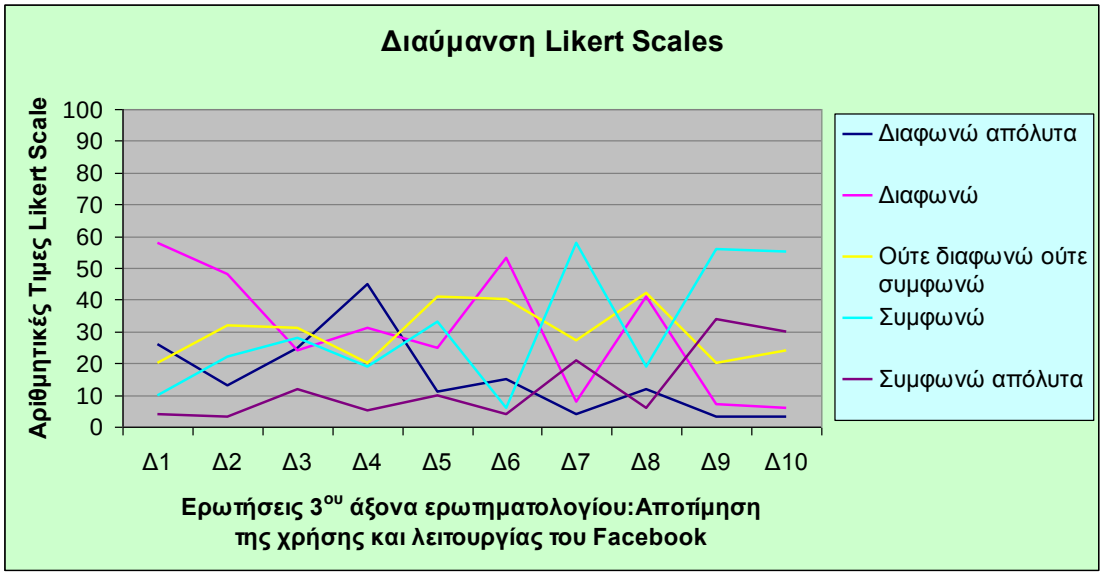



**Εικόνα 64: Σχέση συμμετοχής στην ομάδα και βοήθειας στην κατανόηση του μαθήματος.**

Ο άξονας του ερωτηματολόγιου «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook» απαρτίζεται από ερωτήσεις, που διερευνούν πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν οι φοιτητές/τριες σε θέματα χρήσης και λειτουργίας του Facebook. Η κλίμακα ικανοποίησης ήταν η πενταβάθμια κλίμακα Linkert (Διαφωνώ απόλυτα =1, Συμφωνώ απόλυτα =5) και στο παρακάτω διάγραμμα παρατηρούμε, πως οι απόψεις των φοιτητών/τριών διαφοροποιούνται συγκριτικά σε κάποια ερωτήματα του άξονα σε σχέση με την κλίμακα ικανοποίησης. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στην εικόνα 65 η άποψη των φοιτητών/τριών σε σχέση με τις κλίμακες διαφοροποιείται ως προς της ερωτήσεις **Δ1, Δ4, Δ6, Δ7, Δ10.** Η ερώτηση **Δ11** σχετίζεται με την δημιουργία «αναρτήσεων /άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκον-

τα» εμφανίζει μη ομαλή συμπεριφορά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις στην κλίμακα ικανοποίησης «Διαφωνώ».

Όμοια συμπεριφορά έχει και η ερώτηση **Δ4** που σχετίζεται με την «ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων και αν θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας» στην κλίμακα ικανοποίησης «Διαφωνώ Απόλυτα». Επίσης η ερώτηση **Δ6,** που σχετίζεται με την παραμονή στην ομάδα και αν «θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής», εμφανίζεται να διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις στις κλίμακες «Συμφωνώ» και «Διαφωνώ». Η ερώτηση **Δ7,** που διερευνά αν το Facebook λειτουργεί ως «αντιπερισπασμός από τις σπουδές σου» διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις σε όλες τις κλίμακες, του «Συμφωνώ» και «Διαφωνώ». Η ερώτηση **Δ10,** που σχετίζεται με την Facebook Group και αν αυτό βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος εμφανίζεται, να διαφοροποιείται σημαντικά σε σχέση με τις υπόλοιπες ερωτήσεις σε όλες τις κλίμακες εκτός από την « Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ».




**Εικόνα 65: Κατανομή ερωτήσεων άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook» με βάση την ικανοποίηση των ερωτώμενων ανά κλίμακα Likert.**

## *6.10 Στατιστικά Περιγραφικά Στοιχεία*

Τα περιγραφικά μέτρα χωρίζονται σε **μέτρα κεντρικής θέσης** και **μέτρα διασποράς.** Τα μέτρα θέσης δίνουν πληροφορίες για τις κεντρικές τιμές του δείγματος. Αυτά είναι η μέση τιμή, η διάμεσος, η επικρατούσα τιμή και τα εκατοστημόρια. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρησιμοποιείται η μέση τιμή σαν μέτρο κεντρικής τάσης, καθώς δίνει την πιο αντιπροσωπευτική εικόνα για ένα σύνολο δεδομένων. Η μέση τιμή ορίζεται ως το άθροισμα των παρατηρήσεων διά του πλήθους τους, δηλαδή ουσιαστικά πρόκειται για τον υπολογισμό του αριθμητικού μέσου όρου.

Τα μέτρα διασποράς δίνουν πληροφορίες για το πως εκτείνονται οι παρατηρήσεις γύρω από το "κέντρο" τους. Αυτά είναι το εύρος, η τυπική απόκλιση, η διακύμανση, ο συντελεστής μεταβλητότητας και το εύρος. Είναι μέτρα, που αφορούν στη μορφή της κατανομής των δεδομένων. Η σημασία της τυπικής απόκλισης είναι μεγάλη, επειδή μετράει την διασπορά των τιμών της μεταβλητής γύρω από τη μέση τιμή. Χάρη σε αυτή μπορούμε να διακρίνουμε, αν οι τιμές της μεταβλητής απέχουν σημαντικά από τον μέσο όρο. Όσο μικρότερη είναι η τιμή της τυπικής απόκλισης, τόσο ο μέσος όρος αποτελεί αντιπροσωπευτικό στατιστικό μέτρο για την κατανομή της μεταβλητής

**Πίνακας 16 : Μέσος Όρος και Τυπική Απόκλιση για τον άξονα «Χρήση του Facebook».**

| Ερωτήσεις Άξονα «Χρήση του Facebook» | | Μέσος Όρος | Τυπική Α-πόκλιση |
|---|---|---|---|
| Β.1 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,45 | ± 0,989 |
| Β.2 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,59 | ± 0,889 |
| Β.3 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | 3,31 | ± 0,974 |
| Β.4 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,46 | ± 1,001 |
| Β.5 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,35 | ± 0,890 |
| Β.6 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,73 | ± 0,903 |
| Β.7 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,42 | ± 1,081 |
| Β.8 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,42 | ± 0,999 |
| Β.9 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 3,17 | ± 1,142 |
| Β.10 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 3,33 | ± 1,052 |
| Β.11 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,07 | ± 1,004 |
| Β.12 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,97 | ± 1,010 |
| Β.13 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,53 | ± 1,084 |
| Β.14 | Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | 2,48 | ± 1,052 |

Οι μεταβλητές που εμφανίζουν το μεγαλύτερο μέσο όρο (μ.ο) για τον άξονα «Χρήση του Facebook» του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται στον Πίνακα. Οι μεταβλητές αυτές είναι η **Β6** «Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος», που εμφανίζει τον υψηλότερο μ.ο **Μ = 3,73** και ακολουθούν οι μεταβλητές **Β2** «Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος;» με μ.ο **Μ = 3.59** και την **Β4** «Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από το πλήθος των αρχείων ψηφια-

κής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος με **M = 3.46.** Η μεταβλητή **B6** «Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος» εμφανίζει και ένα άλλο στατιστικό πλεονέκτημα, καθώς παρουσιάζει μια από τις μικρότερες τυπικές αποκλίσεις, **SD = 0,903** και επομένως έχει μια από τις μικρότερες διασπορές σε σχέση με τις υπόλοιπες μεταβλητές. Επιπρόσθετα παρατηρούμε από τον πίνακα ότι τις αμέσως μεγαλύτερες τιμές τυπικής απόκλισης, μετά τη μεταβλητή **B6** «Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος;», παρουσιάζει η μεταβλητή **B2** «Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από τις συνδέσεις (links), που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος» με τυπική απόκλιση **SD = 0,889.**

Όπως γνωρίζουμε στον άξονα αυτό του ερωτηματολόγιου χρησιμοποιούμε την κλίμακα Likert, για να μπορέσουμε να αναδείξουμε την ικανοποίηση των ερωτώμενων σε σχέση με 14 χαρακτηριστικά, που διαθέτει το Facebook. Από τους μέσους όρους και τις τυπικές αποκλίσεις μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι ερωτώμενοι έχουν θετική γνώμη ως προς τις ερωτήσεις **B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8**, είναι ουδέτεροι απέναντι στις ερωτήσεις **B9** και **B10** και έχουν αρνητική γνώμη ως προς τις **B11, B12, B13, B14**. Επομένως συμπεραίνουμε, ότι οι ερωτώμενοι είχαν κοινή άποψη για τις ερωτήσεις σε σχέση με τις δημοσιεύσεις, τις συνδέσεις (links), τα εργαλεία δημιουργίας και επεξεργασίας εγγράφων, το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής, τις εικόνες, τα βίντεο, τα Like και τα Comments. Οι φοιτητές/τριες στις ερωτήσεις σε σχέση με τα Like σε δικά τους σχόλια, καθώς και στις ερωτήσεις/Questions κράτησαν μια ουδέτερη στάση. Αρνητική γνώμη εξέφρασαν απέναντι στις ερωτήσεις, που συσχετιζόταν με τις εκδηλώσεις, την επισύναψη και την απευθείας συνομιλία.

**Πίνακας 17: Μέσος Όρος και Τυπική Απόκλιση για τον άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση».**

| Ερωτήσεις Άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» | | Μέσος Όρος | Τυπική Απόκλιση |
|---|---|---|---|
| Γ.1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 2,12 | ± 1,168 |
| Γ.2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 3,59 | ± 1,010 |
| Γ.3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 3,54 | ± 0,946 |
| Γ.4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 3,36 | ± 1,048 |
| Γ.5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 3,10 | ± 1,111 |
| Γ.6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 3,34 | ± ,971 |
| Γ.7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | 3,68 | ± 1,055 |
| Γ.8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 3,80 | ± ,909 |
| Γ.9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 3,50 | ± ,987 |
| Γ.10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,69 | ± 2,678 |

Οι μεταβλητές που εμφανίζουν το μεγαλύτερο μέσο όρο (μ.ο) για τον άξονα «Χρήση του Facebook» του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται στον Πίνακα. Οι μεταβλητές αυτές είναι η **Γ8** «Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος», που εμφανίζει τον υψηλότερο μ.ο **M=3,80** και ακολουθούν οι μεταβλητές **Γ10** «Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος» με μ.ο **M = 3.69** και την **Γ7** «Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις κα-

θώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες» με **M = 3.46.** Η μεταβλητή **Γ8** «Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος» παρουσιάζει την μικρότερη τυπική απόκλιση **SD = 0,909** και επομένως έχει την μικρότερη διασπορά σε σχέση με τις υπόλοιπες μεταβλητές. Επιπρόσθετα παρατηρούμε από τον πίνακα, ότι τις αμέσως μεγαλύτερες τιμές τυπικής απόκλισης παρουσιάζει, η μεταβλητή **Γ3** «Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα» με τυπική απόκλιση **SD = 0,946**. Η διαπίστωση, που προκύπτει, είναι ότι αυτές οι μεταβλητές έχουν τη μικρότερη διασπορά από τις δέκα μεταβλητές γεγονός, που κάνει τον στατιστικό προσδιορισμό του αριθμητικού τους μέσου πιο ακριβή, μιας και έχουν το μικρότερο διάστημα εμπιστοσύνης.

Όπως είναι γνωστό, στον άξονα αυτό του ερωτηματολόγιου χρησιμοποιούμε την κλίμακα Linkert για να μπορέσουμε να αναδείξουμε την αποδοχή από τους ερωτώμενους των λειτουργιών του Facebook . Από τους μέσους όρους και τις τυπικές αποκλίσεις μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι οι ερωτώμενοι έχουν θετική γνώμη ως προς τις ερωτήσεις **Γ2, Γ3, Γ4, Γ6, Γ7, Γ8, Γ9, Γ10,** διατηρούν ουδέτερη στάση ως προς την ερώτηση **Γ5** και αρνητική γνώμη ως προς την ερώτηση **Γ1.**

**Πίνακας 18: Μέσος Όρος και Τυπική Απόκλιση για τον άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία».**

| Ερωτήσεις Άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» | | Μέσος Όρος | Τυπική Απόκλιση |
|---|---|---|---|
| Δ.1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | 2,22 | ± 0,997 |
| Δ.2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | 2,61 | ± 0,996 |
| Δ.3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 2,82 | ± 1,283 |
| Δ.4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 2,23 | ± 1,228 |
| Δ.5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | 3,05 | ± 1,091 |
| Δ.6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | 2,42 | ± 0,899 |
| Δ.7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 3,71 | ± 0,953 |
| Δ.8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | 2,72 | ± 1,014 |
| Δ.9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 3,92 | ± 0,954 |
| Δ.10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 3,85 | ± 0,948 |

Οι μεταβλητές, που εμφανίζουν το μεγαλύτερο μέσο όρο (μ.ο) για τον άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» του ερωτηματολογίου, παρουσιάζονται στον Πίνακα. Οι μεταβλητές αυτές είναι η **Δ9** «Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα» εμφανίζει τον υψηλότερο μ.ο **M = 3,92** και ακολουθούν οι μεταβλητές **Δ10** «Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος» με μ.ο **M = 3.85** και η **Δ7** «Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου» με **M = 3.71**. Η μεταβλητή **Δ9** «Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με

παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα» παρουσιάζει μαζί με τις δυο άλλες μεταβλητές **Δ7** «Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου» και **Δ10** «Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος» τις μικρότερες τυπικές αποκλίσεις**, SD = 0,954, SD = 0,953** και **SD = 0,948** αντίστοιχα και επομένως έχουν την μικρότερη διασπορά σε σχέση με τις υπόλοιπες μεταβλητές. Η διαπίστωση που προκύπτει είναι, ότι αυτές οι μεταβλητές έχουν τη μικρότερη διασπορά από τις δέκα μεταβλητές γεγονός, που δείχνει, ότι αυτές οι μεταβλητές είναι σχετικά σταθερές και η μεταβολή τους δεν είναι έντονη.

Όπως γνωρίζουμε στον άξονα αυτό του ερωτηματολόγιου χρησιμοποιούμε την κλίμακα Likert, για να μπορέσουμε να διευκρινίσουμε κατά πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν οι ερωτώμενοι με τις λειτουργίες και την χρήση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Από τους μέσους όρους και τις τυπικές αποκλίσεις μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι οι ερωτώμενοι έχουν την μεγίστη θετική γνώμη ως προς τις ερωτήσεις **Δ9** διατηρούν ουδέτερη στάση ως προς την ερώτηση **Δ5** και αρνητική γνώμη ως προς την ερώτηση **Δ1.**

## *6.11 Συσχέτιση Ερωτήσεων*

Προκειμένου να ελέγξουμε την ύπαρξη γραμμικής σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών, χρησιμοποιούμε συνήθως τον παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης του Pearson, r. Πραγματοποιήσαμε μέσω του SPSS την συνάρτηση συσχέτισης μεταξύ ερωτήσεων της ίδιας ομάδας όσο και μεταξύ ερωτήσεων διαφορετικών ομάδων. Επειδή τα δεδομένα, που προέκυψαν, θα έπρεπε να τα επεξεργαστούμε, για να βρούμε την συσχέτιση ανάμεσα στις ερωτήσεις, έπρεπε να εφαρμοστεί ένα όριο πάνω από αυτό, όπου οι ερωτήσεις θα θεωρούνταν ισχυρής συσχέτισης και κάτω από αυτό το όριο ασθενής συσχέτισης. Το όριο αυτό επιλέχτηκε με υποκειμενικό τρόπο και παρατηρώντας τα αποτελέσματα από το πλήθος των συνδυασμών στις ερωτήσεις, που πραγματοποιήθηκαν να ισούται με τιμή ίση με **0,50.** Έτσι οι ερωτήσεις, που παρουσίασαν συσχέτιση μεγαλύτερη της συγκεκριμένης τιμής χαρακτηρίζονται ως ερωτήσεις ισχυρής συσχέτισης. Οι άξονες, οι οποίοι είχαν τεθεί στο ερωτηματολόγιο, λειτούργησαν προς όφελος τις υψηλής συσχέτισης των ερωτήσεων, που τους αποτελούσαν. Ωστόσο αξίζει να σημειωθεί, ότι υψηλή συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ αρκετών ερωτήσεων από διαφορετικούς άξονες του ερωτηματολόγιου .

Στον πρώτο άξονα ερωτήσεων «Χρήση του Facebook»» παρατηρούμε, ότι η ικανοποίηση των φοιτητών για «τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος» **(B1)** απαντήθηκε με υψηλό ποσοστό συσχέτισης, που φτάνει το **r=0,761,** ό,τι συσχετίζεται με την ικανοποίηση «από τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος» **(B2).** Επίσης με ποσοστό **r=0,55** ταυτοποιείται ότι ο βαθμός ικανοποίησης των φοιτητών για «τις δημοσιεύσεις, που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος» **( B1),** έχει άμεση συσχέτιση με τον βαθμό ικανοποίησης από τα "Like/Μου Αρέσει", που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος **(B7).** Είναι σημαντικό να αναφέρουμε, ότι οι συμμετέχοντες απάντησαν με υψηλό βαθμό συσχέτισης **r=0,522,** ότι «το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.), που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος» **(B2)** κρίθηκε ικανοποιητικό σε σχέση με τα «τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων» **(B3).** Επιπρόσθετα πολύ ισχυρός βαθμός συσχέτισης **r=0,65** υπάρχει ανάμεσα στο ψηφιακό υλικό των εικόνων και των βίντεο, που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος **(B5),(B6).**

Υψηλός βαθμός συσχέτισης **r=0,509** υπάρχει ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δημοσίευση προσωπική τους και το βαθμό ικανοποίησης από τα "Like/Μου Αρέσει", που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος» **(B.7), (B.9).** Σημαντικά υψηλός είναι ο βαθμός συσχέτισης **r=0,754** ανάμεσα στα "Comments/Σχόλια" και τα "Like/Μου Αρέσει", που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος **(B7), (B8).** Τελικά οι φοιτητές, που είναι ικανοποιημένοι από τα "Comments/Σχόλια", απάντησαν με τον ίδιο τρόπο, αν είναι ικανοποιημένοι από τα "Like/Μου Αρέσει" σε δημοσίευση προσωπική τους σε βαθμό r=**0,560 (B8), (B9).** Οι φοιτητές συσχετίζουν σε ισχυρό βαθμό **r=0,787** την δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" και την συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event", που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος **(B11), (B12).** Επίσης ισχυρός συσχετισμός 0,625 υπάρχει ανάμεσα στην χρήση της "Ετικέτας /Tag" και την δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" **(B11),(B13),** όπως και **r=0,667** με την συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" στο Facebook Group του μαθήματος **(B12), (B13).** Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα**.

**Πίνακας 19: Συσχέτιση ερωτήσεων του άξονα «Χρήση του Facebook»**

**Συσχέτιση «Χρήση του Facebook»**

| | | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | B12 | B13 | B14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B1 | Pearson Correlation | 1 | ,761** | ,467** | ,394** | ,277** | ,404** | ,554** | ,440** | ,453** | ,429** | ,355** | ,247** | ,168 | ,027 |
| | Sig. (2-tailed) | | ,000 | ,000 | ,000 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,007 | ,069 | ,772 |
| | N | 119 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| B2 | Pearson Correlation | ,761** | 1 | ,421** | ,422** | ,266** | ,405** | ,492** | ,471** | ,473** | ,473** | ,350** | ,272** | ,215* | ,090 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | | ,000 | ,000 | ,004 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,003 | ,019 | ,331 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| B3 | Pearson Correlation | ,467** | ,421** | 1 | ,522** | ,291** | ,241** | ,306** | ,282** | ,291** | ,397** | ,372** | ,325** | ,328** | ,288** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | | ,000 | ,001 | ,009 | ,001 | ,002 | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,002 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| B4 | Pearson Correlation | ,394** | ,422** | ,522** | 1 | ,386** | ,460** | ,246** | ,296** | ,298** | ,396** | ,376** | ,381** | ,314** | ,283** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,007 | ,001 | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 | ,001 | ,002 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| B5 | Pearson Correlation | ,277** | ,266** | ,291** | ,386** | 1 | ,650** | ,281** | ,375** | ,143 | ,337** | ,458** | ,348** | ,286** | ,250** |
| | Sig. (2-tailed) | ,002 | ,004 | ,001 | ,000 | | ,000 | ,002 | ,000 | ,122 | ,000 | ,000 | ,000 | ,002 | ,006 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| B6 | Pearson Correlation | ,404** | ,405** | ,241** | ,460** | ,650** | 1 | ,346** | ,401** | ,269** | ,403** | ,443** | ,414** | ,245** | ,179 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,009 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,003 | ,000 | ,000 | ,000 | ,008 | ,053 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| B7 | Pearson Correlation | ,554** | ,492** | ,306** | ,246** | ,281** | ,346** | 1 | ,754** | ,509** | ,394** | ,290** | ,242** | ,229* | ,013 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,001 | ,007 | ,002 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,001 | ,008 | ,012 | ,885 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pearson Correlation | ,440** | ,471** | ,282** | ,296** | ,375** | ,401** | ,754** | 1 | ,560** | ,457** | ,355** | ,347** | ,312** | ,184* |
| B8 | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,002 | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,001 | ,046 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| | Pearson Correlation | ,453** | ,473** | ,291** | ,298** | ,143 | ,269** | ,509** | ,560** | 1 | ,467** | ,367** | ,400** | ,380** | ,223* |
| B9 | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,001 | ,001 | ,122 | ,003 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,015 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| | Pearson Correlation | ,429** | ,473** | ,397** | ,396** | ,337** | ,403** | ,394** | ,457** | ,467** | 1 | ,447** | ,405** | ,313** | ,291** |
| B10 | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,001 | ,001 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| | Pearson Correlation | ,355** | ,350** | ,372** | ,376** | ,458** | ,443** | ,290** | ,355** | ,367** | ,447** | 1 | ,787** | ,625** | ,406** |
| B11 | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| | Pearson Correlation | ,247** | ,272** | ,325** | ,381** | ,348** | ,414** | ,242** | ,347** | ,400** | ,405** | ,787** | 1 | ,667** | ,502** |
| B12 | Sig. (2-tailed) | ,007 | ,003 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,008 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| | Pearson Correlation | ,168 | ,215* | ,328** | ,314** | ,286** | ,245** | ,229* | ,312** | ,380** | ,313** | ,625** | ,667** | 1 | ,473** |
| B13 | Sig. (2-tailed) | ,069 | ,019 | ,000 | ,001 | ,002 | ,008 | ,012 | ,001 | ,000 | ,001 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| | Pearson Correlation | ,027 | ,090 | ,288** | ,283** | ,250** | ,179 | ,013 | ,184* | ,223* | ,291** | ,406** | ,502** | ,473** | 1 |
| B14 | Sig. (2-tailed) | ,772 | ,331 | ,002 | ,002 | ,006 | ,053 | ,885 | ,046 | ,015 | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Σύμφωνα με τα δεδομένα που παρουσιάζονται στον πίνακα 20, μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι οι φοιτητές που χρησιμοποιούν το Facebook και τα εργαλεία και τις δυνατότητες που τους παρέχει απαντούν στις ερωτήσεις με παρόμοιο τρόπο, σε σχέση με τους φοιτητές οι οποίοι, είτε δεν το χρησιμοποιούν, είτε το χρησιμοποιούν ως ένα απλό μέσο περιήγησης στις καθημερινές ψηφιακές τους αναζητήσεις, χωρίς να αλληλεπιδρούν με τα εργαλεία και τις δυνατότητες που τους παρέχει.

Στον δεύτερο άξονα ερωτήσεων, που σχετίζεται με τη «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» προέκυψαν τα εξής: Οι φοιτητές/τριες ταυτοποίησαν, ότι το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα **(Γ3)** με την ικανοποίηση, ότι η προαιρετική χρήση του ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών **(Γ2)** και απάντησαν με υψηλό ποσοστό συσχέτισης, που φτάνει το **r=0,715.** Επίσης με ποσοστό **0,626** ταυτοποιείται, ότι οι φοιτητές/ες, που απάντησαν, ότι το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα **(Γ2),** απάντησαν με τον ίδιο τρόπο και στην ερώτηση, που αφορά και στο ότι η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας **(Γ4).**

Με παρόμοιο τρόπο απάντησαν και στις ερωτήσεις που αφορούν, εάν το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών/ασκήσεων/αποριών του μαθήματος **(Γ8),** αλλά και για την προαιρετική χρήση του ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών **(Γ2)** καθώς το ποσοστό συσχέτισης είναι **0,626.** Επιπλέον απαντήθηκαν με το ίδιο τρόπο οι ερωτήσεις, που αναφέρονται στο γεγονός ότι το Facebook τους δίνει την ευκαιρία να μάθουν /διευρύνουν τις γνώσεις τους για στο συγκεκριμένο μάθημα **(Γ3)** και να βελτιώσουν τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή τους **(Γ4)** με υψηλό βαθμό συσχέτισης **r=0,569.** Αλλά και με ποσοστό συσχέτισης **r=0,542** οι φοιτητές/τριες πιστεύουν, ότι το Facebook τους δίνει την ευκαιρία να μάθουν /διευρύνουν τις γνώσεις τους για το συγκεκριμένο μάθημα **(Γ3),** απάντησαν, ότι διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος **(Γ6),** καθώς και για την προαιρετική του χρήση ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών **(Γ7)** με βαθμό συσχέτισης **r=0,559**.

Στην εκδοχή αν ήταν αποδοτική η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή τους ή τους άλλους συναδέλφους τους για θέματα του μαθήματος **(Γ5)** με ποσοστό **r=0,527,** οι συμμετέχοντες απάντησαν με παρόμοιο τρόπο, στο ότι το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος **(Γ6).** Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα.**

Σύμφωνα με τα παραπάνω μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι οι φοιτητές που χρησιμοποιούν το Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να αποτιμήσουν και να αξιολογήσουν την χρήση και την λειτουργία των εργαλείων / δυνατοτήτων, που τους παρέχει. Ταυτόχρονα, απαντούν στις ερωτήσεις με παρόμοιο τρόπο, σε σχέση με τους υπολοίπους συμμετέχοντες, οι οποίοι, αφού δεν το χρησιμοποιούν στην εκπαιδευτική διαδικασία, δεν μπορούν να πράξουν ανάλογα.

**Πίνακας 20: Συσχέτιση ερωτήσεων του άξονα «Λειτουργίες του Facebook»**

| Συσχέτιση «Λειτουργίες του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Γ1 | Γ2 | Γ3 | Γ4 | Γ5 | Γ6 | Γ7 | Γ8 | Γ9 | Γ10 |
| Γ1 | Pearson Correlation | 1 | ,157 | ,062 | ,069 | -,039 | -,018 | -,094 | -,085 | ,123 | ,059 |
| | Sig. (2-tailed) | | ,087 | ,499 | ,457 | ,676 | ,846 | ,308 | ,356 | ,184 | ,523 |
| | N | 122 | 120 | 121 | 120 | 119 | 120 | 119 | 120 | 119 | 119 |
| Γ2 | Pearson Correlation | ,157 | 1 | ,715** | ,626** | ,401** | ,478** | ,464** | ,626** | ,461** | ,217* |
| | Sig. (2-tailed) | ,087 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,017 |
| | N | 120 | 122 | 121 | 121 | 119 | 120 | 119 | 120 | 120 | 120 |
| Γ3 | Pearson Correlation | ,062 | ,715** | 1 | ,569** | ,437** | ,542** | ,537** | ,559** | ,443** | ,138 |
| | Sig. (2-tailed) | ,499 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,134 |
| | N | 121 | 121 | 122 | 121 | 120 | 121 | 120 | 121 | 120 | 120 |
| Γ4 | Pearson Correlation | ,069 | ,626** | ,569** | 1 | ,466** | ,465** | ,471** | ,515** | ,441** | ,150 |
| | Sig. (2-tailed) | ,457 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,102 |
| | N | 120 | 121 | 121 | 121 | 119 | 120 | 119 | 120 | 120 | 120 |
| Γ5 | Pearson Correlation | -,039 | ,401** | ,437** | ,466** | 1 | ,527** | ,454** | ,421** | ,436** | ,139 |
| | Sig. (2-tailed) | ,676 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,131 |
| | N | 119 | 119 | 120 | 119 | 120 | 120 | 119 | 120 | 119 | 119 |
| Γ6 | Pearson Correlation | -,018 | ,478** | ,542** | ,465** | ,527** | 1 | ,483** | ,483** | ,446** | ,085 |
| | Sig. (2-tailed) | ,846 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,356 |
| | N | 120 | 120 | 121 | 120 | 120 | 121 | 120 | 121 | 120 | 120 |
| Γ7 | Pearson Correlation | -,094 | ,464** | ,537** | ,471** | ,454** | ,483** | 1 | ,491** | ,528** | ,080 |
| | Sig. (2-tailed) | ,308 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,387 |
| | N | 119 | 119 | 120 | 119 | 119 | 120 | 120 | 120 | 119 | 119 |
| Γ8 | Pearson Correlation | -,085 | ,626** | ,559** | ,515** | ,421** | ,483** | ,491** | 1 | ,597** | ,127 |
| | Sig. (2-tailed) | ,356 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,168 |
| | N | 120 | 120 | 121 | 120 | 120 | 121 | 120 | 121 | 120 | 120 |
| Γ9 | Pearson Correlation | ,123 | ,461** | ,443** | ,441** | ,436** | ,446** | ,528** | ,597** | 1 | -,011 |
| | Sig. (2-tailed) | ,184 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,904 |
| | N | 119 | 120 | 120 | 120 | 119 | 120 | 119 | 120 | 120 | 120 |
| Γ10 | Pearson Correlation | ,059 | ,217* | ,138 | ,150 | ,139 | ,085 | ,080 | ,127 | -,011 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,523 | ,017 | ,134 | ,102 | ,131 | ,356 | ,387 | ,168 | ,904 | |
| | N | 119 | 120 | 120 | 120 | 119 | 120 | 119 | 120 | 120 | 120 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Στον τρίτο άξονα ερωτήσεων που σχετίζεται με τη «αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» προέκυψαν τα εξής: Οι φοιτητές και ο διδάσκων σε σχέση με τις αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών **(Δ1, Δ2)** απάντησαν με υψηλό ποσοστό συσχέτισης, που φτάνει το **r=0,587**. Επίσης

με ποσοστό **r=0,645** ταυτοποιείται, ότι οι φοιτητές/ες που απάντησαν, εάν η συμμετοχή τους ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group, καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό, τους βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος **(Δ10),** απάντησαν με τον ίδιο τρόπο και στην ερώτηση, που αφορούσε, στο αν θα συμμετάσχουν σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα **(Δ9).** Με παρόμοιο τρόπο απάντησαν και στις ερωτήσεις, που αφορούν, το εάν η παραμονή τους, ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, θα τους βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής τους **(Δ7)** αλλά και για ότι η συμμετοχή τους ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό τους βοήθησαν στην κατανόηση του μαθήματος **(Δ10),** καθώς το ποσοστό συσχέτισης είναι **r=0,571.** Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα.**

Σύμφωνα με τα παραπάνω, μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι οι φοιτητές/τριες, που χρησιμοποιούν το Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία, απαντούν στις ερωτήσεις με παρόμοιο τρόπο σε θέματα, που άπτονται του εκπαιδευτικού πλαισίου, σε σχέση με τους φοιτητές/τριες, οι οποίοι είτε δεν το υιοθετούν ως εκπαιδευτικό μέσο, είτε το βλέπουν ως ένα μηχανισμό προσωρινό και εφήμερο.

**Πίνακας 21: Συσχέτιση ερωτήσεων του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και των λειτουργιών του Facebook»**

| Συσχέτιση «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Δ1 | Δ2 | Δ3 | Δ4 | Δ5 | Δ6 | Δ7 | Δ8 | Δ9 | Δ10 |
| Δ1 | Pearson Correlation | 1 | ,587** | ,082 | ,163 | ,047 | ,355** | -,032 | ,158 | -,043 | -,091 |
| | Sig. (2-tailed) | | ,000 | ,380 | ,077 | ,615 | ,000 | ,734 | ,087 | ,640 | ,329 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| Δ2 | Pearson Correlation | ,587** | 1 | ,051 | ,110 | -,008 | ,144 | -,056 | ,104 | ,090 | -,027 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | | ,584 | ,237 | ,929 | ,120 | ,545 | ,260 | ,333 | ,769 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| Δ3 | Pearson Correlation | ,082 | ,051 | 1 | ,470** | -,083 | ,192* | ,207* | -,169 | ,291** | ,303** |
| | Sig. (2-tailed) | ,380 | ,584 | | ,000 | ,365 | ,037 | ,025 | ,064 | ,001 | ,001 |
| | N | 118 | 118 | 120 | 120 | 120 | 118 | 118 | 120 | 120 | 118 |
| Δ4 | Pearson Correlation | ,163 | ,110 | ,470** | 1 | -,103 | ,174 | ,063 | ,040 | ,187* | ,056 |
| | Sig. (2-tailed) | ,077 | ,237 | ,000 | | ,264 | ,059 | ,497 | ,664 | ,041 | ,550 |
| | N | 118 | 118 | 120 | 120 | 120 | 118 | 118 | 120 | 120 | 118 |
| Δ5 | Pearson Correlation | ,047 | -,008 | -,083 | -,103 | 1 | ,228* | -,005 | ,142 | -,069 | ,056 |
| | Sig. (2-tailed) | ,615 | ,929 | ,365 | ,264 | | ,013 | ,960 | ,122 | ,454 | ,544 |
| | N | 118 | 118 | 120 | 120 | 120 | 118 | 118 | 120 | 120 | 118 |
| Δ6 | Pearson Correlation | ,355** | ,144 | ,192* | ,174 | ,228* | 1 | ,191* | ,370** | ,026 | ,025 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,120 | ,037 | ,059 | ,013 | | ,039 | ,000 | ,783 | ,790 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| Δ7 | Pearson Correlation | -,032 | -,056 | ,207* | ,063 | -,005 | ,191* | 1 | ,052 | ,450** | ,471** |
| | Sig. (2-tailed) | ,734 | ,545 | ,025 | ,497 | ,960 | ,039 | | ,574 | ,000 | ,000 |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | ,158 | -,043 | -,091 |
| Δ8 | Pearson Correlation | ,158 | ,104 | -,169 | ,040 | ,142 | ,370** | ,052 | ,087 | ,640 | ,329 |
| | Sig. (2-tailed) | ,087 | ,260 | ,064 | ,664 | ,122 | ,000 | ,574 | 118 | 118 | 118 |
| | N | 118 | 118 | 120 | 120 | 120 | 118 | 118 | ,104 | ,090 | -,027 |
| Δ9 | Pearson Correlation | -,043 | ,090 | ,291** | ,187* | -,069 | ,026 | ,450** | ,560** | 1 | ,467** |
| | Sig. (2-tailed) | ,640 | ,333 | ,001 | ,041 | ,454 | ,783 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| | N | 118 | 118 | 120 | 120 | 120 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| Δ10 | Pearson Correlation | -,091 | -,027 | ,303** | ,056 | ,056 | ,025 | ,571** | ,457** | ,467** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,329 | ,769 | ,001 | ,550 | ,544 | ,790 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Όπως προαναφέραμε υψηλή συσχέτιση παρατηρήθηκε σε κάποιες ερωτήσεις ανάμεσα στους διαφορετικούς άξονες του ερωτηματολόγιου. Οι συνδυασμοί, που πραγματοποιήθηκαν, ήταν ανάμεσα στους άξονες του ερωτηματολόγιου «Χρήση του Facebook» ,«Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» και την «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουρ-

γίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία». Από την ανάλυση, που έγινε με τους συνδυασμούς των ερωτήσεων ανάμεσα στους άξονες του ερωτηματολόγιου, προέκυψαν τα εξής: Ο συνδυασμός των αξόνων «Χρήση του Facebook» και «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» έδωσε ως αποτελέσματα, ότι υπήρξε ο ίδιος τρόπος απάντησης ανάμεσα στους συμμετέχοντες ανάμεσα στις ερωτήσεις «Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική» **(Γ5)** με «τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος» **(Β14)** με ποσοστό **r=0,535**.

Επιπρόσθετα, μπορούμε να παρατηρούμε, ότι η ερώτηση «χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας» **(Γ4),** συνδέεται με «τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος» **(Β2)** σε ποσοστό **r=0,532.** Επίσης με παρόμοιο τρόπο απάντησαν και στις ερωτήσεις που αφορούν «Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα» **(Γ3)** και ότι τους ικανοποίησαν τα «Like/Μου Αρέσει", που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος» **(Β.7)** σε ποσοστό **r=0,546**. Επιπλέον παρατηρούμε, ότι σε ποσοστό **r=0,532** απαντήθηκαν με τον ίδιο τρόπο και οι ερωτήσεις «ότι τους ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα» **(Γ2)** με «ικανοποίηση από τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος» **(Β2).** Ένα συμπέρασμα, που εξάγεται, είναι ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στην χρήση και την λειτουργία του Facebook από τους συμμετέχοντες , στο πλαίσιο ότι αλληλοσυνδέονται και αλληλοεξαρτώνται οι δυο αυτές παράμετροι μέσω του περιεχομένου, που υπάρχει στο Facebook.

Ο συνδυασμός των αξόνων «Χρήση του Facebook» και «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» δεν φανέρωσε τέτοια ποσοστά, που να αναδεικνύουν τον ίδιο τρόπο στις απαντήσεις των ερωτήσεων από τους συμμετέχοντες. Επομένως, δεν λαμβάνουμε δεδομένα ισχυρής συσχέτισης ανάμεσα στις ερωτήσεις, που απαρτίζουν τους άξονες. Ο τελευταίος συνδυασμός των αξόνων ήταν ανάμεσα στην «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» και την «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία». Στην ομάδα αυτή οι φοιτητές/τριες απάντησαν με τον ίδιο τρόπο στο ότι «η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή τους» **(Γ4)** σε σχέση με την «παραμονή τους ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα τους βοηθούσε στο μέλλον στο

πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής τους» **(Δ7)** με ποσοστό **r=0,510.** Στην ερώτηση «ότι το «Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός, που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος» **(Γ8)** δημιουργήθηκε ένα ποσοστό συσχέτισης **r=0,541** σε σχέση με την ερώτηση «ότι η συμμετοχή τους ως μέλη αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό τους βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος **(Δ10).** Από αυτά δεν διαπιστώνουμε μεγάλη συσχέτιση ανάμεσα στις λειτουργίες του Facebook και τον τρόπο, που το αξιολογούν οι συμμετέχοντες.

## *6.12 Αποτελέσματα Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA)*

Η ανάλυση της διακύμανσης (ANalysis Of VAriance – ANOVA) είναι μία στατιστική μέθοδος με την οποία, η μεταβλητότητα, που υπάρχει σ' ένα σύνολο δεδομένων διασπάται στις επιμέρους συνιστώσες της με στόχο την κατανόηση της σημαντικότητας των διαφορετικών πηγών προέλευσής της. Στην πραγματικότητα η ANOVA περιλαμβάνει μία ομάδα στατιστικών μεθόδων καταλλήλων για την ανάλυση δεδομένων που προκύπτουν από πειραματικούς σχεδιασμούς. Με την χρήση της Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA) θα προσπαθήσουμε να ελέγξουμε τα επίπεδα μίας ή περισσοτέρων ανεξάρτητων (independent) μεταβλητών προκειμένου να προσδιορίσουμε την επίδραση που έχουν πάνω στην υπό μελέτη μεταβλητή που καλείται εξαρτημένη (dependent).

Το one-way Anova είναι είδος στατιστικής ανάλυσης, που εφαρμόζεται σε περιπτώσεις, όπου συγκρίνονται μετρήσεις, που προέρχονται από περισσότερες από δύο ομάδες (δείγματα) ως προς μία εξαρτημένη μεταβλητή. Το Anova χρησιμοποιείται με σκοπό τη διαστάυρωση μεταβλητών, για τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας. Για να υπάρχει σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές, που υποβάλλονται στο **One Way Anova**, θα πρέπει το στατιστικό αποτέλεσμα **p-value (Sig.)** να είναι μικρότερο του **0,05.**

Ο σκοπός μας είναι να εξετάσουμε αν η χρήση, οι λειτουργίες και η αποτίμηση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης στους φοιτητές/τριες διαφοροποιείται ανάλογα με την συμμετοχή τους στο Facebook, την χρήση των κινητών τηλέφωνων ως μηχανισμό πρόσβασης σε αυτό και την εξοικείωση τους με τις ΤΠΕ. Έτσι, θα παρουσιαστούν, τα αποτελέσματα, που προέκυψαν από την Ανάλυση Διακύμανσης **One Way Anova** των δεδομένων της έρευνας, με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS. Οι μεταβλητές «Μέλος στο Facebook», «χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας για σύνδεση στο Facebook» και «εξοικείωση με τις ΤΠΕ» ανήκουν στις ανεξάρτητες μεταβλητές του ερωτηματολογίου. Έγινε

διασταύρωση αυτών των ανεξάρτητων μεταβλητών με καθένα από τους άξονες του ερωτηματολόγιου. Αρχικά πραγματοποιήσαμε τις εξής υποθέσεις ότι :

**Η0: Δεν υπάρχει συσχέτιση (ο συντελεστής συσχέτισης είναι μηδενικός).**

**Η1: Υπάρχει συσχέτιση (ο συντελεστής συσχέτισης δεν είναι μηδενικός).**

Χρησιμοποιήσαμε την one way ANOVA και από την ανάλυση δημιουργήθηκαν πίνακες, που είναι πολύ μεγάλοι και για αυτό επιλέξαμε, να δημιουργήσουμε νέους πίνακες, που περιλαμβάνουν τις μεταβλητές εκείνες, που το **p-value (Sig.)** επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι μικρότερο από **p-value (Sig.) <0.05** για κάθε παράγοντα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Χρήση του Facebook», όπου οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή το αν ήταν συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Στον πίνακα αυτό θέσαμε σαν μηδενική υπόθεση, ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή «αν είσαστε συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook» με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Χρήση του Facebook» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται, ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε αρκετές εξαρτημένες μεταβλητές είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **(0,05)** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι οι μεταβλητές ανά δυο έχουν κάποια στατιστική σχέση. Επομένως διαπιστώνεται ότι υπάρχει σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στην ανεξάρτητη μεταβλητή, που απάντησαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα. Δηλαδή αν είναι «συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook» και τις εξαρτημένες μεταβλητές, που αφορούν «τις δημοσιεύσεις, που έγιναν $F_{2,115}$ **= 10,073, p =** ***.000***, τις συνδέσεις (links), που δημοσιεύθηκαν $F_{2,114}$ **= 10,578, p =** ***.000***, τα εργαλεία του Facebook Group, που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων $F_{2,114}$ **= 6,872, p =** ***.002,*** το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.), που "ανέβηκαν" $F_{2,114}$ **= 7,935, p =** ***.001***, τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος $F_{2,114}$ **= 10,578, p =** ***.020*** και τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" $F_{2,114}$ **= 3,391, p =** ***.037,*** που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος» **(Β1,Β2,Β3,Β4,Β6,Β12).**

**Πίνακας 22: Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook »**

| Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook » | | F | Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig) |
|---|---|---|---|
| B1 | τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 10,073 | ,000 |
| B2 | τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 10,578 | ,000 |
| B3 | τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | 6,872 | ,002 |
| B4 | το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 7,935 | ,001 |
| B5 | τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,446 | ,240 |
| B6 | τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 4,024 | ,020 |
| B7 | τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,786 | ,172 |
| B8 | τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,081 | ,130 |
| B9 | τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 2,734 | ,069 |
| B10 | τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 2,038 | ,135 |
| B11 | από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,053 | 0,51 |
| B12 | τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,391 | ,037 |
| B13 | τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,453 | ,091 |
| B14 | τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | 1,082 | ,342 |

Στον πίνακα, που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση», στις οποίες οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή «συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook». Στον πίνακα αυτό, θέσαμε σαν μηδενική υπόθεση, ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή «συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook» με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται, ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε αρκετές εξαρτημένες μεταβλητές είναι μικρότερο από το επιλεγμένο επίπεδο σημαντικότητας

**p-value (Sig.) < (0,05),** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι οι μεταβλητές ανά δυο έχουν κάποια στατιστική σχέση. Επομένως διαπιστώνεται ότι υπάρχει σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στην ανεξάρτητη μεταβλητή, που απάντησαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα, δηλαδή αν είναι «συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook» και τις εξαρτημένες μεταβλητές, που αφορούν «την ικανοποίηση τους από την προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα $F_{2,118}$ **= 8,510, p =** ***.000***, ότι το Facebook τους δίνει την ευκαιρία να μάθουν /διευρύνουν τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα $F_{2,118}$ **= 5,200, p =** ***.007***, ότι η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή τους $F_{2,118}$ **= 6,470, p =** ***.002***, ότι η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική $F_{2,116}$ **= 3,802, p =** ***.025*** , ότι το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος $F_{2,117}$ **= 3,117, p =** ***.04***8, ότι οι Ειδοποιήσεις (Notifications) ήταν χρήσιμες $F_{2,117}$ **= 6,450, p =** ***.002,*** ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών/ασκήσεων/αποριών του μαθήματος $F_{2,117}$ **= 13,347, p =** ***.000***, και ότι η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα $F_{2,116}$ **= 12,220, p =** ***.000*** **(Γ2, Γ3, Γ4, Γ5, Γ6, Γ7, Γ8, Γ9).** Επιπλέον κατέδειξε ότι δεν έχει καμία συσχέτιση, αν έχεις προηγούμενη εμπειρία στην χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση και την Λειτουργία του Facebook ως εργαλείο υποστηρικτικό στην εκπαίδευση **(Γ1)** και αν οι φοιτητές/τριες παραμένουν ενημερωμένοι/-ες, αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος **(Γ10).**

**Πίνακας 23: Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση »**

| **Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»** | | **F** | **Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig)** |
|---|---|---|---|
| Γ1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 0,240 | ,787 |
| Γ2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 8,510 | ,000 |
| Γ3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 5,200 | ,007 |
| Γ4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 6,470 | ,002 |
| Γ5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 3,802 | ,025 |
| Γ6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 3,117 | ,048 |
| Γ7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | 6,450 | ,002 |
| Γ8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 13,347 | ,000 |
| Γ9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 12,220 | ,000 |
| Γ10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,625 | ,201 |

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση», στις οποίες οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή, αν ήταν συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Στον πίνακα αυτό θέσαμε ως μηδενική υπόθεση ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή «αν είσαστε συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook» με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται, ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε αρκετές εξαρτημένες μεταβλητές είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **p-value (Sig.) < (0,05),** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι

οι μεταβλητές ανά δυο έχουν κάποια στατιστική σχέση. Επομένως διαπιστώνεται, ότι υπάρχει σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στην ανεξάρτητη μεταβλητή, που απάντησαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα, δηλαδή αν είναι «συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο Facebook» και τις εξαρτημένες μεταβλητές που αφορούν «αν αποδέχονται την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο $F_{2,114} = 6,312$, $p = .003$ από το Facebook , θα συμμετάσχουν σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα $F_{2,116} = 11,099$, $p = .000$ και αν συμμετοχή τους ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος $F_{2,114} = 4,642$, $p = .012$ **(Δ4, Δ9, Δ10).**

**Πίνακας 24: Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία »**

| **Anova-test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία »** | | **F** | **Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig)** |
|---|---|---|---|
| Δ1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | ,677 | ,510 |
| Δ2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | ,268 | ,766 |
| Δ3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 2,212 | ,114 |
| Δ4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 6,312 | ,003 |
| Δ5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | 1,504 | ,226 |
| Δ6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | 2,543 | ,083 |
| Δ7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 1,579 | ,211 |
| Δ8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | 1,708 | ,186 |
| Δ9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 11,099 | ,000 |
| Δ10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 4,642 | ,012 |

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα « Χρήση του Facebook» στις οποίες οι συμμετέχοντες παρουσίασαν

στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή της συχνότητας σύνδεσης στο λογαριασμό τους στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας. Στον πίνακα αυτό τέθηκε ως μηδενική υπόθεση, ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή «της συχνότητας σύνδεσης στο λογαριασμό τους στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Χρήση του Facebook» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται, ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε ορισμένες μεταβλητές είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **p-value (Sig.) < (0,05),** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι οι μεταβλητές ανά δυο έχουν κάποια στατιστική σχέση. Επομένως διαπιστώνεται, ότι υπάρχει σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στην ανεξάρτητη μεταβλητή, που αναφέρεται στην συχνότητα σύνδεσης στον λογαριασμό του κάθε χρήστη στο Facebook με την ικανοποίηση του από «τις δημοσιεύσεις $F_{4,114}$ **= 3,233, p =** ***.015***, τις συνδέσεις (links) $F_{4,113}$ **= 2,946, p =** ***.023*** καθώς και τις "Ερωτήσεις /Questions" $F_{4,113}$ **= 2,613, p =** ***.039*** που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος **(B1, B2, B10)**.

**Πίνακας 25:Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook »**

| **Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook »** | | **F** | **Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig)** |
|---|---|---|---|
| B1 | τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 3,233 | ,015 |
| B2 | τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,946 | ,023 |
| B3 | τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | ,695 | ,597 |
| B4 | το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,243 | ,069 |
| B5 | τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,152 | ,336 |
| B6 | τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,058 | ,381 |
| B7 | τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | ,597 | ,666 |
| B8 | τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | ,919 | ,456 |
| B9 | τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | ,811 | ,521 |
| B10 | τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 2,613 | ,039 |
| B11 | από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | ,724 | ,577 |
| B12 | τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | ,950 | ,438 |
| B13 | τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,228 | ,303 |
| B14 | τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | ,999 | ,411 |

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Λειτουργία του Facebook», στις οποίες οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή της συχνότητας σύνδεσης στο λογαριασμό τους στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας. Στον πίνακα αυτό θέσαμε σαν μηδενική υπόθεση, ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή «της συχνότητας σύνδεσης στο λογαριασμό τους στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Λειτουργία του Facebook» δεν έχουν δια-

φορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται, ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε ορισμένες μεταβλητές είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **p-value (Sig.) < (0,05)** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι οι μεταβλητές ανά δυο έχουν κάποια στατιστική σχέση. Επομένως διαπιστώνεται, ότι παρέχει σημαντική στατιστική σχέση ανάμεσα στην ανεξάρτητη μεταβλητή, που αναφέρεται στην συχνότητα σύνδεσης στον λογαριασμό του κάθε χρήστη στο Facebook, με την ικανοποίηση του από «την προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/απορριών στο συγκεκριμένο μάθημα $F_{4,117}$ **= 4,102 p =*.004,*** ότι το Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/τριών και του καθηγητή τους $F_{4,116}$ **= 5,117 p =*.001,*** ότι το Facebook λειτούργησε ως μηχανισμός που ενίσχυσε τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών/ασκήσεων /απορριών του μαθήματος $F_{4,114}$ **= 3,660 p = *.008*** *(Γ2,* Γ4, Γ7) .

**Πίνακας 26 :Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»**

| **Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»** | | **F** | **Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig)** |
|---|---|---|---|
| Γ1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | ,477 | ,753 |
| Γ2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 4,102 | ,004 |
| Γ3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 1,986 | ,101 |
| Γ4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 5,117 | ,001 |
| Γ5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 2,314 | ,062 |
| Γ6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 2,924 | ,024 |
| Γ7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | 1,618 | ,174 |
| Γ8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 3,660 | ,008 |
| Γ9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 2,028 | ,095 |
| Γ10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,523 | ,200 |

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» στις οποίες οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή της συχνότητας σύνδεσης στο λογαριασμό τους στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας. Στον πίνακα αυτό θέσαμε σαν μηδενική υπόθεση ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή « της συχνότητας σύνδεσης στο λογαριασμό τους στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε ορισμένες μεταβλητές είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **p-**

**value (Sig.) < (0,05),** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι οι μεταβλητές ανά δυο έχουν κάποια στατιστική σχέση. Σε αυτό εδώ τον πίνακα παρατηρούμε, ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή, που αναφέρεται στην συχνότητα σύνδεσης στον λογαριασμό του κάθε χρήστη στο Facebook, έχει μόνο μια σημαντική στατιστική σχέση με την μεταβλητή, που αναφέρεται στο αν θα συμμετάσχουν σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα $F_{4,115} = 3,933$ **p =*.005* (Δ9).**

**Πίνακας 27: Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»**

| **Anova-test για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»** | | **F** | **Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig)** |
|---|---|---|---|
| Δ1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | ,646 | ,631 |
| Δ2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | ,709 | ,588 |
| Δ3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 2,117 | ,083 |
| Δ4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 1,140 | ,341 |
| Δ5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | 1,114 | ,353 |
| Δ6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | ,926 | ,452 |
| Δ7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 1,512 | ,204 |
| Δ8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | ,272 | ,895 |
| Δ9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 3,933 | ,005 |
| Δ10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 1,909 | ,114 |

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Χρήση του Facebook», στις οποίες οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά σε σχέση με την ανεξάρτητη μεταβλητή της Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ. Στον πίνακα αυτό θέσαμε σαν μηδενική υπόθεση, ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή της εξοικείωσης των φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ με τις εξαρτημένες μεταβ-

λητές του άξονα «Χρήση του Facebook» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται, ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε ορισμένες μεταβλητές είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **p-value (Sig.) < (0,05),** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι οι μεταβλητές ανά δυο έχουν κάποια στατιστική σχέση. Επομένως μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή της εξοικείωσης των φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ έχει συσχέτιση με τις εξαρτημένες μεταβλητές από τον άξονα «Χρήση του Facebook» με ισχυρή στατιστική σχέση είναι οι δημοσιεύσεις $F_{3,115}$ **= 5,025 p =*.003***, οι συνδέσεις (links) που αναρτήθηκαν στο Group στο Facebook $F_{3,114}$ **= 7,504 p =*.000***. Επιπρόσθετα είναι τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων $F_{3,114}$ **= 3,564 p =*.015***, το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος $F_{3,114}$ **= 5,502 p =*.001***. Σημαντική στατιστική συσχέτιση υπάρχει και για τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος $F_{3,114}$ **= 3,072 p =*.031* (B1, B2, B3, B4, B10).**

**Πίνακας 28: Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook »**

| Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook » | | F | Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig) |
|---|---|---|---|
| B1 | τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 5,025 | ,003 |
| B2 | τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 7,504 | ,000 |
| B3 | τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | 3,654 | ,015 |
| B4 | το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 5,502 | ,001 |
| B5 | τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,684 | ,174 |
| B6 | τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,973 | ,122 |
| B7 | τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,099 | ,352 |
| B8 | τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,970 | ,122 |
| B9 | τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 2,074 | ,108 |
| B10 | τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 3,072 | ,031 |
| B11 | από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,533 | ,061 |
| B12 | τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 2,339 | ,077 |
| B13 | τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,906 | ,133 |
| B14 | τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | 1,943 | ,127 |

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» στις οποίες οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή της εξοικείωσης φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ. Στον πίνακα αυτό θέσαμε σαν μηδενική υπόθεση ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή της «εξοικείωσης φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» σε σχέση με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε μο-

ναχά μια μεταβλητή είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **p-value (Sig.) < (0,05)** έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση, ότι οι μεταβλητές αυτές έχουν κάποια στατιστική σχέση. Σε αυτό εδώ τον πίνακα παρατηρούμε ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή που αναφέρεται στην εξοικείωση των φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ έχει μόνο μια σημαντική στατιστική σχέση με την μεταβλητή που αναφέρεται στην χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή τους ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική $F_{3,116}$ **=4,170 p =*.008* (Γ5).**

**Πίνακας 29: Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση »**

| **Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση »** | | **F** | **Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig)** |
|---|---|---|---|
| Γ1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 2,218 | ,090 |
| Γ2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 2,130 | ,100 |
| Γ3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 1,357 | ,260 |
| Γ4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 2,273 | ,084 |
| Γ5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 4,170 | ,008 |
| Γ6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 1,708 | ,169 |
| Γ7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | ,884 | ,452 |
| Γ8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 1,040 | ,377 |
| Γ9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 1,567 | ,201 |
| Γ10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | ,278 | ,841 |

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εξαρτημένων μεταβλητών του άξονα «Αποτίμησης της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευ-

ση διαδικασία» στις οποίες οι συμμετέχοντες δεν παρουσίασαν στατιστικώς καμία σημαντική διαφορά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή της εξοικείωσης φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ. Στον πίνακα αυτό θέσαμε σαν μηδενική υπόθεση ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή της «εξοικείωσης φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» σε σχέση με τις εξαρτημένες μεταβλητές του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» δεν έχουν διαφορές. Από τον πίνακα όμως, παρατηρείται ότι το επίπεδο σημαντικότητας σε καμία μεταβλητή δεν είναι μικρότερο από το επιλεχθέν επίπεδο σημαντικότητας **p-value (Sig.) < (0,05)** έτσι αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση ότι οι μεταβλητές αυτές δεν κάποια στατιστική σχέση.

**Πίνακας 30: Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»**

| **Anova-test για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»** | | **F** | **Επίπεδο Στατιστικής Σημαντικότητας (Sig)** |
|---|---|---|---|
| Δ1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | 1,811 | ,149 |
| Δ2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | 1,110 | ,348 |
| Δ3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 2,269 | ,084 |
| Δ4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 1,977 | ,121 |
| Δ5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | ,527 | ,665 |
| Δ6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | 1,464 | ,228 |
| Δ7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 2,040 | ,112 |
| Δ8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | ,209 | ,890 |
| Δ9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 1,768 | ,157 |
| Δ10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 1,455 | ,231 |

## *6.13 Το κριτήριο $x^2$*

Ένα πιο αυστηρό κριτήριο για το αν μια μεταβλητή επιδρά σε μια άλλη είναι το **κριτήριο $x^2$ (chi square test).**

Ο έλεγχος $\mathbf{x^2}$ είναι ένα πολύ χρήσιμο στατιστικό κριτήριο, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κρίνει ένα μεγάλο αριθμό υποθέσεων οι οποίες σχετίζονται με κατηγορικού τύπου δεδομένα και έχει την μορφή:

**$H_0$: Δεν υπάρχει σχέση ανάμεσα στις δυο μεταβλητές (δηλαδή είναι ανεξάρτητες).**

**$H_1$: υπάρχει σχέση ανάμεσα στις δυο μεταβλητές**

Οι μεταβλητές, οι οποίες αναλύθηκαν, ήταν «μέλος στο Facebook», αν συμμετείχε στο Group, που δημιουργήθηκε για το μάθημα στο Facebook, «το πόσο συχνά επισκέπτονταν το λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» και «η εξοικείωση με τις ΤΠΕ». Οι συγκεκριμένοι παράγοντες επεξεργάστηκαν μέσω του **κριτηρίου του $x^2$ (chi square test)** με τις υπόλοιπες εξαρτημένες μεταβλητές του ερωτηματολογίου.

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή της συμμετοχής των φοιτητών/τριών στο Facebook και τις μεταβλητές του άξονα «Χρήση του Facebook» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε, ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** σε αρκετά ζευγάρια μεταβλητών, που σημαίνει, ότι μπορούμε να απορρίψουμε την αρχική μας υπόθεση, και να συμπεράνουμε, ότι οι μεταβλητές αυτές είναι εξαρτημένες. Στην περίπτωση μας υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση και επομένως εξάρτηση της μεταβλητής «Συμμετέχοντες στο Facebook» με τις μεταβλητές, που αφορούν τις ερωτήσεις για τις δημοσιεύσεις $\chi^2$**(8)=69,236, p<0,05**, συνδέσεις (links), που δημοσιεύτηκαν στο Facebook Group του μαθήματος $\chi^2$**(8)=79,908, p<0,05**. Επιπλέον για τα εργαλεία δημιουργίας και επεξεργασίας εγγράφων $\chi^2$**(8)=49,295, p<0,05** και το πλήθος των ψηφιακών αρχείων $\chi^2$**(8)=60,313, p<0,05**, εικόνων $\chi^2$**(8)=17,745, p<0,05** και βίντεο $\chi^2$**(8)=27,651, p<0,05**. Ισχυρή στατιστική εξάρτηση εμφανίζεται και για τις μεταβλητές με την δημιουργία $\chi^2$**(8)=19,356, p<0,05** και συμμετοχή $\chi^2$**(8)=17,797, p<0,05** σε Εκδηλώσεις/Event καθώς και την χρήση της "Ετικέτας/Tag από τους φοιτητές/τρίες $\chi^2$**(8)=16,155, p<0,05 (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B11, B12, B13).**

**Πίνακας 31: Chi-Square Test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook»**

| **Chi-Square Test για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook»** | | | **Value** | **df** | **Asymp. Sig. (2-sided)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Η | B1 | τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 69,236 | 8 | ,000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | B2 | τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 79,908 | 8 | ,000 |
| | B3 | τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | 49,295 | 8 | ,000 |
| | B4 | το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 60,313 | 8 | ,000 |
| | B5 | τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 17,745 | 8 | ,023 |
| | B6 | τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 27,651 | 8 | ,001 |
| | B7 | τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 10,333 | 10 | ,412 |
| | B8 | τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 15,202 | 10 | ,125 |
| | B9 | τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 11,131 | 8 | ,194 |
| | B10 | τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 14,902 | 8 | ,061 |
| | B11 | από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | 19,356 | 8 | ,013 |
| | B12 | τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 17,797 | 8 | ,023 |
| | B13 | τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 16,155 | 8 | ,040 |
| | B14 | τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | 5,351 | 8 | ,719 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή της συμμετοχής των φοιτητών/τριών στο Facebook και τις μεταβλητές του άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** σε αρκετά ζευγάρια μεταβλητών που σημαίνει ότι μπορούμε να απορρίψουμε την αρχική μας υπόθεση και να συμπεράνουμε ότι οι μεταβλητές αυτές είναι εξαρτημένες. Στην περίπτωση μας υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση και επομένως εξάρτηση της μεταβλητής «Συμμετέχοντες στο Facebook» με τις μεταβλητές, που αφορούν την ικανοποίηση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης προβλημάτων $\chi^2$**(8)=26,615, p<0,05** καθώς και ότι το Facebook διευρύνει της γνώσεις $\chi^2$**(8)=22,971, p<0,05** αλλά και βελτιώνει την σχέση των φοιτητών/τριών σε και του καθηγητή τους $\chi^2$**(8)=22,817, p<0,05**. Επιπλέον υπάρχει σημαντική επίδραση ανάμεσα στην συμμετοχή σε αυτό και τα εργαλεία, που διαθέτει $\chi^2$**(8)=17,995, p<0,05**, τις ειδοποιήσεις, που προσφέρει $\chi^2$**(8)=25,286, p<0,05**, καθώς και ως μηχανισμός δημιουργίας ομάδων $\chi^2$**(8)=44,890, p<0,05**, ενεργοποίησης του διδάσκων $\chi^2$**(8)=90,628, p<0,05** και ενημέρω-

σης και ενεργοποίησης των συμμετεχόντων $\chi^2$**(12)=32,940, p<0,05 ( Γ2, Γ3, Γ4, Γ6, Γ7, Γ8, Γ9, Γ10).**

**Πίνακας 32: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»**

| **Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»** | | | **Value** | **df** | **Asymp. Sig. (2-sided)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | Γ1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 2,249 | 8 | ,972 |
| | Γ2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 26,615 | 8 | ,001 |
| | Γ3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 22,971 | 8 | ,003 |
| | Γ4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 22,817 | 8 | ,004 |
| | Γ5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 14,919 | 8 | ,061 |
| | Γ6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 17,995 | 8 | ,021 |
| | Γ7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | 25,286 | 8 | ,001 |
| | Γ8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 44,890 | 8 | ,000 |
| | Γ9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 90,628 | 8 | ,000 |
| | Γ10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | 32,940 | 12 | ,001 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή της συμμετοχής των φοιτητών/τριών στο Facebook και τις μεταβλητές του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** σε αρκετά ζευγάρια μεταβλητών, που σημαίνει, ότι μπορούμε να απορρίψουμε την αρχική μας υπόθεση και να συμπεράνουμε, ότι οι μεταβλητές αυτές είναι εξαρτημένες. Στην περίπτωση μας υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση και επομένως εξάρτηση της μεταβλητής «Συμμετέχοντες στο Facebook» με πλήθος

μεταβλητών. Αξίζει να τονίσουμε δυο από τις μεταβλητές με πολύ ισχυρή εξάρτηση, οι οποίες είναι η αντικατάσταση της παραδοσιακής διδασκαλίας **$\chi^2$(8)=49,906, p<0,05** και η συμμετοχή σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα **$\chi^2$(8)=48,037, p<0,05 (Δ4, Δ5, Δ6, Δ8, Δ9, Δ10).**

**Πίνακας 33: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»**

| **Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συμμετέχοντες στο Facebook» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»** | | | **Value** | **df** | **Asymp. Sig. (2-sided)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | Δ1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | 6,057 | 8 | ,641 |
| | Δ2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | 6,939 | 8 | ,543 |
| | Δ3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 13,518 | 8 | ,095 |
| | Δ4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 49,906 | 8 | ,000 |
| | Δ5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | 17,921 | 8 | ,040 |
| | Δ6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | 16,187 | 8 | ,022 |
| | Δ7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 12,140 | 8 | ,145 |
| | Δ8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | 14,533 | 8 | ,069 |
| | Δ9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 48,037 | 8 | ,000 |
| | Δ10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 18,225 | 8 | ,020 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή της εξοικείωσης των φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ και τις μεταβλητές του άξονα «Χρήση του Facebook» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05) εμφανίζεται** σε ένα μόνο ζευγάρι μεταβλητών, δηλαδή ανάμεσα στις συνδέσεις/links που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος και το αν θεωρούν τον εαυτό τους ως εξοικειωμένο με τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών **$\chi^2$(12)=26,281, p<0,05 (Β2).**

**Πίνακας 34: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook»**

| Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook» | | | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | B1 | τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 20,251 | 12 | ,062 |
| | B2 | τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 26,281 | 12 | ,010 |
| | B3 | τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | 19,231 | 12 | ,083 |
| | B4 | το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 18,431 | 12 | ,103 |
| | B5 | τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 16,210 | 12 | ,182 |
| | B6 | τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 15,967 | 12 | ,193 |
| | B7 | τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 10,488 | 15 | ,788 |
| | B8 | τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 16,433 | 15 | ,354 |
| | B9 | τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 7,931 | 12 | ,791 |
| | B10 | τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 14,692 | 12 | ,259 |
| | B11 | από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | 12,387 | 12 | ,415 |
| | B12 | τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 10,747 | 12 | ,551 |
| | B13 | τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 16,770 | 12 | ,158 |
| | B14 | τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | 9,577 | 12 | ,653 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή της εξοικείωσης των φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ και τις μεταβλητές του άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** σε μια μόνο μεταβλητή. Επομένως διαπιστώνουμε, ότι στην μεταβλητή, που αναφέρεται με τα μηνύματα προς τους συμφοιτητές/τριες και τον καθηγητή για τα μαθήματα υπάρχει σημαντική εξάρτηση από το πόσο εξοικειωμένοι, είναι οι φοιτητές/τριες με τις **ΤΠΕ $\chi^2(12)=23,181$, $p<0,05$ (Γ5).**

**Πίνακας 35: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»**

| Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» | | | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | Γ1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 13,927 | 12 | ,305 |
| | Γ2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 17,365 | 12 | ,136 |
| | Γ3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 10,538 | 12 | ,569 |
| | Γ4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 10,690 | 12 | ,556 |
| | Γ5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 23,183 | 12 | ,026 |
| | Γ6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 16,823 | 12 | ,156 |
| | Γ7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | 10,616 | 12 | ,562 |
| | Γ8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 9,917 | 12 | ,623 |
| | Γ9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 9,981 | 12 | ,618 |
| | Γ10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | 16,381 | 18 | ,566 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή της εξοικείωσης των φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ και τις μεταβλητές του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** σε μια μόνο μεταβλητή. Διακρίνουμε στη συνέχεια, ότι στην μεταβλητή, που αναφέρεται στο αν οι φοιτητές αποδέχονται την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος από το από το Facebook υπάρχει σημαντική εξάρτηση από το πόσο εξοικειωμένοι είναι οι φοιτητές/τριες με τις ΤΠΕ $\chi^2(12)=21,674, p<0,05$ **(Δ4).**

**Πίνακας 36: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»**

| Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Εξοικείωση φοιτητών/τριών με τις ΤΠΕ» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» | | | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | Δ1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | 15,152 | 12 | ,233 |
| | Δ2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | 8,824 | 12 | ,718 |
| | Δ3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 17,972 | 12 | ,117 |
| | Δ4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 21,674 | 12 | ,041 |
| | Δ5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | 14,937 | 12 | ,245 |
| | Δ6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | 9,596 | 12 | ,651 |
| | Δ7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 15,241 | 12 | ,229 |
| | Δ8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | 17,454 | 12 | ,133 |
| | Δ9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 17,773 | 12 | ,123 |
| | Δ10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 8,547 | 12 | ,741 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή συχνότητας σύνδεσης στο Facebook μέσω συσκευών κινητής τηλεφωνίας και τις μεταβλητές του άξονα «Χρήση του Facebook» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** σε δυο μόνο ζευγάρια μεταβλητών. Επομένως παρατηρείται, ότι στην μεταβλητή, που αναφέρεται, στο αν οι φοιτητές/τριες είναι χρήστες των συσκευών κινητής τηλεφωνίας και μέσω αυτών αποκτούν πρόσβαση στο Facebook, υπάρχει μεγάλη εξάρτηση με τις μεταβλητές, που αφορούν το σύνολο των δημοσιεύσεων $\chi^2$**(16)=28,892, p<0,05,** καθώς και τις συνδέσεων (links) $\chi^2$**(16)=32,871, p<0,05,** που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος **(Β1, Β2).**

**Πίνακας 37: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook»**

| Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Χρήση του Facebook» | | | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | B1 | τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 28,892 | 16 | ,025 |
| | B2 | τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 32,871 | 16 | ,008 |
| | B3 | τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | 22,654 | 16 | ,123 |
| | B4 | το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 16,777 | 16 | ,400 |
| | B5 | τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 15,379 | 16 | ,497 |
| | B6 | τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 10,559 | 16 | ,836 |
| | B7 | τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 16,749 | 20 | ,669 |
| | B8 | τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 23,854 | 20 | ,249 |
| | B9 | τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 15,410 | 16 | ,495 |
| | B10 | τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 16,338 | 16 | ,430 |
| | B11 | από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | 11,185 | 16 | ,798 |
| | B12 | τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 17,188 | 16 | ,374 |
| | B13 | τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 17,240 | 16 | ,370 |
| | B14 | τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | 20,614 | 16 | ,194 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή συχνότητας σύνδεσης στο Facebook μέσω συσκευών κινητής τηλεφωνίας και τις μεταβλητές του άξονα «Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** μόνο σε ένα ζεύγος μεταβλητών. Το συμπέρασμα, που εξάγεται από αυτό, είναι ότι η μεταβλητή, που αναφέρεται στο αν οι φοιτητές/τριες είναι χρήστες των συσκευών κινητής τηλεφωνίας και μέσω αυτών αποκτούν πρόσβαση στο Facebook, υπάρχει μεγάλη εξάρτηση με τις μεταβλητή, που αφορά, στο ότι η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή τους **$\chi^2(16)=30,385$, $p<0,05$ (Γ4).**

**Πίνακας 38: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση»**

| Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση» | | | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | Γ1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 17,510 | 16 | ,353 |
| | Γ2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 24,971 | 16 | ,070 |
| | Γ3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 22,027 | 16 | ,142 |
| | Γ4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 30,385 | 16 | ,016 |
| | Γ5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 22,611 | 16 | ,125 |
| | Γ6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 23,513 | 16 | ,101 |
| | Γ7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | 23,020 | 16 | ,113 |
| | Γ8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 25,823 | 16 | ,057 |
| | Γ9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 25,604 | 16 | ,060 |
| | Γ10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | 21,202 | 24 | ,627 |

Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα στην μεταβλητή συχνότητας σύνδεσης στο Facebook μέσω συσκευών κινητής τηλεφωνίας και τις μεταβλητές του άξονα «Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία» έχουμε τα εξής αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα. Παρατηρούμε ότι **p-value (Sig.) < (0,05)** μόνο σε ένα ζεύγος μεταβλητών. Το συμπέρασμα, που εξάγεται από αυτό, είναι ότι η μεταβλητή που αναφέρεται στο αν οι φοιτητές/τριες είναι χρήστες των συσκευών κινητής τηλεφωνίας και μέσω αυτών αποκτούν πρόσβαση στο Facebook υπάρχει μεγάλη εξάρτηση με την αξιολόγηση

της συμμετοχής τους σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα **$\chi^2(16)=26,471$, $p<0,05$ (Δ9).**

**Πίνακας 39: Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»**

| **Chi-Square Tests για τις μεταβλητές «Συχνότητα σύνδεσης στο λογαριασμό του στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας» * «Μεταβλητές άξονα Αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία»** | | | **Value** | **df** | **Asymp. Sig. (2-sided)** |
|---|---|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | Δ1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | 9,696 | 16 | ,882 |
| | Δ2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | 13,538 | 16 | ,633 |
| | Δ3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 15,899 | 16 | ,460 |
| | Δ4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 14,105 | 16 | ,591 |
| | Δ5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | 15,661 | 16 | ,477 |
| | Δ6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | 13,547 | 16 | ,632 |
| | Δ7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 11,052 | 16 | ,806 |
| | Δ8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | 14,628 | 16 | ,552 |
| | Δ9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 26,471 | 16 | ,048 |
| | Δ10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 19,495 | 16 | ,244 |

## *6.14 Αποτελέσματα Ανάλυσης Παραγόντων*

Για να μπορέσουμε να δημιουργήσουμε ομάδες ερωτήσεων και για να είναι επιτυχής και πραγματοποιήσιμη η συσχέτιση μεταξύ ενός μεγάλου πλήθους από μεταβλητές, οδηγηθήκαμε στην μέθοδο «Ανάλυση παραγόντων» (Exploratory Factor Analysis). Τα δεδομένα της έρευνας. της οποίας διεξαγάγαμε, αναλύθηκαν και περιστράφηκαν με το σύστημα Varimax, όπως προτείνεται από πλήθος ερευνών. Ως στόχος τέθηκε η εξαγωγή της μέγιστης διακύμανσης μέσα από ένα πλήθος, που θα περιείχε τους λιγότερους δυνατούς παράγοντες. Επιλέξαμε, να υιοθετήσουμε το μαθηματικό μοντέλο της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες (Principal Component analysis). Με τη χρήση της στατιστικής συνάρτησης Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ελέγχουμε την καταλληλότητα των δεδομένων μας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Ο δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (επάρκεια του δείγματος), **είναι 0.806**. Η τιμή του δείκτη κυμαίνεται από 0 έως 1. Τιμές κοντά στη μονάδα δηλώνουν, ότι κάθε μεταβλητή είναι πολύ καλά προβλέψιμη, χωρίς λάθος από τις υπόλοιπες μεταβλητές. Τιμές κάτω του 0,5 θεωρούνται μη αποδεκτές και δε συνίσταται η συνέχιση της παραγοντικής διαδικασίας. Γενικότερα ο δείκτης KMO αυξάνεται, όταν το μέγεθος του δείγματος αυξάνεται, ο μέσος όρος των συσχετίσεων μεγαλώνει, το πλήθος των μεταβλητών αυξάνει ή το πλήθος των παραγόντων μειώνεται (Δημητριάδης, 2002). Το Bartlett's Test of Sphericity αποφαίνεται για την παρουσία συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών. Στην ουσία μας δίνει την πιθανότητα ο πίνακας συσχέτισης, να έχει σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών. Αν η τιμή του Sig του δείκτη είναι μικρότερη του 0.05, συμπεραίνουμε, ότι υπάρχουν σημαντικές συσχετίσεις σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (Δημητριάδης, 2002).

**Πίνακας 40 KMO and Bartlett's Test**

| KMO and Bartlett's Test | | |
|---|---|---|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | ,806 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 1925,871 |
| | df | 561 |
| | Sig. | ,000 |

Επειδή η τιμή του ΚΜΟ είναι **0,806** κοντά στο 1 σημαίνει, ότι οι μεταβλητές είναι κατάλληλες για ανάλυση παραγόντων. Δεν πρέπει να ξεχνάμε όμως, ότι το ΚΜΟ αφορά το σύνολο από τις μεταβλητές. Για καλύτερη ανάλυση επιλέξαμε, να δούμε ξεχωριστά κάθε μεταβλητή, αν είναι κατάλληλη για να συμμετέχει σε μια ανάλυση παραγόντων. Αυτό μπορούμε να το ελέγξουμε από τον πίνακα Anti-image Matrices. Η έκταση του πίνακα Anti-image Matrices είναι μεγάλη για αναπαράσταση, άρα θα περιγράψουμε την διαδικασία, που ακολουθήσαμε. Στον πίνακα Anti-image Matrices τα στοιχεία της διαγώνιου ονομάζονται MSA (Measures of Sampling Adequacy). Η σύγκριση, που θα κάνουμε αφορά τα στοιχεία της διαγώνιου για τον πίνακα των Anti-image Covariance, που δημιουργήθηκε αφού αυτόν χρησιμοποιήσαμε από την αρχή στην ανάλυσή μας. Στην δεδομένη χρονική στιγμή, μας ενδιαφέρει τα στοιχεία, που αποτελούν τα MSA του πίνακα Anti-image Covariance, να είναι μεγαλύτερα από το του 0,5 (Hair et al., 1995). Κάτω από αυτή την προϋπόθεση βλέπουμε, ότι θα πρέπει να εξαιρέσουμε τα MSA, που αφορούν τρεις μεταβλητές: Την **Γ1** «Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση» με τιμή 0**.452** και την **Γ10** «Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος.» με τιμή **0.459** καθώς και την **Δ5** «Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα» με τιμή **0.339,** των οποίων οι τιμές είναι πολύ χαμηλές, γεγονός που δηλώνει, ότι οι συγκεκριμένες μεταβλητές δεν σχετίζονται τόσο πολύ με τις υπόλοιπες. Παρόλο αυτά οι μεταβλητές μας επιλέγονται και κρίνονται κατάλληλες για το επόμενο βήμα στην ανάλυση μας

Ο επόμενος Πίνακας, που προέκυψε από την factor analysis, είναι ο πίνακας Communalities. Στο συγκεκριμένο παρουσιάζονται οι τιμές για τις **34** μεταβλητές, που εξετάσαμε. Ωστόσο λόγω του μεγέθους του πίνακα, επιλέξαμε να παρουσιάσουμε στον επόμενο πίνακα τις μεταβλητές εκείνες, που εμφανίζουν πολύ μικρές τιμές κάτω από το όριο των **0,5** (Hair et al., 1995). Αν υπάρξουν τέτοιες μεταβλητές, μπορούν να αφαιρεθούν από την ανάλυση παραγόντων, καθώς δεν ταιριάζουν με τα αποτελέσματα της. Στην περίπτωση μας δεν είχαμε νούμερα μικρότερα από το **0,5,** απλά στον παρακάτω πίνακα αναπαριστούμε ενδεικτικά ορισμένες μέγιστες και ελάχιστες τιμές.

**Πίνακας 41 :Communalities-Κοινές μεταβλητές.**

| Communalities | | |
|---|---|---|
| | Initial | Extraction |
| τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγρά-φων; | 1,000 | ,579 |
| τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,000 | ,760 |
| τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 1,000 | ,780 |
| τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 1,000 | ,546 |
| τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 1,000 | ,775 |
| Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 1,000 | ,791 |
| Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλ-λον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 1,000 | ,576 |
| Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 1,000 | ,765 |

Ο παρακάτω πίνακας Total Variance Explained μας ενημερώνει και μας δίνει οδηγίες για μπορέσουμε να αποφασίσουμε το πλήθος των παραγόντων, που τελικά θα επιλέξουμε να κρατήσουμε. Η στήλη με τα αθροιστικά ποσοστά (cumulative) μας δείχνει ανάλογα με τον αριθμό των παραγόντων, που θα κρατήσουμε, το ποσοστό της διακύμανσης, που θα εξηγείται από το μοντέλο. Επιπλέον, θέλουμε οι ιδιότιμες EigenValues να είναι μεγαλύτερες της μονάδας. Στη στήλη αυτή βλέπουμε, ότι κρατώντας 10 παράγοντες εξηγείται το 69,7% της συνολικής διακύμανσης, ένα πολύ καλό ποσοστό καθώς και οι ιδιότιμες είναι μεγαλύτερες τις μονάδας.. Πρέπει να τονίσουμε, ότι το πιο σημαντικό είναι το ποσοστό της διακύμανσης, που θέλουμε να ερμηνεύεται από το μοντέλο, είναι καθαρά υποκειμενικό.

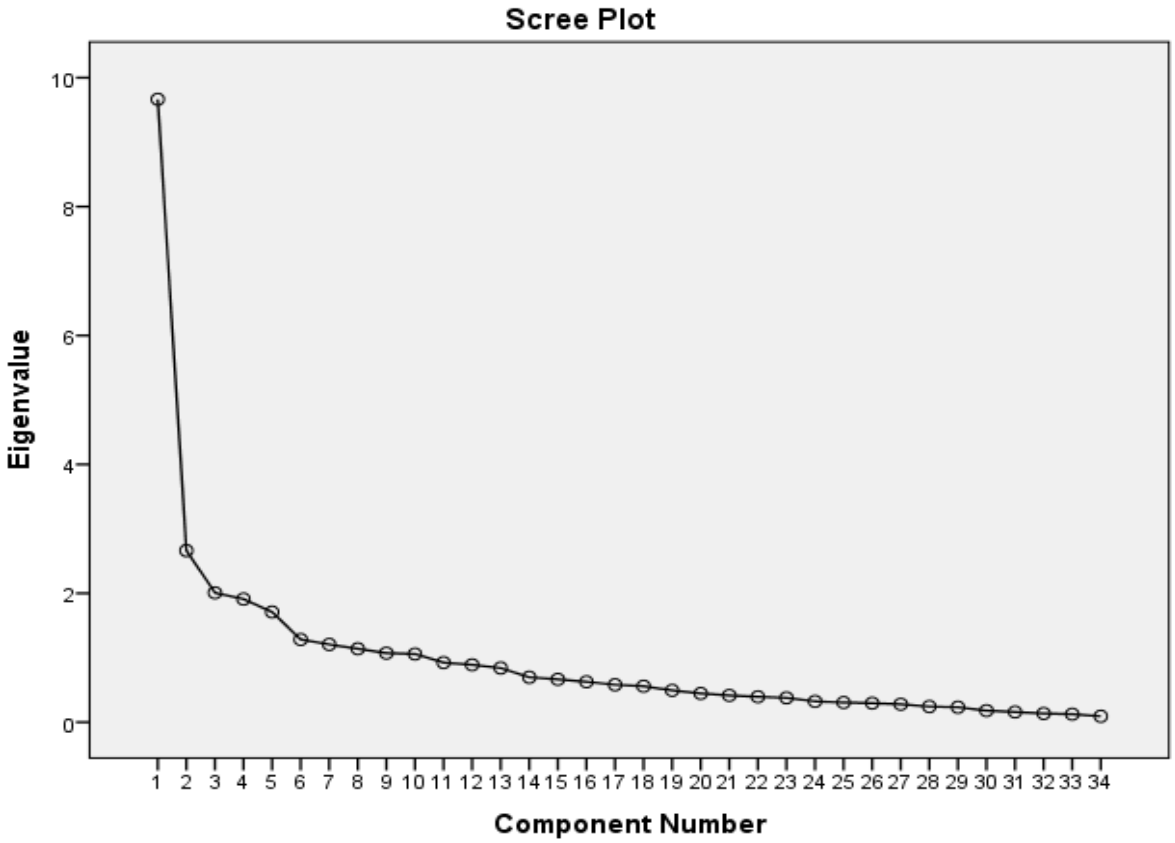
**Πίνακας 42: Ολικής Διακύμανσης.**

**Total Variance Explained**

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 9,665 | 28,428 | 28,428 | 9,665 | 28,428 | 28,428 | 4,121 | 12,119 | 12,119 |
| 2 | 2,662 | 7,831 | 36,258 | 2,662 | 7,831 | 36,258 | 4,064 | 11,953 | 24,072 |
| 3 | 2,008 | 5,907 | 42,165 | 2,008 | 5,907 | 42,165 | 3,338 | 9,817 | 33,889 |
| 4 | 1,911 | 5,621 | 47,786 | 1,911 | 5,621 | 47,786 | 2,572 | 7,564 | 41,453 |
| 5 | 1,710 | 5,029 | 52,816 | 1,710 | 5,029 | 52,816 | 2,127 | 6,257 | 47,710 |
| 6 | 1,283 | 3,775 | 56,590 | 1,283 | 3,775 | 56,590 | 1,766 | 5,195 | 52,906 |
| 7 | 1,206 | 3,547 | 60,137 | 1,206 | 3,547 | 60,137 | 1,619 | 4,761 | 57,667 |
| 8 | 1,140 | 3,352 | 63,489 | 1,140 | 3,352 | 63,489 | 1,498 | 4,406 | 62,073 |
| 9 | 1,072 | 3,152 | 66,642 | 1,072 | 3,152 | 66,642 | 1,358 | 3,995 | 66,069 |
| 10 | 1,059 | 3,114 | 69,756 | 1,059 | 3,114 | 69,756 | 1,254 | 3,687 | 69,756 |
| 11 | ,925 | 2,720 | 72,476 | | | | | | |
| 12 | ,891 | 2,621 | 75,096 | | | | | | |
| 13 | ,841 | 2,474 | 77,571 | | | | | | |
| 14 | ,697 | 2,050 | 79,621 | | | | | | |
| 15 | ,666 | 1,958 | 81,579 | | | | | | |
| 16 | ,627 | 1,845 | 83,424 | | | | | | |
| 17 | ,581 | 1,709 | 85,133 | | | | | | |
| 18 | ,558 | 1,642 | 86,776 | | | | | | |
| 19 | ,493 | 1,451 | 88,227 | | | | | | |
| 20 | ,445 | 1,310 | 89,537 | | | | | | |
| 21 | ,416 | 1,223 | 90,760 | | | | | | |
| 22 | ,394 | 1,158 | 91,919 | | | | | | |
| 23 | ,379 | 1,113 | 93,032 | | | | | | |
| 24 | ,324 | ,953 | 93,985 | | | | | | |
| 25 | ,305 | ,897 | 94,882 | | | | | | |
| 26 | ,296 | ,870 | 95,752 | | | | | | |
| 27 | ,279 | ,820 | 96,573 | | | | | | |
| 28 | ,243 | ,714 | 97,287 | | | | | | |
| 29 | ,233 | ,684 | 97,971 | | | | | | |
| 30 | ,180 | ,530 | 98,501 | | | | | | |
| 31 | ,159 | ,467 | 98,967 | | | | | | |
| 32 | ,135 | ,397 | 99,365 | | | | | | |
| 33 | ,124 | ,365 | 99,730 | | | | | | |
| 34 | ,092 | ,270 | 100,000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Το παραπάνω μπορούμε να το δούμε και από το παρακάτω γράφημα, που φαίνεται να επιλέγει και αυτό εννέα παράγοντες, αφού το γράφημα αρχίζει να αλλάζει κλίση και να γίνεται οριζόντιο από το δέκατο σημείο και μετά.




**Γράφημα 1:Επιλογής παραγόντων**

Αναλυτικά στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά διακύμανσης των παραγόντων, που προέκυψαν από την ανάλυση παραγόντων που πραγματοποιήσαμε.

**Πίνακας 43:Ποσοστά Διακύμανσης των Παραγόντων**

| Παράγοντες | Ποσοστά Διακύμανσης % |
|---|---|
| 1 | 28,428 |
| 2 | 7,831 |
| 3 | 5,907 |
| 4 | 5,621 |
| 5 | 5,029 |
| 6 | 3,775 |
| 7 | 3,547 |
| 8 | 3,352 |
| 9 | 3,152 |
| 10 | 3,114 |
| Σύνολο | 69,756 |

Από τον πίνακα Rotated Component Matrix μπορούμε να κατατάξουμε τις 34 μεταβλητές του ερωτηματολογίου μας στους 10 παράγοντες, που προέκυψαν. Σε αυτόν τον πίνακα βλέπουμε, πως αποκρυσταλλώνονται οι δέκα παράγοντες, δηλαδή ποια ερωτήματα αντιστοιχούν, σε ποιο παράγοντα αλλά και με τι επιβαρύνσεις (loadings). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα, που ακολουθεί.

**Πίνακας 44: Παρουσίαση Παραγόντων**

| | | |
|---|---|---|
| **Παράγοντας 1** | | |
| Γ6 | Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος | ,710 |
| Γ8 | Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος | ,705 |
| Γ9 | Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα | ,683 |
| Γ2 | Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα | ,645 |
| Γ3 | Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα | ,609 |
| Γ5 | Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική | ,602 |
| Γ7 | Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες | ,591 |
| Γ4 | Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας | ,504 |
| **Παράγοντας 2** | | |
| Β7 | τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος | ,824 |
| Β8 | τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος | ,794 |
| Β9 | τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση | ,709 |
| Β1 | τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | ,661 |
| Β2 | τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος | ,633 |
| **Παράγοντας 3** | | |
| Β12 | τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος | ,781 |
| Β13 | τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος | ,755 |
| Β14 | τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος | ,750 |
| Β11 | από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος | ,661 |
| Β10 | τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | ,434 |

| | | |
|---|---|---|
| **Παράγοντας 4** | | |
| Β6 | τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | ,758 |
| Β5 | τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | ,734 |
| Β4 | το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | ,617 |
| Β3 | τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | ,422 |
| **Παράγοντας 5** | | |
| Δ10 | Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | ,787 |
| Δ9 | Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνο | ,776 |
| Δ7 | Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | ,513 |
| **Παράγοντας 6** | | |
| Δ2 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | ,828 |
| Δ1 | Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | ,792 |
| **Παράγοντας 7** | | |
| Δ3 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | ,810 |
| Δ4 | Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | ,788 |
| **Παράγοντας 8** | | |
| Δ5 | Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | ,780 |
| Δ6 | Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | ,568 |
| **Παράγοντας 9** | | |
| Γ10 | Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | ,723 |
| Δ8 | Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | ,700 |
| **Παράγοντας 10** | | |
| Γ1 | Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 0,879 |

Ο παράγοντας 1 περιλαμβάνει οχτώ μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Γ του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην λειτουργία του Facebook στην εκπαίδευση. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν τους παράγοντες, που επηρεάζουν τους φοιτητές/τριες στην

αποδοχή της λειτουργικότητας του Facebook στην εκπαίδευση. Αναλυτικότερα έχουμε να κάνουμε με μεταβλητές, που επηρεάζουν, πως μπορεί να επιβοηθήσουν οι λειτουργίες του Facebook στην εκπαίδευση τους φοιτητές/τριες, ώστε να αποκομίσουν οφέλη και πλεονεκτήματα, που θα κάνουν την διαδικασία της μάθησης πιο αποδοτική. Πιο αναλυτικά, οι μεταβλητές αυτές είναι: **Γ2** «Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα», **Γ3** «Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα», **Γ4** «Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας», **Γ5** «Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική»,**Γ6** «Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος», **Γ7** «Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες», **Γ8** «Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος» και η **Γ9** «Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα». Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτό «Πλεονεκτήματα της λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση»

Ο παράγοντας 2 περιλαμβάνει πέντε μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Β του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην χρήση του Facebook. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν χαρακτηριστικά εργαλεία, τα οποία διαθέτει το Facebook και τα οποία χρησιμοποιήθηκαν από τους φοιτητές/τριες. Αυτά τα εργαλεία επιδεικνύουν την ευκολία και την ευχρηστία αυτών των εργαλείων του κοινωνικού δικτύου Facebook και την αποδοχή τους από τους φοιτητές/τριες. Με αυτές τις ερωτήσεις θέλουμε κατανοήσουμε, σε τι βαθμό οι φοιτητές/τριες, που έλαβαν μέρος στην έρευνα μας, χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία τόσο για προσωπικούς λόγους όσο και για την εργασία τους. Πιο αναλυτικά, οι μεταβλητές αυτές είναι: **Β1** «τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος», **Β2** «τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος», **Β7** «τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος », **Β8** «τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος», και η **Β9** «τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" .Η ομαδοποίη-

ση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν «Τα πιο εύχρηστα εργαλεία του Facebook».

Ο παράγοντας 3 περιλαμβάνει πέντε μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Β του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην χρήση του Facebook. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν χαρακτηριστικά εργαλεία, τα οποία διαθέτει το Facebook και τα οποία χρησιμοποιήθηκαν από τους φοιτητές/τριες. Αυτά τα εργαλεία παρέχουν υπηρεσίες στους συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο. Με αυτό τον τρόπο θέλουμε να εξετάσουμε κατά πόσο γίνεται χρήση των εργαλείων του Facebook, τα οποία δεν είναι πολύ διαδεδομένα και τα οποία χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση πολύ σημαντικών διαδικασιών. Με αυτές τις ερωτήσεις θέλουμε κατανοήσουμε, σε τι βαθμό οι φοιτητές/τριες, που έλαβαν μέρος στην έρευνα μας χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία τόσο για προσωπικούς λόγους όσο και για την εργασία τους. Πιο αναλυτικά οι μεταβλητές αυτές είναι: **B10** «τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος», **B11** «τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος», **B12** «τα τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος», **B13** «τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος», και η **B14** «τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος". Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν «Μη διαδεδομένα εργαλεία του Facebook».

Ο παράγοντας 4 περιλαμβάνει τέσσερις μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Β του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην χρήση του Facebook. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν χαρακτηριστικά εργαλεία, τα οποία διαθέτει το Facebook και τα οποία χρησιμοποιήθηκαν από τους φοιτητές/τριες. Αυτά τα εργαλεία παρέχουν υπηρεσίες στους συμμετέχοντες στο κοινωνικό δίκτυο. Με αυτό τον τρόπο θέλουμε να εξετάσουμε, κατά πόσο γίνεται χρήση αυτών των εργαλείων του Facebook, τα οποία είναι εργαλεία, που έχουν άμεση συσχέτιση με αυτό, που ονομάζουμε ψηφιακό υλικό. Η χρήση ψηφιακού υλικού είναι πολύ διαδομένη στο κοινωνικό δίκτυο Facebook και μέσω αυτών των ερωτήσεων θέλουμε κατανοήσουμε, σε τι βαθμό οι φοιτητές/τριες, που έλαβαν μέρος στην έρευνα μας χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία σε σχέση με το ψηφιακό υλικό τόσο για προσωπικούς λόγους όσο και για την εργασία τους. Πιο αναλυτικά οι μεταβλητές αυτές είναι: **B3** «τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων», **B4** «το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος», B5 «τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήμα-

τος» και η **Β6** «τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος». Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν «Εργαλεία του Facebook και ψηφιακό υλικό».

Ο παράγοντας 5 περιλαμβάνει τρεις μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Δ του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν την αξιολόγηση των υπηρεσιών στους συμμετέχοντες από το κοινωνικό δίκτυο Facebook. Με αυτό τον τρόπο θέλουμε να εξετάσουμε πόσο αξιολογήθηκε το Facebook, ώστε να κατανοήσουμε σε τι βαθμό οι φοιτητές/τριες, που έλαβαν μέρος στην έρευνα μας θα το χρησιμοποιήσουν ξανά τόσο για προσωπικούς λόγους όσο και για την εργασία τους (εκπαιδευτικό πλαίσιο). Πιο αναλυτικά, οι μεταβλητές αυτές είναι: **Δ7** «Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου», **Δ9** «Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα» και η **Δ10** «Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος». Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν: «Μελλοντική Βιωσιμότητα Facebook».

Ο παράγοντας 6 περιλαμβάνει δυο μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Δ του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν την αξιολόγηση των πληροφοριών, που αναρτήθηκαν στο Facebook Group από τους συμμετέχοντες και ζητάμε από τους φοιτητές/τριες τον βαθμό επιρροής τους, ώστε να δούμε την συσχέτιση της επιρροής των πληροφοριών με τη χρησιμότητα τους στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, στο οποίο δημιουργήθηκαν. Πιο αναλυτικά οι μεταβλητές αυτές είναι: **Δ1** «Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα» και η **Δ2** «Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group» . Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν των παρακάτω «Περιεχόμενο και Facebook».

Ο παράγοντας 7 περιλαμβάνει δυο μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Δ του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν την μελλοντική εξέλιξη του κοινωνικού δικτύου Facebook και την εκπαιδευτική του χροιά, στην οποία ζητείται

από τους συμμετέχοντες στην έρευνα να αξιολογήσουν, αν μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός εκπαίδευσης elearning και να αντικαταστήσει τις παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης καθώς και αλλά συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS). Πιο αναλυτικά, οι μεταβλητές αυτές είναι: **Δ3** «Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής» και η **Δ4** «Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook». Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν «Facebook ως e-learning».

Ο παράγοντας 8 περιλαμβάνει δυο μεταβλητές, που ανήκουν στον άξονα Δ του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένος στην αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία. Οι μεταβλητές αυτές εξετάζουν και αξιολογούν, τις όποιες δυσλειτουργίες υπάρχουν από την χρησιμοποίηση του κοινωνικού δικτύου ως εκπαιδευτικό μηχανισμό. Επομένως, ζητείται από τους φοιτητές/τριες να αξιολογήσουν, αν οι όποιες δυσλειτουργίες εμφανίζονται ως ανασταλτικός παράγοντας για την εκπαιδευτική χροιά του κοινωνικού δικτύου. Πιο αναλυτικά, οι μεταβλητές αυτές είναι: **Δ5** «Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας» και η **Δ6** «Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας» . Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν «Μειονεκτήματα Facebook».

Ο παράγοντας 9 περιλαμβάνει δυο μεταβλητές που ανήκουν στους άξονες Γ και Δ του ερωτηματολογίου μας, που ήταν στοχευμένοι στην λειτουργία του Facebook στην εκπαίδευση και στην αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία. Οι μεταβλητές αυτές διαπραγματεύονται την στάση των φοιτητών/τριών στο πλαίσιο της αξιολόγησης, αν το κοινωνικό δίκτυο μπορεί να αποκτήσει εκπαιδευτική μορφή και χαρακτηριστικά. Πιο αναλυτικά οι μεταβλητές αυτές είναι: **Γ10** «Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος» και η Δ8 «Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου» . Η ομαδοποίηση αυτών των μεταβλητών κάτω από ένα κοινό παράγοντα δίνει ως τίτλο στον παράγοντα αυτόν «Εκπαίδευση και Facebook».

Ο παράγοντας 10 περιλαμβάνει μόνο μία μεταβλητή που ανήκει στον Γ άξονα του ερωτηματολογίου μας, αφορά μια πολύ σημαντική διαδικασία, που μπορεί να διευκολύνει την αποδοχή και χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαιδευτική διαδι-

κασία από τους φοιτητές/τριες. Η μεταβλητή αυτή είναι η **Γ1** «Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση». Αν είχαμε ένα τίτλο για την περιγραφή αυτής της μεταβλητής αυτό θα ήταν «Εκπαιδευτική εμπειρία στο Facebook».

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι ονομασίες των ομάδων μεταβλητών (παράγοντες), που προέκυψαν από την ανάλυση παραγόντων, που πραγματοποιήσαμε και αναλύσαμε στις παραπάνω παραγράφους.

**Πίνακας 45: Παράγοντες**

| **Παράγοντες** | **Ονομασία παράγοντα** |
|---|---|
| 1 | Πλεονεκτήματα της λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση |
| 2 | Τα πιο εύχρηστα εργαλεία του Facebook |
| 3 | Μη διαδεδομένα εργαλεία του Facebook |
| 4 | Εργαλεία του Facebook και ψηφιακό υλικό |
| 5 | Μελλοντική Βιωσιμότητα Facebook |
| 6 | Περιεχόμενο και Facebook |
| 7 | Facebook ως e-learning |
| 8 | Μειονεκτήματα Facebook |
| 9 | Εκπαίδευση και Facebook |
| 10 | Εκπαιδευτική εμπειρία στο Facebook |

## *6.15 Ψηφιακά ίχνη από Group στο Facebook*

Τα δεδομένα, τα οποία επεξεργαστήκαμε, προήρθαν από την εφαρμογή, η οποία δημιουργήθηκε, ώστε να μπορεί να αναδείξει τα ψηφιακά ίχνη της κλειστής ομάδας, που δημιουργήθηκε στο Facebook με όνομα «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση». Όπως παρατηρούμε από τον πίνακα παρακάτω δεδομένα είναι εστιασμένα για τις 14 παραμέτρους, τις οποίες είχαμε ενσωματώσει στην εφαρμογή. Τα εξαγόμενα δεδομένα από την εφαρμογή αφορούσαν 100 χρήστες, οι οποίοι άφησαν έστω και ένα ψηφιακό ίχνος σε ένα μια από τις 14 παραμέτρους-κατηγορίες ψηφιακών ιχνών, στις οποίες επιζητούσαμε να λάβουμε δεδομένα. Ο αριθμός των φοιτητών/τριών, που συμμετείχαν στην ομάδα και δημιούργησε ψηφιακά ίχνη, διαφέρει από τον αριθμό των ερωτώμενων στην έρευνα με το ερωτηματολόγιο. Όπως και στο ερωτηματολόγιο, η συμμετοχή των φοιτητών/τριών ήταν προαιρετική. Επομένως, η συμμετοχή στην ομάδα ήταν προαιρετική για όλους τους φοιτητές, που είχαν εγγραφεί να παρακολουθήσουν το μάθημα και μετά το τέλος του μαθήματος διαπιστώθηκε, ότι ψηφιακά ίχνη άφησαν 100 συμμετέχοντες στην ομάδα, ενώ ο αριθμός των εγγεγραμμένων στην ομάδα ήταν πολύ μεγαλύτερος και έφτανε στο τέλος του ακαδημαϊκού εξαμήνου τα 147 άτομα. Από

αυτό το δεδομένο παρατηρούμε, ότι υπήρχαν άτομα, που συμμετείχαν στο Group «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» ως παρατηρητές, χωρίς να αφήσουν κανένα ψηφιακό ίχνος. Ο όγκος των δεδομένων, που δημιουργήθηκε στην ομάδα στο Facebook με όνομα «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» αφορούσε το ακαδημαϊκό εξάμηνο και συνολικά για 14 ακαδημαϊκές εβδομάδες.

Η ανάλυση των δεδομένων των ψηφιακών ιχνών ανέδειξε, ότι το σύνολο τους στην διάρκεια των 14 εβδομάδων έφτασε τον αριθμό **13.444**. Η μεγάλη πλειοψηφία από αυτά τα ψηφιακά ίχνη αφορούσε δυο κατηγορίες, την «didLike» και «gotLikes» με **5279** ανά κάθε κατηγορία αντίστοιχα. Όπως παρατηρούμε, οι δημοφιλέστερες κατηγορίες στα ψηφιακά ίχνη αφορούσαν το τεχνικό χαρακτηριστικό του Facebook, να μπορεί ο χρήστης να χρησιμοποιήσει το κουμπί «Like/Μου Αρέσει», ως μηχανισμό ευχαρίστησης ή επιβράβευσης για το περιεχόμενο, που δημιουργήθηκε μέσα στην ομάδα του μαθήματος. Οι έννοιες «didLike» και «gotLikes» είναι ταυτόσημες, αφού χωρίς την ύπαρξη της «didLike» δεν υφίσταται η «gotLikes». Ο μέσος Όρος για κάθε μια αυτές τις κατηγορίες ανά εβδομάδα είναι **377** «didLike» και ομοίως αριθμός «gotLikes». Στην κατηγορία «didComment» τα ψηφιακά ίχνη ήταν σε αριθμό **668,** που μεταφράζονται ως τα συνολικά σχόλια, τα οποία δημιουργήθηκαν. Ομοίως, λειτούργησε και η κατηγορία «gotComment». Οι **100** συμμετέχοντες στην ομάδα είχαν κατά μέσο όρο **47,7** σχολιασμούς ανά εβδομάδα. Το πλήθος αυτής της κατηγορίας αναδεικνύει, ότι οι συμμετέχοντες στην ομάδα του μαθήματος αλληλεπίδρασαν με το περιεχόμενο, που δημιουργήθηκε σε αυτήν, (από αυτούς και τον διδάσκοντα) και χρησιμοποίησαν την λειτουργία για να μπορεί να δημιουργηθεί «Comment/Σχόλιο».

Η εφαρμογή κατάφερε, να αναδείξει, ότι στην ομάδα αναρτήθηκαν **200** βίντεο/Add Video. Εντυπωσιακή συγκομιδή αν δούμε, ότι ο μέσος όρος των βίντεο που αναρτήθηκαν στην ομάδα οι συμμετέχοντες είναι **14,3** για κάθε μια από τις **14** ακαδημαϊκές εβδομάδες. Εξαιρετικά φτωχή κρίνεται η συγκομιδή φωτογραφιών, που αναρτήθηκαν στην ομάδα. Μόλις **29** φωτογραφίες/Add Picture συνολικά σε διάστημα **14** εβδομάδων από **100** ενεργούς φοιτητές/τριες. Ο αριθμός αυτός επισημαίνει, ότι η χρήση φωτογραφιών δεν ενθουσιάζει το πλήθος των συμμετεχόντων στην ομάδα στο Facebook και αυτό ίσως να οφείλεται στην φύση του μαθήματος, που έχει να κάνει με τις «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση», που συνάδει με πειράματα, τα οποία αναπαριστούνται καλύτερα με την μορφή βίντεο.

Τα ψηφιακά ίχνη φανερώνουν, ότι αναρτήθηκαν συνολικά **72** Links/Ιστότοποι στην ομάδα. Η δυσκολία εύρεσης της πληροφορίας στο διαδίκτυο οφείλεται στην φύση του μαθήματος. Επομένως, ο αριθμός των Links/Ιστότοπων, που αναρτήθηκαν θεωρείται ικανοποιητι-

κός και συνδέεται άμεσα με το γεγονός, ότι δεν υπήρξαν αναρτήσεις άσκοπων πληροφοριών με την μορφή Links/Ιστότοπων. Οι αναρτήσεις ανά εβδομάδα είναι 5 σε αυτή την κατηγορία κρίνονται ικανοποιητικές. Επιπρόσθετα με τα Links/Ιστότοπους, που αναρτήθηκαν στην ομάδα μπορούμε να δούμε το σύνολο των δημοσιεύσεων, που ονομάζονται ως «Status». Όπως έχουμε αναφέρει, το «Status» είναι η δημιουργία ανάρτησης από τους συμμετέχοντες στην ομάδα στο Facebook, η οποία περιέχει κείμενο και δεν ανήκει σε καμία από τις υπόλοιπες κατηγορίες, στις οποίες η εφαρμογή αποτυπώνει ως ψηφιακά ίχνη. Παρατηρούμε, ότι έγιναν συνολικά **55** αλλαγές στο «status» της ομάδας. Ο μικρός αυτός αριθμός υποδηλώνει, ότι οι συμμετέχοντες ήταν διστακτικοί στην δημιουργία αυτού του είδους ψηφιακών ιχνών. Ο μέσος όρος ανά εβδομάδα ήταν περίπου **4** δημοσιεύσεις. Ο αριθμός αυτός κρίνεται μη ικανοποιητικός σε σχέση με το πλήθος των συμμετεχόντων.

Μια από τις λειτουργίες τις οποίες διαθέτει το Facebook στην ομάδα/group, είναι η δυνατότητα να μπορεί ο χρήστης να ανεβάσει ψηφιακά αρχεία. Τα αποτελέσματα από τα ψηφιακά ίχνη αναδεικνύουν ένα εξαιρετικά χαμηλό νούμερο σε αυτή την κατηγορία. Ο αριθμός των αρχείων τύπου «Κειμένου/TotalDocs», που μπορούν να δημιουργηθούν και μέσα από την δυνατότητα του Facebook στην ομάδα «Δημιουργία Έγγραφου /Create Doc» αποτυπωθήκαν με μόλις **1** ψηφιακό ίχνος. Εξήγηση σε αυτό, ίσως αποτελεί, ότι το Facebook διαθέτει παραπλήσια λειτουργία, η οποία είναι το «Add file/Ανέβασε Αρχείο». Σε αυτή την παράλληλη διεργασία μπορούν οι χρήστες, να ανεβάσουν, κάθε τύπου αρχεία, που είναι αποδεκτά από το Facebook. Η εφαρμογή εξόρυξης ψηφιακών ιχνών ανέδειξε, ότι ανέβηκαν από τους φοιτητές/τριες και τον διδάσκοντα **35** αρχεία και ο μέσος όρος ανά εβδομάδα ήταν **2,6.** Ο αριθμός αυτός κρίνεται μη ικανοποιητικός σε σχέση με το πλήθος των συμμετεχόντων.

Ένα ψηφιακό ίχνος, που η εφαρμογή μας προσφέρει, είναι τα like/Μου αρέσει, που πραγματοποίησαν οι φοιτητές/τριες και ο διδάσκων, σε «Comments/Σχόλιο» άλλων συμφοιτητών/τριών τους ή του διδάσκοντα αντίστοιχα. Ο συνολικός αριθμός αυτού του ψηφιακού ίχνους είναι **922** και ο μέσος όρος ανά εβδομάδα περίπου **66.** Μια εξήγηση για αυτή την εξέλιξη είναι, ότι ο σχολιασμός και το περιεχομένου του είναι ένας παράγοντας, ο οποίος έλκει και παρέχει ανατροφοδότηση στον συμμετέχοντα, ο οποίος την επιβραβεύει με ένα Like/Μου αρέσει. Από την άλλη πλευρά παρατηρούμε ένα πολύ μικρό νούμερο στο ψηφιακό ίχνος, που ονομάζεται «Ετικέτα /Tag». Μόλις δυο «Ετικέτες /Tag» πραγματοποιήθηκαν στο σύνολο των **14** ακαδημαϊκών εβδομάδων, που η εφαρμογή κατέγραφε τα ψηφιακά ίχνη. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει, ότι ο χρήστης θα την επιτρέψει ή θα την απορρίψει. Επομένως,

η ύπαρξη πίσω από αυτό το ψηφιακό ίχνος των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων στην ομάδα δικαιολογεί αυτό τον χαμηλό αριθμό.

Μια νέα λειτουργία, που ενσωμάτωσε το Facebook και στην οποία η εφαρμογή κατάφερε να εξορύξει το ψηφιακό ίχνος, είναι η δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event". Παρατηρούμε, ότι το σύνολο των "Εκδηλώσεων/Event", που δημιουργήθηκαν από τους συμμετέχοντες φοιτητές/τρίες και τον διδάσκοντα στο σύνολο των **14** εβδομάδων ήταν **11.** Ο αριθμός αυτός είναι ικανοποιητικός, γιατί αναδεικνύει, ότι οι φοιτητές/τριες ενσωμάτωσαν την λειτουργία αυτή ως εργαλείο ενημέρωσης για συγκεκριμένα γεγονότα μέσα από την ομάδα στο Facebook. Επιπρόσθετα, σε έμμεση συσχέτιση με το ψηφιακό ίχνος "Εκδηλώσεις/Event", είναι το ψηφιακό ίχνος, που αναδεικνύεται από την συμμετοχή φοιτητών/τριών και διδάσκοντα στις "Εκδηλώσεις/Event", που δημιουργήθηκαν. Όπως παρατηρούμε το συνολικό ψηφιακός ίχνος για αυτή την κατηγορία είναι συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" είναι **222** και ο μέσος όρος ανά εβδομάδα είναι **15,88.** Η συμμετοχή φοιτητών/τριών και διδάσκων στις "Εκδηλώσεις/Event" κρίνεται ικανοποιητική και υποδεικνύει ότι αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη για τους συμμετέχοντες στην ομάδα, αφού τους προσφέρει ενημέρωση για συγκεκριμένες καταστάσεις.

**Πίνακας 46: Στατιστικά των ψηφιακών ιχνών**

**Statistics**

| | | totalStatus | totalLinks | totalDocs | totalFiles | totalPics | totalVideos | didLike | didComment | gotLikes | gotComments | gotLikesOnComments | gotTags | createEvent | attendEvent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Valid | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Missing | 0 | opoi0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | ,55 | ,72 | ,01 | ,36 | ,29 | 2,00 | 52,79 | 6,68 | 52,79 | 6,68 | 9,22 | ,02 | ,11 | 2,22 |
| Std. Error of Mean | | ,153 | ,172 | ,010 | ,272 | ,149 | ,551 | 7,176 | 1,852 | 11,599 | 1,701 | 2,384 | ,014 | ,110 | ,295 |
| Median | | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | ,00 | 20,00 | 1,00 | 15,00 | 1,00 | 1,00 | ,00 | ,00 | 1,00 |
| Mode | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Std. Deviation | | 1,527 | 1,718 | ,100 | 2,717 | 1,493 | 5,510 | 71,765 | 18,520 | 115,988 | 17,007 | 23,844 | ,141 | 1,100 | 2,949 |
| Variance | | 2,331 | 2,951 | ,010 | 7,384 | 2,228 | 30,364 | 5150,188 | 342,987 | 13453,178 | 289,230 | 568,557 | ,020 | 1,210 | 8,699 |
| Range | | 13 | 10 | 1 | 27 | 14 | 40 | 298 | 136 | 820 | 129 | 156 | 1 | 11 | 11 |
| Minimum | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Maximum | | 13 | 10 | 1 | 27 | 14 | 40 | 298 | 136 | 820 | 129 | 156 | 1 | 11 | 11 |
| Sum | | 55 | 72 | 1 | 36 | 29 | 200 | 5279 | 668 | 5279 | 668 | 922 | 2 | 11 | 222 |

Στην συνέχεια θα αναλύσουμε τα δεδομένα, που προήρθαν από την εφαρμογή εξόρυξης ψηφιακών ιχνών στην κλειστή ομάδα, που δημιουργήθηκε στο Facebook με όνομα «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» από την οπτική του κάθε συμμετέχοντα. Η εφαρμογή εξόρυξης μας προσφέρει αυτή την δυνατότητα, αφού άντλησε τα ψηφιακά ίχνη ανά συμμετέχοντα στην ομάδα. Σε αυτό το σημείο μετατρέψαμε τα ποσοτικά δεδομένα, που αντλήσαμε από την εφαρμογή εξόρυξης σε ποιοτικά, ώστε να μπορέσουμε να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα. Ο ερευνητής χρησιμοποίησε την κλίμακα Likert( Καθόλου=0 και Απολυτά=5) για να δει, πόσο χρησιμοποίησαν οι χρήστες καθένα από τα 14 ψηφιακά ίχνη. Τα όρια για την μετάβαση από την μια τιμή της κλίμακας Likert στην επόμενη ήταν διαφορετικά ανά κάθε ψηφιακό ίχνος.

Σε σχέση με το ψηφιακό ίχνος «Δημοσίευση/Status» το οποίο δημιουργήθηκε στο Facebook η εφαρμογή κατάφερε να αναδείξει, ότι οι χρήστες δεν το χρησιμοποίησαν αρκετά. Το **74%** των ενεργών χρηστών δεν χρησιμοποίησε την συγκεκριμένη δυνατότητα του Facebook, ενώ το υπόλοιπο **26%** άφησε από **1 έως 13** ψηφιακά ίχνη, που είναι ο μέγιστος αριθμός ψηφιακών ιχνών από ένα χρήστη για αυτήν την λειτουργία του Facebook. Ο διδάσκων είχε **4** ψηφιακά ίχνη σε αυτή την κατηγορία. Όπως συμπεραίνουμε, η δυνατότητα που παρείχε το Facebook, δεν βρήκε απήχηση στους φοιτητές/τριες παρά μόνο σε ένα μικρό μέρος από αυτούς, καθώς και ο διδάσκων δεν ενεργοποιήθηκε σε αυτό τον τομέα των δημοσιεύσεων.

Σε σχέση με τα ψηφιακά ίχνη «Ιστότοποι/Links», τα οποία δημιουργήθηκαν από τους χρήστες η ανάλυση ανέδειξε, ότι το 74% των συμμετεχόντων δεν αποτύπωσε κάποιο ψηφιακό ίχνος και παρέμεινε απλά παρατηρητής αυτής της λειτουργίας του Facebook. Το υπόλοιπο **24%** των συμμετεχόντων φανέρωσε δραστηριότητα, που αποτυπώθηκε με τα ψηφιακά ίχνη και υπήρξε ένας χρήστης, ο οποίος με **10** ψηφιακά ίχνη είχε το μέγιστο αριθμό σε αυτή την κατηγορία. Ο διδάσκων από την πλευρά του άφησε **5** ψηφιακά ίχνη σε αυτή την λειτουργία του Facebook. Όπως συμπεραίνουμε, η δυνατότητα, που παρείχε το Facebook δεν βρήκε απήχηση στους φοιτητές/τριες παρά μόνο σε ένα μικρό μέρος από αυτούς, καθώς και ο διδάσκων δεν ενεργοποιήθηκε σε αυτό τον τομέα των Links. Το σύνολο των φοιτητών/τριών χρησιμοποίησε καθόλου έως λίγο αυτήν την δυνατότητα του Facebook να αναπαράγει ιστότοπους.

Η ανάλυση σε σχέση με τα ψηφιακά ίχνη «Εγγραφα/Docs», τα οποία δημιουργήθηκαν από τους συμμετέχοντες στην ομάδα στο Facebook ανέδειξε ότι το **99%** των συμμετε-

χόντων δεν χρησιμοποίησε αυτή την λειτουργία του Facebook. Το υπόλοιπο **1%** δηλαδή ένας ενεργός χρήστης άφησε **1** ψηφιακό ίχνος. Ο διδάσκων απείχε από αυτή την λειτουργία, όπως και οι υπόλοιποι συμμετέχοντες στο Group. Η αδυναμία χρήσης αυτής της δυνατότητας είναι εμφανής, αφού στο σύνολο τους οι συμμετέχοντες στο Group αδιαφορήσαν.

Η ανάλυση σε σχέση με τα ψηφιακά ίχνη «Αρχεία/Files» ανέδειξε ότι το **92%** των συμμετεχόντων δεν χρησιμοποίησε αυτή την λειτουργία του Facebook. Το υπόλοιπο **7%** των χρηστών δημιούργησαν το **¼** των αρχείων ενώ ο διδάσκων αντιπροσωπεύει το **1%** και δημιούργησε το **75%** των αρχείων στην ομάδα στο Facebook. Όπως παρατηρούμε, αυτή η δυνατότητα βρήκε περισσότερη ανταπόκριση από τους φοιτητές/τριες.

Τα ποσοστά των συμμετεχόντων σε σχέση με τα ψηφιακά ίχνη «Εικόνες/Pics», τα οποία δημιουργήθηκαν από τους συμμετέχοντες στην ομάδα στο Facebook μεσω της ανάλυση ανέδειξε ότι το **90%** των συμμετεχόντων δεν χρησιμοποίησε αυτή την λειτουργία του Facebook. Το υπόλοιπο **11%** δημιούργησε το **54%** των «Εικόνων/Pics», ενώ ο διδάσκων, που ανήκει στο **11%** το υπόλοιπο **46%** των «Εικόνων/Pics» στην ομάδα στο Facebook. Συμπεραίνουμε, ότι το ανέβασμα εικόνων στο Group ενεργοποίησε ένα σημαντικό ποσοστό των φοιτητών/τριών.

Η ανάλυση σε σχέση με τα ψηφιακά ίχνη «Βίντεο/Videos» ανέδειξε, ότι αυτή η λειτουργία του Facebook προσέλκυσε τους συμμετέχοντες. Το ποσοστό μη χρησιμοποίησης αυτής της λειτουργίας μειώθηκε σε σχέση με προηγούμενες κατηγορίες στο **58%** των συμμετεχόντων, το οποίο δεν την χρησιμοποίησε καθόλου. Το υπόλοιπο **40%** την χρησιμοποίησε λίγο και αποτυπωθήκαν από **1 έως 25** ψηφιακά ίχνη ανά συμμετέχων. Το **2%** των συμμετεχόντων έδειξε ενθουσιασμό σε αυτή την λειτουργία παράγοντας το **34,5%** των ψηφιακών ιχνών σε αυτή την κατηγορία. Ο διδάσκων πρόσφερε μόνο **2** ψηφιακά ίχνη σε αυτή την κατηγορία. Συμπεραίνουμε, ότι το ανέβασμα βίντεο στο Group ενεργοποίησε ένα σημαντικό ποσοστό των φοιτητών/τριών.

Τα ποσοστά των συμμετεχόντων σε σχέση με τα ψηφιακά ίχνη «Μου αρέσει/Like», το οποίο είναι η δημοφιλέστερη και πολυπληθέστερη λειτουργία, σύμφωνα με τα ψηφιακά ίχνη, που ανέδειξε η εφαρμογή μας. Η ανάλυση ανέδειξε, ότι αυτή η λειτουργία του Facebook έλκει τους συμμετέχοντες φοιτητές/τρίες. Το ποσοστό μη χρησιμοποίησης αυτής της λειτουργίας μειώθηκε σε σχέση με προηγούμενες κατηγορίες στο εντυπωσιακό ποσοστό του **53%** των συμμετεχόντων την χρησιμοποίησε λίγο και αποτυπωθήκαν από **1 έως 25** ψηφιακά ίχνη ανά συμμετέχοντα. Το **20%** των συμμετεχόντων έδειξε ενθουσιασμό και χρησι-

μοποίησε αρκετά αυτή την λειτουργία καταγράφοντας το **17,5%** των συνολικών ψηφιακών ιχνών. Το **13%** των φοιτητών/τριών δημιούργησε το **26,2%** των συνολικών ψηφιακών ιχνών. Το υπόλοιπο **11%** είχε ως ψηφιακά ίχνη το **47%** του συνόλου. Εντυπωσιακό δεδομένο, ότι ένας χρήστης είχε το **5%** του συνόλου των δημιουργημένων ψηφιακών ιχνών. Ο διδάσκων πρόσφερε μόνο **1,2%** των ψηφιακών ιχνών σε αυτή την κατηγορία. Είναι το χαρακτηριστικό του Facebook που απέδωσε τα μέγιστα στην ομάδα.

Τα ψηφιακά ίχνη «Σχόλια/Comment», είναι η δεύτερη σε δημοτικότητα και πλήθος κατηγορια ψηφιακών ιχνών που ανέδειξε η εφαρμογή εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών. Η ανάλυση ανέδειξε, ότι αυτή η λειτουργία του Facebook προσέλκυσε μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων. Το **42%** των συμμετεχόντων δεν χρησιμοποίησε καθόλου αυτή την λειτουργία. Το **54%** των συμμετεχόντων την χρησιμοποίησε λίγο καταγράφοντας το **50,7%** των συνολικών ψηφιακών ιχνών. Το **2%** των φοιτητών/τριών αλληλεπίδρασε αρκετά με αυτή την λειτουργία έχοντας **13,4%** του συνόλου των ψηφιακών ιχνών. Το υπόλοιπο **2%** των φοιτητών/τριών είχε το **35,7%** του συνόλου. Ένας χρήστης άφησε **136** ψηφιακά αποτυπώματα ενώ ο διδάσκων **62** σε αυτή την κατηγορία. Είναι το δεύτερο χαρακτηριστικό σε απόδοση του Facebook, που απέδωσε στην διάρκεια του μαθήματος στην ομάδα.

Η επόμενη κατηγορία, την οποία αναλύουμε, αφορά τα ψηφιακά ίχνη για τα «Δεχόμενα Μου αρέσει/ Got Likes», τα οποία δέχτηκαν οι χρήστες σε σχέση με το περιεχόμενο, το οποίο δημιούργησαν στην ομάδα στο Facebook. Όπως παρατηρούμε στο παρακάτω γράφημα, οι συμμετέχοντες, που δεν άφησαν καθόλου ψηφιακά ίχνη «Δεχόμενα Μου αρέσει/ Got Likes» είναι το **43%** του συνόλου των φοιτητών, που θεωρήθηκαν ενεργοί από την εφαρμογή μας. Υπενθυμίζουμε, ότι η εφαρμογή εξόρυξης θεώρησε ως ενεργό έναν χρήστη, αν δημιούργησε έστω και ένα ψηφιακό αποτύπωμα σε μια από τις **14** κατηγορίες της. Το **15%** των συμμετεχόντων χρησιμοποίησε λίγο αυτή την λειτουργία. Το **25%** των συμμετεχόντων την χρησιμοποίησε αρκετά καταγράφοντας το **21,7%** των συνολικών ψηφιακών ιχνών αυτής της κατηγορίας. Το **8%** των φοιτητών/τριών αλληλεπίδρασε πολύ με αυτή την λειτουργία έχοντας **16,7%** του συνόλου των ψηφιακών ιχνών. Το υπόλοιπο **9%** των φοιτητών/τριών είχε το **58,7%** του συνόλου. Ένας χρήστης δέχτηκε **15,5%** των ψηφιακών αποτυπωμάτων και ο επόμενος σε πλήθος το **11,1%** του συνόλου αυτής της κατηγορίας. Ο διδάσκων το **7,6%** των ψηφιακών ιχνών σε αυτή την κατηγορία. Αυτό το ψηφιακό ίχνος είναι σε άμεση συσχέτιση με των αριθμό των Like, που έγιναν και αναδεικνύει την αποδοχή του από τους συμμετέχοντες.

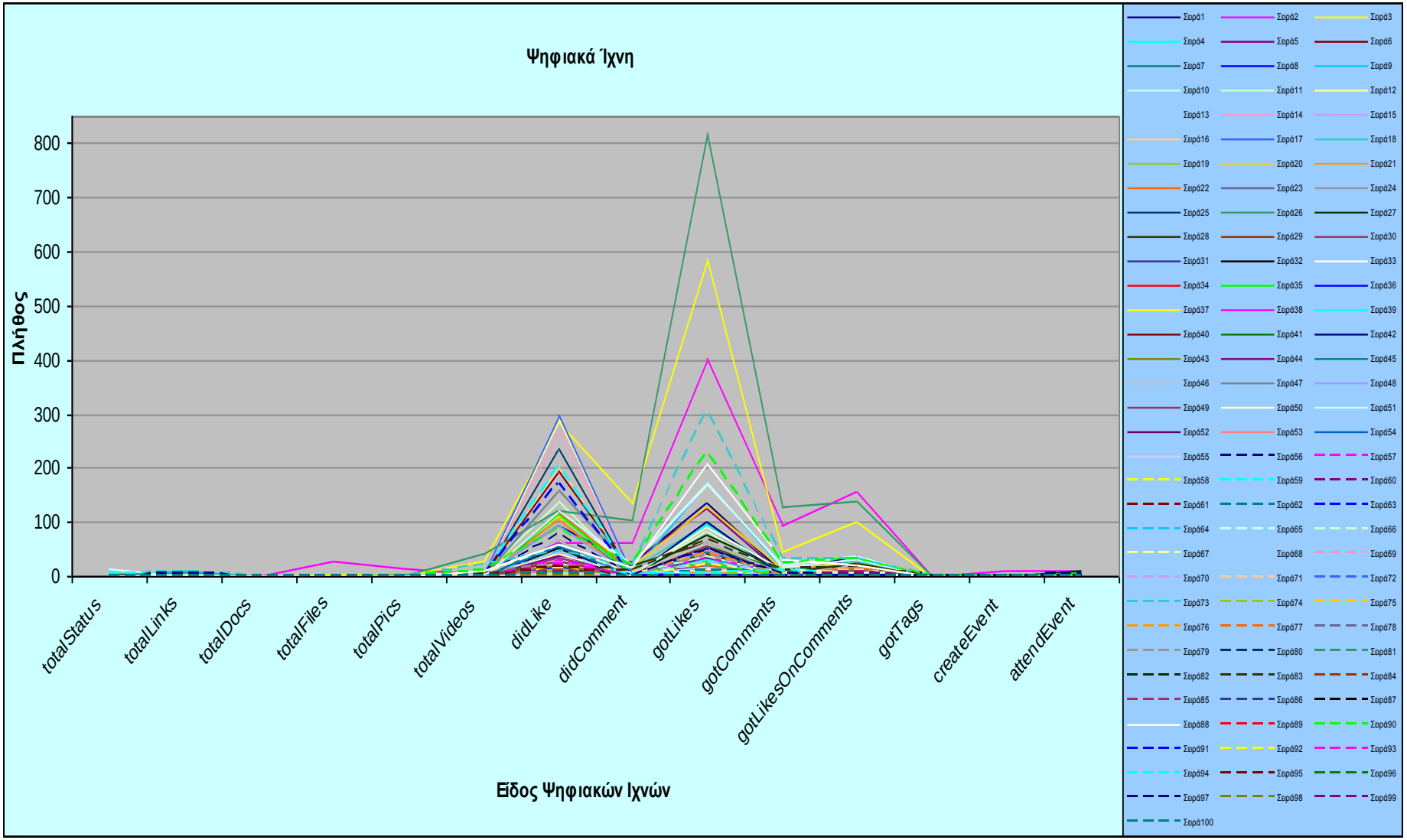
Η επόμενη κατηγορία, η οποία αναλύουμε, αφορά τα ψηφιακά ίχνη για τα «Got Comments/ Δεχόμενα Σχόλια», τα οποία δέχτηκαν οι χρήστες σε σχέση με το περιεχόμενο, το οποίο δημιούργησαν στην ομάδα στο Facebook. Όπως παρατηρούμε στο παρακάτω γράφημα, οι συμμετέχοντες, που δεν άφησαν καθόλου ψηφιακά ίχνη «Got Comments/Δεχόμενα Σχόλια» είναι το **49%** του συνόλου των φοιτητών, που θεωρήθηκαν ενεργοί από την εφαρμογή μας. Το **45%** των συμμετεχόντων χρησιμοποίησε λίγο αυτή την λειτουργία. **Το 2%** των συμμετεχόντων την χρησιμοποίησε αρκετά καταγράφοντας το **19,4%** των συνολικών ψηφιακών ιχνών αυτής της κατηγορίας. Το υπόλοιπο **2%** των φοιτητών/τριών αλληλεπίδρασε πολύ με αυτή την λειτουργία έχοντας **33%** του συνόλου των ψηφιακών ιχνών. Ένας χρήστης δέχτηκε σχόλια που αποτελούν το **15,5%** των ψηφιακών αποτυπωμάτων και ο επόμενος σε πλήθος το **19,3%** του συνόλου αυτής της κατηγορίας. Ο διδάσκων το **13,8 %** των ψηφιακών ιχνών σε αυτή την κατηγορία. Αυτό το ψηφιακό ίχνος είναι σε άμεση συσχέτιση με των αριθμό των Comment, που έγιναν και αναδεικνύει την αποδοχή του από τους συμμετέχοντες αυτής της μορφής διάλογου.

Στην επόμενη κατηγορία, την οποία αναλύουμε, θα ασχοληθούμε με τα ψηφιακά ίχνη «Got Likes On Comments/ Δεχόμενα Μου αρέσει σε Σχόλια», τα οποία δημιούργησαν οι χρήστες. Οι συμμετέχοντες, που δεν άφησαν καθόλου ψηφιακά ίχνη «Got Comments/Δεχόμενα Σχόλια» είναι το 46% του συνόλου των φοιτητών, που θεωρήθηκαν ενεργοί από την εφαρμογή μας. Το 45% των συμμετεχόντων χρησιμοποίησε λίγο αυτή την λειτουργία. Το 7% των συμμετεχόντων την χρησιμοποίησε αρκετά καταγράφοντας το 24,6% των συνολικών ψηφιακών ιχνών αυτής της κατηγορίας. Το υπόλοιπο 1% των φοιτητών/τριών αλληλεπίδρασε πολύ με αυτή την λειτουργία έχοντας 25,9% του συνόλου των ψηφιακών ιχνών. Υπάρχει 1% δηλαδή ένας χρήστης, ο διδάσκων, ο οποίος δημιούργησε τα περισσότερα ψηφιακά ίχνη σε αυτή την κατηγορία με ποσοστό 16,9%. Αυτό το ψηφιακό ίχνος είναι σε άμεση συσχέτιση με των αριθμό των σχολίων, που έγιναν με την μορφή ενός ψηφιακού διάλογου μέσα στο Group και αναδεικνύει, ότι είναι ένα πολύ θετικό και αποδεκτό εργαλείο για τους συμμετέχοντες στο Group, ώστε να εκφράσουν την ικανοποίηση και την ευχαρίστηση τους. Σε σχέση με το ψηφιακό ίχνος «Ετικέτας /Tag», το οποίο δημιουργήθηκε στο Facebook η εφαρμογή κατάφερε να αναδείξει, ότι οι χρήστες δεν το χρησιμοποίησαν καθόλου σε ποσοστό 98%. Το υπόλοιπο 2% άφησε από 1 ψηφιακό ίχνος, που είναι και ο μέγιστος αριθμός ψηφιακών ιχνών από ένα χρήστη για αυτήν την λειτουργία του Facebook. Ο διδάσκων είχε 0 ψηφιακά ίχνη σε αυτή την κατηγορία. Όπως παρατηρούμε, αυτό το εργαλείο δεν είχε την απήχηση ούτε στους φοιτητές/τριες αλλά και στον διδάσκοντα.

Σε σχέση με το ψηφιακό ίχνος «Create Event/Δημιουργία Εκδήλωσης», το οποίο υπάρχει στο Facebook η εφαρμογή κατάφερε να αναδείξει, ότι οι χρήστες δεν το χρησιμοποίησαν καθόλου σε ποσοστό 99%. Το υπόλοιπο 1% άφησε από 11 ψηφιακά ίχνη, που είναι και ο μέγιστος αριθμός ψηφιακών ιχνών από ένα χρήστη για αυτήν την λειτουργία του Facebook. Ο διδάσκων δημιούργησε το 100% των ψηφιακών ιχνών σε αυτή την κατηγορία. Αποτυχία ενεργοποίησης και συμμετοχής των φοιτητών/τριών, αφού μόνο ο διδάσκων συμμετείχε σε αυτήν την δράση.

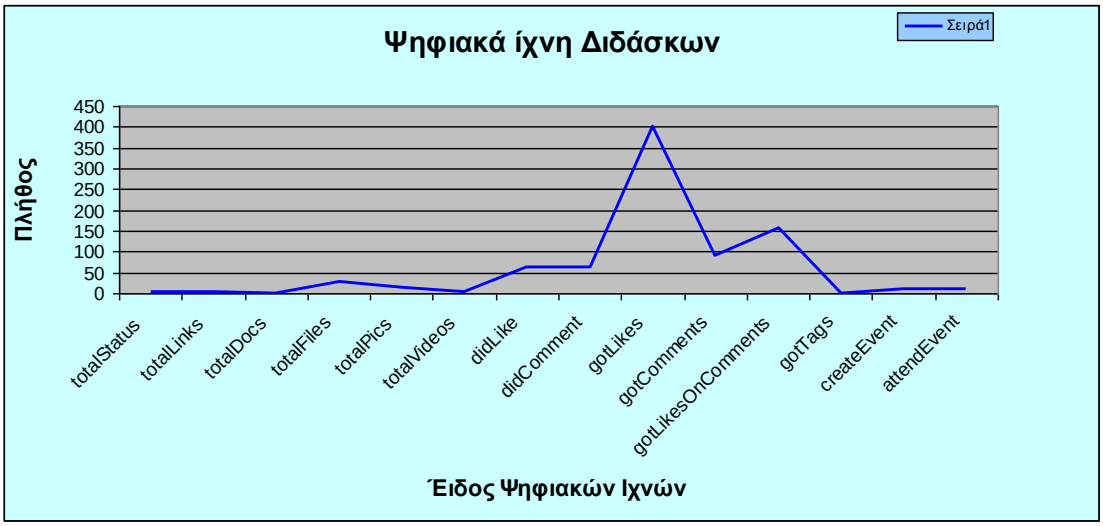
Σε σχέση με το ψηφιακό ίχνος «Attend Event/Συμμετοχή σε Εκδήλωση», το οποίο υπάρχει στο Facebook η εφαρμογή κατάφερε να αναδείξει, ότι τα ψηφιακά αποτυπώματα των χρηστών, οι οποίοι δεν ασχολήθηκαν καθόλου ήταν το 44%. Το υπόλοιπο 56% άφησε συνολικά 222 ψηφιακά ίχνη. Ο μέγιστος αριθμός ψηφιακών ιχνών από ένα χρήστη για αυτήν την λειτουργία του Facebook ήταν 11, που αντιπροσωπεύουν το 5% του συνόλου. Ο διδάσκων δημιούργησε και αυτός το 5% των ψηφιακών ιχνών σε αυτή την κατηγορία. Το συμπέρασμα που προκύπτει, είναι ότι η συμμετοχή σε εκδηλώσεις έλκει τους συμμετέχοντες, ώστε να «κλείσουν θέση» στην εκδήλωση αν και δεν γνωρίζουμε, τι θα κάνουν στο μέλλον. Είναι ένα χαρακτηριστικό, που εκφράζει την επιθυμία για συμμετοχή.

Όπως παρατηρούμε στην εικόνα 66 εμφανίζεται η κατανομή του συνόλου των ψηφιακών ιχνών ανά χρήστη σε σχέση με το σύνολο τους. Όπως εμφανίζεται στα ψηφιακά ίχνη το σύνολο των φοιτητών είχε την ίδια αντιμετώπιση στα **14** ψηφιακά ίχνη, τα οποία διερευνούσαμε. Σε μεγάλο ποσοστό από αυτή την κατανομή, που εμφανίζουν τα ψηφιακά ίχνη σχεδόν στο 50% τους, η συμμετοχή των φοιτητών/τριών ήταν υποτυπώδης ή δεν υπήρχε. Βλέπουμε, ότι το πλήθος των φοιτητών, που συμμετείχαν σε κάθε κατηγορία ψηφιακών ιχνών, ήταν ελάχιστοι. Από την άλλη πλευρά παρατηρούμε, ότι για το υπόλοιπο 50% των ψηφιακών ιχνών υπήρξε η ανάστροφη διαδικασία. Παρατηρούμε, ότι υπήρχαν ψηφιακά ίχνη, τα οποία είναι σε πολύ μεγάλη κλίμακα, τόσο σε συνολικό πλήθος αλλά και σε πλήθος φοιτητριών/τριών, που τα δημιούργησαν. Όπως παρατηρείται, αυτό εμφανίζεται στα ψηφιακά ίχνη, που συσχετίζονται με τα Like και τα Comments. Μια ακόμα σημαντική ακμή στην γραμμή τάσης στο γράφημα μας εμφανίζεται στα ψηφιακά ίχνη, που σχετίζονται με το «ανέβασμα» εικόνων και βίντεο καθώς και την επισύναψη. Εντυπωσιακό εύρημα στο γράφημα μας παρουσιάζεται από την μεγίστη κορυφή, που παρουσιάζεται στο ψηφιακό ίχνος Like, το οποίο φανερώνει κάποιος φοιτητή/τρία, που ήταν σίγουρα το ενεργότερο μέλος της ομάδας.




**Εικόνα 66: Κατανομή και πλήθος ανά χρήστη των ψηφιακών ιχνών σε σχέση με το σύνολο των ερωτήσεων.**

Από την πλευρά του διδάσκοντα, όπως απεικονίζεται στην εικόνα 67, το συμπέρασμα, που προκύπτει, είναι ότι τα ψηφιακά ίχνη τα οποία παρήγαγε, ακολουθούν και αυτά την κατανομή, που εμφανίζεται και στους φοιτητές/τριες. Όπως βλέπουμε, ο διδάσκων ήταν ενεργός με τα ψηφιακά ίχνη, στα οποία ήταν ενεργοί και οι συμμετέχοντες και εμφανίζεται, να μην αποτυπώνει ψηφιακά ίχνη σε λειτουργίες και χαρακτηριστικά του Facebook, όπως και οι φοιτητές/τριες.




**Εικόνα 67: Κατανομή και πλήθος ψηφιακών ιχνών του διδάσκοντα σε σχέση με το σύνολο των ερωτήσεων.**

Στο επόμενο κεφάλαιο εισερχόμαστε στον ποιοτικό έλεγχο των δεδομένων, που πρόεκυψαν από τις συνεντεύξεις των φοιτητών/τριών.

# 7ο Κεφάλαιο

## *7.1 Συνεντεύξεις*

### 7.1.1 Εισαγωγή

Όπως προαναφέραμε στην έρευνα μας η διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων απαιτούσε την χρήση πολλαπλών μεθόδων συλλογής δεδομένων, δηλαδή την τριγωνοποίηση. Μια από τις μεθόδους, που επιλέξαμε, να χρησιμοποιήσουμε είναι οι συνεντεύξεις.

Ο Kitwood (Cohen & Manion, 1994) αναφέρει, ότι όσο περισσότερο ο «συνεντευκτής» γίνεται ορθολογιστής, υπολογιστής και αποστασιοποιείται (πχ μέσα από μια δομημένη συνέντευξη), τόσο περισσότερο είναι αυξημένες οι πιθανότητες, να είναι πιο υπολογισμένη και λιγότερο αυθόρμητη η απάντηση και τόσο πιο μειωμένη είναι η εγκυρότητα της συνέντευξης ως ερευνητικού εργαλείου. Για να μην παρουσιαστεί αυτό το φαινόμενο στην έρευνα, επιλέξαμε ως ερευνητικό εργαλείο τις ημιδομημένες συνεντεύξεις. Οι συνεντεύξεις αυξάνουν την εγκυρότητα της έρευνας μας (Cohen & Manion, 1994). Η Mason (2010) δέχεται, ότι η τεχνική της ημιδομημένης συνέντευξης, που ακολουθήσαμε για τις συνεντεύξεις, όπως δέχονται και οι περισσότεροι ερευνητές, προσδίδει στην έρευνα αυξημένη εγκυρότητα σε σχέση με άλλες μεθόδους ποσοτικής ανάλυσης. Στην παρούσα έρευνα μέσω της ημιδομημένης συνέντευξης αντληθήκαν οι περιγραφές και οι εμπειρίες του ερωτώμενου. Με αυτή την διαδικασία επιτυγχάνουμε, ο ερωτώμενος να χρησιμοποιήσει δικές του έννοιες και όχι μόνο εκείνες οι οποίες παρέχει ένα δομημένο ερωτηματολόγιο.

### 7.1.2 Ημιδομημένη συνέντευξη

Οι συνεντεύξεις χρησιμοποιούνται για να συλλεχθούν και να παραχθούν ποιοτικά δεδομένα πράγμα, που δε μπορεί να γίνει με τα ερωτηματολόγια και μέσα από τις διαδικασίες της ποιοτικής έρευνας (Verma & Mallick, 2004). Ένα από τα πλεονεκτήματα της συνέντευξης είναι η προσαρμοστικότητα, που μπορεί να παρουσιάζει. Από την άλλη πλευρά ως μειονέκτημα των συνεντεύξεων μπορούμε να αναφέρουμε τον αυξημένο χρόνο, που απαιτείται και τις αυξημένες απαιτήσεις για τον ερευνητή στην διαδικασία της κωδικοποίησης και της αποκωδικοποίησης των ανοιχτών ερωτήσεων (Openheim, 2005). Η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει τρία είδη συνεντεύξεων. Η δομημένη συνέντευξη, όπου οι ερωτήσεις είναι καθορισμένες. Στην δομημένη συνέντευξη οι ερωτήσεις είναι προετοιμασμένες, τίθενται στον ερωτώμενο χωρίς καμία

παρέκκλιση. Η μη δομημένη ή ανοιχτή συνέντευξη, ο συνεντευκτής παρεμβαίνει ελάχιστα δίνοντας ελευθερία απαντήσεων στον ερωτώμενο. Η ημιδομημένη συνέντευξη, στην οποία παρέχεται ελευθερία στον συνεντευκτή, να μπορεί να τροποποιήσει, κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, τη διαδικασία (Verma & Mallick, 2004, Παρασκευόπουλος, 1994).

Στην έρευνα μας επιλέξαμε τις ημιδομημενες συνεντεύξεις. Ο λόγος, για τον οποίο χρησιμοποιήσαμε τις ημιδομημενες συνεντεύξεις, εστιάζεται, ότι με την χρήση ημιδομημένων συνεντεύξεων η ελευθερία του ερωτώμενου, δεν περιορίζεται από τις γενικές οδηγίες, που έχουν σκοπό να καλύψουν μέσα από τις προβλεπόμενες ερωτήσεις θέματα, που θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικά στη μελέτη. Στην διαδικασία των ημιδομημένων συνεντεύξεων έγινε κατάλληλος σχεδιασμός, ο οποίος στηρίζεται σε κάποιες γενικές, ανοιχτές ερωτήσεις, που τις είχαμε καθορίσει. Προσπαθήσαμε μέσα από αυτές, ως ερευνητής να κατευθύνουμε τη συζήτηση με τον ερωτώμενο. Βασική επιδίωξη ήταν ακόμη μια συζήτηση με τον ερωτώμενο και όπου ο συνεντευκτής συμμετέχει διακριτικά.. Ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα των ημιδομημένων συνεντεύξεων είναι, ότι οι ερωτήσεις δεν έχουν αυστηρά προκαθορισμένη σειρά και δεν τίθενται όλες με τον ίδιο τρόπο.

Βασικό μέλημα στην έρευνα μας για την διαδικασία των ημιδομημένων συνεντεύξεων είναι, ότι καθορίστηκαν από πριν, οι κύριοι άξονες και τα βασικά ερωτήματα της συζήτησης. Ο συνεντευκτής θα είχε την ευχέρεια να προσαρμόζει αναλόγως με την πορεία της συζήτησης και με βάση τον κάθε ερωτώμενο τις ερωτήσεις και την διαδικασία. Στόχος της διαδικασίας αυτής ήταν, να μπορέσει ο ερωτώμενος, να περιγράψει ελεύθερα τις εμπειρίες, που είχαν ιδιαίτερη σημασία γι' αυτόν. Στην ημιδομημένη συνέντευξη η δόμηση αναφέρεται σε αυτό, που αποκαλούμε «σχέδιο της συνέντευξης» και η διαδικασία της δόμησης μοιάζει συχνά με αυτή του ερωτηματολογίου (Verma & Mallick, 2004, Openheim, 2005). Η τεχνική της ημιδομημένης συνέντευξης μπορεί να ανιχνεύσει και συλλέξει δεδομένα, τα οποία σχετίζονται με το εκάστοτε θέμα, χωρίς να αποκλείει την ύπαρξη ελεύθερης συζήτησης, την παράθεση σκέψεων, απόψεων και εμπειριών (Κυριαζή, 2001).

### 7.1.3 Η μορφή και ο τύπος των ερωτήσεων

Στη διαδικασία του σχεδιασμού της ημιδομημένης συνέντευξης έπρεπε να επιλέξουμε τις ερωτήσεις, τις οποίες θα χρησιμοποιούσαμε στο κύριο σώμα της συνέντευξης.

Αυτές οι ερωτήσεις σύμφωνα με τον Patton (2002) είναι δυνατόν να επιλέγουν από έξι είδη ερωτήσεων.

1. Ερωτήσεις εμπειρίας και συμπεριφοράς σύμφωνα με τις οποίες καταγράφονται συμπεριφορές, εμπειρίες, δράσεις και δραστηριότητες.
2. Ερωτήσεις γνώμης και αξίας, κατά τις οποίες εκφράζονται γνώμες, στόχοι, εμπειρίες, προσδοκίες και προθέσεις.
3. Ερωτήσεις συναισθημάτων οι οποίες εστιάζονται και ανιχνεύουν την ανησυχία, χαρά, φόβο, αυτοπεποίθηση κλπ.
4. Ερωτήσεις γνώσεων.
5. Ερωτήσεις που αφορούν στις αισθήσεις όπως ακοή, αφή, γεύση και όσφρηση.
6. Δημογραφικές ερωτήσεις- ερωτήσεις background (Patton, 2002).

Οι ερωτήσεις των συνεντεύξεων μπορεί να έχουν την μορφή είτε ανοιχτών είτε κλειστών ερωτήσεων. Ανοιχτές είναι οι ερωτήσεις κατά τις οποίες ο ερωτώμενος εκφράζει τις απόψεις του με δικό του τρόπο, επιδέχονται δηλαδή περισσότερες από μία σωστές απαντήσεις. Οι κλειστές ερωτήσεις συνοδεύονται από εναλλακτικές προκαθορισμένες απαντήσεις από τις οποίες ο ερωτώμενος επιλέγει μία. Σε αυτή την δομή ερωτήσεων επιβάλλεται στον ερωτώμενο συγκεκριμένο φάσμα έτοιμων εναλλακτικών απαντήσεων.

### 7.1.4 Έλεγχος της διαδικασίας των συνεντεύξεων

Στο αμέσως επόμενο βήμα την διαδικασίας των ημιδομημένων συνεντεύξεων ξεκίνησε η κατασκευή των αξόνων των συνεντεύξεων και του «σκελετού» των ερωτήσεων. Αναλύθηκαν οι ερωτήσεις ως προς το λεξιλόγιο τους και προετοιμάστηκε ένας μικρός οδηγός συνέντευξης. Στο σημείο αυτό τροποποιήθηκε η σειρά των ερωτήσεων αρκετές φόρες. Πραγματοποιήθηκε μια μικρής κλίμακας πιλοτική εφαρμογή της διαδικασίας των συνεντεύξεων και εκτιμήσαμε τον χρόνο, που χρειαζόμασταν στην διεξαγωγή των συνεντεύξεων. Επίσης, εξοικειωθήκαμε με τα επιλεγμένα μέσα ηχογράφησης. Στη συνέχεια αποφασίστηκε ο χώρος και ο χρόνος για τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων.

Αφού εξοπλιστήκαμε με τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη διενέργεια των συνεντεύξεων (μαγνητόφωνο), υπήρξε ανακοίνωση στην γραμματεία του τμήματος αλλά και στην ομάδα στο Facebok για την εθελοντική συμμετοχή των φοιτητών/τριών στις συνεντεύξεις. Ο χώρος, που υλοποιήθηκε η συνέντευξη, ήταν κατάλληλος, χωρίς θορύβους, διακοπές κλπ. Πραγματοποιήθηκε έλεγχος των τεχνικών μέσων καταγραφής τόσο ως προς τη λειτουργία τους όσο και ως προς την κατάλληλη τοποθέτησή τους. Κατά τη δι-

άρκεια της συνέντευξης, δόθηκε έμφαση στον τόνο και στην καθαρότητα της φωνής, στην ταχύτητα της ομιλίας, ώστε να μη δημιουργούνται θόρυβοι τόσο από το συνεντευκτή όσο και από τον ερωτώμενο, ώστε να υπάρχουν οι καλύτερες δυνατές συνθήκες (Patton, 2002). Το πλήθος των φοιτητών/τριών, που συμμετείχαν στις συνεντεύξεις **ήταν 8 άτομα.**

### 7.1.5 Η οργάνωση και κατηγοριοποίηση των δεδομένων

Το αμέσως επόμενο βήμα μετά την πραγματοποίηση των ημιδομημένων συνεντεύξεων αποτέλεσε η διαδικασία της κωδικοποίησης και της αποκωδικοποίησης των δεδομένων τους δηλαδή η ποιοτική ανάλυση τους. Η αποδελτίωση των συνεντεύξεων εμφανίζεται στο παράρτημα του έγγραφου μας.

Η δόμηση και παρουσίαση των ποιοτικών δεδομένων από τις ημιδομημένες συνεντεύξεις μπορεί να πραγματοποιηθεί με τους εξής τρόπους:

1. η διατμηματική (cross-sectional) ή κατηγορική (categorical),
2. η μη διατμηματική οργάνωση των δεδομένων
3. η χρήση διαγραμμάτων και πινάκων.

Οι τρεις αυτές προσεγγίσεις δεν είναι εναλλακτικές με την έννοια, ότι αποκλείει η μία τη χρήση της άλλης, αλλά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στοιχεία και από τις τρεις (Mason, 2003). Η λογική της διατμηματικής οργάνωσης των δεδομένων είναι, ότι επινοούμε και εφαρμόζουμε την ίδια ομάδα κατηγοριών και ολοκληρώνεται στο σύνολο των δεδομένων. Αντίθετη είναι η λογική της μη διατμηματικής οργάνωσης των δεδομένων (Mason, 2003).

Στην έρευνα μας επιλέχθηκε η διατμηματική (κατηγορική) οργάνωση και ταξινόμηση των δεδομένων προκειμένου να μπορούν να συγκριθούν με τους ίδιους όρους και κατηγορίες τα στοιχεία-δεδομένα, που προκύπτουν από τα τρία ερευνητικά εργαλεία (ημιδομημένες συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια και ψηφιακά ίχνη), που θα χρησιμοποιηθούν μέσα από τη μέθοδο της μεθοδολογικής τριγωνοποίησης. Η κατηγορική ταξινόμηση (οργάνωση, κατάταξη και ταξινόμηση) επιλέχτηκε προκειμένου να υπάρχει σαφής εικόνα των κατηγοριών των δεδομένων και του εύρους, το οποίο καλύπτουν οι κατηγορίες αυτές (Mason, 2003).

## *7.2 Ποιοτική ανάλυση συνεντεύξεων ανά φοιτητή/τρια.*

Για την πληρέστερη και αναλυτικότερη επεξεργασία των αντιλήψεων των φοιτητών/τριών, όλες οι απαντήσεις κατά τη διάρκεια συμμετοχής τους στις συνεντεύξε-

ις έχουν κωδικοποιηθεί και κατηγοριοποιηθεί. Παράλληλα, γίνεται ανάλυση της συνέντευξης, η οποία συνοδεύεται από κάποια σχόλια του ερευνητή, τα οποία στηρίζονται στις προσωπικές του σημειώσεις από την παρατήρηση των φοιτητών/τριών στην διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας.

Αναφορικά με τα ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας πραγματοποιήθηκαν διάφορες ενέργειες για την εξασφάλιση αυτών των συνθηκών. Η εγκυρότητα σε μια ποιοτική έρευνα σχετίζεται με τη σωστή περιγραφή και διερεύνηση των υπό μελέτη φαινομένων. Για το λόγο αυτό σχεδιάστηκε και πραγματοποιήθηκε με ακρίβεια η διαδικασία συλλογής δεδομένων, απαλλαγμένη από προκαταλήψεις με σκοπό οι συμμετέχοντες να απαντήσουν με ειλικρίνεια και να μην κατευθύνονται στις απαντήσεις τους (περιγραφική εγκυρότητα). Επίσης, έγινε αντιστοίχιση των ποιοτικών δεδομένων με τις ερμηνείες, που προκύπτουν από αυτά. Τα ερευνητικά ερωτήματα απαντήθηκαν με ικανοποιητικό τρόπο από τον όγκο των ευρημάτων και τα αποτελέσματα ανταποκρίνονται στον ερευνητικό στόχο (ερμηνευτική εγκυρότητα). Όσον αφορά την αξιοπιστία της ποιοτικής έρευνας, αυτή σχετίζεται με την ποιότητα των δεδομένων, τα οποία συλλέχθηκαν, το σωστό σχεδιασμό της και τα αληθινά ευρήματα, που προκύπτουν από αυτήν. Για την εξασφάλιση της αξιοπιστίας έγινε πιστή απόδοση των συνεντεύξεων στα κείμενα απομαγνητοφώνησης, ώστε να επιτευχθεί με ακρίβεια η αναπαράσταση των αντιλήψεων των συμμετεχόντων. Ακόμη, επιλέχθηκαν σαφείς ερωτήσεις, που τέθηκαν με ξεκάθαρο τρόπο και δόθηκαν διευκρινιστικά σχόλια, όπου χρειάστηκε (Ιωσηφίδης, 2008; Levin & O' Donnel, 1999).

### 7.2.1 Αποτελέσματα ανά φοιτητή/τρια.

Η ποιοτική ανάλυση των απαντήσεων και των πληροφοριών, που μας παρείχαν οι ερωτώμενοι φοιτητές/τρίες κατά τη διάρκεια της συνέντευξης οδήγησε στο σχηματισμό διαφόρων κατηγοριών. Οι κατηγορίες αυτές συγκρότησαν τους ακόλουθους τέσσερις βασικούς θεματικούς άξονες:

1. Η σχέση των φοιτητών/τριών με τα κοινωνικά δίκτυα και τις νέες τεχνολογίες στην εκπαιδευτική διαδικασία.
2. Καταγραφή των απόψεων των φοιτητών/τριών για την χρήση του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία.

3. Να εκτιμηθεί η χρήση των εργαλείων και των λειτουργιών του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία.

4. Προτάσεις για την βελτίωση των λειτουργιών του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι κατηγορίες, που έχουν ενταχθεί στους τέσσερις προηγούμενους Θεματικούς άξονες περιλαμβάνουν ένα σύνολο κωδικών. Από τις συνεντεύξεις, που κάλυψαν το πεδίο της έρευνας μας, προέκυψαν δέκα επτά (17) κατηγορίες. 1. Κοινωνικά δίκτυα, 2. Νέες τεχνολογίες, 3. Ευχρηστία, 4. Φύλο, 5. Παράγοντες μη συμμετοχή, 6. Εργαλεία, 7. Περιεχόμενο, 8. Προσωπικά δεδομένα, 9. Eclass, 10. Διαπροσωπικές σχέσεις, 11. Ρόλος διδάσκων, 12. Αποδοχή του Facebook από διδακτικό προσωπικό, 13. Επαγγελματική σταδιοδρομία , 14. Δυσλειτουργίες Facebook, 15. Παράγοντες μη συμμετοχής, 16. Αποπροσανατολισμός, 17. Συναισθήματα. Στον πίνακα, που παρατίθεται παρακάτω εμφανίζεται ο σκοπός της ερευνητικής μας διαδικασίας οι άξονες, που αναδυθήκαν από την ανάλυση περιεχομένου στις συνεντεύξεις, καθώς και οι κατηγορίες που δημιουργήθηκαν.

**Πίνακας 47: Κατηγορίες που αναδύθηκαν στην ποιοτική ανάλυση**

| Σκοπός | Στόχοι | Κατηγορίες |
|---|---|---|
| **Χρήση του FACEBOOK ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης** | Να διερευνηθεί η σχέση των φοιτητών/τριών με τα κοινωνικά δίκτυα και τις νέες τεχνολογίες στην εκπαιδευτική διαδικασία. | ▪ Κοινωνικά δίκτυα<br>▪ Νέες τεχνολογίες<br>▪ Ευχρηστία<br>▪ Φύλο |
| | Να καταγράφουν οι απόψεις των φοιτητών/τριών για την χρήση των εργαλείων του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. | ▪ Παράγοντες μη συμμετοχή<br>▪ Εργαλεία<br>▪ Περιεχόμενο<br>▪ Προσωπικά δεδομένα<br>▪ Eclass |
| | Να καταγράφουν οι απόψεις των φοιτητών/τριών για τις λειτουργίες του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. | ▪ Διαπροσωπικές σχέσεις<br>▪ Ρόλος διδάσκων<br>▪ Αποδοχή του Facebook από διδακτικό προσωπικό<br>▪ Επαγγελματική σταδιοδρομία |
| | Να αναδειχτούν προτάσεις για την βελτίωση των λειτουργιών του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. | ▪ Δυσλειτουργίες Facebook<br>▪ Παράγοντες μη συμμετοχής<br>▪ Αποπροσανατολισμός<br>▪ Συναισθήματα |

### 7.2.2 Θεματικός άξονας: Η σχέση των φοιτητών/τριών με τα κοινωνικά δίκτυα και τις νέες τεχνολογίες.

Στο συγκεκριμένο θεματικό άξονα καταγράφονται οι απόψεις των φοιτητές/τριών, σε σχέση με τα κοινωνικά δίκτυα και τις νέες τεχνολογίες, σχετικά με την εικόνα, που επικρατεί σήμερα. Όλοι οι φοιτητές/τριες συμφωνούν, ότι η χρήση των κοινωνικών δικτύων έχει ενσωματωθεί στο σύνολο των καθημερινών τους δραστηριοτήτων, αλλά στον τομέα της εκπαίδευσης ήταν η πρώτη φορά και δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι για αυτήν την πτυχή τους. Ειδικότερα στο κοινωνικό δίκτυο Facebook και για το μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή» οι φοιτητές/τριες

ανέφεραν, ότι το βασικό τους συναίσθημα στο άκουσμα της είδησης, ότι θα χρησιμοποιήσουν το Facebook, ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης τους, ήταν να νιώσουν έκπληξη. Σε μία μόνο περίπτωση μια φοιτήτρια δεν συμμετείχε στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από το Facebook, αλλά στην πορεία αναφέρει, ότι είναι πλέον και αυτή μέλος στην κοινότητα στο Facebook. Συγκεκριμένα ανέφεραν ότι:

*Διαθέτω κοινωνικό δίκτυο Twitter, Facebook, (...) Το θεώρησα ως καινοτομία (...) [Φ1].*

*Είμαι χρήστης του κοινωνικού δικτύου Facebook (...) Ξαφνιάστηκα και με ξένισε (...) [Φ2].*

*Είμαι χρήστης στο κοινωνικό δίκτυο Twitter, Facebook και διαθέτω και επαγγελματικό προφίλ στο Facebook (...) Όταν άκουσα ότι το μάθημα θα συνδεθεί με ένα Group στο Facebook αισθάνθηκα έκπληξη (...) [Φ3].*

*(...) Ασχολούμαι με τα κοινωνικά δίκτυα ως μέλος στο Twitter, Facebook (...) Η πρώτη εντύπωση για μένα ήταν το ξάφνιασμα το οποίο ένιωσα (...) [Φ4].*

*Όχι μόνο Facebook έχω λογαριασμό (...) Ξάφνιασμα θα έλεγα αρχικά (...) [Φ5].*

*Όχι, έχω μόνο Facebook και είμαι και πρόσφατη (...) η άποψη μου είναι ότι μου άρεσε παρά πολύ αυτή η ιδέα (...)[Φ6].*

*Εγώ δεν συμμετείχα στην ομάδα γιατί δεν είχα λογαριασμό στο Facebook (...) τώρα έχω λογαριασμό στο Facebook και οφείλω να πω ότι και εγώ το χρησιμοποιώ πολύ συχνά (...) σκέφτηκα καινοτομία ωραία πράγματα (...) [Φ7].*

*Αισθάνθηκα έκπληξη γιατί δεν πίστευα ότι μπορούσε στο πανεπιστήμιο να χρησιμοποιηθεί το Facebook ως μέρος ενός μαθήματος (...) [Φ8].*

Όσον αφορά τις νέες τεχνολογίες οι απόψεις των φοιτητές/τριών ανέδειξαν ορισμένες πτυχές πολύ χρήσιμες για την σύνδεση ανάμεσα στο κοινωνικό δίκτυο Facebook και των νέων τεχνολογιών. Οι φοιτητές/τριες θεωρούν, ότι οι νέες τεχνολογίες μπορούν να τους προσφέρουν την δυνατότητα εύρεσης πληροφοριών, την δυνατότητα επικοινωνίας, εύρεσης εργασίας και την δυνατότητα να διασκεδάσουν. Το κοινωνικό δίκτυο Facebook, σύμφωνα με τις απόψεις τους, μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός, ο οποίος θα επιτελεί σημαντικό μέρος από αυτές τις ανάγκες των φοιτητών φοιτητριών. Συγκεκριμένα ανέφεραν ότι:

*(...) μουσική, να μπορώ να ψάχνω για πληροφορίες, να διαβάζω άρθρα ,διασκέδαση ανάλογα την διάθεση μου (...) Γιατί μπορούσα να έχω συνεχή επικοινωνία με καθηγητή (...) και να ενημερώνομαι για θέματα του πανε-*

*πιστημίου και του μαθήματος (...) για τα μεταπτυχιακά τα οποία ψάχνω το Facebook διαθέτει πληροφόρηση [Φ1].*

*Είμαι χρήστης του κοινωνικού δικτύου Facebook (...) χρησιμοποιώ κάποια αλλά εργαλεία του διαδικτύου πολύ περισσότερο (...) Στην εύρεση πληροφοριών, ώστε να βρω το υλικό (...) θα το επισκεπτόμουν ώστε να δω τις πληροφορίες από άλλους συναδέλφους ώστε να πάρω ιδέες (...) η αλληλεπίδραση στο Facebook ήταν συνεχής. [Φ2].*

*(...) κάλος γνώστης του Ιντερνέτ, το χρησιμοποιώ συχνά και για προσωπικούς αλλά και για επαγγελματικούς λόγους (...) Το Facebook μου έδωσε την δυνατότητα να μπορώ να διαμοιραστώ την πληροφορία (...) Σίγουρα μπορεί να βοηθήσει όχι μόνο στο εκπαιδευτικό τομέα αλλά και στον εμπορικό/επαγγελματικό (...) [Φ3].*

*Έχω μια πολύ καλή σχέση με τις νέες τεχνολογίες (...) ασχολούμαι με τα κοινωνικά δίκτυα ως μέλος στο Twitter, Facebook. (...) Η πρόσβαση μέσω κινητών τηλέφωνων ήταν πολύ χρήσιμη (...) μπορεί να μας βοηθήσει και στον εργασιακό μας τομέα γιατί υπάρχουν αρκετές ομάδες μέσα στο Facebook μέσω τον οποίον ανταλλάσουν απόψεις, ανταλλάσσουν υλικό [Φ4].*

*Το διαδίκτυο το χρησιμοποιώ ως πηγή ανεύρεσης πληροφοριών, για τα μαθήματα, και γενικά για να ενημερώνομαι (...) μπορεί να με βοηθήσει στην μελλοντική μου επαγγελματική δραστηριότητα (...)Το θεωρώ ότι είναι ένα μέσο στο οποίο μπορείς να λάβεις ιδέες χρήσιμες για το επάγγελμα σου [Φ5].*

*(...) εγχειρίδια χρήσης, ενημέρωση και πληροφορίες για τα πάντα ακόμα και για επιμόρφωση για το επάγγελμα μου (...) μπορώ να πω ότι ήδη με έχει βοηθήσει και στον εργασιακό μου τομέα (...) εξαρτάται και από εμάς στο τι θέλουμε να κάνουμε. [Φ6].*

*(...) το χρησιμοποιώ ως κόμβο για να μπορέσω να βρω εκπαιδευτικό υλικό (...) με έχει βοηθήσει παρά πολύ (...) μπορεί να με βοηθήσει στην εύρεση πληροφοριών και υλικό χρήσιμο για μένα. [Φ7].*

*(...) το χρησιμοποιήσω οποία στιγμή ήθελα και όπου και να βρισκόμουν, αρκεί να είχα μαζί μου το κινητό τηλέφωνο (...) επαγγελματική μας εξέλιξη, και στο να μπορέσουμε να βρούμε πληροφορίες (...) λειτουργεί σαν πλατφόρμα ενημέρωσης για πλήθος κατηγοριών και θεμάτων. [Φ8].*

Όσον αφορά οι απόψεις των φοιτητές/τριών σχετικά με το Facebook και τα υπόλοιπα κοινωνικά δίκτυα οι φοιτητές/τριες θεωρούν, ότι η ευχρηστία, που παρέχει το καθιστά ως χρήσιμη πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Αξίζει να αναφέρουμε, ότι οι απόψεις των φοιτητών/τριών ανέδειξαν, ότι το είδος του περιεχομένου, που δη-

μιουργείται στο Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, δεν επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τα δυο φύλα. Συγκεκριμένα οι φοιτητές/τριες ανέφεραν ότι:

> *(...) το Facebook μου είναι πιο οικείο από ότι στο Twitter (...) τα υπόλοιπα δίκτυα την ίδια αποδοχή όπως το Facebook (...) υπήρξε καλό κλίμα με τους συμφοιτητές και διάθεση για διάλογο (...) συμμετέχοντες από το άλλο φύλο, θα το κοίταζα πιο διακριτικά [Φ1].*
>
> *(...)δεν νομίζω ότι με επηρέαζε το φύλο των συμμετεχόντων στην ομάδα, (...) η αποδοχή που έχει το Facebook δεν την έχουν τα υπόλοιπα. [Φ2].*
>
> *Θα μπορούσαν και τα υπόλοιπα δίκτυα όπως το Twitter (...) το Twitter μόνο ως μηχανισμός ενημέρωσης προς το εκπαιδευτικό προσωπικό (...) δεν νομίζω ότι το φύλο μου είχε καμία σημασία για την ομάδα παρόλο που άνηκα στην μειοψηφία. [Φ3].*
>
> *Δεν αλλάζει κάτι στον τρόπο που επικοινωνώ στην ομάδα το φύλλο των συμμετεχόντων (...) Τα ίδια πράγματα θα έκανα είτε προς την μια είτε προς την άλλη πλευρά (...) τα αλλά εργαλεία αν τα χρησιμοποιούσαμε με τον ίδιο σκοπό ίσως ήταν και αυτά χρήσιμα [Φ4].*
>
> *(...) ανεξάρτητα από το φύλλο των συμμετεχόντων για μένα όλοι ήταν συμφοιτητές/τριες μου. (...) θα μπορούσε το Twitter να το χρησιμοποιήσει κάποιος με αυτόν τον σκοπό αλλά πιστεύω ότι το Facebook ως μέσο που έχει παρά πολλούς χρήστες είναι πιο εύκολο και είναι και ποιο εύχρηστο (...) [Φ5].*
>
> *Όχι δεν θα άλλαζα κάτι από αυτά που έκανα σε σχέση με το φύλο(...) δεν τα ξέρω τα υπόλοιπα κοινωνικά δίκτυα, δεν τα έχω χρησιμοποιήσει (...) [Φ6].*
>
> *(...)κοινωνικό δίκτυο που ονομάζεται Pinterest το οποίο νομίζω μπορεί να μας βοηθήσει (...) γιατί έχει εντυπωσιακό υλικό [Φ7].*
>
> *Δεν νομίζω να με επηρέαζε το φύλο των συμμετεχόντων. Δεν μπορώ να απαντήσω για τα υπόλοιπα κοινωνικά δίκτυα αν δεν το δούμε στην πράξη. [Φ8].*

### 7.2.3 Θεματικός άξονας: Οι απόψεις των φοιτητών/τριών για την χρήση των εργαλείων του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε από τους φοιτητές/τριες στην κατηγορία, που διαπραγματευόταν τους παράγοντες, που επηρέασαν την συμμετοχή τους στο Group «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση». Αυτή η κατηγορία έχει άμεση συσχέτιση με την κατηγορία, αν ήταν ενεργά ή όχι μέλη στο Group. Τρεις ερωτώμενοι χαρακτηρίστηκαν ως παρατηρητές στην ομάδα, ενώ οι υπόλοιποι ως ενεργοί χρήστες. Ένας ερωτώμενος δεν συμμετείχε καθόλου στο Group . Οι απόψεις των ερωτώμενων ανέδειξαν πλήθος παραγόντων, που επηρεάζουν την συμμετοχή στο

Group. Αναφέρεται η έλλειψη χρόνου, η φύση του μαθήματος και η βαθμολογία καθώς και τεχνολογικά προβλήματα. Συγκεκριμένα οι φοιτητές/τριες ανέφεραν ότι:

> *(...) ως παρατηρητής των υπολοίπων (...) δεν είχα και την όρεξη ούτε τον χρόνο να συμμετέχω [Φ1].*
>
> *(...) την έναρξη συμμετείχα αλλά στην πορεία δεν ήμουν τόσο ενεργό μέλος (...) λόγο ενός θέματος με τον υπολογιστή [Φ2].*
>
> *Ναι συμμετείχα και είχα ενεργή συμμετοχή. [Φ3].*
>
> *Θα τόνιζα ότι κυρίως ως παρατηρητής (...) το γεγονός ότι ήταν μέσα στα πλαίσια του μαθήματος. [Φ4].*
>
> *(...) ήμουν ενεργός χρήστης (...) η διαδικασία αυτή θα αξιολογούταν από τον διδάσκων [Φ5].*
>
> *(...) συμμετείχα στην ομάδα και νομίζω ότι ήμουν και από τα άτομα τα οποία θα χαρακτήριζα ως ενεργά άτομα. (...) κάτι καινούργιο, κάτι που μου άρεσε κάτι (...) ήθελα να μπω να δω τι θα γίνει να το εξερευνήσω. [Φ6].*
>
> *Κάποια διαστήματα ήμουν ενεργή και κάποιες άλλες στιγμές απλά παρατηρητής (...) Οι υπόλοιπες δραστηριότητες μου [Φ8].*

Σύμφωνα με τη γενική εικόνα, που αποκομίσαμε από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών, υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον από την πλευρά τους για τα εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στο Group. Σε αυτό το σημείο αναφέρουμε, ότι τα εργαλεία, που χρησιμοποιούν στην καθημερινότητα στο κοινωνικό δίκτυο(Like, Comment, Event, Post), έχουν την μεγαλύτερη απήχηση ανάμεσα στους φοιτητές/τριες. Από την άλλη πλευρά παρατηρούμε, ότι εργαλεία, όπως (Question, Add file ,Tag, Chat, Notifications), δεν αντιμετωπίζονται ως ωφέλιμα και αποδεκτά στην εκπαιδευτική χροιά του Group «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση». Υπάρχουν βέβαια και οι απόψεις, που δεν αντιλήφθηκαν κάτι αρνητικό σε σχέση με τα εργαλεία. Το σύνολο των ερωτωμένων αντιμετώπισε το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης ιδιαίτερα χρήσιμη. Συγκεκριμένα οι φοιτητές/τριες ανέφεραν ότι:

> *Εγώ το θεωρώ πολύ χρήσιμο (...) η χρήση του Like αρέσει (...) ο σχολιασμός μέσα από το Comment (...) Δεν χρησιμοποίησα την ομαδική συνομιλία (Chat) την θεώρησα ανώφελη (...) πλήθος των ενημερώσεων (...) είναι πάρα πολύ εκνευριστικό και ενοχλητικό [Φ1].*
>
> *(...)το θεωρώ πολύ χρήσιμο. (...) Κάποια από τα εργαλεία (...) δεν τα γνώριζα όπως το Event αλλά τα βασικά του εργαλεία (...) τα χρησιμοποίησα (...) Like και Comment για να σχολιάζω [Φ2].*
>
> *Βοήθησε παρά πολύ στο να εκφραστούν παρά πολλές απόψεις (...) Νομίζω ότι χρησιμοποίησα αρκετά από τα εργαλεία που διαθέτει (...) απέφευγα να*

*χρησιμοποιήσω είναι το εργαλείο για λόγους που εμένα δεν με έλκυε ήταν οι ερωτήσεις [Φ3].*

*(...) με το υλικό που υπήρξε το θεώρησα αρκετά χρήσιμο. Έκανα αρκετά Like γιατί μου ήταν το ποιο εύκολο (...) Δεν νομίζω να συνάντησα κάτι αρνητικό από τα εργαλεία [Φ4].*

*Εύχρηστο ήταν γιατί κέρδισα πολλά (...) η χρήση του Like ήταν αυτό που χρησιμοποίησα περισσότερο (...) Δεν νομίζω να συνάντησα κάτι αρνητικό από τα εργαλεία τα οποία υπήρχαν μέσα στο Facebook[Φ5].*

*(...) ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο (...) χρησιμοποίησα τα Like (...) και κάποια σχόλια Δεν χρησιμοποίησα κάποια αλλά δεν μπορώ να πω ότι το έκανα συνειδητά [Φ6].*

*(...) το θεωρώ πολύ χρήσιμο (...) Τα Like με βοήθησαν (...) Τα σχόλια με βοήθησαν (...)δεν απέφυγα κάτι συγκεκριμένο. [Φ8].*

Για το περιεχόμενο στο Group δεν πήραμε την ίδια απάντηση από όλους τους ερωτώμενους. Το σύνολο των φοιτητών/τριών επέμεινε, ότι στο μέρος από το περιεχόμενο, που δημιουργούνταν στην ομάδα, δεν συσχετιζόταν με την φύση του μαθήματος, αλλά ήταν απόλυτα ικανοποιημένοι από το περιεχόμενο, που δημιουργήθηκε. Συγκεκριμένα οι φοιτητές/τριες ανέφεραν ότι:

*Είμαι παρά πολύ ικανοποιημένη από τις πληροφορίες (...) τα βίντεο τα οποία δημοσιεύτηκαν, πολύ εντυπωσιακά πρωτόγνωρη εμπειρία (...) περιείχε πληροφορίες και για άλλα θέματα που δεν αφορούσαν το μάθημα φυσικές επιστήμες στην εκπαίδευση [Φ1].*

*Σε γενικές γραμμές νομίζω ότι μου άρεσε το υλικό (...) κάποιες πληροφορίες δεν αφορούσαν το μάθημα φυσικές επιστήμες στην εκπαίδευση [Φ2].*

*(...) διέθεταν αρκετά άρθρα, βίντεο, εικόνες (...) χρήσιμο το υλικό αλλά σε κάποιες δημοσιεύσεις το υλικό ήταν ευρείας θεματικής περιοχής. (...) ξέφευγε από το θέμα του μαθήματος [Φ3].*

*Αρκετά ικανοποιημένη (...) υπήρξαν και αναρτήσεις που κατά την γνώμη μου τις θεωρώ περιττές [Φ4].*

*Κάποια θέματα ναι κάποια αλλά όχι. (...) για λόγους εντυπωσιασμού κάποιοι συμφοιτητές/τριες μου αναρτούσαν στην ομάδα [Φ5].*

*(...) οι πληροφορίες που αναρτήθηκαν στην ομάδα με ικανοποίησαν (...) υλικό το οποίο δεν είχε σχέση με το μάθημα των Φυσικών Επιστήμων [Φ6].*

*Είμαι παρά πολύ ικανοποιημένη (...) αλλά κάποια στιγμή είχαμε επανάληψη των ίδιων θεμάτων [Φ8].*

Οι αντιλήψεις των φοιτητών/τριών για το θέμα των προσωπικών δεδομένων δεν διέφεραν ουσιαστικά. Γενικά επικράτησε η άποψη, ότι οι το κοινωνικό δίκτυο

Facebook έχει διασφαλίσει μηχανισμούς ασφάλειας, αλλά το πρόβλημα θα υπάρξει, μόνο αν το επιτρέψουν οι ίδιοι. Οι ερωτώμενοι πιστεύουν, ότι η δημοσίευση υλικού από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες επιβοηθά στην μαθησιακή διαδικασία και αυξάνει την αλληλεπίδραση με τους συμφοιτητές/τριες τους. Το πρόβλημα είναι, όταν το περιεχόμενο δημοσιευτεί χωρίς την έγκριση τους. Με άλλα λόγια δεν έχει κάνεις πρόβλημα, αν το περιεχόμενο παραμείνει στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά σχόλια από τους φοιτητές/τριες για αυτή την κατηγορία:

> *Μου άρεσε η επιβράβευση στις δραστηριότητες (...) Οι συμφοιτητές μου είχαν το κάθε δικαίωμα (...) να δημοσιεύσουν φωτογραφίες από τις δραστηριότητες μας (...) βοήθα να έρθουμε κοντά σαν ομάδα (...) βοηθάει στο να επικοινωνούμε στην ομάδα [Φ1].*
>
> *Ανέβηκαν κάποιες φωτογραφίες από τις δραστηριότητες που έγιναν στο αμφιθέατρο αλλά έγιναν εν γνώση μου. Αν γίνονταν χωρίς να το γνωρίζω ίσως να με επηρέαζε και να είχα αρνητική στάση απέναντι σε αυτή την διαδικασία [Φ2].*
>
> *Εγώ γενικά δεν το θεωρώ πολύ ωραίο να ανεβάσει κάποιος την φωτογραφία κάποιου αλλού χωρίς να τον ρωτήσει (...) γνωρίζω ότι το Facebook έχει στις ρυθμίσεις την επιλογή να μην επιτρέπεις [Φ3].*
>
> *Εγώ δεν έχω κάποιο ενδοιασμό να δημοσιευτούν οι φωτογραφίες (...) Αν μπόρεσα να δώσω πράγματα στους συμφοιτητές/τριες μου άπα αυτή την φωτογραφία βεβαίως και δεν έχω κανένα ενδοιασμό [Φ4].*
>
> *Εγώ δεν έχω πρόβλημα (...) αν είχα κάτι να δώσω στους συμφοιτητές/τριες μου δεν θα είχα κανένα πρόβλημα στην δημοσίευση τους [Φ5].*
>
> *Όχι δεν με ενόχλησε (...) δεν νομίζω να παραβιάστηκε κάποιο προσωπικό μας δεδομένο [Φ6].*
>
> *Δεν με επηρέασε αυτό το γεγονός γιατί από την στιγμή που είχα δώσει την συγκατάθεση μου να γίνει το γνώριζα [Φ8].*

Σύγκλιση απόψεων των ερωτηθέντων καταγράψαμε στην κατηγορία, που αφορούσε την χρήση της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης Eclass. Η πλειονότητα των φοιτητών/τριών ανέφερε στον ερευνητή, ότι το Group στο Facebook λειτούργησε αποτελεσματικότερα και βοήθησε τους συμμετέχοντες. Στο θέμα της χρήσης του Group του Facebook ως πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης εντάσσονται οι απαντήσεις των φοιτητών/τριών για την δομή και την οργάνωση του περιεχομένου. Οι ερωτώμενοι δεν έμειναν ευχαριστημένοι από τον τρόπο οργάνωσης και παρουσίασης του

περιεχομένου στο Group «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή». Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά σχόλια από τους φοιτητές/τριες για αυτή την κατηγορία:

> *Eclass είναι ποιο δύσκολη η πρόσβαση (...) Facebook που με ένα click μπαίνεις. Το υλικό του μαθήματος το λάμβανα πολύ ποιο εύκολα από την ομάδα στο Facebook παρά από το Eclass [Φ1].*
>
> *(...) το Eclass δεν έχει την ίδια αλληλεπίδραση όπως στο Facebook. (...) κάθε φορά που ανέβαζε ένα αρχείο ο διδάσκων υπήρχε ενημέρωση στην ομάδα (...) στο Eclass πρέπει να εισέρχομαι να ερευνώ αν υπάρχει κάτι νέο [Φ2].*
>
> *(...) προσωπικά μου άρεσε καλύτερα το Facebook (...)Το Eclass παρότι έχει δυνατότητες έπρεπε να συνδεθώ μόνο για το μάθημα (...) Στο Group μπορούσα να βρω το υλικό το οποίο ήθελα. [Φ3].*
>
> *(...) απαραίτητα και τα δυο εργαλεία (...) Facebook είναι εύκολο και η πρόσβαση σε αυτό γίνεται καθημερινά (...) Eclass ώστε να μπορώ να βρω τις αναρτήσεις του διδάσκοντα χωρίς να μπερδεύομαι σε άσκοπες πληροφορίες(...) Στο Eclass ήταν ποιο δομημένη η πληροφορία [Φ4]*
>
> *(...) τα δυο είναι αρκετά χρήσιμα. Eclass βλέπεις τα πράγματα πολύ ποιο ξεκάθαρα (...) Facebook μπορεί να υπήρχαν και αλλά σχόλια που να έκαναν παρεμβολή (...) Στο Eclass βλέπεις τα πράγματα πολύ ποιο ξεκάθαρα (...) Πρόβλημα στο Facebook να ανεβοκατεβαίνεις με το scroll για να βρεις την πληροφορία που θέλεις [Φ5]*
>
> *(...) στα υπόλοιπα μαθήματα εγώ χρησιμοποίησα το Eclass (...) μάθημα των Φυσικών Επιστήμων (...) Facebook. Το Facebook ήταν ποιο άμεσο και ποιο γρήγορο ενώ στο Eclass χρειάζεται (...) πολλά βήματα για να πάρεις την πληροφορία. Στην ομάδα στο Facebook είναι όλα εκεί σε ένα μέρος με γρήγορη πρόσβαση [Φ6]*
>
> *(...) το Eclass το χρησιμοποιώ για να μπορώ να δω τι έχει ανεβάσει ο διδάσκων σε σχέση με το υλικό του μαθήματος και τις σημειώσεις (...) στο Facebook είναι κάτι πολύ εύκολο και εδώ θα πω ότι και να μην έχεις Facebook ξέρεις να το χρησιμοποιείς (...) συγκεκριμένο μάθημα υπήρχε όλη η πληροφορία στο Eclass όπως και στο Facebook. [Φ7]*
>
> *Eclass για μένα είναι ποιο απρόσωπο (...) η ομάδα στο Facebook μας έδωσε την δυνατότητα να αλληλεπιδράσουμε. υλικό του μαθήματος το λάμβανα πολύ ποιο εύκολα από την ομάδα στο Facebook παρά από το Eclass (...) στην ομάδα είχαμε και αλλά πράγματα που απουσίαζαν από το Eclass. [Φ8]*

### 7.2.4 Θεματικός άξονας: Λειτουργίες του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία

Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε από τους φοιτητές/τριες σε θέματα, που αφορούν την ανάπτυξη των διαπροσωπικών σχέσεων μέσα από την χρήση του Group ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Σχετικά με τις διαπροσωπικές σχέσεις οι απαντήσεις κινήθηκαν σε θετική κατεύθυνση και δεν υπήρξαν ουσιαστικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των ερωτηθέντων, αφού όλοι συμφωνήσαν, ότι οι σχέσεις τόσο με το διδάσκων όσο και με τους συμφοιτητές/τριες τους έγιναν καλύτερες και η επικοινωνία μεταξύ τους βελτιώθηκε. Από την άλλη πλευρά οι απόψεις των ερωτηθέντων ανέδειξαν, ότι δεν είναι εύκολο να δημιουργήσει φίλους στο Facebook, επειδή συμμετέχει σε μια ομάδα εργασίας, έστω και αν αυτή η ομάδα έχει εκπαιδευτική ύφη. Οι απόψεις των φοιτητών/τριών εμφανίζονται ως εξής:

*Οι σχέσεις με τον διδάσκων και με τους συναδέλφους μου έγιναν καλύτερες (...) δεν επέλεξα να τους αποδεχτώ ως φίλους αν και μου δόθηκε η ευκαιρία [Φ1].*

*(...) οι σχέσεις με τον διδάσκων παρέμειναν οι ίδιες αλλά μου φανερώθηκε και μια άλλη πτυχή του εαυτού του ότι μπορεί να είναι ποιο ανοιχτός προς τους φοιτητές/τριες (...) για τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας δεν νομίζω ότι άλλαξε κάτι (...) Όχι δεν χρησιμοποίησα καθόλου αυτή την διαδικασία της πρόσκλησης δημιουργίας νέων φίλων. [Φ2].*

*(...) Μπορώ να τονίζω ότι έγινε ποιο γνωστός ο ένας με τον άλλο. (...) έστειλαν πρόσκληση να γίνουμε φίλοι και φυσικά το αποδέχτηκα [Φ3].*

*(...) ναι βελτιώθηκαν (...) με τους συμφοιτητές το κλίμα ήταν καλό και γινόταν συνεχώς καλύτερο (...)όσους τους γνωρίζω με αφορμή την ομάδα τους δέχτηκα ως φίλους. [Φ4].*

*(...) σχέσεις με τον διδάσκων βελτιώθηκαν και έγιναν ποιο φιλικές και ευχάριστες (...)τους συμφοιτητές/τριες μου που συμμετείχαν στην ομάδα θα πω ότι εγώ διαθέτω άψογες σχέσεις με όλους αλλά στην ομάδα πιστεύω ότι δεν αναζητούσαμε αυτό το πράγμα (...) Όχι δεν το χρησιμοποίησα καθόλου εγώ αλλά δέχτηκα ένα αίτημα φιλίας [Φ5].*

*(...) έγιναν καλύτερες οι σχέσεις μας (...) από την πλευρά των συμφοιτητών/τριών μου ακόμα και αν δεν είχες καμία επαφή μαζί τους μέσα από την αλληλεπίδραση που έβγαζε η ομάδα σε βοηθούσε(...) δέχτηκα αιτήματα από άτομα που συμμετείχαν στην ομάδα και δεν τα ήξερα πριν τα οποία τα έκανα αποδεκτά [Φ6].*

*συναδέλφους μου είδα ότι οι σχέσεις τους και με τον διδάσκων και ανάμεσα τους έγιναν ποιο ανθρώπινες [Φ7].*

*Οι σχέσεις με τον διδάσκων και με τους συναδέλφους μου έγιναν καλύτερες, (...) έγινα με κάποιους από αυτούς φίλη στο Facebook. [Φ8]*.

Οι απόψεις των φοιτητών/τριών για τον ρόλο του διδάσκοντα σε σχέση με την εκπαιδευτική διαδικασία, που επιτελέστηκε στο Group «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή», ανέδειξαν σημαντικές πτυχές της λειτουργικότητας του κοινωνικού δικτύου. Όπως παρατηρούμε από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών με την δημιουργία του Group, ο διδάσκων ήρθε πιο κοντά με τους φοιτητές/τριες. Οι απαντήσεις των ερωτώμενων συνηγορούν, ότι ο ρόλος του μέσα στην ομάδα θα έπρεπε να ήταν πιο ενεργός και πιο συμμετοχικός, να μην περιορίζεται μόνο στην ανάρτηση υλικού για το μάθημα. Το Group δημιουργούσε ένα εκπαιδευτικό πεδίο για τον διδάσκοντα, στο οποίο μπορούσε να αναδείξει τις πτυχές ενός σύγχρονου παιδαγωγού. Η ενεργοποίηση των συμμετεχόντων στην ομάδα προϋποθέτει και την ενεργοποίηση του διδάσκοντα. Οι απόψεις των φοιτητών/τριών εμφανίζονται ως εξής:

*(...) ότι υπήρξε αλληλεπίδραση και ήρθαμε ποιο κοντά ο ένας με τον άλλο [Φ1]*.

*(...) η παρακίνηση που είχα από τον διδάσκων (...) θα ήθελα τον διδάσκων να είναι περισσότερο ενεργός στην ομάδα [Φ2]*.

*(...) διδάσκων θα τον ήθελα κάποιες φόρες να είναι ποιο ενεργός στην ομάδα, όχι μόνο να παρακολουθεί και να σχολιάζει κάποια βίντεο [Φ3]*.

*(...) διδάσκων που έλαβε αυτή την πρωτοβουλία το έκανε για να μπορέσει να έρθει ποιο κοντά μας [Φ4]*.

*εκτιμήσαμε πάρα πολύ ότι ο διδάσκων προσπαθούσε να μας προσεγγίσει μέσο ενός μέσου το οποίο γνωρίζει ότι το χρησιμοποιούμε καθημερινά ώστε να έρθει ποιο κοντά μας [Φ5]*.

*Παρατηρούσες ότι ο διδάσκων ήταν ποιο κοντά σου, ποιο ανθρώπινος, δεν ήταν αυτός ο διδάσκων ο απόμακρος που δεν έχει σχέση με την τάξη με τους φοιτητές/τριες του [Φ6]*.

*με τον διδάσκων (...) κάναμε διαδικτυακές συζητήσεις ο ένας με τον άλλο πολύ χρήσιμες [Φ8]*.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε από τους φοιτητές/τριες στους παράγοντες, που έχουν σχέση με την αποδοχή του κοινωνικού δικτύου Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης από το υπόλοιπο διδακτικό προσωπικό. Το ερώτημα, αν το Facebook μπορεί να αποτελέσει μια εναλλακτική πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, απαιτεί και συσχετίζεται άμεσα με την συμμετοχή του διδακτικού προσωπικού. Όλοι οι ερωτώμενοι απάντησαν, ότι θεωρούν πολύ δύσκολο να χρησιμοποιήσουν το Facebook και σαν παράγοντα ανέφεραν την έλλειψη τεχνογνωσίας, τον φόβο, την με-

ίωση του κύρους τους και την έλλειψη όρεξης για καινοτόμες εκπαιδευτικές μορφές μάθησης. Παρακάτω αναφέρονται οι απόψεις τους :

*(...) το κατακρίνουν, δεν έχουν τις γνώσεις να το πράξουν, (...) δεν έχουν την όρεξή [Φ1].*

*(...)δεν έχουν την κατάλληλη κατάρτιση να το πράξουν [Φ2].*

*(...)ίσως φοβούνται και δεν έχουν την γνώση την τεχνογνωσία [Φ3].*

*(...) τους φόβιζε η ιδέα να το εφαρμόσουν [Φ4].*

*(...) δεν θα μπουν στην διαδικασία να ασχοληθούν με αυτό (...) ότι θα μειωθεί το κυρός τους αν μπουν στην διαδικασία να προσεγγίσουν φοιτητές με το Facebook [Φ5].*

*(...) δεν θα ήθελαν να το εφαρμόσει γιατί μάλλον δεν τους αρέσει σαν εκπαιδευτικό μέσο. [Φ6].*

*(...) αν είχαν την όρεξη η γνωρίζουν να το κάνουν θα το έκαναν. [Φ7].*

*(...) δεν νομίζω να θέλουν να το χρησιμοποιήσουν [Φ8].*

Ομοιομορφία εντοπίζεται στις απόψεις των φοιτητών/τριών σχετικά με την επαγγελματική τους εξέλιξη και αν το Group στο Facebook και η συμμετοχή τους σε αυτό, μπορεί να τους βοηθήσει. Το κοινωνικό δίκτυο Facebook είναι αδιαμφισβήτητα ένας μηχανισμός, που έχει ενταχτεί στο σύνολο της καθημερινότητας. Το επαγγελματικό μέλλον αλλά και το εκπαιδευτικό παρόν είναι συνυφασμένα σε μεγάλο βαθμό μαζί του. Στο σύνολο τους οι ερωτώμενοι είπαν, ότι το Group μπορεί να λειτουργήσει ως αποθετήριο πληροφοριών, το οποίο θα τους είναι χρήσιμο στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Επιπλέον τονίζονται από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών η σύνδεση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με την μετέπειτα εξέλιξη τους. Παρακάτω αναφέρονται οι απόψεις τους :

*(...) φορέας παροχής πληροφοριών (...) η συγκεκριμένη ομάδα θα ήταν το σημείο αναφοράς μου (...) στην ομάδα μπορώ να βρω συναδέλφους να με βοηθήσουν να μου δώσουν πλήθος πληροφοριών [Φ1].*

*(...) εύρεση πληροφοριών (...) σε ομάδες με συναδέλφους να βρω υλικό [Φ2].*

*(...) επάγγελμα του νηπιαγωγού (...) να βρεις τις δραστηριότητες ώστε να τις εκτελέσεις στην τάξη(...) χώρος εύρεσης πληροφοριών για περαιτέρω σπουδές [Φ3].*

*(...) αρκετές ομάδες μέσα στο Facebook μέσω τον οποίον ανταλλάσσουν απόψεις, ανταλλάσσουν υλικό [Φ4].*

*(...) ιδέες χρήσιμες για το επάγγελμα σου (...) να μπορώ να βρω πληροφορίες [Φ5].*

*(...) βοηθήσει και στον εργασιακό μου τομέα [Φ6].*

*(...) εύρεση πληροφοριών και υλικό χρήσιμο (...) γνωριμίες, να βρω δουλεία , να βρω υλικό και πληροφορίες [Φ7].*

*(...) επαγγελματική μας εξέλιξη, (...) να βρούμε πληροφορίες (...) λειτουργεί σαν πλατφόρμα ενημέρωσης για πλήθος θεμάτων (...) στην επαγγελματική σου σταδιοδρομία δίνοντας σου πληροφορίες [Φ8].*

### 7.2.5 Θεματικός άξονας: Προτάσεις για την βελτίωση των λειτουργιών του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε από τους φοιτητές/τριες σε θέματα, που αφορούν τους τρόπους βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Όπως γνωρίζουμε, κάθε εκπαιδευτική διαδικασία υφίσταται και επιδέχεται τροποποιήσεις με σκοπό την βελτίωση και καλυτέρευση της. Μέσα από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών αντλήσαμε πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του Group, τα οποία θα πρέπει να τροποποιήσουμε, ώστε να βελτιώσουμε την χρήση του ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Οι ερωτώμενοι ανέδειξαν, ότι το πλήθος της πληροφορίας σε ένα εκπαιδευτικό Group ήταν δυσλειτουργικός παράγοντας στην όλη διαδικασία. Επίσης η δομή του περιεχομένου δεν ευνοούσε την εύκολη εύρεση των πληροφοριών, αφού δεν υπάρχει μηχανισμός/εργαλείο αναζήτησης με αποτέλεσμα το περιεχόμενο να επαναλαμβάνεται και να δημιουργεί εκνευρισμό στους συμμετέχοντες. Επιπλέον εμφανιστήκαν και μη αποδεκτά εργαλεία όπως τα Questions/ Ερωτήσεις, τα οποία δεν προσέφεραν τίποτα. Υπήρξε και η άποψη, ότι δεν έχουμε την απαιτούμενη εμπειρία, ώστε να προτείνουμε τώρα κάποια τροποποίηση. Παρακάτω αναφέρονται οι απόψεις τους :

*Το πλήθος των ενημερώσεων (...) πολύ εκνευριστικό και ενοχλητικό. [Φ1].*

*(...) εργαλείο των ερωτήσεων (...) δεν πρόσφεραν κάτι σε κάποιον [Φ2].*

*(...) πρόβλημα με τις ίδιες αναρτήσεις [Φ3].*

*(...) εξήγηση τι κάνουμε και γιατί το χρησιμοποιούμε [Φ4].*

*(...) δομή των πληροφοριών ώστε να μπορώ να τις βρίσκω εύκολα (...) να μην υπάρχουν όμοιες πληροφορίες. [Φ5].*

*(...) δεν έχουμε την απαραίτητη εμπειρία να το κρίνουμε [Φ6].*

*(...) πλήθος των ενημερώσεων (...) με κούραζαν [Φ8].*

Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε από τους φοιτητές/τριες στους παράγοντες, που θα τους απέτρεπαν να συμμετέχουν στο Facebook υπό την μορφή του ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα ευρήματα από τις απαντήσεις των φοιτητών/τριών ανέδειξαν, ότι η σύνδεση μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας με

την βαθμολογία είναι ανατρεπτικός παράγοντας για τους συμμετέχοντες, αλλά για κάποιους άλλους μηχανισμούς ενεργοποίησης και συμμετοχής. Συχνά εμφανίζεται ως κίνητρο στην έναρξη μια διαδικασίας, αλλά στην συνέχεια ενσωματώνεται στην ίδια την διαδικασία. Επίσης συμπεραίνουμε από απαντήσεις ερωτώμενων, ότι η υποχρεωτική συμμετοχή σε μια εκπαιδευτική διαδικασία είναι ενέργεια, που δεν συμμερίζονται οι φοιτητές/τριες. Ακόμα και σε ένα εργαλείο, όπως το Facebook η έννοια της υποχρεωτικής συμμετοχής έχει αρνητική διάσταση προς τους ερωτώμενους. Παρακάτω αναφέρονται οι απόψεις τους:

*(...) αρνητικές σκέψεις (...) το υποχρεωτικό δεν είναι και ευχάριστο (...) το βαθμολογικό bonus θα λειτουργούσε σε ως κίνητρο [Φ1].*

*(...) υποχρεωτική συμμετοχή θα είχε σαν αποτέλεσμα να μην συμμετέχω (...) το βαθμολογικό bonus είναι κίνητρο για να συμμετέχω στην διαδικασία. [Φ2].*

*(...) θα με ενοχλούσε γιατί δεν μου αρέσει κάποιος να μου επιβάλει (...) το βαθμολογικό bonus ίσως μου δίνει μια μικρή ώθηση [Φ3].*

*(...) ανενεργός χρήστης. δεν θα μου άρεσε αυτή η σύνδεση με την υποχρεωτική συμμετοχή [Φ4].*

*(...) θα μου δημιουργούσε αρνητική προδιάθεση γιατί δεν μπορεί ο διδάσκων να μας υποχρεώσει (...) το βαθμολογικό bonus λειτουργεί αρνητικά για μένα προσωπικά το θεωρώ ως ψεύτικο βαθμό [Φ5].*

*(...) δεν θα συμφωνούσα και θα αισθανόμουν παράξενα (...) το βαθμολογικό bonus είναι το πρώτο κίνητρο [Φ6].*

*(...) θα αισθανόμουν άσχημα (...) αν ίσχυε το υποχρεωτικό. [Φ7].*

*(...) δεν θα συμφωνούσα (...) το βαθμολογικό bonus με επηρεάζει ώστε να συμμετέχω σε μια διαδικασία*

Ομοιομορφία εντοπίζεται στις απόψεις των φοιτητών/τριών σχετικά με το αν ένα εκπαιδευτικό Group στο Facebook και η συμμετοχή τους σε αυτό μπορεί να λειτουργήσει ως παράγοντας αποπροσανατολισμού από την εκπαιδευτική διαδικασία. Όπως παρατηρούμε από τις απαντήσεις των ερωτώμενων δεν λειτούργησε το Group ως παράγοντας αποπροσανατολισμού και μη σωστής χρήσης του χρόνου. Υπήρξε και ένας ερωτώμενος, που επιβεβαίωσε, ότι η συμμετοχή του στο Group ήταν ωφέλιμη από την πλευρά, ότι πραγματοποίησε εξοικονόμηση του χρόνου του. Συγκεκριμένα οι φοιτητές/τριες ανέφεραν ότι:

*(...) χρόνο δεν μου κατανάλωσε και ούτε η απόδοση μου άλλαξε [Φ1].*

*(...) μπορούμε να κρίνουμε πώς να τα καταφέρουμε στο πώς να διαχειριστούμε τον χρόνο μας [Φ2].*

*Εγώ αφιέρωσα αρκετό αλλά δεν αμέλησα τις άλλες μου υποχρεώσεις άρα δεν ισχύει [Φ3].*

*(...) κατηγορηματικά όχι. [Φ4].*

*(...) δεν υπήρξε τέτοιο φαινόμενο [Φ5].*

*(...) δεν υπήρξε τέτοιο φαινόμενο (...) από την άλλη έγινε εξοικονόμηση χρόνου. [Φ6].*

*(...) έκανα άλλες δραστηριότητες που αποσπούσαν περισσότερο την προσοχή μου. [Φ8].*

Η ευαισθητοποίηση των φοιτητών/τριών στη διαφορετικότητα του Facebook ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης εμφανίζεται στις απαντήσεις τους. Υπάρχει ομοφωνία στις απαντήσεις τους, στο ότι θα συμμετείχαν μελλοντικά σε μια παρόμοια διαδικασία. Επιπλέον μπορούμε να διαπιστώσουμε τον μετασχηματισμό των απόψεων τους σε σχέση με τα συναισθήματα, που τους δημιουργήθηκαν κατά την εκκίνηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και αυτά που εκφράζουν στο τέλος της. Από την αμηχανία, την έκπληξη, την βαθμοθηρία, αυτόνομο στην αντίπερα όχθη με όρους όπως μοναδική εμπειρία, πρωτοποριακό, καινοτόμο, κάτι που έλειπε, χρήσιμο και εντυπωσιακός μηχανισμός ενημέρωσης.

*Ναι θα συμμετείχα (...) Στην αρχή καθαρά για τον βαθμό και για το τέλος εμπειρία μοναδική, καινούργια εμπειρία [Φ1].*

*Εννοείται θα συμμετείχα (...) Στην αρχή ένιωσα ξάφνιασμα για τον βαθμό και για το τέλος πολύ ωραία εμπειρία [Φ2].*

*Εννοείται δεν είμαι αρνητικός σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο (...) Στην αρχή τι γίνετε εδώ και για το τέλος αρκετά πρωτοποριακό [Φ3].*

*Εννοείται δεν θα έλεγα όχι (...) Στην αρχή τι συμβαίνει εδώ και για το τέλος αρκετά καινοτόμο [Φ4].*

*Βεβαίως και θα συμμετείχα (...) Στην αρχή ως ψυχαγωγία και μετά ως ενημέρωση –πληροφόρηση [Φ5].*

*Βεβαίως και θα συμμετείχα. Στην αρχή προοδευτικό και αυτόνομο (...) Σαν τέλος (...) ότι ήταν κάτι που έλειπε από την εκπαιδευτική διαδικασία [Φ6].*

*Βεβαίως και θα συμμετείχα. (...) Στην αρχή περιέργεια και τώρα μεγάλη χρησιμότητα [Φ7].*

*Ναι βεβαίως και θα γινόμουν μέλος σε μια παρόμοια ομάδα ξανά (...) Στην αρχή καινοτομία και στο τέλος (...) εντυπωσιακός μηχανισμός ενημέρωσης για τον φοιτητή/τρία [Φ8].*

# 8ο Κεφάλαιο

## *8.1 Συζήτηση*

Γνωρίζουμε, ότι στην διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, οι φοιτητές από παθητικοί δέκτες γνώσεων έχουν μετατραπεί σε ενεργούς δημιουργούς προσωπικών διαδρομών μάθησης. Ο νέος αυτός ρόλος, τους καθοδηγεί, στο να αναζητήσουν την προσωπική γνώση μέσα από ένα πλαίσιο προσωπικών εμπειριών (Tracey, 2009). Στην έρευνα μας τα αποτελέσματα ενισχύουν την άποψη ότι οι φοιτητές αναζήτησαν την γνώση μέσα από την συμμέτοχη τους στο κοινωνικό δίκτυο Facebook στο όποιο διαμοιραστήκαν τις εμπειρίες τους. Οι γνώσεις που αποκτήθηκαν από τους φοιτητες στην ερευνά μας ανέδειξαν ότι ένα μάθημα το όποιο υποστηρίζεται από το Facebook παρέχει στους φοιτητές μια σειρά από οφέλη, όπως αύξηση της συνεργασίας, ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ των φοιτητών και φοιτητών-διδασκόντα, την οπτικοποίηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου (Yapıcı, 2014).

Πολλοί συγγραφείς έχουν τονίσει τη σημασία της προσαρμογής των θεωριών μάθησης στις ανάγκες της σημερινής ψηφιακής εποχής (Bell, 2011; Boitshwarelo, 2011; Kerr, 2007; Mattar, 2010; McWilliam & Haukka, 2008; Ravenscroft, 2011). Στην ερευνά μας όλο το εκπαιδευτικό πλαίσιο του μαθήματος τόσο από πλευρά του διδάσκοντα, των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και των φοιτητών/τριών προσαρμόστηκε στις ανάγκες της ψηφιακής εποχής που στην περίπτωση μας ήταν η αποδοχή ενός δημοφιλές κοινωνικού δικτυού ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης.

Σε έρευνα του ο Bell (2011) υποστηρίζει, ότι ο Κοννεκτιβισμός (Connectivist) έχει ευρύτερο πεδίο εφαρμογής σε σχέση με άλλες θεωρίες μάθησης καθώς και ότι οι άνθρωποι δημιουργούν δίκτυα γνώσης, τα οποία λειτουργούν ως ένας μηχανισμός ενημέρωσης για το νέο περιεχόμενο. Η ομάδα στο Facebook λειτούργησε ως κόμβος ενημέρωσης των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπρόσθετα οι φοιτητές ένιωσαν ότι συνέβαλαν στην ομάδα και δεν ήταν απλά χρήστες που απλά κατέβαζαν εκπαιδευτικό υλικό όπως σε ένα μη λειτουργικό LMS. Μέσα από την ομάδα η οποία λειτούργησε ως εκπαιδευτική κοινότητα συνδέθηκαν διαφορετικοί χρήστες με σκοπό την δημιουργία γνώσης ο ένας για τον άλλο. Οι πληροφορίες στην ομάδα συνεχώς μεταβάλλονταν και για να υπάρξει ένα αποτέλεσμα θετικό χρειάστηκε η συνεισφορά όλων των μελών της. Όλες αυτές οι πτυχές συνάδουν με τα χαρακτηριστικά της θεωρίας του Κοννεκτιβισμού που ανέδειξε σε ερευνά του ο Boitshwarelo (2011).

Από την πλευρά του διδάσκοντα ήταν ορατή η υιοθέτηση των αρχών της θεωρίας του Κοννεκτιβισμού που εμφανίστηκε με την παροχή βοήθειας προς τους φοιτητές τους, ώστε να επιτύχουν την μεταβολή των υπαρχουσών γνώσεων. Επίσης η ερευνά μας ανέδειξε ότι ο διδάσκοντας διευκόλυνε τους φοιτητές να προχωρήσουν ένα βήμα πέρα από τις γνώσεις τους με τη δημιουργία συνδέσεων με άλλους κόμβους πληροφοριών είτε αυτοί ήταν ψηφιακά αρχεία (links, files) είτε προσωπικες απόψεις τους στο πλαίσιο της ομάδας (Starkey, 2010). Η θεωρία του Κοννεκτιβισμού υποστηρίζει την εκπαίδευση μέσω των ιστοσελίδων κοινωνικής δικτύωσης, οι οποίες διαδραματίζουν τον πιο σημαντικό ρόλο στην παροχή νέων συνδέσεων για τους ανθρώπους (Ravenscroft, 2011). Η ερευνά μας επιβεβαιώνει αυτή την άποψη λόγο της συντριπτικής συμμετοχής των φοιτητών στην ομάδα στο Facebook.

Η παρούσα εργασία διερεύνησε, αν το κοινωνικό δίκτυο Facebook μπορεί να ενσωματωθεί ως ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση, μέσω μιας μελέτης στην περίπτωση του τμήματος της Προσχολικής Αγωγής του Πανεπιστήμιου Κρήτης. Η διερεύνηση των ερευνητικών μας ερωτημάτων απαιτούσε την συλλογή δεδομένων με τρεις διαφορετικούς τρόπους, επιλογή της μέθοδο της τριγωνοποίησης, ώστε να ενισχύσουμε την ερμηνευτική δυνατότητα των αποτελεσμάτων μας. Η χρήση του κοινωνικού δικτύου Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση συνδέεται άμεσα με την θεωρία του Κοννεκτιβισμού (Connectivist). Τα αποτελέσματα της εμπειρικής μας μελέτης ενισχύουν τις αρχές της θεωρίας του Κοννεκτιβισμού και αυτό εμφανίστηκε από την ποσοτική και ποιοτική ανάλυση τους.

Σύμφωνα με την θεωρία του Κοννεκτιβισμού η μάθηση και η γνώση στηρίζεται σε μια ποικιλία απόψεων. Όπως αναφέρει ο Mattar (2010), η μάθηση δεν είναι μία διαδικασία απόκτησης ατομικών γνώσεων, αλλά εμπεριέχει και την ανάγκη μαθησιακής αλληλεπίδρασης. Η μάθηση, σύμφωνα με τον Mattar (2010), εμφανίζεται, όταν αλληλεπιδρούμε με εξωτερικές πηγές και δημιουργούμε συνδέσεις μεταξύ των ατομικών και των εξωτερικών πηγών. Στα αποτελέσματα της έρευνας μας μπορούμε να παρατηρούμε, ότι το κοινωνικό δίκτυο Facebook είναι ο δημοφιλέστερος χώρος, τον οποίο οι φοιτητές επιλέγουν να συζητήσουν και να εκφράσουν τις απόψεις τους για τα εκπαιδευτικά θέματα. Επίσης, αναδεικνύεται, ότι το Facebok διαθέτει τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τα οποία να υποστηρίξουν την δημιουργία και τον σχολιασμό διαφορετικών απόψεων από τους φοιτητές. Η εξοικείωση τους με τις νέες τεχνολογίες

και η χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας δίνει την δυνατότητα στους χρήστες, να μπορούν να δημοσιεύουν τις απόψεις τους, ανεξάρτητα από τον χώρο, όπου βρίσκονται και τον χρόνο, που θα επιλέξουν. Επιπρόσθετα μπορούμε να τονίσουμε, ότι τα αποτελέσματα της έρευνας τοποθετούν τον διδάσκοντα στην κορυφή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ως υποστηρικτής της.

Αναφέρεται ότι η μάθηση είναι μια διαδικασία σύνδεσης πηγών πληροφόρησης στην θεωρία του Κοννεκτιβισμού. Στην εμπειρική μας μελέτη τα αποτελέσματα δείχνουν, ότι το Facebook, ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, λειτούργησε ως κόμβος υποδοχής πηγών πληροφόρησης. Οι φοιτητές/τριες ικανοποιήθηκαν από το πλήθος των πηγών πληροφόρησης, από το είδος τους αλλά και από τον τρόπο, με τον οποίο παρουσιάζονταν αυτές. Το κοινωνικό δίκτυο έδωσε την δυνατότητα και στους φοιτητές και στον διδάσκοντα, να αλληλεπιδράσουν μέσω των πηγών πληροφόρησης σε μεγάλο βαθμό. Σημαντικό στοιχεία είναι, ότι το είδος της πληροφορίας δεν ξέφυγε από το εκπαιδευτικό πλαίσιο, που είχε τεθεί από τον διδάσκων.

Η χρήση των συσκευών κινητής τηλεφωνίας είναι μια παράμετρος της ερευνητικής μας διαδικασίας, η οποία σχετίζεται άμεσα με την αρχή του κοννεκτιβισμού, ότι η μάθηση μπορεί να υπάρξει και μέσω μη ανθρώπινων συσκευών. Οι Kop και Hill (2012) αναγνωρίζουν τα πιθανά πλεονεκτήματα των Web 2.0 τεχνολογιών και της χρήσης τους μέσα από την κινητή τηλεφωνία στην διάρκεια της παροχής νέων εκπαιδευτικών πλαισίων. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν, ότι η εκπαιδευτική χροιά του Facebook είναι άμεσα συσχετιζόμενη και εξαρτώμενη από της συσκευές αυτές. Στο σύνολο τους οι λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά του κοινωνικού δικτύου πραγματοποιήθηκαν από ένα μεγάλο ποσοστό φοιτητών μέσω των συσκευών κινητής τηλεφωνίας. Η ευχρηστία, που προσέφεραν ικανοποίησε τους συμμετέχοντες στην έρευνα μας.

Ένα σημαντικό εύρημα στην έρευνα μας σχετίζεται άμεσα με την αρχή του κοννεκτιβισμού περί ικανότητας μάθησης, η οποία είναι πιο σημαντική από την, μέχρι τώρα, γνώση. Τα αποτελέσματα μας παρουσιάζουν, ότι οι φοιτητές/τριες, που συμμετείχαν στην εκπαιδευτική διαδικασία στο Facebook, θεωρούν, ότι μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός μάθησης. Ισχυρίζονται, ότι απέκτησαν νέες γνώσεις, υπήρχαν διαθέσιμα τα εργαλεία για να τους διαμοιράζονται τη γνώση και τις λειτουργίες να τους ενημερώνει για εκπαιδευτικά θέματα. Η άποψη τους, ότι μελλοντικά θα λειτουργεί ως κόμβος, όχι μόνο ενημέρωσης αλλά και μάθησης υποκρύπτει ικανότητα μά-

θησης, αλλά η έρευνα μας δεν διαπίστωσε, αν η ικανότητα μάθησης είναι σημαντικότερη από την κατέχουσα γνώση.

Σε έρευνα του Williams (2008) αναφέρεται, ότι οι εκπαιδευτικοί και οι φοιτητές, που εισέρχονται στην προοπτική του κοννεκτιβισμού μπορούν να ενημερώνονται για τις τελευταίες εξελίξεις σε κάθε είδους πληροφορία, ακόμα και όταν ο ρυθμός ροής των πληροφοριών είναι απρόβλεπτα υψηλός. Η χρήση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης επιβεβαιώθηκε από πλήθος ευρημάτων στην έρευνα, ότι μπορεί να υποστηρίξει την συνεχή και την δια βίου μάθηση. Οι φοιτητές/τριες θεωρούν, ότι υπάρχουν τα κατάλληλα εργαλεία, ώστε να χρησιμοποιήσουν το Facebook ως χώρο εύρεσης πληροφοριών και σε εκπαιδευτικό και επαγγελματικό επίπεδο. Η λειτουργία της ομάδας (Group) υποστηρίζει την στοχευόμενη λήψη πληροφοριών και την εύκολη αναπαραγωγή τους. Η ενημέρωση στην ομάδα είναι συνεχής και μπορεί μελλοντικά να λειτουργήσει και ως υποστηρικτικός μηχανισμός στην δια βίου μάθηση των συμμετεχόντων. Η μάθηση ως διαδικασία απόκτησης της γνώσης θα πρέπει να συνδέεται με τους σωστούς ανθρώπους στο σωστό πλαίσιο, σύμφωνα με τον Siemens (2004). Κατά συνέπεια, το Facebook παρέχει το συστατικό της επιλογής της σωστής ομάδας αλλά και των σωστών ανθρώπων, γεγονός, που επιβεβαιώθηκε από την έρευνα μας στο πλαίσιο ενός στοχευόμενου μαθήματος στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και στην δημιουργία της ομάδας από ομοιογενής μέλη τους φοιτητές/τριες.

Σύμφωνα με τον κοννεκτιβισμό οι πληροφορίες, που θα μπορούσαν να είναι ακριβής σήμερα, με κάποιες αλλαγές μπορεί να είναι εσφαλμένες στο μέλλον (Williams M., 2008). Ως εκ τούτου, σε καθιερωμένα δίκτυα, οι άνθρωποι θα μπορούσαν να ανανεώσουν τους γνώση με τη βοήθεια των συνδεδεμένων φορέων. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της εμπειρικής μας έρευνας ανέδειξε, ότι η ικανότητα να αναγνώρισης των συνδέσεων μεταξύ ιδεών και εννοιών είναι κρίσιμος παράγοντας για τη μάθηση. Οι φοιτητές/τριες μπορούν να αναγνωρίζουν μηχανισμούς στο κοινωνικό δίκτυο Facebook, μέσω των οποίων να μπορούν, να επιτυγχάνουν την επίλυση απορίων και ασκήσεων, καθώς και να ενισχύουν την επικοινωνία με τον διδάσκοντα του μαθήματος. Ο χώρος της ομάδας (Group) προσφέρεται ως πεδίο για την αναγνώριση διαφορετικών ιδεών και εννοιών, τόσο από τους συμφοιτητές/τριες τους και από το διδάσκων. Οι απόψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα ενισχύουν την άποψη αυτή, αφού ισχυρίζονται, ότι μέσω των πληροφοριών, που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα

αναγνώριζαν τις έννοιες, που είχαν σχέση με το μάθημα, αλλά και ασπαστήκαν νέες χρήσιμες προς αυτούς.

Τα ψηφιακά ίχνη, τα οποία αντληθήκαν μέσα από την εφαρμογή, που δημιουργήθηκε στα πλαίσια της έρευνας, έδειξαν, ότι το πλήθος της πληροφορίας στην ομάδα ήταν σημαντικά μεγάλο. Οι φοιτητές/ τριες αποφάσιζαν για το περιεχόμενο και όλα τα άλλα στοιχεία, που επέλεγαν να χρησιμοποιήσουν καθώς και να δημοσιεύσουν. Οι πληροφορίες θεωρήθηκαν ικανοποιητικές από το σύνολο των συμμετεχόντων, σύμφωνα με την ποιοτική ανάλυση με μοναδική αιχμή την επανάληψη των πληροφοριών. Η ανάλυση των δεδομένων φανέρωσε, ότι η πληροφορία, που «ανέβηκε» στην ομάδα, ήταν ακριβής και επίκαιρη σε σχέση με το εκπαιδευτικό πλαίσιο και τις απαιτήσεις του διδάσκοντα. Το σύνολο των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, που παρουσιάστηκε στο Group, είχε ως αποτέλεσμα, η μετάδοση της γνώσης να είναι εύκολα προσιτή στο σύνολο των συμμετεχόντων. Η σύνδεση με άλλες συναφείς δραστηριότητες μέσα από την χρήση links επέφερε ένα ακόμα πλεονέκτημα για τους φοιτητές, την ποικιλία των πληροφοριών.

Οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης περιλαμβάνουν συνδεδεμένα μέλη, στα οποία προσφέρουν την δυνατότητα να εμπλουτίσουν τις τρέχουσες γνώσεις τους, δεξιότητες και ικανότητες. Στην ομάδα ο κάθε χρήστης λειτουργεί, είτε αυτόνομα, είτε ως μέρος του δικτύου. Σε ένα μεγάλο μέρος των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων οι φοιτητές/τριες κλήθηκαν να πάρουν αποφάσεις για ένα ζήτημα, που είτε δημιουργήθηκε από κάποιον συμφοιτητή/τρία τους, είτε από τον διδάσκων. Η θεωρία του Κοννεκτιβισμού υποστηρίζει, ότι η λήψη αποφάσεων είναι από μόνη της μια διαδικασία μάθησης. Το κοινωνικό δίκτυο Facebook διέθετε τα εργαλεία, μέσω των όποιων οι φοιτητές/τριες δημοσίευαν τις αποφάσεις τους, είτε με την δημιουργία σχολίων, είτε μέσα από εικόνες, βίντεο και συνδέσμων που διαμοιράζονταν στην ομάδα.

Μια επιπλέον παράμετρος, που εξετάστηκε στην έρευνα, είναι ο ρόλος του διδάσκοντα. Τα ψηφιακά ίχνη ανέδειξαν, ότι τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα είναι άμεσα συνδεδεμένα με την ψηφιακή δραστηριότητα, που επέδειξε. Ο ρόλος του διδάσκοντα αποκτάει νέα δυναμική και συνδέεται με έννοιες, όπως η επικοινωνία, η συνεχής επιμόρφωση και της χρήσης των νέων τεχνολογιών. Ο διδάσκων, ο οποίος ενσωματώνει το κοινωνικό δίκτυο Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, υποχρεούται να μεταλλαχτεί και να εφαρμόζει τις αρχές του Κοννεκτιβισμού. Οι φοιτητές/τριες συμφωνήσαν, ότι η συμμετοχή του καθηγητή στην ομάδα είχε ως αποτέλεσ-

μα την αύξηση του ενδιαφέροντος και την δημιουργία ευνοϊκότερου κλίματος προς αυτούς. Από την άλλη πλευρά τονίστηκε, ότι ο διδάσκων χρειάζεται να ενεργοποιηθεί περισσότερο και να προσπαθήσει να εκμεταλλευτεί το εκπαιδευτικό όφελος, που του προσέφερε η δημιουργία της ομάδας σε μελλοντικές δράσεις.

Όσον αφορά τους φοιτητές/τριες αναφέρεται από τα ευρήματα, ότι η χρήση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης ήταν ένα γεγονός, το οποίο τους ικανοποίησε σε σημαντικό βαθμό σε σχέση με την μάθηση. Η ικανοποίηση τους εμφανίζεται σε διαφόρους δείκτες της ποσοτικής ανάλυσης ,τα ψηφιακά ίχνη και την ποιοτική ανάλυση. Οι φοιτητές/τριες ανέδειξαν τις θετικές επιδράσεις από την χρήση του Facebook στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, αλλά και φανέρωσαν τις αδυναμίες του υπό αυτή την διάσταση. Οι δημοφιλέστεροι μηχανισμοί εμφανιστήκαν από την επεξεργασία των ερευνητικών δεδομένων μας, αλλά ταυτόχρονα και οι δυσλειτουργίες ορισμένων εργαλείων. Το περιεχόμενο, που δημιουργήθηκε ήταν ο κόμβος συνεργασίας ανάμεσα στον διδάσκοντα, τους φοιτητές/τριες και το εκπαιδευτικό πλαίσιο. Τελικά η εκπαιδευτική εμπειρία και δράση που επιτελέστηκε στο Facebook αποτελεί εφόδιο για το μέλλον.

Επιπρόσθετα μπορούμε να αναφέρουμε, ότι η δημιουργία της ομάδας στο Facebook συσχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την γνώση της χρήσης του Facebook. Το σύνολο των ψηφιακών ιχνών, που αντληθήκαν από την εφαρμογή καθώς και η ποσοτική και ποιοτική ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε, ότι σημαντικός αριθμός εργαλείων, που διαθέτει το Facebook συνδέονται με την προγενέστερη χρήση τους από τους φοιτητές/τριες. Επίσης σε αυτό το σημείο τονίζεται, ότι λειτουργίες, που συνεισφέρουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, συνδέονται με την γνώση του Facebook. Όπως μπορούμε να συμπεράνουμε, η γνώση της χρήσης του Facebook συνδέεται και με την εξοικείωση των χρηστών με τις νέες τεχνολογίες. Η χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας και η μάθηση μέσα από αυτές θέτει σαν προαπαιτούμενο τις προηγούμενες δυο παραμέτρους και αυτό αναδεικνύεται στο σύνολο των αποτελεσμάτων της έρευνας μας.

Συνοψίζοντας, η εμπειρική μας μελέτη ανέδειξε ότι το κοινωνικό δίκτυο Facebook και η χρήση του ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης υποστηρίζει της αρχές της θεωρίας του Κοννεκτιβισμού. Στην ομάδα στα πλαίσια του μαθήματος δημιουργήθηκαν συζητήσεις και οι φοιτητές/τριες εξέφρασαν τις ιδέες και τις γνώσεις τους ελεύθερα. Κάθε φορά, που οι φοιτητές/τριες χρειάστηκαν καθοδήγηση, έναν πιο

έμπειρο άτομο (η έννοια του κόμβου στον Κοννεκτιβισμό) διευκόλυναν την ομάδα. Η χρήση της ομάδας σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο προώθησε τη συνεργασία, την εμπιστοσύνη και την κοινή χρήση πληροφοριών από τους φοιτητές/τριες. Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες με την χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας ασχολήθηκαν ενεργά με την πρόοδο της μάθησης τους και εκμεταλλεύτηκαν τις πληροφορίες, όπου και όποτε ήταν διαθέσιμες.

## *8.2 Συμπεράσματα*

Όπως προαναφέραμε πλήθος μελετών προσπαθούν να διερευνήσουν την αποδοχή του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Ως ανασκόπηση αυτών των μελετών, η έρευνα μας προσφέρει πλήθος συμπερασμάτων, σχετικά με τη χρήση Facebook ως εκπαιδευτικό πόρο και περιβάλλον. Οφείλουμε να αναφέρουμε, ότι το Facebook είναι πολύ δημοφιλές μεταξύ των φοιτητών/τριών (Selwyn, 2007; Hoover, 2008; Saunders, 2008; Roblyer, 2010) παρατήρηση, που εμφανίστηκε και στην έρευνα μας με το **89,5%** των συμμετεχόντων, το οποίο διέθετε λογαριασμό στο Facebook.

Το κοινωνικό δίκτυο Facebook χρησιμοποιείται σε καθημερινή βάση από τους χρήστες του (Hewitt & Forte, 2006; Kirschner & Karpinski, 2010; Madge et al., 2009; Ophus & Abbitt, 2009; Roblyer et al., 2010; Santos, Hammond, Durli & Chou, 2009; Subrahmanyam, Reich, Waechter & Espinoza, 2008; Wise, Skues & Williams, 2011; Wolfe, 2007). Τα ευρήματα της έρευνας μας ανέδειξαν, ότι το εκπαιδευτικό περιεχόμενο δεν αλλοίωσε αυτή την συνήθεια των χρηστών, αφού το **60%** των φοιτητών συνδέονταν καθημερινά στην ομάδα. Σημαντικό εύρημα είναι η σύνδεση με την χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας από τους φοιτητές/τριες σε ποσοστό **67%,** συμφωνώντας με τα ευρήματα της έρευνας των Aviles και Eastman (2012).

Η καινοτομία, η ευχρηστία και η ευελιξία, τις οποίες αναδεικνύει το κοινωνικό δίκτυο Facebook το καθιστούν ως βιώσιμο τεχνολογικό επίτευγμα στους χρήστες του. Η ποσοτική και ποιοτική ανάλυση των δεδομένων μας ανέδειξε, ότι η βιωσιμότητα του αποτελεί ισχυρό κίνητρο για τους φοιτητές/τριες, ώστε να συμμετέχουν σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο σε αυτό και να το διατηρήσουν για μελλοντικές χρήσεις. Η βιωσιμότητα του ως εκπαιδευτικός κόμβος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το είδος του περιεχομένου, που συνεχώς δημιουργείται αλλά και από το πόσο ενεργά είναι τα μέλη, τα οποία απαρτίζουν την ομάδα (Donlan, 2014).

Γνωρίζουμε, ότι το Facebook είναι σχεδιασμένο για κοινωνική χρήση, αλλά την τελευταία δεκαετία έχει ενσωματωθεί και σε άλλους τομείς της ζωής, συμπεριλαμβανομένης και της εκπαίδευσης (Cheung, 2011; Towner 2011). Η αλλαγή στην χρήση του ως μέσο παροχής εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων δεν είναι ορατή στην έρευνα μας, αφού μόλις το **20%** των συμμετεχόντων θεωρεί, ότι μπορεί να επιτελέσει αυτό τον σκοπό. Ευρήματα, τα οποία αναδεικνύουν τις αιτίες αυτής της αδυναμίας του Facebook, είναι ότι η ανυπαρξία προηγούμενης εμπειρίας, εξαιτίας της αδυναμίας των διδασκόντων να το χρησιμοποιήσουν. Οφείλουμε να τονίσουμε, ότι η άποψη του Bumgarner (2007) περί χρήσης του Facebook ως αποθετήριο πληροφοριών εμφανίστηκε και στα ευρήματα της δικής μας έρευνας, από την ανάλυση των ψηφιακών ιχνών, που έδειξε πλήθος πληροφοριών, που «ανέβηκαν στην ομάδα».

Αναφέρουμε, ότι η επικοινωνία μεταξύ των χρηστών του Facebook είναι ζητούμενο για την εκπαιδευτική του υπόσταση και την επιτυχία του. Οι φοιτητές/τριες στην έρευνα μας χρησιμοποίησαν την ομάδα στο Facebook για να συνεργαστούν με τον διδάσκοντα και τους συμφοιτητές/τριες τους με επίκεντρο το μάθημα. Η χρήση του Facebook ως υποστηρικτικός μηχανισμός της επικοινωνίας σε μια ακαδημαϊκή κοινότητα (Mendez et al., 2009), υποστηρίζεται και στην έρευνα μας από τον μεγάλο βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών από την μορφή και τα χαρακτηριστικά της επικοινωνίας με τον διδάσκοντα και τους συμφοιτητές/τριες τους. Σημαντική παρατήρηση για την έννοια της επικοινωνίας αποτελεί το γεγονός, ότι οι φοιτητές/τριες επιζητούσαν, ο διδάσκων να ήταν συνεχώς σε online κατάσταση μαζί τους στο Group. Τα ευρήματά μας επιβεβαιώνουν, εκείνα των ερευνών (Bower, 2001; Lammintakanen, 2005; DeSchryver et al., 2009). Ο ρόλος του διδάσκοντα στην έρευνα μας εμφανίζεται ως διαμεσολαβητής μεταξύ των φοιτητών/τριών και των πληροφοριών στην ομάδα στο Facebook. Ο διδάσκων συμπεριφέρεται ως πλοηγός της γνώσης αλληλεπιδρώντας με τους χρήστες με τα εργαλεία του Facebook (Comments, like, event). Ειδικότερα τα ψηφιακά ίχνη, καθώς και η ποσοτική και ποιοτική ανάλυση των δεδομένων ανέδειξαν ότι τα εργαλεία, που βοήθησαν περισσότερο στην επικοινωνία και στην αλληλεπίδραση ήταν το Comment, like, post).

Η αποδοχή της ενσωμάτωσης του Facebook και σε αλλά πανεπιστημιακά μαθήματα τονίστηκε από μεγάλο ποσοστό φοιτητών/τριών, που συμμετείχαν στην έρευνα μας. Σε έρευνα του Irwin (2012) αναφέρεται, ότι το 50% των φοιτητών θεώρησαν, ότι μια σελίδα με εκπαιδευτικό περιεχόμενο στο Facebook ήταν μη αποτελεσμα-

τικό για τη μάθησή τους. Τα ευρήματά μας δεν συμφωνούν με τα δεδομένα αυτά, αλλά αντιθέτως υποστηρίζουν, ότι το περιεχόμενο στην ομάδα στο Facebook ήταν πολύ χρήσιμο και αποτελεσματικό ως προς την μάθηση. Σημαντική παράμετρος ως προς το περιεχόμενο ήταν το είδος της ψηφιακή πληροφορίας. Αυτή η διαπίστωση είναι άμεσα συνδεδεμένη, με το πώς οι φοιτητές/τριες χρησιμοποιούν την τεχνολογία, έτσι ώστε να είναι επωφελής παρά αντιπαραγωγική.

Η ερευνητική διαδικασία, η οποία επιτελέστηκε στα πλαίσια της μεταπτυχιακής εργασίας, ήταν πολύ ενδιαφέρουσα και χρήσιμη ως προς την Επαγγελματική κατάρτιση και επιμόρφωση ως εκπαιδευτικός. Κατά την προσωπική μου άποψη τα ευρήματα από την διαδικασία είναι σημαντικά, για ένα πλήθος εκπαιδευτικών, οι οποίοι θέλουν να ενσωματώσουν το Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Αν υπήρχε επιθυμία κατηγοριοποίησης των ευρημάτων, Θα υπήρχε η επιλογή και η προτίμηση να γίνει με την χρήση τριών αξόνων, τους φοιτητές, τον διδάσκων και το Facebook.

Τα ευρήματα μας παρουσιάζουν, ότι η αποδοχή του Facebook από τους φοιτητές/τριες είναι συντριπτική. Επομένως, υπάρχει σύγκλιση απόψεων με τους φοιτητές/τριες, ότι το Facebook χρειάζεται να ενσωματωθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το πλήθος του καινούργιου περιεχομένου, που δημιουργήθηκε στην ομάδα και μετρήθηκε από την εφαρμογή των ψηφιακών ιχνών, αποδεικνύει την ικανοποίηση των φοιτητών/τριών. Σημαντική παράμετρος είναι, ότι το Facebook δεν θεωρείται από τους φοιτητές/τριες, ως πρόβλημα για την μάθηση. Επίσης, η τροποποίηση και αναβάθμιση της εικόνας του διδάσκοντα από την συμμετοχή του στο Facebook δεν μπορεί να μείνει εκτός σχολιασμού. Ο διδάσκων δεν αντικαθίσταται, αλλά ενσωματώνεται σε μια νέα μορφή διδασκαλίας, η οποία χρειάζεται εφόδια σύμφωνα με τους φοιτητές. Η χρήση των συσκευών κινητής τηλεφωνίας δίνει πρόσβαση σε όλους τους χρήστες του Facebook Το πιο σημαντικό, όμως εύρημα είναι η χρήση αυτού του εργαλείου ως ένας βιώσιμος μηχανισμός μάθησης και μετά την λήξη των μαθημάτων.

Σε σχέση με τον άξονα, που αφορά τον διδάσκοντα πρέπει να επισημανθεί η σπουδαιότητα την σπουδαιότητα του σε σχέση με όλο το εγχείρημα, που πραγματοποιήσαμε με την δημιουργία του Group. Το κύριο εύρημα είναι, ότι η χρήση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης δεν υφίστανται χωρίς τον διδάσκοντα. Η χρήση του Facebook προϋποθέτει έναν καθηγητή με κοινωνικά χαρακτηριστικά, ο οποίος χρειάζεται να διαθέτει συνεχώς “update” γνώσεις και “online” παρουσία. Ε-

πιπλέον σημαντικό εύρημα εμφανίζεται στις έννοιες της σύνδεσης των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με τα χαρακτηριστικά, που διαθέτει το Facebook είτε αυτά είναι εργαλεία είτε λειτουργίες του.

Τέλος, σε σχέση με τον άξονα, που περιγράφεται με την λέξη Facebook, το κυριότερο εύρημα μας είναι η απήχηση του Like. Είναι εντυπωσιακό, πόσο εύχρηστος μηχανισμός είναι η χρήση του Like και πως χρησιμοποιείται ως μηχανισμός επιβράβευσης και ικανοποίησης των φοιτητών/τριών σε σχέση με το περιεχόμενο. Δεύτερο σημαντικό εύρημα είναι η χρήση των συνδέσμων/Links, που αναπαρήγαγαν νέο περιεχόμενο. Επίσης, σημαντικό εύρημα είναι, ότι πολλά από τα εργαλεία του Facebook, που δημιουργήθηκαν ως προς την κοινωνική του χρήση, δεν βρήκαν απήχηση στην εκπαιδευτική του διάσταση, όπως το Tag/Επισύναψη. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, είναι πολύ σημαντική η ευχρηστία του Facebook το κατατάσσει ως υποψήφιο αντικαταστάτη των παραδοσιακών LMS.

Στην έρευνα μας προσπαθήσαμε, να διερευνήσουμε, αν το Facebook μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Τα ισχυρά στοιχεία της έρευνας, που υποστηρίζουν τα αποτελέσματα της, είναι η μεθοδολογία, που ακολουθήσαμε. Η επιλογή της μεθόδου της τριγωνοποίησης δίνει έγκυρα αποτελέσματα με την χρησιμοποίηση τριών διαφορετικών μεθόδων για την προσέγγιση του ερευνητικού μας στόχου. Η εφαρμογή εξόρυξης ψηφιακών ιχνών από την ομάδα στο Facebook μας παρείχε πραγματικά ποσοτικά δεδομένα, ώστε να απαντήσουμε στα ερευνητικά μας ερωτήματα. Από αυτή την εφαρμογή αντλήσαμε δεδομένα για τα εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιούν οι φοιτητές/τριες στο Facebook σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο και επιπλέον ανά συγκεκριμένη εκπαιδευτική εβδομάδα αλλά και ανά συμμετέχοντα. Το σύνολο αυτών των δεδομένων αποτελούν για τον διδάσκοντα σημαντικό πλεονέκτημα στην διαδικασία της ηλεκτρονικής μάθησης, ώστε να μπορέσει να επιτελέσει τις εκπαιδευτικές του δραστηριότητες αλλά και να κατευθύνει την μάθηση.

Δεύτερο ισχυρό συστατικό της έρευνας μας αποτελεί η στατιστική ανάλυση των δεδομένων, που περιήλθαν τόσο από την συμπλήρωση του ερωτηματολόγιου από τους φοιτητές/τριες αλλά και από τα ψηφιακά ίχνη. Η στατιστική ανάλυση έγινε σε βάθος και με την χρήση πολλαπλών στατιστικών μεθόδων, ώστε να μπορέσουμε να διερευνήσουμε την συσχέτιση μεταβλητών, οι οποίες επηρεάζουν την χρήση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Η στατιστική ανάλυση ανέδειξε, ότι

η εκπαιδευτική προοπτική του Facebook είναι συνυφασμένη από ένα πλήθος παραγόντων. Η διαδικασία αυτή όμως μας έδωσε το δικαίωμα, να μπορέσουμε, να επιβεβαιώσουμε τα ποσοτικά αποτελέσματα από τα ψηφιακά ίχνη.

Το επόμενο δυνατό σημείο στην ερευνητική μας διαδικασίας είναι η διεξαγωγή των συνεντεύξεων και η ποιοτική τους ανάλυση. Με αυτή την διαδικασία Επιτυγχάνθηκε η ανάλυση των βαθύτερων σκέψεων των φοιτητών/τριών για την χρήση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Τα δεδομένα της ποιοτικής ανάλυσης ενίσχυσαν τα συμπέρασματα της στατιστικής ανάλυσης, τόσο στον άξονα της εγκυρότητας, όσο και της αξιοπιστίας. Τέλος, το ισχυρότερο σημείο της εμπειρικής μας μελέτης ήταν ο ρόλος του διδάσκοντα. Ο καθηγητής ήταν πρόθυμος και αφιέρωσε χρόνο μαζί με τον ερευνητή, στο να δημιουργήσουν και να εκτελέσουν τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο Facebook. Χωρίς την ενεργό συμμετοχή του και την βοήθεια του δεν θα μπορούσε η συγκεκριμένη ερευνητική εργασία.

Σε κάθε περίπτωση, όπως σε όλα τα είδη έρευνας, δεν ελλείπουν τα μειονεκτήματα. Κατά την γνώμη μου ένα από τα σημαντικότερα μειονεκτήματα της έρευνας είναι η αδυναμία εύρεσης μελετών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η αδυναμία αυτή είναι εμφανής στα συμπεράσματα μας, τα οποία συγκρίνονται με μελέτες σε αλλού είδους τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η διακύμανση στην αποδοχή του Facebook (Cheung, Chiu & Lee, 2011), οφείλεται και σε πολιτισμικές διαφορές μεταξύ των φοιτητών στην Ευρώπη και την Ασία. Οι περισσότεροι φοιτητές στην Ασία είναι πρόθυμοι, να αποδεχτούν τις νέες τεχνολογίες πιο άμεσα από ό,τι εκείνοι στην Ευρώπη. Με άλλα λόγια, οι φοιτητές στην Ευρώπη είναι περισσότερο επιφυλακτικοί, όσον αφορά την υιοθέτηση της νέας τεχνολογίας. Ως εκ τούτου, αυτό δημιουργεί ένα προβληματισμό στην χρήση του Facebook στη διδασκαλία και τη μάθηση (Prahald & Ramaswamy, 2000). Επιπρόσθετο μειονέκτημα της έρευνας, θεωρείται της έρευνας μας είναι η αδυναμία πραγματοποίησης της έρευνας σε μεγαλύτερο ερευνητικό δείγμα. Ως εκ τούτου, τα ευρήματα της έρευνας δεν είναι πλήρως αντιπροσωπευτικά και δεν μπορούν να γενικευθούν. Ωστόσο, οι περιορισμοί αυτοί μπορεί να εξαλειφθούν με την αύξηση του μεγέθους του δείγματος, με την επαναπραγματοποίηση της μελέτης σε διαφορετικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, ώστε να μπορέσουμε να γενικεύσουμε τα συμπεράσματα και τα αποτελέσματα της. Τελικά ένα αδύναμο σημείο της ερευνάς μας είναι η αδυναμία ενσωμάτωσης περισσότερων

ψηφιακών ιχνών στην εφαρμογή. Η έλλειψη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων συμβατών με το Facebook ήταν επίσης αρνητική παράμετρος στην έρευνα μας.

Η εμπειρική μας μελέτη θεωρείται, ότι είναι μια πολύ καινοτόμος προσέγγιση σε σχέση με το εκπαιδευτικό πλαίσιο, στο οποίο μπορεί να ενσωματωθεί το κοινωνικό δίκτυο Facebook. Το ερευνητικό ενδιαφέρον της παρούσας εργασίας είναι υψηλό, γιατί διερευνά δυο σημαντικές πτυχές, την εκπαίδευση και την χρήση του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης. Η έννοια της εκπαίδευσης συνδέεται με την εξέλιξη του ανθρώπου ενώ το κοινωνικό δίκτυο Facebook θεωρείται ως ένα τεχνολογικό φαινόμενο, που ενσωματώθηκε στο σύνολο των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων την τελευταία δεκαετία. Επομένως, οι συσχετίσεις ανάμεσα σε αυτές τις δυο έννοιες είναι αντικείμενο διαρκών μελετών και συνεχώς, θα υπάρχουν "update" ερωτήματα, τα οποία θα ζητούν απαντήσεις. Οι μελλοντικές εργασίες και έρευνες οφείλουν να δώσουν ουσιαστικές απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά

Όπως έχουν τα πράγματα, η δημοτικότητα των ιστότοπων κοινωνικής δικτύωσης είναι αναμφισβήτητη και οι εκπαιδευτικές εφαρμογές αυτής της τεχνολογίας παραμένουν αναπάντητα ερωτήματα. Το ουσιώδες ερώτημα είναι, αν δημοτικότητα των συστημάτων κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να είναι η ώθηση για την αποτελεσματική ενσωμάτωση στην εκπαίδευση. Ειδικότερα σε σχέση με το κοινωνικό δίκτυο Facebook τα ερωτήματα είναι περισσότερα λόγω της ευρείας χρήσης του. Οι απόψεις των φοιτητών/τριών σε σχέση με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του, θα είναι το κλειδί για την επιτυχία ενσωμάτωσης του στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η μελλοντική έρευνα ίσως θα πρέπει να εξετάσει περαιτέρω λεπτομέρειες του Facebook σε σχέση όχι με την τριτοβάθμια εκπαίδευση, αλλά με την δευτεροβάθμια εκπαίδευση και ειδικότερα τους χρήστες τεχνολογικής και θεωρητικής κατεύθυνσης.

Ένα ακόμα σημείο, στο οποίο θα μπορούσε να επικεντρωθεί η μελλοντική έρευνα, είναι να διερευνήσει τις επιπτώσεις του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης σε σχέση με το στυλ μάθησης, την αποδοχή της τεχνολογίας, καθώς και άλλες πτυχές του, που συνδέονται με την ακαδημαϊκή επίδοση, ώστε να βοηθήσει τους ερευνητές να αναπτύξουν αποτελεσματικές εκπαιδευτικές στρατηγικές. Μελλοντικές έρευνες μπορούν επίσης να επωφεληθούν από την εστίαση στη διερεύνηση του βαθμού, στον οποίο ένας φοιτητής είναι σε θέση να διαπραγματευτεί μεταξύ των κοινωνικών και ακαδημαϊκών χρήσεων του Facebook. Η μελλοντική έρευνα, που θα συγκρίνει αυτό το εκπαιδευτικό περιβάλλον σε άλλες ομάδες μάθησης, και σε διαφορετι-

κά μοντέλα διδασκαλίας, θα μπορούσε να συμβάλει στην κατανόηση της επίδρασης του Facebook ως περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης. Επιπλέον η μελλοντική έρευνα ίσως θα έπρεπε να ασχοληθεί με την διερεύνηση μαθησιακών ζευγαριών, που θα προκύπτουν μέσα από την εκπαιδευτική χρήση του Facebook και θα παραμένουν βιώσιμα και σε offline περιβάλλον.

Τελικά η μελέτη περίπτωσης, που αναλύεται στην μεταπτυχιακή αυτή εργασία αποδεικνύει, ότι ο σχεδιασμός και η λειτουργία μιας μαθησιακής δραστηριότητας μέσα σε μια ομάδα στο Facebook παράγει μια πολύ εντατική και συνεργατική διαδικασία μάθησης. Η αίτια βρίσκεται στη δυναμική δομή και τα ειδικά χαρακτηριστικά, που διαφοροποιούν το Facebook από τα άλλα συστήματα διαχείρισης μάθησης. Η ομάδα σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να ενθαρρύνει τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων σε αυτή, Ως εκ τούτου, μπορεί να λειτουργήσει ως πλατφόρμα ηλεκτρονική μάθησης, η οποία εξυπηρετεί την αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευομένων αλλά και διδάσκοντα. Η ομάδα του Facebook είναι ένα μοναδικό περιβάλλον, που μπορεί να χρησιμεύσει ως μια ενδιαφέρουσα εναλλακτική λύση για τους διδάσκοντες, ώστε να επεξεργαστούν συνεργατικές διαδικασίες μάθησης.

Παρ 'όλα αυτά, πρέπει να θυμόμαστε, ότι το ίδιο το περιβάλλον δεν είναι αποκλειστικά υπεύθυνο για την δημιουργία και την επίτευξη της δυναμικής μάθησης (Dillenbourg, Schneider, & Synteta, 2002). Ο ρόλος του διδάσκοντα στο σχεδιασμό των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, η ποιότητα του περιεχομένου, τα κίνητρα των εκπαιδευομένων και το γεγονός, ότι η δραστηριότητα, που υλοποιήθηκε στο Facebook, εξυπηρετούσε σε ένα μεγάλο μέρος της τις απαιτήσεις του μαθήματος συνέβαλαν ως παράγοντες προς την επιτυχία της. Αν και τα τελικά οφέλη των εργαλείων κοινωνικής δικτύωσης για τη διδασκαλία και τη μάθηση παραμένουν σε μεγάλο βαθμό άγνωστα, η έρευνα αυτή αποτυπώνει την αποδοχή του Facebook ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης αλλά επισημαίνει την ανάγκη περαιτέρω μελέτης.

# 9 Βιβλιογραφία

## *9.1 Ξενόγλωσση*


Abrahams, C. (2010). *Association for Faculties of Medicine of Canada (AFMC).* The Future of Medical Education in Canada, 2010 Bradley, P. History of Simulation in Medal Education and Possible Future Directions, Medical Education 2010.

Abrahams, D. (2004). *Technology adoption in higher education: A framework for identifying and prioritising issues and barriers to adoption* (Doctoral thesis). Cornel University, USA.

Aghaei S., Nematbakhsh MA., Farsani HK. (2012). *Evolution of the World Wide Web: From Web 1.0 to web 4.0*, International Journal of Web & Semantic Technology (IJWesT) Vol.3, No.1, p. 1-10.

Ahmed, I., & Qazi T. (2011). *A look out for academic impacts of Social networking sites (SNSs): A student based perspective.* African Journal of Business Management, Vol. 5(12), pp. 5022-5031.

Ajjan, H., & Hartshorne, R. (2008). *Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests.* Internet and Higher Education 11 (2008) 71–80.

Al-Busaidi, K. A. & Al-Shihi, H. (2012). *Key factors to instructors' satisfaction of learning management systems in blended learning.* Journal of Computing in Higher Education, 24, 18-39.

Aldrich, C. (2005*). Learning by doing: A comprehensive guide to simulations, computer games, and pedagogy in e-learning and other educational experiences.* San Francisco, CA: Pfeiffer, A Wiley Imprint.

Allen, M.W. (2003). *Michael Allen's guide to e-learning: Building interactive, fun, and effective learning programs for any company.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.

Almrashdah, I. A., Sahari, N., Zin, N. A. H. M., & Alsmadi, M. (2011). *Distance Learning Management System Requirements From Student's Perspective.* Journal of Theoretical and Applied Information Technology (JATIT)24(1): 17-27.

Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education.* Joint Information Systems Committee (JISC) Technology and Standards Watch, Feb. 2007.

Attwell, G. (2007). *Personal Learning Environments - the future of eLearning?* eLearning Papers, Vol. 2, Nº 1, January 2007, ISSN 1887-1542.

Aviles, M., & Eastman, J. K. (2012). *Utilizing technology effectively to improve millennials' educational performance.* Journal of International Education in Business, 5(2), 96-113.

Balaji, M. S., & Chakrabarti, D., (2010). *Student Interactions in Online Discussion Forum: Empirical Research from 'Media Richness Theory' Perspective.* Journal of Interactive Online Learning, Volume 9, Number 1, pp. 1- 20, Spring 2010, ISSN: 1541-4914.

Baran, B. (2010). *Facebook as a formal instructional environment.* British Journal of Educational Technology, 41(6), 146-149.

Barbieri, G.A., & Giacché, P., (2009). *Turning web 2.0 tools into tools for teaching statistics.* IASE /ISI Satellite.

Bartolomé, A., (2008). *Web 2.0 and New Learning Paradigms.* eLearning Papers,No. 8, April, 2008.

Bassoppo-Moyo, T.C. (2006). *Evaluating e-learning: A front-end, process and post hoc approach.* International Journal of Instructional Media, 33(1).

Benigno, V. & G. Trentin. (2000). *The evaluation of online courses*. Journal of Computer Assisted Learning, 16: 3, 259–270.

Bhatt, J., Chandra, S., & Denick, D. (2008). *Using Web 2.0 Applications as Information Awareness Tools for Science and Engineering Faculty and Students in Academic Institutions.* Paper presented at the International Conference of Asian Special Libraries: Shaping the future of special libraries: beyond boundaries.

Bicen, H., & Cavus, N. (2011). *Social network sites usage habits of undergraduate students: case study of Facebook.* Procedia - Social and Behavioural Sciences, 28, 943-947.

Blin, F., & Monro, M. (2008). *Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory. Computers & Education, 50,* 475–490.

Bliuc, A. M., McGarty, C., Reynolds, K., & Muntele, D. (2007). *Opinion-based group membership as a predictor of commitment to political action.* European Journal of Social Psychology, 37, 19–32.

Bosch, T. (2009). *Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the university of Cape Town.* Communication: South African Journal for Communication Theory and Research, 35(2), 185–200.

Boyd, D. M. & Ellison, N. B. (2007). *Social network sites: Definition, history, and scholarship*. Journal of Computer-Mediated Communication, 13(1), article 11.

Boyd, D. M. (2010). *Social Network Sites as Networked Publics: Affordances, Dynamics, and Implications.* In Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites (ed. Zizi Papacharissi), pp. 39-58.

Bower, B.L. (2001). *Distance Education: Facing the Faculty Challenge*. Online Journal of Distance Learning Administration, Volume IV, Number II, Summer 2001. State University of West Georgia, Distance Education Center.

Brady, K. P., Holcomb, L. B., & Smith, B. V. (2010). *The use of alternative social networking sites in higher educational settings: A case study of the e-Learning benefits of Ning in education.* Journal of Interactive Online Learning, 9(2), 151–170.

Brennan, S. E., & Lockridge, C. B. (2006). *Computer-mediated communication: A cognitive science approach.* Stony Brook University (SUNY), Stony Brook, NY: Elsevier Ltd.

Browning, P. & Lowndes, M. (2001). *Content Management Systems.* TechWatch Report TSW 01-02, The Joint Information Systems Committee.

Bugeja, M. (2006). *Facing the Facebook*. The Chronicle of Higher Education, 52(21), January 27th, p.C1.

Bumgarner, BA 2007, *You have been poked: exploring the uses and gratifications of Facebook among emerging adults.* First Monday, vol. 12, no. 11.

Bunus, P., (2010). *The Social Network Classroom.* In Proceedings of the 1st International Conference on Technology Enhanced Learning, Reforming Education and Quality of Teaching (TECH-EDUCATION 2010), Athens, Greece, 19-21 May 2010.

Carmichael, P. and Honour, L. (2002). *Open Source as Appropriate Technology.* Global Education International Journal of Educational Development, 22(1) pp. 43-49.

Casimir C. Barczyk, Doris G. Duncan. (2013). *Facebook in Higher Education Courses: An Analysis of Students' Attitudes*. Community of Practice, and Class-

room Community. International Business and Management Vol. 6, No. 1, 2013, pp. 1-11

Chao, J. T., Parker, K. R., & Fontana, A. (2011). *Developing an interactive social media based learning environment.* Issues in Informing Science & Information Technology, 8, 323-334.

Cheung, C.M.K., Chiu, P.Y., & Lee, M.K.O. (2010). *Online social networks: Why do students use Facebook?.* Computers in Human Behavior, 27(4), 1337-1343.

Christofides, E., Muise, A., & Desmarais, S. (2009). *Information disclosure and control on Facebook: Are they two sides of the same coin or two different processes?*. CyberPsychology & Behavior, 12(3), 341–345.

Cohen, L.; Manion, L. (1994): *Research methods in education*. London, Croom Helm Ltd.

Cohen, L., & Manion, L. (2000). *Research methods in education.* Routledge. p. 254. (5th edition).

Collis, B. (1996), *Tele-learning in a Digital World, The Future of Distance Learning*, London: International Thompson Computer Press.

Coughlan, S., (2010). *Facebook 'cuts student drop-outs', Facebook 'cuts student drop-outs'*. BBC News, 13 October 2009

Cross, J. (2013). *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways that Inspire Innovation and Performance.* Wiley & Sons, San Francisco.

Dalsgaard, C. (2008). *Social networking sites: Transparency in online education.* Paper presented at EUNIS Congress, 2008 June; University of Aarhus, Denmark.

DarweIL, B. (2012). *Tab applications for musicians look to innovate after Facebook removes default landing function.* Inside Facebook.

Denzin, N.K. (1988). *Triangulation.* In Keeves, J.P. (Ed.), Educational research, methodology and measurement: An international handbook. Sydney: Pergamon Press.

De Schryver, M., Mishra, P., Koehleer, M., & Francis, A. (2009). *Moodle vs. Facebook: Does using Facebook for discussions in an online course enhance perceived social presence and student interaction?* In I. Gibson et al. (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 329–336). Chesapeake, VA: AACE.

De Villiers, M.R. (2010). *Academic Use of a Group on Facebook:Initial Findings and Perceptions*. Paper presented at Informing Science and IT Education Conference (InSITE), Cassino, Italy.

Diggins, Y., & Risquez, A. (2010). *Integrating Facebook and Twitter into your Course Communication.* (How the Centre for Teaching and Learning at the University of Limerick use Facebook and Twitter as Communication Tools). 10- Nov-2010.

Dillenbourg, P. (2000) *Workshop on Virtual Learning Environments.* EUN Conference, Learning in the New Millennium: Building New Education Strategies for Schools, University of Geneva, 2000.

Dillenbourg, P. (2002). *Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design.* In P. A. Kirschner (Ed). Three worlds of CSCL. Can we support CSCL (pp. 61-91). Heerlen, Open Universiteit Nederland.

Dolasinski, M. J. (2004). *Training the trainer: Performance-based training for today's workplace.* Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.

Donlan, L (2014). *Exploring the views of students on the use of Facebook in university teaching and learning*. Journal of Further and Higher Education, 38:4, 572-588.

Downes, S. (2005). *e-Learning 2.0.* In eLearn Magazine, 10/17/05. New York: Association for Computing Machinery. Volume 2005, Issue 10 (October 2005), Page 1.

Driscoll, M. (2000). *Psychology of Learning for Instruction.* Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Dron, J. (2006). *Any color you like, as long as it's Blackboard.* Paper presented at the World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education.

Ellis, R. (2009). *A field guide to learning management systems.* USA: American Society of Training and Development (ASTD).

Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). *The benefits of Facebook ''friends'': Social capital and college students use of online social network sites.* Journal of Computer-Mediated Communication, 12(4), 1143–1168.

Estus E.L., (2010). *Using Facebook Within a Geriatric Pharmacotherapy Course.* American Journal of Pharmaceutical Education 2010; 74 (8) Article 145.

Fardoun, H., (2011). PhD Thesis. *ElearniXML: towards a model-based approach for the development of e-learning systems.* University Castilla-La Mancha.

Farkas, M. (2007). *Going where patrons are: Outreach inMySpace and Facebook.* American Libraries, 38(4), 27.

Fernàndez, C., & Gil-Rodríguez E.P. (2011*). Facebook as a Collaborative Platform in Higher Education: The Case Study of the Universitat Oberta de Catalunya* in: T. Daradoumis et al. (Eds.): Technology-Enhanced Systems and Tools, SCI 350, pp. 27 – 46.

Figl K., Kabicher S., & Toifl K. (2008). *Promoting Social Networks among Computer Science Students*, 38th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, October 22 – 25, 2008, Saratoga Springs, NY.

Fisher, M., and Baird, E.D. *Making mlearning work: Utilizing mobile technology for active exploration, collaboration, assessment, and reflection in higher education.* Journal of Educational Technology Systems 35 (2007), 3-30.

Flynn, N. (2009) *Facebook, take 2: Cyberbullying*, Education week, available online at http:// blogs.edweek.org/edweek/LeaderTalk/2009/05/facebook_take_2_ cyberbullying.html?qs=facebook

Freund, P. E. S. (1988). *Bringing society into the body: Understanding socialized human nature.* Theory and Society, vol. 17, no. 6, pp. 839–864.

Gillard, S., Bailey, D., & Nolan, E. (2008). *Ten reasons for IT educators to be early adopters of IT innovations.* Journal of Information Technology Education, 7, 21-33.

Golder, S. A., Wilkinson, D., & Huberman, B. A. (2007*). Rhythms of social interaction: Messaging within a massive online network.* In C. Steinfield, B. Pentland, M. Ackerman, & N. Contractor (Eds.), Proceedings of Third International Conference on Communities and Technologies (pp. 41–66). London: Springer.

Gosling, S.D., Gaddis, S., and Vazire, S. 2007. *Personality impressions based on Facebook profiles.* In Proceedings of the International Conference on Weblogs and Social Media (Boulder, Colorado, USA, March 26 - 28, 2007).

Greenhow, C. (2011). *Online social networking and learning. International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning, 1*(1), 36–50.

Grosseck, G., Bran, R., & Tiru, L. (2011). *Dear teacher, what should I write on my wall? A case study on academic uses of Facebook.* Procedia Social and Behavioral Sciences, 15, 1425 – 1430.

Gunawardena, C.N., Hermans, M.B., Sanchez, D., Richmond, C., Bohley, M., &Tuttle, R. (2009). *A theoretical framework for building online communities of practice with social networking tools.* Educational Media International 46(1):3–16.

Güzin, S., Koçak, Y., Usluel (2010). *Modeling educational usage of Facebook, Published on Computers & Education*, Volume 55, Issue 2, Pages 444–453.

Hamburg, I., Hall, T. (2013). *Social Networks, Web and Mentoring Approaches in SME Continuing Vocational Education and Training*. Journal of Information Technology and Application in Education Vol. 2 Iss. 2, June 2013

Hargittai, E. (2007). *Whose space? Differences among users and non-users of social network sites.* Journal of Computer-Mediated Communication, 13(1), 276–297.

Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). *Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed.* Journal of Research on Technology in Education, 41(4), pp. 393-416.

Heches, Y., (2014). *Business success and sustainability of major US social network companies A comparison between Facebook, Twitter, LinkedIn and Google.* Master of Business Administration (Finance) Dublin Business School in association with Liverpool John Moores University Submission date: 23rd May 2014.

Hendrix, D., Chiarella, D., Hasman, L., Murphy, S., & Zacfron M. L. (2009). *Use of Facebook in academic health sciences libraries.* Journal of the Medical Library Association, 97(1), 43-46.

Hergüner, G., (2011). *Opinions of Students in Physical Education and Sports Teaching on the Use of Social Network Sites*. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – April 2011, volume 10 Issue 2, pp. 174-183.

Hewitt, A., & Forte, A. (2006). *Crossing boundaries: Identity management and student/faculty relationships on the Facebook*. Paper presented at the ACM Special Interest Group on Computer-Supported Cooperative Work, CSCW'06, November 4-8, 2006, Banff, Alberta, Canada.

Hoover, E. (2008). *Colleges face tough sell to freshmen, survey find.* Chronicle of Higher Education, 54(21), 1.

Horton, W.K. (2000). *Designing Web-Based Training: How to Teach Anyone Anything Anywhere Anytime.* John Wiley & Sons.

Horton, W.; Horton, K. (2003). *E-learning tools and technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers.* Indianapolis IN: Wiley Publishing.

Howison, J., Crowston, K. & Wiggins, A. (2011). *Validity issues in the use of social network analysis with digital trace data.* Journal for the Association of Information Systems, 12(12), 767–797.

Hung, H., & Yuen, S. (2010). *Educational use of social networking technology in higher education.* Teaching in Higher Education, 15(6), 703-714

Ileana Hamburg, Timothy Hall. (2013) *Social Networks, Web and Mentoring Approaches in SME Continuing VocationalEducation and Training*. Journal of Information Technology and Application in Education Vol. 2 Iss. 2, June 2013.

Irwin, C., Ball, B., Desbrow, B., & Leveritt, M. (2012). *Students' perceptions of using Facebook as an interactive learning resource at university.* Australasian Journal of Educational Technology. 28 (7), 1221-1232.

Jackson, M. (2007). *Making visible: Using simulation and game environments across disciplines.* Second Generation E-Learning: Serious Games, 12(1), 22-25. Retrieved October 28, 2007, from ProQuest database.

Junco, R. (2011b). *Too much face and not enough books: The relationship between multiple indices of Facebook use and academic performance.* Computers in Human Behavior, 28(1).

Kalogiannakis, M. (2014). *Postgraduate Students' Facebook use in the "Didactic of Natural Sciences in Early Childhood" course.* In C.-P. Constantinou, N. Papadouris, & A. Hadjigeorgiou (Eds.) Proceedings of the ESERA 2013 Conference: Science Education Research for Evidence-based Teaching and Coherence in Learning, (L. Avramidou & M. Michelini, co-editors for Strand 13: Pre-service science teacher education) Nicosia, Cyprus, 2-7 September 2013 (e-book).

Karlin, S. (2007). *Examining how youths interact online.* School Board News,73(4), 6−9.

Kayri, M., & Çakir, Ö. (2010). *An Applied Study on Educational Use of Facebook as a Web 2.0 Tool: The Sample Lesson of Computer Networks and Communication.* International Journal of Computer Sciences & Information Technology, vol. 2, pp. 48-58, 2010.

Kim, B. (2001). *Social constructivism,* In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology.

Kirschner, P.A., & Karpinski, A.C. (2010). *Facebook and academic performance.* Computers in Human Behavior, 26, 1237–1245.

Kolek, E. A., & Saunders, D. (2008). *Online disclosure: An empirical examination of undergraduate Facebook profiles.* NASPA Journal, 45(1), 1–25.

Kop, R., Hill, A. (2008). *Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?* International Review of Research in Open and Distance Learning Volume 9, Number 3.

Kop, R, (2011). *The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course***,** International Review of Research in Open and Distance Learning Volume 12, Number 3.

Kramer-Duffield, J. (2010). *Beliefs and uses of tagging among undergraduates* (Ph.D. Dissertation, the University of North Carolina, Chapel Hill).

Krowinski, W.J., & Steiber, S.R. (1996). *Measuring and managing patient satisfaction* (2nd ed.). Chicago: American Hospital Publishing.

Kulmala, D., & Stanton, A. (2009). *Blended Learning in a Digital World: Writing and Research for the Facebook Generation.* Journal of the Research Center for Educational Technology (RCET), 5(1), 34-41.

Kvale, S. (1996) *InterViews, An Introduction to Qualitative Research Interviewing.* Thousand Oaks: Sage Publications.

Lamanauskas, V., Šlekienė, V., Ragulienė, L., Pribeanu, C. (2015). *Facebook usage by Lithuanian university students: An exploratory study.* In A. Klim-Klimaszewska, E. Pavlenko & R. Pionova (Eds.), *Komunikacja w edukacji (Kompetencje komunikacyjne dzieci I mlodzieży),* tom 2 (pp. 252-264). Siedlce, Poland: Siedleckie Towarzystwo Naukowe.

Lammintakanen, J. and Rissanen, S. (2005*). "Online learning experiences of university students",* In Encyclopedia of distance education, Edited by: Howard, C., Boettcher, J., Justice, L., Schenk, K., Rogers, P.L. and Berg, G.A. Vol. 3, 1370–1374.

Lee, W.W; Owens, D.L. (2000). *Multimedia-based instructional design: Computer-based training, web-based training, distance broadcast training.* San Francisco, CA: Jossey-Bass Pfeiffer.

Levin, J. R., & O'Donnell, A. M. (1999). *What to do about educational research's credibility gaps?* Issues in Education. 5 (2), 177-229.

Lewis, J., & West, A. (2009*). "Friending": London-based undergraduates' experience of Facebook. New Media & Society, 11*(7), 1209–1229.

Liaw, S., Huang, H., and Chen, G (2007) *Surveying instructor and learner attitudes toward e-Learning.*, Computer & Education, 49, 1066-1080.

Liccardi, I., Ounnas, A., Pau, R., Massey, E., Kinnunen, P., Lewthwaite, S., Midy, M.A., & Sakar, C. (2007). *The role of social networks in students' learning experiences.* ACM SIGCSE Bull 39(4):224–237.

Lucas, M. & Moreira, A. (2010). *"A Web Social: Complemento Informal às Aprendizagens Formais?" (The Social Web: An Informal Complement to Formal Learning?).* In *TICAI 2009: TICs para a Aprendizagem da Engenharia (ICTs for Engineering Learning)*, ed. C. V. Carvalho, M. L. Llamas & R. Silveira, p. 145 – 152. Vigo: IEEE, Education Society.

Madge, C., Meek, J., Wellens, J., & Hooley, T. (2009). *Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'.* Learning, Media & Technology, 34(2), 141–155.

Mack, D. M., Behler, A., Roberts, B., & Rimland, E. (2007). *Reaching students with Facebook: Data and best practices.* Electronic Journal of Academic and Special Librarianship, 8(2).

MacArthur, C. A. (2009). *Reflections on research on writing and technology for struggling writers.* Learning DisabilitiesResearch & Practice, 24(2), 93-103.

Martini, A., & Cinque, M. (2011). *Social networking as a university teaching too what are the benefits of using Ning?* Journal of e-Learning and Knowledge Society, v.7, n.1, English Edition, 67-77. ISSN: 1826-6223, e-ISSN: 1971-8829.

Mason, P. G., & Butler, C. C. (2010). *Health behavior change: A guide for practitioners (2nd ed.).* Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone.

Mathiasen, H. & C. Dalsgaard (2006). *Students' use of social software in self-organized learning environment.* Paper presented at Norma/ Learning and Digital Media: Constructions, Contexts and Consequences, Odense, 21-23 September, 2006.

Matthews, B. (2006). *Do you Facebook? Networking with students online.* College & Libraries News, 67(5), 306−307.

Mazer, J. P., Murphy, R. E., & Simonds, C. S. (2013*). I'll see you on "Facebook": The effects of computer-mediated teacher self-disclosure on student motivation, affective learning, and classroom climate.* Communication Education, 56(1), 1−17.

Mazer, J. P., Murphy, R. E., & Simonds, C. S. (2009). The effects of teacher self disclosure via Facebook on teacher credibility , Published on Learning, Media and Technology **,**Volume 34, Issue 2.

McCarthy, J. (2010). *Blended learning environments: using social networking sites to enhance the first year experience.* Australasian Journal of Educational Technology, 26(6), 729-740.

McLoughlin, C. & Lee, M.J.W. (2007). *Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era.* In ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore 2007.

McVittie, L. (2013). The Impact of AJAX on the Network. *At Technical Marketing Manager, Application Services*.

Mendez, J.P. (2009). *To friend or not to friend: Academic interaction on facebook.* International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 6(9), pp.33–47.

Meyer, K.A. (2003). *Face-to-face versus threaded discussions: The role of time and higher-order thinking.* Journal of Asynchronous Learning Networks, 7(3), 55–65.

Miller, S. & Jensen, L. (2007). *Connecting and communicating with students on Facebook.* Computers in Libraries, 27(8), 18-22.

Mishra, S.; Ramesh, S.C. (2005). *Interactive multimedia in education and training.* Hershey, PA: Idea Group Publishing.

Moran, M. Seaman, J. Ph.D., Hester Tinti-Kane (2011) *Teaching, Learning, and Sharing: How Today's Higher Education Faculty Use Social Media*, Published on Pearson Learning Solutions and Babson Survey Research Group

Muise, A., Christofides, E., & Desmarais, S. (2009). *More information than you ever wanted: Does Facebook bring out the green-eyed monster of jealousy? CyberPsychology & Behavior, 12*(4), 441–444.

Naveh, G., Tubin, D., & Pliskin, N. (2010). *Student LMS use and satisfaction in academic institutions: The organizational perspective.* Internet and Higher Education, 13, 127–133.

Naveh, G., Tubin, D., & Pliskin, N. (2012). *Student satisfaction with learning management systems: A lens of critical success factors.* Technology, Pedagogy and Education, 21(3), 337-350.

Openheim, A. (2005). *Questionnaire design and attitude measurement*. Continuum, London.

Ophus, J.D., & Abbitt, J.T. (2009). *Exploring the potential and perceptions of social networking systems in university courses.* MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 5(4), 639–648.

Oradini, F., & Saunders, G. (2008). *The Use of Social Networking by Students and Staff in Higher Education.* in Proceedings (papers and abstracts) of iLearning Forum 2008 conference, European Institute for E-Learning (EIfEL), Paris 4-5 February 2008, pp.236-242 ISBN: 2-9524576-4-6.

Papp, R. (2000). *Critical success factors for distance learning.* Paper presented at the Americas Conference on Information Systems, Long Beach, CA, USA.

Parker, K. R. & Chao, J. (2008). *Weaving a knowledge web with wikis.* In M. D. Lytras, R. D. Tennyson, & P. Ordóñez de Pablos (Eds.), Knowledge networks: The social software perspective (pp. 28-45). Hershey, Pennsylvania: IGI Global Publishing.

Parscal, T.J. (2010). *Web 2.0: Read, write, create, connect, and learn—opportunities for online learning.* Journal of Psychological Issues in Organizational Culture, 1(2), 80–89.

Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods.* Sage Publications, California.

Pempek, T.A., Yermolayeva, Y.A., & Calvert, S.L. (2009). *College students' social networking experiences on Facebook.* Journal of Applied Developmental Psychology, 30, 227–238.

Phillips, P., Wells, J., Ice, P., Curtis, R., & Kennedy, R. (2007). *A case study of the relationship between socio-epistemological teaching orientations and instructor perceptions of pedagogy in online environments.* Electronic Journal for the Integration of Technology in Teacher Education. 6, 3-27.

Phillips, L.F., Baird, D., Fogg, BJ. (2011). *Facebook for Educators*. Retrieved from https://www.facebook.com/safety/attachment/Facebook%20for%20Educators.pdf

Pineda, N. (2010). *Facebook Tips: What's the Difference between a Facebook Page and Group?*

Qiyun Wang, Huay Lit Woo, Choon Lang Quek (2012). *Exploring the Affordances of Facebook for Teaching and Learning.* International Review of Contemporary Learning Research 1, No. 1, 23-31 (2012).

Rambe, P., & Ng'ambi, D. (2011).*Towards an information sharing pedagogy: A case of using Facebook in a large first year class.* Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, 14(1), 61-89.

Rennecker, J. & Godwin, L. (2005). *Delays and interruptions: A self-perpetuating paradox of communication technology use.* Information and Organization, 15, 247-266.

Richardson, W. (2009). *"Becoming InternetWise: Schools can do a far better job of preparing students fortheir connected fu-tures online".*EducationalLeadership, σελ.26-31.

Roblyer, M., McDaniel, M., Webb, M., Herman, J., & Witty, J.V. (2010). *Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites.* The Internet and Higher 143 Education, 13(3):134–140.

Robinson, S. & Stubberud, H.A. *Entrepreneurship Summer Camp: People, Planet, Profit.* Proceedings of the Academy of Entrepreneurship, October 2012, 73-77.

Robson, C. (2002) *Real World Research, Second Edition*. Oxford: Blackwell.

Robson, C., (2010) *How To Do a Research Project: A Guide for Undergraduate Students.* (Oxford, U.K.: Blackwell, 2007).

Romiszowski, A., & Mason, R. (2004). *Computer-mediated communication.* In D. H. Jonassen (Ed.), Handbook of research on educational communications and technology (pp. 397-432). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Roosendaal A. (2011) *Facebook tracks and traces everyone: Like this!*, Published on Social Science Research Network Electronic Paper Collection.

Rosenberg, M. J. (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age.* New York : McGraw-Hill.

Saleh Al-Shehri. (2011*). Connectivism: A new pathway for theorising and promoting mobilelanguage learning.* International Journal of Innovation and Leadership in the Teaching of Humanities1 (2): 10-31.

Salinas, E., Coan, D., Ansley, S., Barton, A., McCaig, C,. (2010). *Bullying on Facebook: How It Affects Secondary School and College Students*, Published on Undergraduate Research Journal for the Human Sciences Volume 12.

Santos, I., Hammond, M., Durli, Z. & Chou, S. (2009*). Is there a role for social networking sites in education?* In A. Tatnall & A. Jones (Eds.), Education and Technology for a Better World (Vol. 302, pp. 321-330): Springer Boston.

Schroeder, J., & Greenbowe, T. (2009). *The chemistry of Facebook: Using social networking to create an online community for the organic chemistry laboratory.* Innovate: Journal of Online Education, 5(4).

Schroeder, A., Minocha, S. & Schneider, C. (2010). *The strengths, weaknesses, opportunities and threats of using social software in higher and further education teaching and learning.* Journal of Computer Assisted Learning, 26(3), pp. 159-174.

Selim, H. M. (2007). *Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models.* Computers & Education, 49(2), 396-413.

Selwyn, N. (2007a). *Screw Blackboard . . . do it on Facebook!': an investigation of students' educational use of Facebook.* Paper presented at the Poke 1.0 – Facebook Social Research Symposium. University of London, 15 November 2007.

Selwyn, N. (2009). *Faceworking: Exploring students' education-related use of facebook.* Learning, Media and Technology, 34(2), 157–174.

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2005). *Towards a theory of mobile learning.* Paper presented at the mlearn 2005 Conference (2005).

Sheldon, P. (2008). Student *favourite: Facebook and motives for its use. Southwestern Mass Communication Journal, 23*(2), 39–53.
Sherrill, K., & Breed, D. (2010). *Strategies for Nurse Educators.* Official Newsletter of the Academy of Medical-Surgical Nurses, 19(5), 21-23, September/October 2010.
Shurville, S., Browne, T., & Whitaker, M. (2008). *Employing educational technologists: A call for evidenced change. In Hello! Where are you in the landscape of educational technology?* Proceedings of ASCILITE Melbourne 2008.
Siemens, G. (2004). *A learning theory for the digital age.* Retrieved from http://www.elearnspace.org/articles/connectivism.htm
Siemens, G. (2005, January). *Connectivism: A learning theory for the digital age.* International Journal of Instructional Technology & Distance Learning. Retrieved from http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm.
Siemens, G. (2009). *Learning and technology: Success and strategy in a digital world.* Paper presented to Learning Technologies Conference, London, UK.
Skiba, D. (2010). *Nursing Education 2.0: Social Networking and the WOTY.* Nursing Education Perspectives 31 (1), 44-46.
Slay, H., Siebörger, I., & Hodgkinson-Williams, C. (2008). *Interactive whiteboards: Real beauty or just lipstick?* Computers and Education, 51, 1321–1341.
Smith, S., & Caruso, J. (2010). *The ECAR study of undergraduate students and information technology*, 2010. Educause.
Soomro & Cakabey, (2012). *The Architecture of the Facebook Platform*. Retrieved 25/01/2014 from https://www.facebook.com/
Soong, B. M. H., Chan, H. C., Chua, B. C., & Loh, K. F. (2001). *Critical success factors for on-line course resources.* Computers & Education, 36(2), 101–120.
Stansbury, M. (2009) "*Coach sued for requesting Facebook logins*. eSchool News: Technology news for today's K-20 educator", eSchool 20News, Vol. 19, No. 9: 4
Steel C. *Reconciling university teacher beliefs to create learning designs for LMS environments.* Australasian Journal of Educational Technology 2009, 25(3), 399-420. AJET 25.
Stutzman, F. (2006, April). *An evaluation of identity-sharing behavior in social network communities.* Paper presented at the iDMAa and IMS Code Conference, Oxford, Ohio.
Subrahmanyam, K., Reich, S. M., Waechter, N., Espinoza, G. (2008*). Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults.* Journal of Applied Developmental Psychology 29,420–433.
Sun, P., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y, and Yeh, D. (2008) *What drives a successful e-learning? An empirical Investigation of the critical factors influencing learning satisfaction.*, Computer & Education, 50 (2008).
Swan, K. (2009). *Introduction to the Special Issue on Blended Learning.* Part 1:Blended Learning at the Class Level, Journal of the Research Centre for Educational Technology, 5(1), 1-3.
Teclehaimanot, B. & Hickman, T. (2011) Student-*Teacher Interaction on Facebook: What students find appropriate*. TechTrends, 55, 19-30.
Timonidou, B. (2012). *Facebook as a Learning Tool (MSc Dissertation).* Interdepartmental Programme Of Postgraduate Studies (I.P.P.S.) In Information Systems, University of Macedonia
Tondeur, J., Braak, J., & Valcke, M. (2007). *Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart?* British Journal of Educational Technology, 38(6), 962-976.

Towner, T. L., VanHorn, A., & Parker, S. L. (2007). *Facebook: Classroom Tool for a Classroom Community?* Midwestern Political Science Association, (pp. 1-18).

Towner, T.L. & Muñoz C.L. (2011). *Facebook and education: A classroom connection?* In: Charles Wankel (ed.) Educating Educators with Social Media: Cutting-edge Technologies in Higher Education, Volume 1, Emerald Group Publishing Limited, pp.33-57.

Tsay, M., Brady M. (2010). *A case study of cooperative learning and communication pedagogy: Does working in teams make a difference?* Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, Vol. 10, No. 2, June 2010, pp. 78 – 89.

Tzanakis M. & Savvakis M., *"The Researcher Self as Source of Knowledge in Qualitative Research"*, in Papaioannou S. (Eds.), Question Question of Theory and Method of Social Science, Athens, Kritiki, 2007, pp. 120-138. (in Greek).

Ullah, F., Arshad, M. & Saqib, M (2012). *Comparative Study of Amazon.com, Wikipedia.com and SZABISTisb.edu.pk in the context of the Web 2.0 Attributes and Services.* City University Research Journal Volume 03 Number 01 June 2012.

Visagie, S., & de Villiers C. (2010). *The consideration of Facebook as an academic tool by ICT lecturers across five countries,* in proceedings of the annual conference of the Southern African Computer Lecturers' Association SACLA'10, June 2010,

Volery, T., & Lord, D. (2000). *Critical success factors in online education.* The International Journal of Educational Management, 14(5), 216–223.

Yapıcı, I. U.; Hevedanl, M. (2013). *Educational use of social networks: Facebook case study.* , EJRE. International Association of Social Science Research – IASSR.

Young, J. R. (2009) *"How not to lose face on Facebook, for professors",* The Chronicle of Higher Education , Vol.55, No. 22, A1.

Wallace, P. (2004). *The internet in the workplace.* Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

Wang, Q., Woo, H. L., Choon, L. Q., Yang, Y., & Liu M. (2012). *Using the Facebook group as a learning management system: An exploratory study.* British Journal of Educational Technology, 43(3), 428- 438.

Watts, I. (2006). *The Spread of Innovations through Social Learning.* Working paper, Center on Social and Economic Dynamics, Brookings Institution.

Weaver, D., Spratt, C. & Nair, C. (2008). *Academic and student use of a learning management system: Implications for quality.* Australasian Journal of Educational Technology, 24(1), 30-41.

Webster, J., & Hackley, P. (1997). *Teaching effectiveness in technology-mediated distance learning.* Academy of Management Journal, 40(6), 1282–1309.

Wise, K., Alhabash, S., Park, H. (2010). *Emotional responses during social information seeking on Facebook.* In: Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 13(5), 555-562.

Wise, L.Z., Skues, J. & Williams, B. (2011). *Facebook in higher education promotes social but not academic engagement.* In G. Williams, P. Statham, N. Brown & B. Cleland (Eds.), Changing Demands, Changing Directions. Proceedings ascilite Hobart 2011. (pp.1332-1342).

Wolfe, A. M. (2007). *Student attitudes towards social networks and learning modalities.* In Proceedings of the Marketing Management Association (MMA) Spring Conference, Chicago, Illinois, USA.

Wu, D., & Hiltz, S. R. (2003). *Online Discussions and Perceived Learning.* In Proceedings of the 9th Americas Conference on Information Systems (Tampa, FL, August 2003). pp. 687-696.

Wu Weimin.(200l), "*Initial Analysis on lots of Information in Network Study"*. China Educational Technology.

## *9.2 Ελληνική*


Altrichter, H., Posch, P. & Somekh, B. (2001) *Οι εκπαιδευτικοί Ερευνούν το Έργο τους. Μια εισαγωγή στις Μεθόδους της Έρευνας Δράσης*, Δεληγιάννη, Μ. (μτφρ), Αθήνα, εκδόσεις Μεταίχμιο.

Howitt, D. και Cramer, D. 2006. *Στατιστική με το SPSS 13*. Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Verma, G. & Mallick, K. (2004). Εκπαιδευτική έρευνα-θεωρητικές προσεγγίσεις και τεχνικές, Αθήνα.

Ανδρέου, Ι., Γαϊτάνου, Π., Γαρουφάλλου, Ε., Κουτσομίχα, Δ. & Κριεζή, Β. (2008). *"Έρευνα για την εξοικείωση των Ελλήνων και Κυπρίων Επιστημόνων Πληροφόρησης με τις Web 2.0 υπηρεσίες''*. 17ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Ιωάννινα, 24- 26 Σεπτεμβρίου 2008.

Βεργίδης Δ., Λιοναράκης Α., Λυκουργιώτης Α., Μακράκης Β., Ματραλής Χ., *"Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση"*, Ε.Α.Π., Πάτρα, 1998.

Γαρουφάλλου, Ε. & Χαριτοπούλου, Β. (2011). *''Web 2.0, Κοινωνικά Δίκτυα και Βιβλιοθήκες: Μια έρευνα σε φοιτητές βιβλιοθηκονομίας''*, Το βήμα των κοινωνικών επιστημών, 15 (60). [online] Διαθέσιμο: http://www.uth.gr/tovima/60/10.pdf

Γλέζου, Κ. & Γρηγοριάδου, Μ. (2010). *Ελληνικά Διαδικτυακά Εκπαιδευτικά Κοινωνικά Δίκτυα*, 2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας «Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση», σσ. 1665-1677, Βέροια-Νάουσα.

Δεληδίνα Κ., Φτεργιώτη Π, (2008). «Χρήση τεχνολογιών Web 2.0 για την υποστήριξη συνεργατικής μάθησης», Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Δημητριάδης Σταύρος, Μπάρμπας Αλέξανδρος, Ψύλλος Δημήτριος, Πομπόρτσης Ανδρέας. (2004). *Μετα-σχηματιστικές διεργασίες στο πλαίσιο Εκπαίδευσης του παραδοσιακού σχολείου κατά την εισαγωγή των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών.* Στα Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της 'Ελληνι-κής Επιστημονικής Ένωσης Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση' – Ε.Τ.Π.Ε. (Αθήνα, 29 Σεπ. – 3 Οκτ. 2004).

Ζιώγκου Μαριάνθη, Κατσαμάκη Φανή, Τανταλάκη Νικολέτα (Α.Π.Θ - Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Πληροφορικής - Κατεύθυνση ΤΠΕΕ - *Εργασία Μαθήματος «Ειδικά Θέματα Συνεργατικών Συστημάτων Μάθησης»* - Υπ. Καθηγητής: Τσιάτσος Θρασύβουλος), Χρήση τεχνολογιών Web 2.0 για CSCL: Blogs & Wikis (2009)

Ιωσηφίδης, Θ. (2002*) "Η χρήση Η/Υ στην ανάλυση δεδομένων ποιοτικής κοινωνικής έρευνας"* στο Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών, Τόμος Θ (33): 111-131.

Ιωσηφίδης, Θ. (2003) *Ανάλυση Ποιότικών Δεδομένων στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Αθήνα: Κριτική - Επιστημονική Βιβλιοθήκη (ISBN 960-218-318-7, σ. 160)

Ιωσηφίδης, Θ. (2008). *Ποιότικές μέθοδοι έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες.* Αθήνα: Κριτική.

Καραγεώργος, Δ. 2002. *Μεθοδολογία Έρευνας στις επιστήμες της αγωγής. Μία διδακτική προσέγγιση.* Αθήνα: Σαββάλας.

Κούνουπας, Ν., Δασκαλάκης, Ε., Καλογιαννάκης, Μ., & Βασιλάκης, Κ. (2014). *Σχεδιασμός και ανάπτυξη εφαρμογής εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών από Group στο Facebook: η περίπτωση του μαθήματος «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση».* Πρακτικά 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Διδακτική της Πληροφορικής ».Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο , 3-5 Οκτωβρίου 2014.

Κυριαζή, Ν. (2001). *Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση μεθόδων και πρακτικών.* Ελληνικά γράμματα, Αθήνα.

Κωτσάνης Γ., Χρονάκη Α., Κόκκωνας Α., Λαγουδάκος Γ., Πριοβόλου Β., Κουρμπέτης Κ., (2000), *«ΙΡΙΣ:Η τέχνη των Μαθηματικών και τα μαθηματικά της Τέχνης»*, Μελέτη Ένταξης, Εφαρμογής και Αξιολόγησης του προγράμματος ΙΡΙΣ.

Μανούσου, Ε. & Χαρτοφύλακα, Τ. (2011). *Κοινωνικά δίκτυα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης στην εξ αποστάσεως τριτοβάθμια εκπαίδευση*, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία", σσ. 497–509, Πάτρα.

Μπλάνας, Γ. (2010). *Τα σύγχρονα ηλεκτρονικά κοινωνικά δίκτυα ως καταλύτης εξέλιξης στην έρευνα και στην εκπαίδευση*, Ελληνικό Συνέδριο Διοίκησης και Οικονομίας, σσ. 166-176, Καβάλα.

Μουρατίδου Μ. (2007). *Σημασιολογικός Ιστός και Εκπαίδευση.* Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Ανακτήθηκε 15 Μαρτίου 2012 από http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/3741/2/MouratidouMsc2007.pdf

Νίκλεια Ετεοκλέους-Γρηγορίου, Θεοδώρα Α. Μανιου. (2011). Η αξιοποίηση των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: *Μια εμπειρική διερεύνηση σε φοιτητές στην Κύπρο*.

Παπαηλιού, Ν. (2007). Κοινωνικά *δίκτυα & ανάλυση κοινωνικών δικτύων.* Μονάδα Διοίκησης Πληροφοριακών Συστημάτων, ΕΠΙΣΕΥ.

Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). *Μεθοδολόγία επιστημονικής έρευνας* Τόμος 1. Αυτοέκδοση, Αθήνα.

Πλατινάκης, Κ. (2011, 30-31 Οκτωβρίου). *Εκπαιδευτική αξιοποίηση των υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.* Η περίπτωση των γυμνασίων της Κρήτης. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Το μέλλον της μάθησης». Αθήνα.

Σιάνου-Κύργιου, Ε. (2010). *Τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση και «Ψηφιακό Χάσμα».* Στο Α. Τζιμογιάννης (επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή: «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», τόμος ΙΙ, (σ. 601-605). Κόρινθος, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Σιαρδος, Γ. (1999). *'Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης-Μέρος Πρώτο: Διερεύνηση σχέσεων μεταξύ μεταβλητών ',* Κεφ.5ο +Κεφ.6ο, Εκδόσεις Ζήτη.

Σωτηριάδου, Α. & Παπαδάκης, Σ. (2012). *Αξιοποίηση των Κοινωνικών Δικτύων για τη Διδακτική της Πληροφορικής σε Ενηλίκους,* Βιβλιογραφική ανασκόπηση, 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Διδακτική της Πληροφορικής", σσ. 417-426, Φλώρινα.

Μπιζιούρη, Β., Μαυρόπουλος, Γ. Σιάκα, Ε., Καρακολίδου, Ε., Τέγος, Σ., (2012) *Αξιοποιώντας ένα Διαδικτυακό Εργαλείο Υποστήριξης του Διαλόγου για Εκμάθηση Αγγλικών: Μελέτες Περίπτωσης.* 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΠΕ Βόλος.

Χωριανόπουλος, Ι. (2006). *Η Ποιοτική Έρευνα με Ημιδομημένες Συνεντεύξεις και το Πρόβλημα της Εισόδου στο Πεδίο: Η περίπτωση της Αστικής Πολιτικής στην Ευρωπαϊκή Ένωση.* Στο Θ. Ιωσηφίδης & Μ. Σπυριδάκης (επιμ.), Ποιοτική Κοινωνική Έρευνα: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις και ανάλυση δεδομένων. Αθήνα: Κριτική.

# 10 Παραρτήματα

## *10.1 Παράρτημα 1 Ερωτηματολόγιο*

**Ανώνυμο Ερωτηματολόγιο**

*Οι παρακάτω ερωτήσεις θα προσφέρουν πολύτιμη ανατροφοδότηση για την αποτελεσματικότητα της εισαγωγής του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, η συμπλήρωσή του είναι προαιρετική* και προορίζεται αποκλειστικά για ερευνητική χρήση. Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη βοήθεια και την κατανόηση

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με εσένα:**

| |
|---|
| Σημείωσε το φύλο σου; |
| Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐ |
| Σημείωσε το εξάμηνο σπουδών σου? |
| 1ο ☐ 2ο ☐ 3ο ☐ 4ο ☐ 5ο ☐ 6ο ☐ 7ο ☐ 8ο και άνω ☐ |
| Διέθετες λογαριασμό χρήστη στο Facebook ή δημιούργησες νέο με αφορμή το συγκεκριμένο μάθημα; |
| Ναι διέθετα ☐ Δημιούργησα Νέο ☐ Δεν διαθέτω ☐ |
| Για ποιους λόγους χρησιμοποιείς το Facebook (μπορείς να σημειώσεις περισσότερες από μια επιλογές); |
| Επαφή με φίλους ☐ Επαγγελματικούς ☐ Εκπαιδευτικούς ☐ Ως Email ☐ Διασκέδαση ☐ Εύρεση εργασίας☐ |
| Διαθέτεις λογαριασμούς σε κάποια άλλα κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook;<br>(μπορείς να σημειώσετε παραπάνω από μια επιλογές) |
| Twitter ☐ YouTube ☐ Linkedin ☐ Google+ ☐ Instagram ☐ Issuu ☐ Όχι ☐ |
| Πόσο συχνά «επισκέφτηκες» το Facebook για το συγκεκριμένο μάθημα; |
| Καθόλου ☐ 3-4 φορές/ εξάμηνο ☐ 3-4 φορές/μήνα ☐ 3-4 φορές/εβδομάδα ☐ 3-4φορές/μέρα☐ |
| Πόσο συχνά επισκέπτεσαι το λογαριασμό σου στο Facebook με τη χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας; (Tablet, Smartphones,κλπ); |
| Ποτέ ☐ Ελάχιστα ☐ Συχνά ☐ Αρκετά συχνά ☐ Συνεχώς ☐ |
| Πόσο εξοικειωμένο θεωρείς τον εαυτό σου με τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας); |
| Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ ☐ |
| Σημείωσε πόσες φόρες έχεις παρακολουθήσει το μάθημα στο αμφιθέατρο «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» αυτό το εξάμηνο; |
| Μια φορά ☐ Έως 2 φορές ☐ Έως 4 φορές ☐ Έως 6 φορές ☐ Έως 8 φορές ☐ Όλες ☐ |
| Πόσο ενδιαφέρον σου φαινόταν το συγκεκριμένο μάθημα πριν ξεκινήσει η διδασκαλία του; |
| Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Μέτρια ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ ☐ |

Οι παρακάτω ερωτήσεις έχουν κατασκευαστεί για να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε καλύτερα τη χρήση του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παρακαλώ βάλε σε κύκλο την απάντηση που σε αντιπροσωπεύει.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **Καθόλου** | **Λίγο** | **Αρκετά** | **Πολύ** | **Απόλυτα** |

**Απαντήστε τώρα σε κάποιες ερωτήσεις που έχουν σχέση με την χρήση του Facebook:**

| **Πόσο ικανοποιημένος/η είσαι από …** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| … τις δημοσιεύσεις που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τις συνδέσεις (links) που δημοσιεύθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τα εργαλεία του Facebook Group που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … το πλήθος των αρχείων ψηφιακής μορφής (doc, pdf, ppt, κλπ.) που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τις εικόνες που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τα βίντεο που "ανέβηκαν" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τα "Like/Μου Αρέσει" που έγιναν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τα "Comments/Σχόλια" που πραγματοποιήθηκαν στις δημοσιεύσεις στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τα μέλη της ομάδας όταν κάνουν "Like/Μου Αρέσει" σε δική σου δημοσίευση; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τις "Ερωτήσεις /Questions" που έγιναν στο Facebook Group του μαθήματος | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … από τη δημιουργία "Εκδηλώσεων/Event" στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τη συμμετοχή στις "Εκδηλώσεις/Event" που δημιουργήθηκαν στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τη χρήση της "Ετικέτας /Tag " στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| … τη χρήση του εργαλείου "Συνομιλία/Chat" στο Facebook Group μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Οι παρακάτω ερωτήσεις έχουν κατασκευαστεί για να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε καλύτερα τη λειτουργία του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παρακαλώ βάλε σε κύκλο την απάντηση που σε αντιπροσωπεύει.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **Καθόλου** | **Λίγο** | **Μέτρια** | **Πολύ** | **Πάρα πολύ** |

**Απαντήστε τώρα σε κάποιες ερωτήσεις που έχουν σχέση με την λειτουργία του Facebook στην Εκπαίδευση:**

| | **Καθόλου** | **Λίγο** | **Μέτρια** | **Πολύ** | **Πάρα πολύ** |
|---|---|---|---|---|---|
| Έχεις προηγούμενη εμπειρία από τη χρήση του Facebook ως υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαίδευση; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Σε ικανοποίησε η προαιρετική χρήση του Facebook ως εργαλείο επίλυσης των εργασιών/ασκήσεων/αποριών στο συγκεκριμένο μάθημα; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Το Facebook σου δίνει την ευκαιρία να μάθεις /διευρύνεις τις γνώσεις σου για το συγκεκριμένο μάθημα; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η χρήση του Facebook βελτίωσε τη συνεργασία και τη σχέση μεταξύ των φοιτητών/-τριών και του καθηγητή σας; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η χρήση προσωπικών μηνυμάτων στο Facebook προς τον καθηγητή σας ή τους άλλους συναδέλφους σου για θέματα του μαθήματος ήταν αποδοτική; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Το Facebook διαθέτει τα εργαλεία για τη σωστή παρουσίαση της ύλης/δομής του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Οι Ειδοποιήσεις (Notifications) για να λαμβάνετε ανακοινώσεις καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις προθεσμίες, ανακοινώσεις νέα, του μαθήματός σου ήταν χρήσιμες ; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός που ενισχύει τη δημιουργία ομάδων/φοιτητών/τριών για την επίλυση των εργασιών / ασκήσεων / αποριών του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η συμμετοχή στο Facebook ενεργοποίησε το διδάσκων να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/-τριών για το συγκεκριμένο μάθημα; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Θεωρείτε ότι οι απόντες/-ούσες του μαθήματος παραμένουν ενημερωμένοι/-ες αν συμμετάσχουν στο Facebook Group του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Οι παρακάτω ερωτήσεις έχουν κατασκευαστεί για να μας βοηθήσουν να καταλάβουμε καλύτερα την λειτουργία και χρήση του Facebook στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παρακαλώ βάλε σε κύκλο την απάντηση που σε αντιπροσωπεύει.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| **Διαφωνώ απόλυτα** | **Διαφωνώ** | **Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ** | **Συμφωνώ** | **Συμφωνώ απόλυτα** |

**Απαντήστε τώρα σε κάποιες ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αποτίμηση της χρήσης και λειτουργίας του Facebook στην εκπαίδευση διαδικασία.**

| | **Διαφωνώ απόλυτα** | **Διαφωνώ** | **Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ** | **Συμφωνώ** | **Συμφωνώ απόλυτα** |
|---|---|---|---|---|---|
| Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από το διδάσκοντα; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Έγιναν αναρτήσεις άσκοπων/άστοχων πληροφοριών σ' αυτό το μάθημα στο Facebook από τα υπόλοιπα μέλη του Facebook Group | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του E-Class από το Facebook στα μαθήματα της σχολής; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Αποδέχεσαι την αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος (με φυσική παρουσία στο αμφιθέατρο) από το Facebook; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η ασφάλεια των προσωπικών σου δεδομένων θα ήταν ανασταλτικός παράγοντας για τη χρήση του Facebook στο μάθημα; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η συμμετοχή σου στο Facebook Group του μαθήματος απαιτούσε επιπλέον χρόνο μελέτης/ εργασίας; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η παραμονή σου ως μέλος της ομάδας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα σε βοηθήσει στο μέλλον στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης επιμόρφωσής σου; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Συμφωνείς με την άποψη ότι το Facebook μπορεί να ενεργήσει ως ένα είδος αντιπερισπασμού από τις σπουδές σου; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Θα συμμετάσχεις σε ομάδες στο Facebook με παρόμοιο περιεχόμενο στα επόμενα εξάμηνα ; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η συμμετοχή σου ως μέλος αυτής της ομάδας στο Facebook Group καθώς και οι υπηρεσίες από αυτό σε βοήθησε για την κατανόηση του μαθήματος; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

***Παρατηρήσεις σχόλια (αν θέλετε να σχολιάσετε…..)***

## *10.2 Παράρτημα 2 Ερωτήσεις συνεντεύξεων*

**ΑΞΟΝΕΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ**

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

1. Σε ποιο εξάμηνο σπουδών είσαι;
    a. Πόσο δύσκολα ήταν τα μαθήματα αυτό το εξάμηνο;
    b. Είσαι ικανοποιημένη/ο από την προσπάθεια που κατέβαλλες;
    c. Το μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» πως θα το χαρακτήριζες ;
2. Ποια είναι η σχέση σου με τις τεχνολογίες Internet;
    a. Επιφανειακή (απλή χρήση-αναζήτηση πληροφοριών) ;
    b. Σου αρέσει να ανακαλύπτεις νέα εργαλεία χρήσιμα για σένα;
    c. Η απλά ανήκεις στην μόδα που ονομάζεται «Facebook» και «Twitter»;
3. «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» και «Facebook»;
    a. Πως αισθάνθηκες στο άκουσμα αυτής της είδησης;
    b. Γιατί ;
    c. Συμμετέχεις ; Είσαι ενεργό μέλος η απλά παρακολουθείς ; Δεν ασχολήθηκες καθόλου ;
    d. Τη επηρέασε την επιλογή σου να συμμετέχεις η να μην συμμετέχεις στην ομάδα στο «Facebook» για το μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» ;
4. Σε ποιους τομείς σε επηρέασε ότι όλα σχεδόν τα μέλη της ομάδας του Facebook απαρτιζόταν από άτομα του ίδιου φύλου;
    a. Τη διάθεσή σου;
    b. Την συμμετοχή σου;
    c. Τις αναρτήσεις σου;
    d. Την άποψη ότι το Facebook είναι χρήσιμο εκπαιδευτικό εργαλείο για το συγκεκριμένο μάθημα;
5. Πόσο σε βοήθησε η καλή γνώση (χειρισμός) του FFacebook από προηγούμενη χρήση του;
    a. Στο να συμμετέχεις στο Group;
    b. Στο να αλληλεπιδράσεις με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας ;
    c. Στη χρήση των εργαλείων που υπάρχουν στο Facebook; (δημιουργία docs, events, questions,like)
6. Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα (π.χ twitter) μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook;
    a. Σε ποιους τομείς;
    b. Στο εργασιακό πεδίο;
    c. Εκπαίδευση;
    d. Έχουν την ίδια αποδοχή τα υπόλοιπα δίκτυα όπως το «Facebook»;
        1. Ποια από αυτά έχουν;
        2. Γιατί δεν έχουν;

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

7. Ποια χαρακτηριστικά (δυνατότητες σαν εργαλείο) του Facebook είναι αυτά που σου αρέσουν περισσότερο;
    a. Τα χρησιμοποιείς συχνά;
    b. Τι αποφεύγεις να χρησιμοποιήσεις;
    c. Ποιο χαρακτηριστικό (δυνατότητες σαν εργαλείο) ήταν αυτό που σε ικανοποίησε περισσότερο και ποιο αυτό που σε απογοήτευσε;
    d. Για ποιο λόγο ;
8. Πόσο ικανοποιημένη/ος είσαι από τις πληροφορίες που δημοσιοποιηθήκαν στην ομάδα στο «Facebook»;
    a. Είναι χρήσιμες ;
    b. Είναι αρκετές η απλά συνεχώς αναπαράγονταν οι ίδιες;
9. Έχεις ενδοιασμούς στη λειτουργία κάποιων χαρακτηριστικών του «Facebook»;
    a. Ως προς την προστασία των προσωπικών σου δεδομένων ;(πχ αναδημοσίευση φωτογραφιών σου);
    b. Ως προς την προστασία για τα πνευματικά δικαιώματα;
    c. Σε σχέση με την προσωπικότητα;
10. Τι διαφορές παρατήρησες από την συμμετοχή σου στην ομάδα του Facebook ως εκπαιδευτική πλατφόρμα σε σχέση με το παραδοσιακό εργαλείο (e-class) το οποίο χρησιμοποιούσες έως τώρα;
    a. Σε ποιους τομείς εντοπίζεις τις διαφορές;
    b. Θεωρείς ότι λειτούργησε αποδοτικότερα από το (e-class) ;

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

11. Η υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα θα σου δημιουργούσε;
    a. Αρνητικές σκέψεις
    b. Απαξίωση προς τον καθηγητή;
    c. Μη συμμετοχή;
12. Οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook;
    a. Πως επηρεαστήκαν;
    b. Σε ποιό βαθμό επηρέασαν αυτές οι αλλαγές στις διαπροσωπικές σχέσεις σου τη συμμετοχή σου;
    c. Η συμμετοχή σου στο εργαλείο είχε σαν αποτέλεσμα να κάνεις νέους φίλους (add friends) δικτυακά ή το εργαλείο αυτό σου έδωσε την δυνατότητα να τις επεκτείνεις και στην καθημερινή σου ζωή;
13. Ποια η γνώμη/σκέψη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους διδάσκοντες για εκπαιδευτική χρήση;
    a. Έχουν όρεξη να το κάνουν;
    b. Φοβούνται να το χρησιμοποιήσουν;
    c. Έχουν τις γνώσεις να το επιτύχουν ;
    d. Αρνούνται και αντιπαραθέτουν την παραδοσιακή μάθηση;

**14.** Η μορφή του Facebook σου επιτρέπει να το χρησιμοποιήσεις ως αποθετήριο πληροφοριών και ανταλλαγής ιδεών με τους συναδέλφους σου;

a. Λειτουργεί ως βιβλιοθήκη γνώσεων ή απλά ως χώρος γνωριμιών και κους-κους;
b. Λειτουργεί ως μηχανισμός εύκολης ανεύρεσης πληροφοριών;
c. Γνωρίζεις με ποιο τρόπο μπορείς να διατηρήσεις τα πνευματικά δικαιώματα αυτών που δημοσίευσες μέσα στο εργαλείο;

**15.** Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας ;

a. Στο άμεσο μέλλον;
b. Πώς θα το χρησιμοποιούσες αυτό το εργαλείο μελλοντικά;
c. Σε ποιο πεδίο; Με ποιο τρόπο;
d. Θα όριζες όρια χρήσης (φραγμούς, οριοθέτηση ανάμεσα στην προσωπική και επαγγελματική /κοινωνική του χρήση);
e. Είναι κοινωνικός αποκλεισμός να μην διαθέτεις λογαριασμό στο facebook;

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

**16.** Ποιοι ήταν οι προβληματισμοί σου /τι δεν σου άρεσε σ' αυτή τη μορφή εκπαίδευσης με χρήση του Facebook;

a. Σε ποιους τομείς αναλυτικά;
b. Θα συμμετείχες ξανά αν εξακολουθούσαν να υφίστανται αυτοί οι προβληματισμοί;
c. Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;

**17.** Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook;

a. Επιβοήθησε την αποδοτικότητα σας η ομαδική συνεργασία ;
b. Επηρεάστηκε η αποδοτικότητα σας από την έμμεση και άμεση επικοινωνία με τα μέλη της ομάδας?

**18.** Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα;

a. Σε ποιους τομείς;
b. Θα ήθελες και άλλοι διδάσκοντες να το πραγματοποιήσουν;

**19.** Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση;

a. Στην έναρξη;
b. Στο τέλος ;

## *10.3 Παράρτημα 3 Αποδελτίωση συνεντεύξεων*

***Φοιτήτρια Α***

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με το εργαλείο Facebook το οποίο χρησιμοποιήσαμε στο μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή. Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας; 7ο εξάμηνο

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλε στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου; Στα πρώτα εξάμηνα δεν είμαι ικανοποιημένη αλλά στα τελευταία ναι είμαι. Η πτυχιακή μου εργασία πήγε πάρα πολύ καλά και πήρα ένα καλό βαθμό 10. Οπότε πιστεύω ότι τα τελευταία δυο με δυόμισι χρόνια πήγα μια χαρά.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο;

Η αλήθεια είναι η όταν τον πήρα στην αρχή πίστευα ότι ήταν δύσκολο αλλά στη συνέχεια και μετά την συμμετοχή μου στα πειράματα αλλά και την επαφή μου με τον καθηγητή, το βρήκα πολύ χρήσιμο και ίσως και εύκολο.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Δεν είχα άλλο μάθημα παρόμοιας θεματολογίας, πχ φυσική, μαθηματικά και θα το χαρακτήριζα διαφορετικό σε σχέση με τα υπόλοιπα.

Αν μπορείς να αναφέρεις γιατί το χαρακτηρίζεις διαφορετικό σε σχέση με τα αλλά μαθήματα;

Πανεύκολα, ο τρόπος επικοινωνίας με τον καθηγητή, γιατί χρησιμοποιούσε το διαδίκτυο και τα μέσα του διαδικτύου, ότι μπορούσαμε να επικοινωνήσουμε και να λάβουμε απαντήσεις άμεσα για τα θέματα που μας απασχολούσαν και γενικότερα επειδή υπήρξε καλό κλίμα με τους συμφοιτητές και διάθεση για διάλογο.

Με αφορμή την απάντηση σου και το σχόλιο σου για τις νέες τεχνολογίες θα ήθελα να ρωτήσω την σχέση σου με τις τεχνολογίες; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Διαθέτω κοινωνικό δίκτυο Twitter, Facebook, μουσική, να ψάχνω για πληροφορίες, να διαβάζω άρθρο ,διασκέδαση ανάλογα την διάθεση μου.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Ναι έχω όπως προείπα Twitter.

Πως Αισθάνθηκε στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή με τον διδάσκων κος «Διδάσκων» ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook;

Το θεώρησα ως καινοτομία επειδή δεν το έχει επιχειρήσει κάποιος άλλος διδάσκων τα προηγούμενα εξάμηνα σε κάποιο άλλο μάθημα.

Γιατί το θεώρησες καινοτομία;

Γιατί μπορούσα να έχω συνεχή επικοινωνία με καθηγητή και αυτό έκανε το μάθημα ποιο εύκολο για μένα.

Συμμετείχες σε αυτή τη διαδικασία ενεργά η απλά ήσουν παρατηρητής;

Περισσότερο ως παρατηρητής των υπολοίπων αλλά πιστεύω ότι και εγώ θα μπορούσα να ήμουν ποιο ενεργή πχ θα της απαντούσα και εγώ της ερωτήσεις που είχαν αναρτηθεί στην ομάδα.

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Το ότι στην υπόλοιπη ομάδα, υπήρχε το σύνολο των φίλων μου, μου προσέφερε ενημέρωση για τα δρώμενα μέσα σε αυτή, ο ένας ενημέρωνε τον άλλο για τις εξελίξεις όπως τα πειράματα που γινόταν μέσα στην τάξη επομένως αδρανούσα. Κάποιες φόρες δεν είχα και την όρεξη ούτε τον χρόνο να συμμετέχω.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους;

Όπως γνωρίζω υπήρχε μέσα στην ομάδα και το ανδρικό φύλο το οποίο ήταν και παρά πολύ ενεργό αλλά εντάξει οπωσδήποτε επηρεάζει το φύλλο των συμμετεχόντων.

Θα ήθελες να μας πεις σε τι επηρεάζει το φύλλο, στην συμμετοχή σου, στις απόψεις σου, στον τρόπο σχολιασμού;

Αν υπήρχαν συμμετέχοντες από το άλλο φύλο θα το κοίταζα πιο διακριτικά, πιο μαζεμένα με άλλο τρόπο αλλά όταν έχεις να κάνεις με άτομα ιδίου φύλλου είσαι πιο άνετα πάντα.

Όπως έζησες το εργαλείο Facebook στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες εύχρηστο εργαλείο η απλά σαν μια διαδικασία που απλά πέρασε;

Εγώ το θεωρώ πολύ χρήσιμο γιατί μπορούσα να το χρησιμοποιήσω οποία στιγμή ήθελα και όπου και να βρισκόμουν, να είμαι στο σπίτι μου και να ενημερώνομαι για

θέματα του πανεπιστημίου και του μαθήματος, γιατί ήμουν σε μεγάλη απόσταση και δεν βρισκόμουν εδώ μπορούσα να επικοινωνήσω και άμεσα με τον καθηγητή.

Διέθετες λογαριασμό και πριν την έναρξη της ομάδας στο Facebook;

Ναι βεβαίως διέθετα, δεν το δημιούργησα για να μπω στην ομάδα.

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση του Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Αν κάποιος δεν γνώριζε κάποια από αυτά τα πράγματα θα του ήταν πολύ δύσκολο να συμμετέχει;

Ίσως το πρώτο διάστημα της προσαρμογής, μέχρι να μάθεις τρόπους και λειτουργίες μετά δεν νομίζω να είναι δύσκολο. Εγώ δεν αντιμετώπισα πρόβλημα γιατί διαθέτω εμπειρία σε αυτό.

Ποια θεωρείς ότι είναι τα εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments,like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Νομίζω ότι η χρήση του like αρέσει άλλωστε ήταν πολύ εύκολο δεν ντρεπόμαστε να κάνουμε like, και με το comments περισσότερο διστακτική και το κάνω με λιγότερη ευκολία.

Γιατί με την λειτουργία του comment είσαι κάπως επιφυλακτική; Σε επηρεάζει το περιεχόμενο που θα υπάρχει στο σχόλιο και η αντίδραση των υπόλοιπων μελών της ομάδας;

Η κριτική των υπολοίπων είναι μια έννοια που όντως με κάνει να φοβάμαι το σχολιασμό. Ο τρόπος που θα το γράψεις, να είναι κατανοητό να καταλαβαίνει ο άλλος.

Σου άρεσε η να αλληλεπίδραση που δημιουργήθηκε ανάμεσα στα μέλη της ομάδας; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Μου άρεσε η επιβράβευση στις δραστηριότητες, ο σχολιασμός τους, τα βίντεο τα οποία δημοσιεύτηκαν, πολύ εντυπωσιακά πρωτόγνωρη εμπειρία.

Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Εμένα το Facebook μου είναι πιο οικείο από ότι στο Twitter ας πούμε είναι πιο καινούργια πιστεύω ότι αυτό βοηθάει περισσότερο ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η ομάδα και πως λειτουργεί Νομίζω ότι δεν έχουν τα υπόλοιπα δίκτυα την ίδια αποδοχή όπως το Facebook.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Ας πούμε για τα μεταπτυχιακά τα οποία ψάχνω διαθέτει πληροφόρηση, στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο εξαρτάται σε ποια ομάδα θα μπεις να γίνεις μέλος η σε σελίδα αφοί κάνεις Like μέχρι και υλικό για την ειδική αγωγή διαθέτει. Είναι ένας φορέας παροχής πληροφοριών.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια χαρακτηριστικά του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Μου ανέφερες το Like. Θυμάσαι κάτι άλλο; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Δεν χρησιμοποίησα την ομαδική συνομιλία την θεώρησα ανώφελη, όπως και αυτό με τις με τις συναντήσεις αφού ξέραμε ήδη τι γίνεται και μάλιστα δεν μου άρεσε καθόλου αυτό να μου υπενθυμίζει κάθε φορά τι γίνεται τι έχω να κάνω.

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απόφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Το Like χρησιμοποίησα περισσότερο γιατί είναι το ευκολότερο δεν παίρνει χρόνο να το εκτελέσεις και εκδήλωνα την παρουσία μου με αυτό στην ομάδα και το ποιο δύσκολο για μένα ήταν ο σχολιασμός μέσα από το comment.Το comment χρειάζεται συνδυασμό απαντήσεων.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη;

Είμαι παρά πολύ ικανοποιημένη από τις πληροφορίες

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Ήταν πάρα πολύ χρήσιμη για μένα.

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν;

Όχι συνεχώς ανανεωνόταν, υπήρξε περιεχόμενο για το μάθημα μου αλλά και περιείχε πληροφορίες και για άλλα θέματα που δεν αφορούσαν το μάθημα φυσικές επιστήμες στην εκπαίδευση .πχ υπήρχαν θέματα για τον κόσμο τους πλανήτες

Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν και τα θέματα των προσωπικών δεδομένων; Η δημοσίευση τους δεν είναι αίτια να σταματήσεις να συμμετέχεις;

Ήμασταν σε μια κλειστή ομάδα. Οι συμφοιτητές μου είχαν το κάθε δικαίωμα να το πράξουν να δημοσιεύσουν φωτογραφίες από τις δραστηριότητες μας. Εγώ το θεωρώ θετικό γιατί νομίζω ότι μας βοήθα να έρθουμε κοντά σαν ομάδα, βοηθάει στο να επι-

κοινωνούμε στην ομάδα. Το ότι δεν γινόταν αναδημοσίευση των πληροφοριών στα προφίλ των συμμετεχόντων στην ομάδα ήταν θετικό χαρακτηριστικό.

Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass παρατήρησες κάποιες διαφορές;

Βεβαίως σε αυτό που ρωτάτε για το Eclass είναι ποιο δύσκολη η πρόσβαση, οι φοιτητές/τριες χάνουν τους κωδικούς, πρέπει να μαζευτούν στο μάθημα δεν είναι σαν το Facebook που με ένα click μπαίνεις όπως και από το κινητό σου τηλέφωνο που έχεις όποτε θέλεις πρόσβαση στο Facebook.

Ειδικότερα όσο αναφορά την δομή του μαθήματος γιατί ο διδάσκων στο Eclass είχε αναλυτικές πληροφορίες για το μάθημα, τις ενότητες του μαθήματος; Θεωρείς ότι λειτούργησε αποδοτικότερα στην ομάδα;

Εγώ θεωρώ ότι το υλικό του μαθήματος το λάμβανα πολύ ποιο εύκολα από την ομάδα στο Facebook παρά από το Eclass και θεωρώ ότι λειτούργησε καλύτερα και ποιο αποδοτικά.

## Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook τι θα απαντούσες;

Δεν είμαι αρνητική , αν το πρόγραμμα μου, μου το επέτρεπε γιατί όχι. Αν έπρεπε να πάρω το μάθημα θα το έκανα αλλά κάθε τι υποχρεωτικό και ειδικά από την πλευρά του διδάσκων θα μου δημιουργούσε αρνητικές σκέψεις για αυτόν γιατί το υποχρεωτικό δεν είναι και ευχάριστο. Δεν θα το έκανα με την ίδια όρεξη όπως έπραξα τώρα που ήταν προαιρετική η συμμετοχή μου.

Οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook; Βελτιώθηκαν η αντιθέτως έγιναν χειρότερες;

Αυτό που μου άρεσε ήταν ότι υπήρξε αλληλεπίδραση υπήρχαν στιγμές συνεργασίας αλλά και στιγμές κρούσεων και αντικρούσεων ανάμεσα στα μέλη της ομάδας. Οι σχέσεις με τον διδάσκων και με τους συναδέλφους μου έγιναν καλύτερες, ήρθαμε πιο κοντά, κάναμε συναντήσεις ο ένας με τον άλλο. Ήρθαμε ποιο κοντά ο ένας με τον άλλο.

Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα;

Ήξερα αρκετά άτομα από την ομάδα, γνώρισα και αλλά νέα αλλά δεν επέλεξα να τους αποδεχτώ ως φίλους αν και μου δόθηκε η ευκαιρία γιατί δεν είμαι τόσο ανοιχτή σε αυτό το θέμα. Ότι είμαστε στην ομάδα δεν σημαίνει ότι είμαστε και φίλοι.

Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook;

Νομίζω ότι η πλειοψηφία τους το κατακρίνουν, δεν έχουν τις γνώσεις να το πράξουν, οι παλαιότεροι ηλικιακά σίγουρα και οι νεότεροι δεν έχουν την όρεξή. Η διάφορα σε αυτό το μάθημα με τα υπόλοιπα που πραγματοποιούνται στο αμφιθέατρο είναι ότι υπήρξε αλληλεπίδραση. Στα άλλα μαθήματα που δεν είχαν Facebook με αυτό τον τρόπο η γνώση που περνάμε ήταν συγκεχυμένη και πολύ αόριστη και δεν παρουσιαζόταν με τον τρόπο που να σου είναι χρήσιμος.

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις μελλοντικά; Ποια η γνώμη σου;

Βεβαίως πιστεύω ότι αυτή η ομάδα που δημιουργήθηκε μπορεί να λειτουργήσει ως σημείο αναφοράς. Ως παράδειγμα αναφέρω ότι αν αυτή την στιγμή εργαζόμουν σε κάποια δουλειά σε θέματα με τις φυσικές επιστήμες που θα έπρεπε να διδάξω η συγκεκριμένη ομάδα θα ήταν το σημείο αναφοράς μου.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Ναι είναι εύκολη απλά κάνεις scroll down και βρίσκεις τις πληροφορίες από παρελθοντικές ημερομηνίες.

Πρέπει στην ομάδα στο Facebook να σεβόμαστε τα πνευματικά δικαιώματα του περιεχομένου που δημιουργούν οι συμφοιτητές/τριές μας;

Βεβαίως το θέμα αυτό είναι απαραίτητο να γίνεται και έγινε και στην ομάδα μας αφού δεν υπήρξε απλά μεταφορά περιεχομένου αλλά παραπομπές σε links.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;

Βεβαίως, γνωριμίες, να βρω δουλεία , να ψάξω ένα νηπιαγωγείο για εργασία, το προσωπικό τις εγκαταστάσεις του μέσα από τις εικόνες. Μέσα από την ομάδα μπορώ να βρω συναδέλφους να με βοηθήσουν να μου δώσουν πλήθος πληροφοριών. Υπάρχει και η δυνατότητα να δημιουργήσω και εγώ κάτι παρόμοιο με μια ομάδα φίλων τους οποίους γνωρίζω.

Είναι κοινωνικός αποκλεισμός να μην διαθέτεις λογαριασμό στο Facebook;

Νομίζω ότι στις μέρες μας ίσως να είναι και σωστή αυτή η άποψη. Αν κάποιος αρνείται να συμμετέχει κατά την γνώμη μου σημαίνει ότι δεν προσαρμόζεται στις κοινωνικές επιταγές.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

Φραγμούς σε σχέση με το Facebook έχεις; Ποια είναι τα όρια του; Τι δεν επιτρέπεται;
Βεβαίως και υπάρχουν και ένα από τα σημαντικότερα είναι ότι δεν θα έκανα κάποιον φίλο χωρίς να τον γνωρίζω. Ένας επιπλέον φραγμός είναι για μένα η αδυναμία εύρεσης μου από άλλους χρήστες. Έχω ρυθμίσει τα settings ώστε να είμαι μη εμφανής. Αυτό το κάνω για λόγους ασφάλειας.
Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;
Το πλήθος των ενημερώσεων που ερχόντουσαν κάθε μέρα δεν μου άρεσε είναι πάρα πολύ εκνευριστικό και ενοχλητικό.
Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;
Ναι θα συμμετείχα αλλά μετά από κάποιο χρονικό διάστημα θα κουραζόμουν και θα λειτουργούσε ως εμπόδιο για μένα.
Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;
Βεβαίως λειτούργησε ως κίνητρο για μένα.
Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;
Όχι χρόνο δεν μου κατανάλωσε και ούτε η αποδοτικότητα μου άλλαξε. Σε ένα βαθμό βέβαια μπορώ να αναφέρω ότι έγινα ποιο αποδοτική σε σχέση με το μάθημα αλλά αυτό εξαρτάται από το είδος του αντικείμενου.
Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;
Δεν το έχω σκεφτεί αλλά θα προτιμούσα όσο το δυνατόν περισσότεροι εκπαιδευτικοί να τολμούν να το χρησιμοποιήσουν.
Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;

Στην αρχή καθαρά για τον βαθμό και για το τέλος εμπειρία μοναδική, καινούργια εμπειρία.

Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

## ***Φοιτήτρια Β***

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με την εκπαιδευτική χρήση του Facebook το οποίο χρησιμοποιήσαμε στο μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή. Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας; Αυτή την στιγμή βρίσκομαι στο 5ο εξάμηνο.

Θεωρείται ότι τα μαθήματα που είχατε να παρακολουθήσετε αυτό το εξάμηνο ήταν δύσκολα;

Ένα δυο μαθήματα θα απαντήσω ότι ήταν ιδιαίτερα δύσκολα και χρειάζονταν να παρακολουθώ όλα τα μαθήματα αλλά στην εξεταστική ήταν κάπως καλύτερα εξαιτίας ότι δεν είχα ελλείψεις αφού τα είχα παρακολουθούσε.

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλες στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου; Ναι σε ένα μεγάλο ποσοστό θα πω ότι είμαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια την οποία έκανα.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο;

Το μάθημα το επέλεξα από επιλογή μου, ήθελα να ήταν στα μαθήματα που θα έκανα αυτό το εξάμηνο, γιατί μου αρέσει. Μου φάνηκε από την πρώτη στιγμή πολύ ενδιαφέρον, ήταν παρά πολύ όμορφος ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάστηκε από τον διδάσκων, ειδικά για τα πειράματα που ήταν μέρος του μαθήματος και απέκτησα την γνώση να μπορώ να τα εφαρμόζω σωστά σε παΐδια στο νηπιαγωγείο.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Το μάθημα θεωρώ ότι είχε κάποιες απαιτήσεις, αλλά να τονίσω ότι ήταν στην κρίση μας αν θέλαμε να τις εκπληρώσουμε η όχι αλλά σαν γενική ιδέα το μάθημα θα το χαρακτήριζα εύκολο. Το εντυπωσιακό σε αυτό το μάθημα ήταν ότι εμείς επιλέγαμε την δυσκολία την οποία θα είχε.

Αν μπορείς να αναφέρεις γιατί το χαρακτηρίζεις διαφορετικό σε σχέση με τα αλλά μαθήματα;

Τα πειράματα στο αμφιθέατρο και τα βίντεο στο Facebook.

Ποιες είναι οι σχέσεις σου με τις τεχνολογίες; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Θα απαντούσα ότι ειδήσεις εγώ δεν παρακολουθώ αλλά το ιντερνέτ το χρησιμοποιώ. Είμαι χρήστης του κοινωνικού δικτύου Facebook αλλά μπορώ να πω ότι χρησιμοποιώ κάποια αλλά εργαλεία του διαδικτύου πολύ περισσότερο από αυτό.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Όχι δεν διαθέτω.

Πως ένιωσες στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook με την δημιουργία κάποιας ομάδας;

Η αλήθεια είναι ότι στο πρώτο άκουσμα ήμουν αρκετά διστακτική. Ξαφνιάστηκα και με ξένισε.

Γιατί έγινε αυτό;

Δεν το είχα συναντήσει ξανά σε κάποιο άλλο μάθημα και αν εξαιρέσετε τις πλατφόρμες του πανεπιστήμιου που είναι κάτι που το ξέρω αυτή η διαδικασία ήταν καινούργια.

Συμμετείχες σε αυτή τη διαδικασία ενεργά η απλά ήσουν παρατηρητής;

Στην έναρξη συμμετείχα θα έλεγα ποιο ενεργά αλλά στην πορεία λόγο ενός θέματος με τον υπολογιστή μου που δεν μπορούσα  να είχα πρόσβαση στο διαδίκτυο δεν ήμουν τόσο ενεργό μέλος. Ο τρόπος ο οποίος εκτελούνταν η διαδικασία ήταν εύκολη στο να την παρακολουθήσω ακόμα και αν δεν συμμετείχα. Πολύ ενδιαφέρον και όντως ήταν πολύ ωραία η αλληλεπίδραση με τους συμφοιτητές/τριες μου. Αυτή η αλληλεπίδραση ήταν συνεχής.

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Με έκανε να συμμετέχω η παρακίνηση που είχα από τον διδάσκων αλλά στην πορεία συμμετείχα γιατί μου άρεσε ο τρόπος με τον οποίο εξελίχθηκε η διαδικασία. Δεν ήξερα ποια θα ήταν τα όρια αυτής της χρήσης γιατί πραγματικά ζητούσα να ήταν μια διαδικασία που θα με βοηθούσε στο μάθημα και δεν θα κατευθυνόταν αλλού. Δεν ήθελα και φοβόμουν μήπως μετατραπεί σε κάτι ανούσιο σε σχέση με το μάθημα.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους η αν αντιστρέψουμε την διαδικασία θα συμμετείχες αν ήταν μόνο άνδρες συνάδελφοι σου;

Όχι δεν νομίζω ότι με επηρέαζε το φύλο των συμμετεχόντων στην ομάδα, δεν είχα τέτοιο ενδοιασμό. Γνώριζα ότι η συμμετοχή μου σε μια ομάδα στο Facebook έχει διασφαλίσει τα προσωπικά μου δεδομένα μέχρι το σημείο που θα επέτρεπα εγώ. Δεν θα είχα κανένα θέμα με το φύλο.

Η συμμετοχή σου θα ήθελες να μας πεις αν την επηρέασε το φύλλο, οι απόψεις σου, ο τρόπος σχολιασμού;

Το ήταν μελλοντικοί συνάδελφοι μου ίσως με επηρέαζε σε αυτά τα στοιχεία αλλά ότι ήταν του ίδιου φύλλου με εμένα όχι.

Όπως έζησες το εργαλείο Facebook στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες εύχρηστο εργαλείο η απλά σαν μια διαδικασία που απλά πέρασε;

Εγώ το θεωρώ πολύ χρήσιμο.

Διέθετες λογαριασμό και πριν την έναρξη της ομάδας στο Facebook;

Ναι βεβαίως διέθετα, δεν το δημιούργησα για να μπω στην ομάδα.

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση του Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Τα εργαλεία, κουμπιά που διαθέτει;

Ναι σίγουρα βοήθησε γιατί ήταν κάτι που μου ήταν εύκολο, δεν με δυσκόλεψε η διαδικασία, δεν υπήρχε λόγος να καθίσω να μάθω τον τρόπο. Επομένως ήταν ένα πολύ θετικό στοιχεία ότι το γνώριζα .

Γνωρίζεις εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν στην ομάδα που δημιουργήθηκε ; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments,like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Κάποια από τα εργαλεία για να πω την αλήθεια δεν τα γνώριζα όπως το event αλλά τα βασικά του εργαλεία τα ήξερα και τα χρησιμοποίησα και ήταν χρήσιμα.

Σου άρεσε η να αλληλεπίδραση που δημιουργήθηκε ανάμεσα στα μέλη της ομάδας; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Κάθε διάλογος είναι χρήσιμος και στην ομάδα αυτή έγινε διάλογος.

Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Δεν γνωρίζω, εξαρτάται τι θέλεις να κάνεις αλλά η αποδοχή που έχει το Facebook δεν την έχουν τα υπόλοιπα.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Στην εύρεση πληροφοριών, ώστε να βρω το υλικό το οποίο θα μπορούσα να αναπαράγω σε μια τάξη νηπιαγωγείου σίγουρα θα με βοηθούσε. Δεν ξέρω κατά πόσο το Facebook θα ήταν ένας ευνοϊκός μηχανισμός για μένα προσωπικά, ίσως με βοηθούσε αν υπήρχε μια αντίστοιχη ομάδα νηπιαγωγών μελλοντικά που να είχε την ίδια αλληλεπίδραση που είχαμε εμείς στην ομάδα μας. Να ανεβάζουν βίντεο, να ανεβάζουν πληροφορίες, να σχολιάζουν ώστε να μπορώ να πάρω ιδέες και να μπορώ να τις εφαρμόσω.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια εργαλεία του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Να σε βοηθήσω ότι με τον όρο εργαλεία αναφέρομαι, στο comment δηλαδή να κάνεις σχόλια, στο Like , στο εργαλείο να ανεβάζεις αρχεία, ανέβασμα βίντεο, ανέβασμα φωτογραφιών; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Περισσότερα από όλα η αλήθεια είναι ότι χρησιμοποίησα το Like και Comment για να σχολιάζω. Οφείλω να τονίσω ότι ένα θέμα με τον υπολογιστή μου δεν μου έδινε την δυνατότητα να ανεβάσω βίντεο και φωτογραφίες,

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απέφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Το Like χρησιμοποίησα περισσότερο γιατί είναι το ευκολότερο. Κάτι δύσκολο για μένα δεν υπήρξε αλλά επαναλαμβάνω ότι είχα πρόβλημα με τον υπολογιστή μου στην πρόσβαση. Αυτό που δεν έκανα ενώ πραγματικά θα ήθελα ήταν να ανεβάσω ένα αρχείο το οποίο θα περιείχε το πείραμα το οποίο είχαμε εκτελέσει στο αμφιθέατρο η κάποιο που θα έκανα στο σπίτι εγώ. Αλλά δυστυχώς δεν είχα την δυνατότητα ενώ ήξερα.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη;

Σε γενικές γραμμές νομίζω ότι μου άρεσε το υλικό.

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Σίγουρα το περιεχόμενο σε μεγάλο του μέρος ήταν χρήσιμο..

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν;
Υπήρχε ανανέωση αλλά κάποιες πληροφορίες δεν αφορούσαν το μάθημα φυσικές επιστήμες στην εκπαίδευση αλλά νομίζω ότι ήταν η μειοψηφία σε σχέση με το σύνολο των θεμάτων που δημοσιευτήκαν.
Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν σκέψεις καταστρατήγησης των προσωπικών δεδομένων και αν επιτρέπεται από συμφοιτητές/τριες να αναπαράγουν το περιεχόμενο αυτό;
Νομίζω ότι ανέβηκαν κάποιες φυτογραφίες από τις δραστηριότητες που έγιναν στο αμφιθέατρο αλλά έγιναν εν γνώση μου. Αν γίνονταν χωρίς να το γνωρίζω ίσως να με επηρέαζε και να είχα αρνητική στάση απέναντι σε αυτή την διαδικασία. Δεν είμαι και ιδιαίτερα θετική με τις φωτογραφίες και την δημοσίευση τους και σχετικά με θέματα που αφορούν τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.
Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass παρατήρησες κάποιες διαφορές; Λειτούργησε καλύτερα το Facebook η το Eclass;
Νομίζω ότι το Eclass δεν έχει την ίδια αλληλεπίδραση όπως στο Facebook. Δεν ξέρω αν το Eclass έχει αυτή την δυνατότητα της αλληλεπίδρασης αλλά πιστεύω ότι είναι ένας χώρος καθαρά για το μάθημα ,ύλη, ασκήσεις, καθαρά για το μάθημα. Το περιβάλλον στο Facebook ήταν ποιο ευχάριστο και μου άρεσε.
Μπορούσες να βρεις τα αρχεία και τις θεματικές ενότητες του μαθήματος στην ομάδα στο Facebook εύκολα; Θεωρείς ότι αυτή η δομή στο Facebook λειτούργησε αποδοτικότερα στην ομάδα;
Ήταν εύκολο κάθε φορά που ανέβαζε ένα αρχείο ο διδάσκων είχε ενημέρωση άρα το βρίσκαμε. Στο Eclass πρέπει να εισέρχομαι να ερευνώ αν υπάρχει κάτι νέο.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook τι θα απαντούσες;
Η αλήθεια είναι ότι το υποχρεωτικά θα με ξένιζε ακόμα περισσότερο από το προαιρετικά αλλά αν ήταν στο πλαίσιο του μαθήματος θα συμμετείχα αλλά αυτή η υποχρεωτική συμμετοχή θα είχε σαν αποτέλεσμα να μην συμμετέχω με τον βαθμό που συμμετείχα τώρα.

Οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook; Βελτιώθηκαν η αντιθέτως έγιναν χειρότερες;

Θα αναφέρω ότι εγώ θα ήθελα τον διδάσκων να είναι περισσότερο ενεργός στην ομάδα αλλά οι σχέσεις μας παρέμειναν οι ίδιες αλλά μου φανερώθηκε και μια άλλη πτυχή του εαυτού του ότι μπορεί να είναι ποιο ανοιχτός προς τους φοιτητές/τριες. Σε σχέση με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας δεν νομίζω ότι άλλαξε κάτι επειδή συμμετείχα στην ομάδα στο Facebook.

Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα; Έκανες χρήση της δυνατότητας add friend/προσθήκη φίλου σε κάποια από τα άτομα που συμμετείχαν στην ομάδα;

Όχι δεν χρησιμοποίησα καθόλου αυτή την διαδικασία.

Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook; Έχουν την όρεξη να το ενσωματώσουν στο μάθημα τους;

Θα μπορούσαν να το κάνουν αλλά ίσως δεν έχουν την κατάλληλη κατάρτιση να το πράξουν. Συχνά δυσκολεύονται να κάνουν μια απλή παρουσίαση άρα το ποιο δύσκολο δύσκολα να το καταφέρουν. Εμάς ήταν ευνοϊκό που ο διδάσκων ήξερε πως δουλεύει το Facebook για κάποιον άλλον όμως θα είναι πολύ δύσκολο κατά την γνώμη μου.

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις μελλοντικά; Ποια η γνώμη σου;

Δεν ξέρω αν θα ήταν καθαρά μια βιβλιοθήκη πληροφοριών αλλά επιμένω ότι αν είχα να κάνω μια διδασκαλία θα το επισκεπτόμουν ώστε να δω τις πληροφορίες από άλλους συναδέλφους ώστε να πάρω ιδέες.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Νομίζω είναι εύκολο το εφαρμόζουμε καθημερινά στις πληροφορίες που αναπαράγονται στον τοίχο μας.

Πρέπει στην ομάδα στο Facebook να σεβόμαστε τα πνευματικά δικαιώματα του περιεχομένου που δημιουργούν οι συμφοιτητές/τριές μας;

Ναι πλέον στις μέρες μας ο καθένας είναι υπεύθυνος για τις πράξεις του. Πρέπει να υπάρχει σεβασμός προς τους άλλους στο κοινωνικό δίκτυο και στην ομάδα μας δεν είχαμε τέτοια προβλήματα.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;
Βεβαίως σε ομάδες με συναδέλφους, να βρω υλικό όπως ανέφερα.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;
Δεν είναι ότι δεν μου άρεσε κάτι απλά δεν θεώρησα παρά πολύ χρήσιμο τις αναρτήσεις που έγιναν με το εργαλείο των ερωτήσεων οι οποίες ήταν καθαρά γνωσιοκεντρικές και δεν πρόσφεραν κάτι σε κάποιον. Σε αυτό το σημείο θεωρώ ότι αυτό δεν ήταν επιτυχημένο. Έβλεπες την πλειοψηφία τι απαντούσε και απαντούσες και εσύ αν δεν ήξερες ότι αποφάσισαν οι πολλοί. Όχι ότι δεν μου άρεσε αλλά δεν ήταν πολύ εύστοχο.
Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;
Εννοείται θα συμμετείχα.
Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;
Με επηρέασε μόνο στο μέρος ότι μου έδωσε ένα ακόμα κίνητρο για να συμμετέχω στην διαδικασία. Κατά την διάρκεια δεν με επηρέασε. Δεν λειτούργησα ότι πρέπει να κάνω πράγματα για να πάρω το bonus.
Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;
Νομίζω ότι πλέον αυτό δεν υφίσταται μπορούμε να κρίνουμε πώς να τα καταφέρουμε στο πώς να διαχειριστούμε τον χρόνο μας.
Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;
Ο διδάσκων να γίνει ποιο ενεργητικός και εργαλεία όπως οι ερωτήσεις να βελτιωθούν.
Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;
Στην αρχή ένιωσα ξάφνιασμα για τον βαθμό και για το τέλος πολύ ωραία εμπειρία

Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

## ***Φοιτητής Γ***

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με την εκπαιδευτική χρήση του Facebook το οποίο χρησιμοποιήσαμε στο μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή. Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας;

Εγώ βρίσκομαι στο 7ο εξάμηνο

Θεωρείται ότι τα μαθήματα που είχατε να παρακολουθήσετε αυτό το εξάμηνο ήταν δύσκολα;

Τα μαθήματα που είχα επιλέξει να έχω αυτό το εξάμηνο δεν ήταν δύσκολα γιατί ήταν μαθήματα επιλογής. Απλά δυσκολεύτηκα την περίοδο που είχαμε τις εξετάσεις γιατί βρέθηκαν όλα μαζί να εξετάζονται την ίδια χρονική περίοδο.

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλε στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου;

Γενικά θα έλεγα ναι φαίνεται και από τα αποτελέσματα την βαθμολογία που είχα σε αυτά τα μαθήματα. Οι προσπάθειες που κατέβαλα είχαν αποτέλεσμα.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο;

Το μάθημα είναι αρκετά ενδιαφέρον γιατί είναι διαφορετικό από τα αλλά. Οφείλω να πω ότι για μένα είναι ποιο εύκολο εξαιτίας ότι έχω ακολουθήσει την θετική κατεύθυνση εν αντίθεση με το σύνολο των υπολοίπων συμφοιτητών/τριών μου. Διέθετα κάποιες ιδέες και ήθελα να δω αν μπορώ να τις συνδυάσω με την γνώση από το συγκεκριμένο μάθημα. Δεν θα το χαρακτήριζα ιδιαίτερα δύσκολο ως μάθημα.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Δεν θα το χαρακτήριζα ιδιαίτερα δύσκολο ως μάθημα.

Αν μπορείς να αναφέρεις γιατί το χαρακτηρίζεις διαφορετικό σε σχέση με τα αλλά μαθήματα;

Από τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν στην τάξη όσο και στο Facebook.

Θα ήθελα να ρωτήσω την σχέση σου με τις τεχνολογίες; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Εγώ είμαι πολύ κάλος γνώστης του Ιντερνέτ, το χρησιμοποιώ συχνά και για προσωπικούς αλλά και για επαγγελματικούς λόγους .Είμαι χρήστης στο κοινωνικό δίκτυο Twitter, Facebook και διαθέτω και επαγγελματικό προφίλ στο Facebook. Ψάχνω και ενημερώνομαι συνεχώς για θέματα που με ενδιαφέρουν εμένα

Δεν έχεις δημιουργήσει Facebook μόνο και μόνο επειδή είναι η τάση της κοινωνίας , η νέα μόδα που πρέπει να συμμετέχουμε όλοι;

Βεβαίως και όχι γνωρίζω γιατί εντάχτηκα σε αυτό το κοινωνικό δίκτυο.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Ναι έχω όπως προείπα Twitter.

Πως Αισθάνθηκε στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή με τον διδάσκων κος «Διδάσκων» ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook;

Όταν άκουσα ότι το μάθημα θα συνδεθεί με ένα Group στο Facebook αισθάνθηκα έκπληξη και για να είμαι ειλικρινής δεν ήξερα τι να περιμένω. Μου άρεσε πολύ σαν ιδέα γιατί πίστευα ότι θα ήταν πολύ διαδραστικό με τους συμφοιτητές/τριες μου. Ανεξάρτητα από τι έκανε ο διδάσκων τα σχόλια του, οι ενημερώσεις του και οι οδηγίες του, τελικά η διαδραστικότητα αυτή εμφανίστηκε αφού όταν εγώ έκανα μια ανάρτηση στο Group ένα βίντεο ,μου έκαναν Like αλλά και με σχολίαζαν οι συμφοιτητές/τριες μου ότι ναι έχω δει κάτι παρόμοιο, όχι δεν γίνεται με αυτό τον τρόπο μπορεί να γίνει αλλιώς και μου έστελνε την πληροφορία που να το δω. Αυτός το είδος του διάλογου εγώ προσωπικά το θεωρώ πολύ ουσιώδες και γόνιμο.

Ήσουν ενεργό μέλος στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook;

Ναι συμμετείχα και είχα ενεργή συμμετοχή.

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Εμένα γενικά μου άρεσε πάρα πολύ σαν ιδέα. Ας αναφέρω ένα παράδειγμα. Έχω βρει ένα βίντεο στο ιντερνέτ με τίτλο βροχή το οποίο για τα δικά μου κριτήρια είναι καταπληκτικό. Το θεωρώ ότι να το γνωρίζω μόνο εγώ είναι κρίμα και να μην το γνωρίζουν οι υπόλοιποι συμφοιτητές/τριες μου. Το Facebook μου έδωσε την δυνατότητα να μπορώ να διαμοιραστώ την πληροφορία αυτή με τους συμφοιτητές/τριες μου.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους;

Νομίζω ότι στο Group δεν είχα κάποιο θέμα που να με επηρέασε σε σχέση με την συμμετοχή. Δεν νομίζω ότι το φύλο μου είχε καμία σημασία για την ομάδα παρόλο που άνηκα στην μειοψηφία.

Θα ήθελες να μας πεις σε τι επηρεάζει το φύλλο, στην συμμετοχή σου, στις απόψεις σου, στον τρόπο σχολιασμού;

Επηρεάζει στο εξής γεγονός. Με έχει ενοχλήσει ότι στο συγκεκριμένο μάθημα η ύλη τους μαθήματος, τα βιβλία όλα αναφέρουν η νηπιαγωγός και δεν αναφέρουν ο νηπιαγωγός. Αλλά στο να ανεβάσω βίντεο, να κάνω σχόλιο δεν νομίζω ότι με επηρέασε σε αυτό που ήθελα να κάνω.

Πιστεύεις ότι το Facebook και η ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες ως εύχρηστο εργαλείο;

Βοήθησε παρά πολύ στο να εκφραστούν παρά πολλές απόψεις οι οποίες πολύ δύσκολα θα εκφράζονταν μέσα στην τάξη λόγο χρόνου η λόγο ότι είναι ο άλλος διπλά σου και ίσως ντρέπεσαι και δεν ξέρεις πως θα το αντιδράσουν οι υπόλοιποι.

Διέθετες λογαριασμό και πριν την έναρξη της ομάδας στο Facebook;

Ναι βεβαίως διέθετα όπως ανέφερα.

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση του Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Αν κάποιος δεν γνώριζε κάποια από αυτά τα πράγματα θα του ήταν πολύ δύσκολο να συμμετέχει;

Ναι θα απαντήσω ότι η προγενέστερη χρήση του με βοήθησε ώστε να μην έχω κανένα πρόβλημα στο να το χρησιμοποιήσω. Για εμάς τους φοιτητές/Τρώες νομίζω ότι είχαμε κάποιο θέμα αλλά άτομα μεγαλύτερης ηλικίας που θα ήθελαν να ενσωματωθούν σε ένα τέτοιο εργαλείο δεν είναι τόσο εύκολο όσο το περιγράφουμε.

Ποια θεωρείς ότι είναι τα εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments,like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Νομίζω ότι χρησιμοποίησα αρκετά από τα εργαλεία που διαθέτει τα οποία με βοήθησαν να κάνω πράξη την σκέψη μου.

Σου άρεσε η να αλληλεπίδραση που δημιουργήθηκε ανάμεσα στα μέλη της ομάδας; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Βεβαίως ήταν πολύ χρήσιμα.

Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Θα μπορούσαν και τα υπόλοιπα δίκτυα όπως το Twitter αρκεί να μπορούσε κάποιος να γνώριζε πώς να τα χρησιμοποιήσει. Το Facebook εξαιτίας της τεράστιας απήχησης στην Ελλάδα νομίζω είναι ο ποιο εύκολος τρόπος ενώ το Twitter μόνο ως μηχανισμός ενημέρωσης προς το εκπαιδευτικό προσωπικό.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Σίγουρα μπορεί να βοηθήσει όχι μόνο στο εκπαιδευτικό τομέα αλλά και στον εμπορικό και επαγγελματικό. Καταλαβαίνετε την χρήση του στο εμπόριο. Σαφώς και στον εργασιακό μου τομέα μπορεί να με επηρεάσει και εγώ διαβάσει ότι σε άλλες χώρες που για να σε προσλάβουν οι εργοδότες σε μια εργασία θέλουν να δουν το προφίλ σου στα κοινωνικά δίκτυα. Όσον αφορά το επάγγελμα του νηπιαγωγού από την λίγη εμπειρία που διαθέτω τα παΐδια όταν τους δείξεις κάτι στον υπολογιστή τους αρέσει παρά πολύ επόμενος μπορείς στο εργαλείο αυτό να βρεις τις δραστηριότητες ώστε να τις εκτελέσεις στην τάξη.

Θα εγκαταλείψετε την ομάδα που δημιουργήθηκε τώρα μετά το τέλος του μαθήματος.

Εγώ προσωπικά όχι και θα συνεχίσω να είμαι ενεργό μέλος γιατί θεωρώ κρίμα να διαλυθεί μια ομάδα με αυτά τα χαρακτηριστικά.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια εργαλεία του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Να σε βοηθήσω ότι με τον όρο εργαλεία αναφέρομαι, στο comment δηλαδή να κάνεις σχόλια, στο Like , στο εργαλείο να ανεβάζεις αρχεία, ανέβασμα βίντεο, ανέβασμα φωτογραφιών; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Εγώ τώρα που ανατρέχω στην μνήμη μου χρησιμοποίησα αρκετά εργαλεία από αυτά που είχε το Facebook. Σίγουρα χρησιμοποίησα το να δημοσιεύω βίντεο, εικόνες, κείμενα. Το Like εννοείται ότι ήταν πολύ χρήσιμο και βεβαίως το comment

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απέφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Το σχόλιο γιατί θεωρώ ότι όσο ευνοϊκό είναι ένα βίντεο η μια εικόνα άλλο τόσο ευνοϊκό είναι ένα σχόλιο από τους συμφοιτητές/τριες η το διδάσκων και ας είναι και αρνητικό. Καλοπροαίρετη η ανατροφοδότηση γιατί μπορεί και κάποιος να την εκτελεί

για να σου δημιουργήσει πρόβλημα. Αλλά και έκανα πολλές δημοσιεύσεις βίντεο εικόνων. Αυτό που απέφευγα να χρησιμοποιήσω είναι το εργαλείο για λόγους που εμένα δεν με έλκυε ήταν οι ερωτήσεις σε μορφή Post τις οποίες εγώ απέφυγα να απαντήσω επειδή δεν μου άρεσε εμένα αλλά όχι ότι ήταν κάτι κακό η αρνητικό στην όλη διαδικασία.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη; Πως θα της χαρακτήριζες;

Γενικά ικανοποιημένος, διέθεταν αρκετά άρθρα, βίντεο, εικόνες .

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Αρκετά χρήσιμο το υλικό αλλά σε κάποιες δημοσιεύσεις το υλικό ήταν ευρείας θεματικής περιοχής. Δηλαδή ξέφευγε από το θέμα του μαθήματος αλλά δεν ξέφευγε από τον παιδαγωγικό χαρακτήρα που έχει η ειδικότητα μου.

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν;

Όχι συνεχώς ανανεωνόταν αλλά θα περίμενα κάτι καλύτερο από τον διδάσκων.

Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν και τα θέματα των προσωπικών δεδομένων;

Εγώ γενικά δεν το θεωρώ πολύ ωραίο να ανεβάσει κάποιος την φωτογραφία κάποιου αλλού χωρίς να τον ρωτήσει, Το να ανεβάσει μια φωτογραφία στο Group που συμμετείχαμε χωρίς να σε κάνει ετικέτα, επισήμανση δεν έχω πρόβλημα αλλά γνωρίζω ότι το Facebook έχει στις ρυθμίσεις την επιλογή να μην επιτρέπεις σε κάποιον να κάνει αυτό το πράγμα.

Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass παρατήρησες κάποιες διαφορές; Λειτούργησε καλύτερα το Facebook η το Eclass;

Εμένα προσωπικά μου άρεσε καλύτερα το Facebook με την λογική ότι επειδή είχα λογαριασμό από πριν και επειδή μπαίνω καθημερινά και ασχολούμαι, έδινα και περισσότερη προσοχή στο Group με τις προσχολικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή. Το Eclass παρότι έχει δυνατότητες έπρεπε να συνδεθώ μόνο για το μάθημα και για όχι κάποιον άλλο λόγο πράγμα που δεν το συνηθίζω όχι επειδή το αρνούμαι αλλά το κάνω μόνο όταν υπάρχει λόγος. Η διεπαφή του Facebook κάνει ποιο φιλικό προς το χρήστη το μάθημα και βοήθησε τους συμμετέχοντες να εκφραστούν καλύτερα πράγμα που δεν διαθέτει το Eclass.

Ειδικότερα όσο αναφορά την δομή του μαθήματος γιατί ο διδάσκων είχε δημιουργήσει στο Eclass μια δομή με αναλυτικές πληροφορίες για το μάθημα, τις ενότητες του μαθήματος; Θεωρείς ότι λειτούργησε αποδοτικότερα στην ομάδα;
Νομίζω ότι εγώ μπορούσα να βρω το υλικό το οποίο ήθελα και μου παρείχε ο διδάσκων. Ανέβασε αρχεία αν θυμάμαι καλά.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook ποιες θα ήταν οι σκέψεις σου;
Εμένα για να είμαι απόλυτα ειλικρινής παρότι μου άρεσε η εμπειρία της συμμετοχής στην ομάδα στο Facebook, θα με ενοχλούσε γιατί δεν μου αρέσει κάποιος να μου επιβάλει τι να κάνω. Αν ήταν μέρος του μαθήματος και θα έπρεπε να συμμετέχω θα το έκανα αλλά χωρίς την θέληση μου και με βαριά κάρδια.

Οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook; Βελτιώθηκαν η αντιθέτως έγιναν χειρότερες;
Μπορώ να τονίζω ότι έγινε ποιο γνωστός ο ένας με τον άλλο. Μπορεί να μην γνωρίζω τους συμφοιτητές/τριες μου από κοντά ακόμα και τώρα δεν τους ξέρω προσωπικά αλλά στην ομάδα στο Facebook ήξερα ποιος ήταν αυτός ο οποίος έκανε το σχόλιο σε κάτι που είχα δημοσιεύσει. Χωρίς την συμμετοχή μου στην ομάδα ίσως να μην τους γνώριζα ποτέ. Με τον διδάσκων θα τον ήθελα κάποιες φόρες να είναι ποιο ενεργός στην ομάδα, όχι μόνο να παρακολουθεί και να σχολιάζει κάποια βίντεο
Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα; Έκανες χρήση της δυνατότητας add friend/προσθήκη φίλου σε κάποια από τα άτομα που συμμετείχαν στην ομάδα;
Εγώ δεν πρόσθεσα κάποιον αλλά με πρόσθεσαν κάποιοι άλλοι δηλαδή μου έστειλαν πρόσκληση να γίνουμε φίλοι και φυσικά το αποδέχτηκα ευχαρίστως.
Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook;
Θα μπορούσαν να το κάνουν αλλά ίσως φοβούνται και δεν έχουν την γνώση την τεχνογνωσία να το εφαρμόσουν ιδιαίτερα οι γυναίκες.

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις μελλοντικά;

Εγώ θεωρώ ότι μπορεί να λειτουργήσει υπό αυτή την διάσταση και το έχω κάνει ήδη ψάχνοντας ένα βίντεο να ανατρέξω στην ομάδα να το βρω. Οφείλω βέβαια να τονίζω ότι πολλές φόρες το είδος της δημοσιεύσεις μπορεί να είναι βίντεο από σύνδεσμο άρα μετά από καιρό να μην υπάρχει άρα καλό θα ήταν να μπορούσαν οι χρήστες να τα ανέβαζαν σε αυτούσια μορφή όπως κάνω εγώ στον υπολογιστή μου.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Ναι είναι εύκολη.

Πρέπει στην ομάδα στο Facebook να σεβόμαστε τα πνευματικά δικαιώματα του περιεχομένου που δημιουργούν οι συμφοιτητές/τριές μας;

Πάντα πρέπει να είμαστε τυπικοί σε αυτό το θέμα και νομίζω ότι στην ομάδα μας δεν υπήρξε τέτοιος προβληματισμός.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;

Έχει και επαγγελματικό χαρακτήρα που ήδη το χρησιμοποιώ στο επαγγελματικό μου προφίλ και σαν χώρος εύρεσης πληροφοριών για περαιτέρω σπουδές .

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;

Δεν παρατήρησα κάτι που δεν μου άρεσε.

Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;

Εννοείται δεν είμαι αρνητικός σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο αφού ήδη συμμετέχω και σε άλλες ομάδες.

Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;

Εγώ γενικώς αναρτώ πράγματα γιατί συμμετέχω και σε άλλες ομάδες συναδέλφων που εκεί δεν έχω κανένα όφελος η κάποιο Bonus άρα δεν με επηρέαζε αυτό το γεγονός. Ίσως μου δίνει μια μικρή ώθηση αλλά δεν είναι ο κύριος λόγος που δούλεψα εγώ.

Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;
Εγώ αφιέρωσα αρκετό αλλά δεν αμέλησα τις άλλες μου υποχρεώσεις άρα δεν ισχύει.
Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;
Ανέφερα το πρόβλημα με τις ίδιες αναρτήσεις το οποίο θα ήθελα να επιλυθεί.
Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;
Στην αρχή τι γίνετε εδώ και για το τέλος αρκετά πρωτοποριακό
Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

## ***Φοιτήτρια Δ***

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με το εργαλείο Facebook και ειδικότερα για την ομάδα η οποία δημιουργήθηκε στα πλαίσια του μαθήματος φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή.

Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας;

9ο εξάμηνο

Πόσο δύσκολα ήταν τα μαθήματα τα οποία επέλεξες αυτό το εξάμηνο;

Θα τα χαρακτήριζα αρκετά δύσκολα αν και ήταν μαθήματα επιλογής. Ήταν πολύ απαιτητικά.

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλε στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου;

Θα μπορούσα και καλύτερα.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο;

Θα χαρακτήριζα αυτό το μάθημα χρήσιμο γιατί με τις διαδικασίες τις οποίες μας ζήτησε ο διδάσκων και ο τρόπος με τον οποίο έγινε μπήκαμε στην διαδικασία να προσπαθήσουμε. Οι εργασίες οι οποίες μας δόθηκαν ήταν χρήσιμες και ωφεληθήκαμε από την πραγματοποίηση τους. Είναι πολύ σημαντικό ότι αυτές οι δραστηριότητες θα μας βοηθήσουν στην μετέπειτα εργασία ως νηπιαγωγοί σε σχέση με το θεματικό αντικείμενο των φυσικών επιστήμων.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Όπως είπαμε εξαρτάται από την δική μας προσπάθεια.

Αν μπορείς να αναφέρεις γιατί το χαρακτηρίζεις διαφορετικό σε σχέση με τα αλλά μαθήματα;

Ο διδάσκων είχε πολύ όμορφες δραστηριότητες και είχαμε και το Facebook για πρώτη φορά.

Ποια είναι σχέση σου με τις τεχνολογίες; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Έχω μια πολύ καλή σχέση με τις νέες τεχνολογίες δεν θα την χαρακτήριζα επιφανειακή. Ασχολούμαι με τα κοινωνικά δίκτυα ως μέλος στο Twitter, Facebook.

Ανήκεις στους χρήστες που υποστηρίζουν ότι έχουν σχέση με τις νέες τεχνολογίες επειδή είναι μέλη σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο;

Θα μπορούσα να αναφέρω ότι τα χρόνια τα οποία είμαι φοιτήτρια το διαδίκτυο ήταν μια πηγή στην οποία συνεχώς βρισκόμουν για να μπορέσω να βρω εκπαιδευτικό υλικό, πληροφορίες για το σύνολο των μαθημάτων.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Facebook και Twitter.

Πως Αισθάνθηκε στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή με τον διδάσκων κος «Διδάσκων» ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook;

Ναι, η πρώτη εντύπωση για μένα ήταν το ξάφνιασμα το οποίο ένιωσα. Πρωτόγνωρα συναισθήματα αφού δεν είχε γίνει ξανά κάτι παρόμοιο στα υπόλοιπα μαθήματα από άλλους διδάσκοντες ώστε να μας προσεγγίσουν μέσα από το Facebook. Το θεωρώ ότι ήταν πολύ άμεσο για εμάς, από την στιγμή που συνδεόμαστε στο Facebook καθημερινά για να ενημερωθούμε, συχνά χαζεύοντας αλλά μπαίναμε και στην ομάδα, βλέπαμε τη είχαν ανεβάσει οι συμφοιτητές/τριες μας, σχολιάζαμε. Μας δινόταν η ενημέρωση το τι είχε ανεβάσει ο καθηγητής άρα λαμβάναμε την ενημέρωση για το μάθημα. Δεν χρειαζόταν να μπεις σε άλλη σελίδα να συνδέεις στο Eclass και να μάθεις, υπήρχαν όλα στο Facebook.

Συμμετείχες σε αυτή τη διαδικασία ενεργά η απλά ήσουν παρατηρητής;

Θα τόνιζα ότι κυρίως ως παρατηρητής αλλά εάν ήταν κάτι το οποίο ήταν χρήσιμο για μένα και θεωρούσα ότι θα βοηθούσε τους συμφοιτητές/τριες μου τότε το αναρτούσα στην ομάδα. Ενδιαφερόμουν καθημερινός επισκεπτόμουν την ομάδα στο Facebook ώστε να δω τι λένε οι συμφοιτητές/τριες μου. Θα ήθελα να τονίσω ότι η προσοχή μου εστιαζόταν σε αυτά που θεωρούσα εγώ με τα προσωπικά μου πιστεύω ως χρήσιμα και ενδιαφέρον για εμένα. Τα περισσότερα τα προσπερνούσα γιατί δεν με ενδιέφεραν.

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Θα έλεγα ότι περισσότερο με επηρέασε το γεγονός ότι ήταν μέσα στα πλαίσια του μαθήματος. Σημαντικό γεγονός ήταν ότι ο διδάσκων μας έδινε και μονάδες αν συμμετείχαμε στην διαδικασία. Στην πορεία με το υλικό που υπήρξε το θεώρησα αρκετά χρήσιμο.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους; Αν η ομάδα αποτελούνταν από άτομα του αντιθέτου φύλλου θα λειτουργούσε αποτρεπτικά ως προς την συμμετοχή σου; Θα άλλαζε το περιεχόμενο των δημοσιεύσεων σου;

Ούτε εγώ είχα στην σκέψη μου όταν συμμετείχα στην ομάδα αυτό το πράγμα που ρωτάτε. Δεν αλλάζει κάτι στον τρόπο που επικοινωνώ στην ομάδα το φύλλο των συμμετεχόντων. Τα ίδια πράγματα θα έκανα είτε προς την μια είτε προς την άλλη πλευρά.

Όπως έζησες το εργαλείο Facebook στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες εύχρηστο εργαλείο η απλά σαν μια διαδικασία που απλά πέρασε;

Εγώ το θεωρώ πολύ χρήσιμο όπως προανέφερα γιατί μπορούσα να ενημερώνομαι καθημερινά.

Διέθετες λογαριασμό και πριν την έναρξη της ομάδας στο Facebook;

Ναι βεβαίως διέθετα.

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση του Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Αν κάποιος δεν γνώριζε κάποια από αυτά τα πράγματα θα του ήταν πολύ δύσκολο να συμμετέχει;

Βεβαίως νομίζω ότι η γνώση του Facebook με βοήθησε αρκετά ώστε να μπορέσω άνετα να συμμετέχω στην ομάδα.

Η χρήση της κινητής τηλεφωνίας που σας έδινε πρόσβαση από οποιοσδήποτε μέρος θεωρείται ότι ήταν βοηθητικός παράγοντας;

Βεβαίως και ήταν πολύ χρήσιμο.

Ποια θεωρείς ότι είναι τα εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments, like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Έκανα αρκετά like γιατί μου ήταν το ποιο εύκολο αλλά σχολιασμό μέσω των comment απέφευγα να κάνω. Σε ένα θέμα που με ενδιέφερα βεβαίως και το σχολίαζα είτε θετικά είτε με ένα σχόλια συμπληρωματικό προς το περιεχόμενο.

Η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook με την εκπαιδευτική της χροιά σας βοήθησε; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Ναι νομίζω ότι μας βοήθησε αρκετά και ειδικότερα όσον αφορά το υλικό που αναρτήθηκε.

Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Πιστεύω ότι και τα αλλά εργαλεία αν τα χρησιμοποιούσαμε με τον ίδιο σκοπό ίσως ήταν και αυτά χρήσιμα. Νομίζω ότι και το Twitter θα μπορούσε να με ευχαριστήσει στον ίδιο βαθμό όπως το Facebook.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Ναι μας βοήθησε και νομίζω ότι μπορεί να μας βοηθήσει και στον εργασιακό μας τομέα γιατί υπάρχουν αρκετές ομάδες μέσα στο Facebook μέσω τον οποίον ανταλλάσσουν απόψεις, ανταλλάσσουν υλικό. Σε αυτές τις ομάδες αναρτούν μορφές σεμιναρίων, σχεδία μαθημάτων, πρωτότυπες ιδέες κερδίζεις πολλά από την συμμετοχή σε αυτές τις ομάδες. Και πριν το Facebook αυτό γινόταν μέσα από κάποια blog απλά τώρα εκμεταλλευόμαστε ότι είναι πιο εύκολα πρόσβαση η πληροφορία.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια χαρακτηριστικά του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Μου ανέφερες το Like. Θυμάμαι κάτι άλλο; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Θα έλεγα με τα Like γιατί μέσα από αυτό το εργαλείο εξέφρασα ότι με ενδιάφερε αυτό στο οποίο έκανα Like. Στα σχόλια δεν μπορώ να πω ότι σχολίασα ότι έβλεπα αλλά όταν μου έβγαινε αυθόρμητα το έκανα.

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απέφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Δεν νομίζω να συνάντησα κάτι αρνητικό από τα εργαλεία τα οποία υπήρχαν μέσα στο Facebook.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη;

Αρκετά ικανοποιημένη.

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Οι περισσότερες αναρτήσεις θεωρώ ότι ήταν πολύ ενδιαφέρουσες για μένα. Βέβαια υπήρξαν και αναρτήσεις που κατά την γνώμη μου τις θεωρώ περιττές. Το λέω αυτό γιατί θεωρώ ότι κάποια άτομα αναρτούσαν υλικό, γιατί είχαν στον μυαλό τους το

βαθμολογικό bonus από τον διδάσκων. Εγώ για αυτό δεν έκανα και πολλές αναρτήσεις παρά μόνο όταν έπρεπε.

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν;

Νομίζω ότι υπήρξε περιεχόμενο το οποίο ήταν όμοιο από πολλούς χρήστες στην ομάδα.

Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν και τα θέματα των προσωπικών δεδομένων; Η δημοσίευση τους δεν είναι αίτια να σταματήσεις να συμμετέχεις;

Εγώ δεν έχω κάποιο ενδοιασμό να δημοσιευτούν οι φωτογραφίες από τα μέλη που κάναμε το πείραμα στο αμφιθέατρο από την στιγμή που ήταν μια δραστηριότητα που αφορούσε το πείραμα μας. Αν μπόρεσα να δώσω πράγματα στους συμφοιτητές/τριες μου άπα αυτή την φωτογραφία βεβαίως και δεν έχω κανένα ενδοιασμό.

Σχολιασμός από τρίτους πάνω σε φωτογραφίες σας θα σας δημιουργούσε φόβο ότι θα μπορούσε να σας στιγματίσει μελλοντικά;

Βεβαίως και όχι.

Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass παρατήρησες κάποιες διαφορές; Τι από τα δυο θεωρείτε ποιο χρήσιμο; Facebook ή Eclass;

Εγώ νομίζω ότι είναι απαραίτητα και τα δυο εργαλεία. Θέλω να πω ότι από την μια πλευρά το Facebook είναι εύκολο και η πρόσβαση σε αυτό γίνεται καθημερινά και όπως είδαμε μπορεί να συνδυάσει και την γνώση αλλά από την πλευρά εγώ πιστεύω ότι δεν είμαι σίγουρη ότι αν θέλω να ενημερωθώ για το μάθημα θα το χρησιμοποιήσω. Έχω στο μυαλό μου ότι για θέματα του μαθήματος θα πρέπει να μπω στο Eclass ώστε να μπορώ να βρω τις αναρτήσεις του διδάσκοντα χωρίς να μπερδεύομαι σε άσκοπες πληροφορίες. Ο όρος άσκοπες πληροφορίες δεν μου αρέσει θα πω καλύτερα μη χρήσιμες προς το μάθημα.

Όσο αναφορά την δομή του μαθήματος γιατί ο διδάσκων στο Eclass είχε αναλυτικές πληροφορίες για το μάθημα, τις ενότητες του μαθήματος; Θεωρείς ότι λειτούργησε αποδοτικότερα στην ομάδα;

Στο Eclass ήταν ποιο δομημένη η πληροφορία και απέδωσε καλύτερα.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook τι θα απαντούσες;

Η γνώμη μου είναι ότι αν εκ πεποιθήσεως εγώ δεν ήθελα να διαθέτω λογαριασμό στο Facebook, δεν νομίζω να το αποδεχόμουν και να το έκανα. Και αν το έκανα δεν θα ήταν παρά ένας απλός λογαριασμός ο οποίος θα είχε μόνο το όνομα μου ως υποχρέωση για να δει ο διδάσκων ότι συμμετέχω και δεν θα έκανα κάτι δηλαδή θα ήμουν ανενεργός χρήστης.

Οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook; Βελτιώθηκαν η αντιθέτως έγιναν χειρότερες;

Εν μέρη θα απαντήσω ότι ναι βελτιώθηκαν. Οφείλω να τονίζω ότι το κλίμα που υπήρξε στην ομάδα ήταν πολύ καλό δεν παρατηρηθήκαν φαινόμενα συγκρούσεων, αντιθέτως σε κάθε απορία ενός μέλους οι υπόλοιποι συμμετείχαν και προσπαθούσαν να το λύσουν. Ανάμεσα στους συμφοιτητές το κλίμα ήταν καλό και γινόταν συνεχώς καλύτερο.

Θα ήθελες ο διδάσκων να ήταν ποιο ενεργός;

Όχι νομίζω ότι ήταν τόσο ενεργός όσο θέλαμε και όσο έπρεπε.

Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα; Έκανες χρήση της δυνατότητας add friend/προσθήκη φίλου σε κάποια από τα άτομα που συμμετείχαν στην ομάδα;

Δέχτηκα μόνο από τα άτομα με τα οποία είχα ήδη προσωπικές σχέσεις. Γενικά εγώ στο Facebook προσέχω την χρήση και έχω ως φίλους μόνο άτομα τα οποία γνωρίζω. Καθημερινά στο ακαδημαϊκό ίδρυμα συναναστρέφομαι με μεγάλο αριθμό και με όσους τους γνωρίζω με αφορμή την ομάδα τους δέχτηκα ως φίλους.

Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook; Έχουν την όρεξη να το ενσωματώσουν στο μάθημα τους;

Θεωρώ ότι έχουν μια αποστασιοποιημένη στάση ως προς το Facebook. Γνώση Η/Υ σίγουρα έχουν πλέον σχεδόν όλοι αλλά δεν ξέρω κατά πόσο θα τους φόβιζε η ιδέα να το εφαρμόσουν. Για τον συγκεκριμένο διδάσκων που έλαβε αυτή την πρωτοβουλία το έκανε για να μπορέσει να έρθει ποιο κοντά μας.

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις μελλοντικά; Ποια η γνώμη σου;

Σίγουρα ναι αλλά ελπίζω να είναι ποιο περιορισμένη η πληροφορία και να μην χάνομαι σε τόσο μεγάλο όγκο. Θα ήθελα η πληροφορία να είναι ποιο στοχευόμενη.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Δυσκολεύτηκα γιατί χανόμουν μέσα στις πληροφορίες.

Πρέπει στην ομάδα στο Facebook να σεβόμαστε τα προσωπικά δικαιώματα των συμφοιτητών/τριών μας;

Νομίζω ναι. Η ομάδα είχε συγκεκριμένη κατεύθυνση και δεν είχαμε τέτοια θέματα.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;

Ναι πιστεύω θα με βοηθήσει αλλά μόνο όσον αφορά την πληροφόρηση μου.

Θεωρείς ότι αυτός που δεν διαθέτει Facebook είναι πλέον κοινωνικά αποκλεισμένος;

Σε καμία περίπτωση.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;

Θα έλεγα ίσως η δομή του περιεχόμενου η οποία με κούραζε για να βρω την πληροφορία.

Τι θα βελτιώνατε;

Θα προσπαθούσα να δώσω ακριβώς στους φοιτητές/τριες μια καλύτερη εξήγηση τι κάνουμε και γιατί το χρησιμοποιούμε.

Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;

Εννοείται δεν θα έλεγα όχι.

Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;

Όπως είπαμε και στην αρχή δεν μου άρεσε αυτή η σύνδεση.

Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;

Όχι κατηγορηματικά όχι.

Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;

Καλό θα ήταν να ενταχτεί και από άλλους καθηγητές στην εκπαιδευτική διαδικασία και σε αλλά μαθήματα. Τις αλλαγές που θα ήθελα είναι αυτό που ανέφερα και σε προηγούμενη ερώτηση να μην είναι αλόγιστη η ανάρτηση πληροφοριών από τους φοιτητές. Αυτό θα ήθελα να μπορούσε να βελτιωθεί.

Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;

Στην αρχή τι συμβαίνει εδώ και για το τέλος αρκετά καινοτόμο διαδικασία.

Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

## ***Φοιτήτρια Ε***

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με το εργαλείο Facebook το οποίο χρησιμοποιήσαμε στο μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή.

Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας;

9ο εξάμηνο

Πόσο δύσκολα ήταν τα μαθήματα τα οποία επέλεξες αυτό το εξάμηνο;

Ήταν αρκετά απαιτητικά και θα έλεγα ότι με δυσκόλεψαν αυτά τα μαθήματα.

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλε στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου;

Είμαι πολύ ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλα.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο;

Ενδιαφέρον και απαιτητικό αλλά ότι ήταν απαιτητικό ήταν πολύ χρήσιμο γιατί μπήκαμε στην διαδικασία να κάνουμε επιπλέον πράγματα ώστε να κερδίσουμε πράγματα. Το μάθημα αυτό ξέφυγε από την διαδικασία να διαβάσουμε και να πάμε μόνο στις εξετάσεις να γράψουμε. Δύσκολο δεν θα το χαρακτήριζα γιατί αυτό εξαρτάται από το πόσο ήθελες να ασχοληθείς γιατί αν ασχοληθείς πάντα θα τα καταφέρεις καλύτερα.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Δύσκολο δεν θα το χαρακτήριζα γιατί αυτό εξαρτάται από το πόσο ήθελες να ασχοληθείς γιατί αν ασχοληθείς πάντα θα τα καταφέρεις καλύτερα.

Αν μπορείς να αναφέρεις γιατί το χαρακτηρίζεις διαφορετικό σε σχέση με τα αλλά μαθήματα;

Ωραίες δραστηριότητες είχαμε να πραγματοποιήσουμε το οποίο μας έκανε πολύ ενδιαφέρον το μάθημα.

Ποια είναι σχέση σου με τις τεχνολογίες; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Εγώ προσωπικά όσον αφορά τους Η/Υ και κάποια μαθήματα που έχουμε παρακολουθήσει εδώ στο ακαδημαϊκό ίδρυμα και από δική μου προσωπική εξέλιξη μέσων κά-

ποιων μορφών επιμόρφωσης θεωρώ ότι είμαι σε ένα καλό επίπεδο. Το διαδίκτυο το χρησιμοποιώ ως πηγή ανεύρεσης πληροφοριών, για τα μαθήματα, και γενικά για να ενημερώνομαι.

Δεν είσαι ταυτισμένη με την άποψη ότι διαδίκτυο και Facebook είναι έννοιες όμοιες όπως ισχυρίζονται αρκετά άτομα;

Εννοείται προς όχι και θα έλεγα ότι εγώ ήμουν χρήστης των υπηρεσιών διαδικτύου πριν από την δημιουργία λογαριασμού στο κοινωνικό δίκτυο Facebook.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Όχι μόνο Facebook.

Πως Αισθάνθηκε στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή με τον διδάσκων κος «Διδάσκων» ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook;

Ήταν μια πρωτόγνωρη εμπειρία. Ξάφνιασμα θα έλεγα αρχικά. Από την άλλη πλευρά θα έλεγα ότι εκτιμήσαμε πάρα πολύ ότι ο διδάσκων προσπαθούσε να μας προσεγγίσει μέσο ενός μέσου το οποίο γνωρίζει ότι το χρησιμοποιούμε καθημερινά ώστε να έρθει ποιο κοντά μας. Με αυτό τον τρόπο ξεκίνησε μια αλληλεπίδραση ανάμεσα σε αυτόν και σε εμάς πάρα πολύ αποδοτική αφού φάνηκε ότι μπήκαμε σε μια διαδικασία να ασχοληθούμε ενεργά μέσα από το Facebook

Συμμετείχες σε αυτή τη διαδικασία ενεργά η απλά ήσουν παρατηρητής;

Εγώ θα έλεγα ότι από την δική μου πλευρά ήμουν ενεργός χρήστης από την οπτική γωνία ότι παρακολουθούσα τι έκαναν ,τι ανέβαζαν οι συμφοιτητές/τριες μου αλλά και ο διδάσκων. Θεωρώ ότι το υλικό στην ομάδα, κάποια βίντεο κάποιες δημοσιεύσεις ήταν πολύ χρήσιμες. Για την προσωπική μου ενασχόληση θα πω ότι δεν ήμουν τόσο ενεργή γιατί έκανα κάποιες αναρτήσεις αλλά ήταν λίγες σε πλήθος και αυτό οφείλεται ότι το έκανα μόνο όταν θεωρούσα ότι κάτι ήταν πολύ ενδιαφέρον μέσα στην ομάδα. Το ότι βομβαρδιζόμουν από μεγάλο όγκο πληροφοριών από τις ειδοποιήσεις που διαθέτει το Facebook ένιωθα ότι αν έκανα κάτι θα ήμουν ίσως ενόχληση στους υπόλοιπους. Όταν ήθελα να κάνω κάτι όμως το έκανα και δημοσίευα.

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Εγώ θα απαντήσω με ειλικρίνεια ότι εφόσον η διαδικασία αυτή θα αξιολογούταν από τον διδάσκων και αφού ήμουν σε μάθημα επιλογής κάθε βαθμός παραπάνω θα ήταν προς όφελος μου. Αν και ξεκίνησα με αυτή την σκέψη στο μυαλό μου στην πορεία

νομίζω ότι μέσα από αυτή την ομάδα στο Facebook κατάφερα να κερδίσω πάρα πολλά.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους; Αν η ομάδα αποτελούνταν από άτομα του αντιθέτου φύλλου θα λειτουργούσε αποτρεπτικά ως προς την συμμετοχή σου;

Δεν θα το σκεπτόμουν ποτέ έτσι. Πιστεύω ότι ανεξάρτητα από το φύλλο των συμμετεχόντων για μένα όλοι ήταν συμφοιτητές/τριες μου. Θεωρώ ότι η επικοινωνία είναι ανεξάρτητη από το φύλλο.

Όπως έζησες το εργαλείο Facebook στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες εύχρηστο εργαλείο η απλά σαν μια διαδικασία που απλά πέρασε;

Εύχρηστο ήταν γιατί κέρδισα πολλά.

Διέθετες λογαριασμό και πριν την έναρξη της ομάδας στο Facebook;

Είχα λογαριασμό πριν.

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση του Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Η γνώση πώς να πλοηγηθείς μέσα στο Facebook ήταν θετικός παράγοντας;

Βεβαίως νομίζω ότι η γνώση του Facebook με βοήθησε.

Η χρήση της κινητής τηλεφωνίας που σας έδινε πρόσβαση από οποιοσδήποτε μέρος θεωρείται ότι ήταν βοηθητικός παράγοντας;

Βεβαίως και ήταν πολύ χρήσιμο.

Ποια θεωρείς ότι είναι τα εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments, like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Νομίζω ότι η χρήση του like ήταν αυτό που χρησιμοποίησα περισσότερο.

Η λειτουργία του εργαλείου που έκανε της ερωτήσεις σε βοήθησε; Ήταν χρήσιμη;

Εμένα μου άρεσε αυτή η διαδικασία την βρήκα πολύ χρήσιμη και πολύ κατατοπιστική.

Σου άρεσε η να αλληλεπίδραση που δημιουργήθηκε ανάμεσα στα μέλη της ομάδας; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Εννοείται γιατί μέσα από τον διάλογο γίνεσαι καλύτερη.

Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Ναι θα μπορούσε το Twitter να το χρησιμοποιήσει κάποιος με αυτόν τον σκοπό αλλά πιστεύω ότι το Facebook ως μέσο που έχει παρά πολλούς χρήστες είναι πιο εύκολο και είναι και ποιο εύχρηστο για αυτό το σκοπό. Λογά τον μεγάλου αριθμού χρηστών και της ευκολίας νομίζω ότι για αυτό το σκοπό είναι πιο εύκολο να γίνει στο Facebook.

Λόγο μόδας γίνεται αυτό η λόγο της ευκολίας του;

Νομίζω ότι οφείλεται και στα δυο και για το Twitter έχει κάποιους περιορισμούς όπως γνωρίζω το όριο λέξεων τους οποίους περιορισμούς δεν έχει το Facebook. Δεν γνωρίζω αν μπορείς να δημιουργήσεις ομάδα στο Twitter.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Ναι νομίζω ότι μπορεί να με βοηθήσει στην μελλοντική μου επαγγελματική δραστηριότητα αφού γνωρίζω ότι υπάρχουν μέσα στο Facebook ομάδες που έχουν δημιουργηθεί από νηπιαγωγούς που αναρτούν διδασκαλίες, δραστηριότητες κατασκευές. Το θεωρώ ότι είναι ένα μέσο στο οποίο μπορείς να λάβεις ιδέες χρήσιμες για το επάγγελμα σου.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια χαρακτηριστικά του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Μου ανέφερες το Like. Θυμάσαι κάτι άλλο; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Το Like και τα Links.

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απέφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Δεν νομίζω να συνάντησα κάτι αρνητικό από τα εργαλεία τα οποία υπήρχαν μέσα στο Facebook. Όσον αφορά τις ερωτήσεις με προβλημάτισε λίγο το γεγονός ότι οι απαντήσεις ακολουθουσών την μάζα, δηλαδή ότι απαντούσαν οι περισσότεροι θα απαντούσα και εγώ. Οφείλω βέβαια να τονίζω ότι όταν το είδα εγώ πρώτα έλεγξα την απάντηση και μετά απάντησα δεν ακολούθησα την ομάδα όπως οι άλλοι.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη;

Κάποια θέματα ναι κάποια αλλά όχι.

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Κάποιες φόρες για λόγους εντυπωσιασμού κάποιοι συμφοιτητές/τριες μου αναρτούσαν στην ομάδα. Εγώ θεωρώ ότι και τα σχόλια που γινόταν στις δημοσιεύσεις δεν πρόσφεραν κάτι απλά λειτουργούσαν ως επιβράβευση και όχι κάτι παραπάνω.

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν;

Βεβαίως και υπήρχε επανάληψη γιατί κάποιοι συμμετείχαν στην ομάδα και σκοπός τους μόλις συνδέονταν ήταν να αναρτήσουν κάτι χωρίς να δουν αν αυτή η πληροφορία υπήρξε από πριν από κάποιον άλλο συμφοιτητή/τρία τους. Δεν ξέρω αν η αλληλεπίδραση στην ομάδα ήταν υγιείς η ο καθένας προσπάθησε να βελτιώσει την προσωπική του εικόνα.

Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν και τα θέματα των προσωπικών δεδομένων; Κάποια άτομα είναι πολύ επιφυλακτικά σε αυτό και αρνούνται; Βοήθα το Facebook να αντιμετώπισε τέτοια προβλήματα;

Εγώ δεν έχω πρόβλημα. Εγώ θα το δω από την πλευρά ενός βίντεο σε μια δραστηριότητα το οποίο αν πιστεύω ότι είχα μια καλή παρουσίαση, και είχα κάτι να δώσω στους συμφοιτητές/τριες μου δεν θα είχα κανένα πρόβλημα στην δημοσίευση του. Αν οι φωτογραφίες δεν είναι κατατοπιστικές δεν είμαι σίγουρη αν θα έχω την ίδια ανοχή.

Σχολιασμός από τρίτους πάνω σε φωτογραφίες σας θα σας δημιουργούσε φόβο ότι θα μπορούσε να σας στιγματίσει μελλοντικά;

Όχι δεν το σκέφτηκα ποτέ αυτό.

Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass παρατήρησες κάποιες διαφορές;

Κατά την γνώμη μου και τα δυο είναι αρκετά χρήσιμα. Θεωρώ ότι αν θέλω να πάρω κάτι μπορώ να το πάρω και από το Eclass σε σχέση με το μάθημα. Ήταν πολύ κατατοπιστικό όμως και οι δημοσιεύσεις και το υλικό στο Facebook. Στο Eclass βλέπεις τα πράγματα πολύ ποιο ξεκάθαρα υπήρχαν οι οδηγίες του διδάσκων χωρίς να μπορούν να παραποιηθούν αυτά τα οποία έχει πει ενώ στο Facebook μπορεί να υπήρχαν και αλλά σχόλια που να έκαναν παρεμβολή και να έχανες την ενημέρωση από διδάσκων.

Ειδικότερα όσο αναφορά την δομή του μαθήματος γιατί ο διδάσκων στο Eclass είχε αναλυτικές πληροφορίες για το μάθημα, τις ενότητες του μαθήματος; Θεωρείς ότι λειτούργησε αποδοτικότερα στην ομάδα;

Στο Eclass βλέπεις τα πράγματα πολύ ποιο ξεκάθαρα υπήρχαν οι οδηγίες του διδάσκων χωρίς να μπορούν να παραποιηθούν αυτά τα οποία έχει πει ενώ στο Facebook μπορεί να υπήρχαν και αλλά σχόλια που να έκαναν παρεμβολή και να έχανες την ε-

νημέρωση από διδάσκων. Πρόβλημα στο Facebook να ανεβοκατεβαίνεις με το scroll για να βρεις την πληροφορία που θέλεις.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook και όχι την προαιρετική τι σκέψεις θα σου δημιουργούσε;

Για μένα αυτό που θα μπορούσα να πω είναι ότι θα συμμετείχα με την ίδια διάθεση αλλά δεν θα μου άρεσε σαν ιδέα αυτό. Το λέω αυτό γιατί δεν μπορεί όλοι οι συμφοιτητές/τριες μου να είναι εγγεγραμμένοι στο Facebook. Υπάρχουν αρκετοί που δεν είναι. Επομένως θα μου δημιουργούσε αρνητική προδιάθεση γιατί δεν μπορεί ο διδάσκων να υποχρεώσει τους φοιτητές/τριες να δημιουργήσουν λογαριασμό. Από την άλλη πλευρά όμως θα μπορούσε να το κάνει αν το Facebook είχε την δυνατότητα να είναι κάποιος μέλος στην ομάδα χωρίς να είναι εγγεγραμμένος.

διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook; Βελτιώθηκαν η αντιθέτως έγιναν χειρότερες;

Θα αναφέρω ότι εγώ νομίζω ότι οι σχέσεις με τον διδάσκων βελτιώθηκαν και έγιναν ποιο φιλικές και ευχάριστες. Όσον αφορά τους συμφοιτητές/τριες μου που συμμετείχαν στην ομάδα θα πω ότι εγώ διαθέτω άψογες σχέσεις με όλους αλλά στην ομάδα πιστεύω ότι δεν αναζητούσαμε αυτό το πράγμα. Θεωρώ ότι υπήρξε ανταγωνισμός ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, και αυτό που εισέπραξα εγώ είναι ότι όταν κάποιος αναρτούσε κάτι ο επόμενος προσπαθούσε να αναρτήσει κάτι ακόμα ποιο ενδιαφέρον.

Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα; Έκανες χρήση της δυνατότητας add friend/προσθήκη φίλου σε κάποια από τα άτομα που συμμετείχαν στην ομάδα;

Όχι δεν το χρησιμοποίησα καθόλου εγώ αλλά δέχτηκα ένα αίτημα φιλίας από κάποιον που δεν τον γνώριζα προσωπικά.

Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook; Έχουν την όρεξη να το ενσωματώσουν στο μάθημα τους;

Εγώ πιστεύω ότι γενικά οι καθηγητές υποτιμούν την χρήση του Facebook και ειδικότερα αυτοί που χαρακτηρίζονται ως παλαιότερων αρχών το έχουν ως κάτι άλλο στο

μυαλό τους επομένως δεν θα μπουν στην διαδικασία να ασχοληθούν με αυτό. Πιστεύουν ότι θα μειωθεί το κυρός τους αν μπουν στην διαδικασία να προσεγγίσουν φοιτητές με το Facebook.

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις μελλοντικά;

Ναι θα ανέτρεχα αλλά δεν είμαι και απόλυτα σίγουρη ότι θα εμπιστευόμουν έναν ισότοπο ο οποίος ο καθένας θα μπορούσε να γράψει ότι θέλει και ίσως να εμπιστευόμουν έναν χώρο ο οποίος θα ήταν πραγματικός και θα υπήρχε πιστοποίηση και έλεγχος των πληροφοριών.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Όχι με δυσκόλεψε αρκετά όπως προείπα.

Πρέπει στην ομάδα στο Facebook να σεβόμαστε τα πνευματικά δικαιώματα του περιεχομένου που δημιουργούν οι συμφοιτητές/Τρώες μας;

Πάντα.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;

Ναι αλλά μόνο ως ερέθισμα και να μπορώ να βρω πληροφορίες τις οποίες εγώ θα επαληθεύω από άλλους χώρους ποιο αξιόπιστους.

Θεωρείς ότι αυτός που δεν διαθέτει Facebook είναι πλέον κοινωνικά αποκλεισμένος;

Όχι ούτε κοινωνικά ούτε εργασιακά. Αντιθέτως πιστεύω ότι οι σημερινή νεολαία το χρησιμοποιεί παραπάνω από ότι χρειάζεται.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;

Δεν μπορώ να πω ότι υπήρχε κάτι που δεν μου άρεσε και το θεωρώ πολύ πρωτότυπη ιδέα.

Τι θα βελτιώνατε;

Θα προσπαθούσα να δώσω ακριβώς στους φοιτητές/τριες τον λόγο που το έκανε ο διδάσκων και να μην μείνουν ότι θα συμμετέχουν για το βαθμολογικό Bonus.

Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;

Βεβαίως και θα συμμετείχα.

Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;

Δεν νομίζω ότι έπαιξε κάποιο ρόλο αλλά μάλλον είμαι στην πλευρά ότι λειτούργησε αρνητικά για μένα προσωπικά το θεωρώ ως ψεύτικο βαθμό.

Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;

Όχι δεν υπήρξε τέτοιο φαινόμενο. Δεν προλαβαίναμε από τον όγκο των μαθημάτων που είχαμε.

Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;

Και εγώ θα ήθελα να βελτιώσουν την δομή των πληροφοριών ώστε να μπορώ να τις βρίσκω εύκολα και να μην υπάρχουν όμοιες πληροφορίες.

Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;

Στην αρχή ως ψυχαγωγία και μετά ως ενημέρωση – πληροφόρηση.

Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

## ***Φοιτήτρια Ζ***

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με το εργαλείο Facebook και την ομάδα που δημιουργήθηκε, την οποία χρησιμοποιήσαμε στο μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή. Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας; Καλησπέρα στο 9ο εξάμηνο

Πόσο εύκολα ήταν τα μαθήματα που είχατε επιλέξει αυτό το εξάμηνο;

Θα τα χαρακτήριζα εύκολα εκτός από ένα μάθημα.

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλε στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου; Ικανοποιημένη αισθάνομαι. Μπορεί να μην κατέβαλα το μέγιστο των δυνατοτήτων μου αλλά θεωρώ ότι προσπάθησα όσο καλύτερο μπορούσα όσο μπορούσα με τις δυνατότητες μου. Σίγουρα θα μπορούσα και καλύτερα αλλά φτάνοντας στο τέλος νιώθεις ότι σε εγκαταλείπουν οι δυνάμεις σου σιγά σιγά.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο; Μπορείς να προσδιορίσεις το μάθημα και με αλλά επίθετα;

Εγώ θα απαντούσα διαφορετικό σε σχέση με όλα τα μαθήματα που έχουμε κάνει στο παρελθόν και στο τρόπο με τον οποίο έγινε το χαρακτηρίζω και ως πολύ βιωματικό.

Θα το χαρακτήριζες μονότονο;

Εγώ συμμετείχα και πήγαινα και στα μαθήματα αλλά δεν θα μπορούσα να το χαρακτηρίσω ως μονότονο και ότι βαρέθηκα.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Βεβαίως ήταν διαφορετικό όπως προείπα και αυτό γιατί ήταν πολύ βιωματικό.

Θα ήθελα να ρωτήσω ποια είναι η σχέση σου με τις νέες τεχνολογίες, νέες τεχνολογίες δεν είναι μόνο η χρήση ιντερνέτ να επισημάνω; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Εγώ σαν άτομο θα με χαρακτήριζα ότι είμαι κάλος χρήστης των νέων τεχνολογιών. Δεν χρησιμοποιώ τις νέες τεχνολογίες για να μπω σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο όπως το Facebook αλλά κάνω και αρκετά αλλά πράγματα. Για παράδειγμα να κατεβάζω

προγράμματα, ειδικά με το YouTube, εγχειρίδια χρήσης, ενημέρωση και πληροφορίες για τα πάντα ακόμα και για επιμόρφωση για το επάγγελμα μου.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Όχι, έχω μόνο Facebook και είμαι και πρόσφατη. Είναι λίγος ο χρόνος που εγώ εγγραφεί.

Πως αισθάνθηκες στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή με τον διδάσκων κος «Διδάσκων» ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook;

Εγώ η άποψη μου είναι ότι μου άρεσε παρά πολύ αυτή η ιδέα και το λέω γιατί πιστεύω ότι οι φοιτητές/τριες πρέπει να διατηρούν μια επαφή για το μάθημα. Στο Facebook αυτό έγινε. Κάποιοι φοιτητές/τριες δεν μπορούν να παρακολουθήσουν το μάθημα άρα πρέπει να υπάρχει μια πλατφόρμα κάπου η οποία να μπορέσει να τους δώσει το υλικό και τις πληροφορίες ακόμα και όταν δεν είναι εκεί. Επίσης υπάρχει παρά πολύ άμεση επικοινωνία και με τον διδάσκων αλλά και με τους υπόλοιπους συμφοιτητές/τριες τους. Δεν χρειάζεται να τον ψάχνεις μέσο εμαίλ, στο τηλέφωνο απλά του στέλνεις μήνυμα εκεί.

Συμμετείχες σε αυτή τη διαδικασία ενεργά η απλά ήσουν παρατηρητής;

Βεβαίως και συμμετείχα στην ομάδα και νομίζω ότι ήμουν και από τα άτομα τα οποία θα χαρακτήριζα ως ενεργά άτομα.

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Το έκανα γιατί σκεπτόμενη ότι αφού είναι κάτι καινούργιο, κάτι που μου άρεσε κάτι ,που θα μπορούσα να κάνω γιατί όχι. Δεν μου έκανε κόπο και ήθελα να μπω να δω τι θα γίνει να το εξερευνήσω. Αν ένιωθα στην πορεία ότι κάτι δεν μου άρεσε η δεν με ικανοποιήσουμε δεν θα συμμετείχα ξανά. Και τώρα πλέον μπορώ να πω ότι ήταν πολύ βοηθητικό.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους;

Όχι είχαμε και ένα αγόρι το οποίο ήταν πολύ δυναμικό μέσα στην ομάδα. Όχι δεν θα άλλαζα κάτι από αυτά που έκανα σε σχέση με το φύλο. Και στην αντίστροφη μορφή να ήταν πάλι δεν θα με επηρέαζε.

Όπως έζησες το εργαλείο Facebook στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες εύχρηστο εργαλείο η απλά σαν μια διαδικασία που απλά πέρασε;

Εγώ η άποψη μου είναι ότι μου άρεσε παρά πολύ αυτή η ιδέα και το λέω γιατί πιστεύω ότι οι φοιτητές/τριες πρέπει να διατηρούν μια επαφή για το μάθημα και σε αυτό το μέσο τα κατάφεραν.

Διέθετες λογαριασμό και πριν την έναρξη της ομάδας στο Facebook;

Ναι βεβαίως διέθετα, δεν το δημιούργησα για να μπω στην ομάδα.

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση του Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Αν κάποιος δεν γνώριζε κάποια από αυτά τα πράγματα θα του ήταν πολύ δύσκολο να συμμετέχει;

Εννοείται ένα εργαλείο είναι ποιο προσιτό σε σένα όταν το γνωρίζεις.

Ποια θεωρείς ότι είναι τα εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments,like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Νομίζω ότι κυρίως χρησιμοποίησα τα Like αλλά έκανα και κάποια σχόλια. Το like μου ήταν πολύ εύκολο γιατί πάντα έμπαινα να δω τις αναρτήσεις, το υλικό, τα βίντεο αλλά επειδή ήμουν πάντα πιεσμένη από τον χρόνο επέλεγα το Like που είναι γρήγορο αντί να σχολιάσω. Μετέπειτα επέστρεψα για να κάνω ένα comment σχολιασμό σε αυτό.

Σου άρεσε η να αλληλεπίδραση που δημιουργήθηκε ανάμεσα στα μέλη της ομάδας; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Νομίζω ότι ήταν πολύ χρήσιμη η επικοινωνία που επιτεύχθηκε στην ομάδα.

Στα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Να αναφέρω ότι δεν τα ξέρω τα υπόλοιπα κοινωνικά δίκτυα, δεν τα έχω χρησιμοποιήσει ποτέ μου.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Νομίζω είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο και μπορώ να πω ότι ήδη με έχει βοηθήσει και στον εργασιακό μου τομέα. Νομίζω ότι στα νηπιαγωγεία δεν μπορούμε να το δουλέψουμε ενεργά αλλά σε όλα τα πράγματα που κάνουμε εδώ στο πανεπιστήμιο όλα υπάρχουν μέσα στο Facebook. Δεν είμαστε ακόμα εν δύναμη εκπαιδευτικοί αλλά το θεωρώ πολύ χρήσιμο.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια χαρακτηριστικά του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Μου ανέφερες το Like. Θυμάσαι κάτι άλλο; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Τα Like γιατί μου ήταν ποιο εύκολο. Έκανα βέβαια και κάποια σχόλια comment. Επίσης χρησιμοποίησα και την επισύναψη tag.

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απέφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Το Like χρησιμοποίησα περισσότερο. Δεν χρησιμοποίησα κάποια αλλά δεν μπορώ να πω ότι το έκανα συνειδητά. Απλά δεν έτυχε να τα χρησιμοποιήσω.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη;

Είμαι παρά πολύ ικανοποιημένη. Θεωρώ σαν γενικό σύνολο οι πληροφορίες που αναρτήθηκαν στην ομάδα με ικανοποίησαν. Το πλήθος των πληροφοριών ήταν μεγάλο θα έλεγα καταιγισμός πληροφοριών. Για πρώτη φορά ήταν παρά πολύ η πληροφορία και οφείλω να ομολογήσω ότι κάποια από την πληροφορία δεν την έχω δει ακόμα.

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Ήταν πάρα πολύ χρήσιμη για μένα αλλά οφείλω να τονίσω ότι αναρτήθηκε και κάποιο υλικό το οποίο δεν είχε σχέση με το μάθημα των Φυσικών Επιστήμων αλλά σαν σύνολο τα θεωρώ πολύ ενδιαφέρον. Θεωρώ ότι κάποια βίντεο και εικόνες που αναρτήθηκαν να μην συνδέονταν με το μάθημα αλλά ήταν πολύ ενδιαφέροντα να τα διαβάζεις και να τα δεις. Δεν ήταν εκτός της φιλοσοφίας των νηπιαγωγών.

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν; Υπήρχαν επαναλήψεις;

Δεν παρατήρησα κάτι σε αυτό.

Ο μεγάλος όγκος πληροφοριών στην ομάδα δημιουργεί και μεγάλο αριθμό ειδοποιήσεων –notification; Σε ενόχλησε αυτό;

Όχι δεν είχα πρόβλημα.

Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν και τα θέματα των προσωπικών δεδομένων; Η δημοσίευση τους σε επηρέασε; Ήταν αποτρεπτικός παράγοντας συμμετοχής για σένα;

Όχι δεν με ενόχλησε , δεν νομίζω ότι ήταν κάτι παράξενο σε σχέση με αυτό. Το ότι σε αυτές τις μορφές εμφανιζόταν το πρόσωπο μας δεν νομίζω να παραβιάστηκε κάποιο προσωπικό μας δεδομένο.

Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass παρατήρησες κάποιες διαφορές;

Θα απαντήσω ειλικρινά ότι για το φετινό εξάμηνο στα υπόλοιπα μαθήματα εγώ χρησιμοποίησα το Eclass αλλά για το μάθημα των Φυσικών Επιστήμων μετέφερα όλη την διαδικασία στο Facebook. Τα πάντα τα έκανα από την ομάδα γιατί υπήρχαν τα πάντα εκεί. Αν εξαιρέσω μια δραστηριότητα του διδάσκων για κάποια άρθρα που είχαν αναρτηθεί στο ν εξαιρέσω μια δραστηριότητα του διδάσκων για κάποια άρθρα που είχαν αναρτηθεί στο Eclass και μπήκα να τα κατεβάσω όλα τα υπόλοιπα τα έκανα με το Facebook.

Διαφορές ανάμεσα στα δυο τους παρατήρησες; Κάτι που να σου έκανε εντύπωση;

Μια διάφορα που επισημαίνω είναι ότι ένας συμφοιτητής/τρία που δεν είχε λογαριασμό στο Facebook από συνειδητή επιλογή δεν μπορούσαν να ακολουθούσουν την ομάδα στο Facebook και την αλληλεπίδραση που έγινε μέσα σε αυτή επομένως το έκαναν μέσα από το εργαλείο του Eclass. Νομίζω ότι οι περισσότεροι συμφοιτητές/τριες μου που ασχολήθηκαν με την ομάδα στο Facebook δεν ασχολήθηκαν με το Eclass. Νομίζω ότι δεν μπορούν να συνευρεθούν αυτά τα δυο εργαλεία. Το Facebook ήταν ποιο άμεσο και ποιο γρήγορο ενώ στο Eclass χρειάζεται να μπεις εδώ και εκεί, κωδικούς εδώ τους ξεχνάς πολλά βήματα για να πάρεις την πληροφορία. Στην ομάδα στο Facebook είναι όλα εκεί σε ένα μέρος με γρήγορη πρόσβαση.

Ειδικότερα όσο αναφορά την δομή του μαθήματος γιατί ο διδάσκων στο Eclass είχε αναλυτικές πληροφορίες για το μάθημα, τις ενότητες του μαθήματος; Θεωρείς ότι λειτούργησε αποδοτικότερα στην ομάδα;

Εγώ θεωρώ ότι το υλικό του μαθήματος το λάμβανα πολύ ποιο εύκολα από την ομάδα στο Facebook γιατί όπως είπα εκτός από μια περίπτωση που ανέφερα τα άρθρα.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook τι σκέψεις θα έκανες;

Δεν θα συμφωνούσα και θα αισθανόμουν παράξενα. Αν ήταν σε κάποια άλλη πλατφόρμα όπως είναι το Eclass δεν θα με ενοχλούσε γιατί εκεί διατηρώ την ανωνυμία μου, κρύβομαι πίσω από την πλατφόρμα. Με διασφαλίζει και δεν με υποχρεώνει να εκθέσω κάποια προσωπικά μου στοιχεία σε τρίτους. Αν συνέβαινε στο class θα το αποδεχόμουν ως μέρος του μαθήματος. Δεν θα ήταν σωστό για μένα να σε υποχρεώ-

νει να συμμετέχεις κάπου και να εκθέτεις προσωπικά σου στοιχείων. Όταν είναι στάση ζωής αυτό δεν θα το έκανα για να μάθω στο μάθημα.

Οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook; Βελτιώθηκαν η αντιθέτως έγιναν χειρότερες;

Δεν μπορώ να πω ότι η συμμετοχή μου στην ομάδα είχε σαν αποτέλεσμα να δημιουργηθούν χειρότερες σχέσεις με τον διδάσκων και τους συμφοιτητές/τριες μου. Νομίζω ότι έγιναν καλύτερες οι σχέσεις μας, δεν μπορώ να πω ότι ήταν άσχημες ποτέ αλλά έγιναν καλύτερες με την έννοια ότι αισθανόσουν ότι είχες ποιο άμεση επικοινωνία. Παρατηρούσες ότι ο διδάσκων ήταν ποιο κοντά σου, ποιο ανθρώπινος, δεν ήταν αυτός ο διδάσκων ο απόμακρος που δεν έχει σχέση με την τάξη με τους φοιτητές/τριες του. Από την πλευρά των συμφοιτητών/τριών μου ακόμα και αν δεν είχες καμία επαφή μαζί τους , μέσα από την αλληλεπίδραση που έβγαζε η ομάδα σε βοηθούσε. Συμμετείχες σε μια ομάδα η οποία δεν ήταν απρόσωπη ,γιατί ήξερες ότι υπήρχε η Μαρία, η Σοφία ο Κώστας πράγμα που μου άρεσε γιατί δεν τους έβλεπες όχι σαν ένα απλό συμφοιτητή/τρία που μπαίνει στην τάξη αλλά σαν συνεργάτη.

Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα που δεν τους γνώριζες από πριν; Έκανες χρήση του add friend; Ας πούμε με παράδειγμα δεν τον γνωρίζω αλλά επειδή βλέπω την δραστηριότητα του στην ομάδα και μου αρέσουν οι δημοσιεύσεις του θα τον κάνω πρόσκληση να γίνουμε φίλοι.

Εγώ δεν έκανα καμία τέτοια κίνηση γιατί δεν το κάνω έτσι και αλλιώς, σπάνια να το πραγματοποιήσω. Οφείλω να πω ότι όμως δέχτηκα αιτήματα από άτομα που συμμετείχαν στην ομάδα και δεν τα ήξερα πριν τα οποία τα έκανα αποδεκτά γιατί μέσα από την ομάδα αλλά και τα μαθήματα που έγιναν στο αμφιθέατρο τους γνώρισα , αλληλεπιδράσαμε και έτσι έγινε η αποδοχή φιλίας. Μέσα από την ομάδα και τα μαθήματα δεν μου ήταν πλέον άγνωστοι.

Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook;

Νομίζω ότι η πλειοψηφία δεν θα ήθελαν να το εφαρμόσει γιατί μάλλον δεν τους αρέσει σαν εκπαιδευτικό μέσο.

Μήπως έχουν θέμα μείωσης του κύρους τους; Μήπως η χρήση του θεωρούν ότι τους μειώνει στα μάτια των φοιτητών/τριών και χαμηλώνουν σε επίπεδο;

Θα απαντήσω ότι είναι πολύ ποιο ουτοπικό να θεωρεί ο διδάσκων ότι είναι η αυθεντία και εμείς οι υπόλοιποι είμαστε κάτω από αυτό και ότι δεν έχει σχέση με τους φοι-

τητές/τριες. Οι διδάσκοντες θα έπρεπε να έχουν σχέσεις με τους φοιτητές/τριες του πολύ περισσότερη από αυτή που έχουν έως τώρα να τους βοηθούν, να είναι διπλά τους, να αλληλεπιδρούν μαζί τους. Το Facebook το πετυχαίνει αυτό αλλά θεωρώ ότι είναι πολύ δύσκολο να το εφαρμόσουν γιατί πρέπει να είσαι εκεί συνέχεια μέσα στο Facebook να έχεις χρόνο να είσαι ενημερωμένος και να έχεις και την διάθεση.

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις μελλοντικά; Ποια η γνώμη σου;

Συμφωνώ ότι μπορεί να γίνει με αυτό τον τρόπο και αυτό το μέλπουμε και σήμερα που παρότι έχουν τελειώσει τα μαθήματα η ομάδα εξακολουθεί να υπάρχει να είναι ενεργή και να δημοσιεύονται συνεχώς χρήσιμες πληροφορίες. Από την τελευταία μου αναφορά καταλαβαίνει κάνεις ότι αυτό δεν έγινε και δεν παρέμεινε στο στενό πλαίσιο του μαθήματος και του βαθμολογικού bonus το οποίο έδειξε την βιωσιμότητα της ομάδας στον χρόνο. Το θεωρώ πολύ ωφέλιμη διαδικασία.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Ναι είναι εύκολη θεωρώ αλλά κουραστική κάποιες φόρες.

Θα έβαζες όρια ανάμεσα στην κοινωνική και επαγγελματική-εργασιακή χρήση του Facebook

Το θέμα των ορίων και των φραγμών τους οποίους βάζει κάποιος είναι προσωπικό θέμα. Δεν έχει να κάνει με το Facebook γιατί τους ιδίους φραγμούς και όρια ίσως έχεις και σε άλλες ιστοσελίδες. Πρέπει ο καθένας να επιλέξει πως θέλει να το χρησιμοποιήσει ως μηχανισμός επικοινωνίας, δημιουργίας κοινωνικών σχέσεων, επαγγελματικές σχέσεις είναι δικαίωμα του καθενός ατομικά.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;

Νομίζω ότι μπορεί να μας βοηθήσει αλλά πάντα εξαρτάται και από εμάς στο τι θέλουμε να κάνουμε.

Είναι κοινωνικός αποκλεισμός να μην διαθέτεις λογαριασμό στο Facebook;

Νομίζω ότι στις μέρες μας είναι. Ειδικά στις ηλικίες που είμαστε εμείς.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;

Δεν μπορώ να πω ότι υπήρχε κάτι που δεν μου άρεσε, δεν το λέω για να πω άπλα καλά λόγια αλλά πραγματικά δεν παρατήρησα κάτι που δεν μου άρεσε. Ο διδάσκων έ-

κανε ότι έπρεπε συμμετείχε στο μάθημα, ανάρτησε το υλικό και τις πληροφορίες που έπρεπε και απαντούσε στις ερωτήσεις μας.

Τι θα βελτιώνατε;

Δεν μπορώ να πω ότι ήταν κάτι που θα χρειαζόταν να αλλάξει. Οφείλω βέβαια να πω ότι ήταν και η πρώτη προσπάθεια και επομένως δεν έχουμε την απαραίτητη εμπειρία να το κρίνουμε.

Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;

Βεβαίως και θα συμμετείχα.

Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;

Για να πούμε και την αλήθεια το βαθμολογικό bonus σε επηρεάζει θες δεν θες. Σε επηρεάζει με την έννοια ότι είναι το πρώτο κίνητρο αλλά στην πορεία της διαδικασίας δεν το θυμόμουν όσον αφορά εμένα προσωπικά. Δεν έκανα δημοσιεύσεις για τον βαθμό και αυτό εμφανίζεται ότι η ομάδα εξακολουθεί να λειτουργεί και μετά το τέλος τους μαθήματος. Όταν έβρισκα κάτι που θα βοηθούσε τους υπόλοιπους το ανέβαζα στην ομάδα χωρίς να σκεφτώ την βαθμολογία.

Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;

Όχι δεν υπήρξε τέτοιο φαινόμενο και θα έλεγα ότι θα ξόδευα περισσότερο χρόνο να ψάχνω σε άλλες πηγές αριστερά δεξιά για την πληροφορία. Στην ομάδα υπήρξε πληροφορία αρκετή για αυτό και έτσι έκανα και εξοικονόμηση χρόνου.

Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;

Δεν ξέρω αν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν και άλλη συνάδελφοι αλλά μια πλατφόρμα με αυτά τα χαρακτηριστικά θα μας βοηθούσε πιστεύω. Τώρα για βελτιώσεις δεν μπορώ να προτείνω κάτι.

Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;

Στην αρχή προοδευτικό και αυτόνομο. Αν ήθελα να βάλω πρόταση θα έλεγα ναι προχώρημα μπροστά είμαστε Ευρωπαίοι. Σαν τέλος μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας ότι ήταν κάτι που έλειπε από την εκπαιδευτική διαδικασία και έγινε όχι για να γίνει απλά αλλά πρόσφερε και βοήθησε.

Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

## ***Φοιτήτρια Η***

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με το εργαλείο Facebook το οποίο χρησιμοποιήσαμε στο μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή. Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας;

Εγώ είμαι στο 29ο εξάμηνο αλλά είμαι από επανεγγραφή.

Πόσο εύκολα ήταν τα μαθήματα που είχατε επιλέξει αυτό το εξάμηνο;

Θα έλεγα εύκολα , γενικά εύκολα μαθήματα.

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλε στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου;

Εγώ θεωρώ ότι δεν είμαι ικανοποιημένη μια και δεν απέδωσα στα μαθήματα όσο περίμενα.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο;

Θεωρώ ότι είναι διαφορετικό και σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα ήταν πολύ βιωματικό. Βέβαια για τα δικά μου πιστεύω ήταν και κάπως μονότονο.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Βεβαίως ήταν διαφορετικό και αυτό οφείλετε στον τρόπο με τον οποίο έγινε.

Θα ήθελα να ρωτήσω ποια είναι η σχέση σου με τις νέες τεχνολογίες; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Εγώ έχω λογαριασμό στο Facebook και οφείλω να πω ότι και εγώ το χρησιμοποιώ πολύ συχνά, γιατί θεωρώ ότι είναι ένας πολύ γρήγορος τρόπος να βρεις κάποιον η ακόμα και κάποια πληροφορία. Οφείλω να ομολογήσω ότι τώρα τελευταία το χρησιμοποιώ ως κόμβο για να μπορέσω να βρω εκπαιδευτικό υλικό και οφείλω να πω ότι σε αυτό το επίπεδο με έχει βοηθήσει παρά πολύ.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Όχι μόνο Facebook.

Πως αισθάνθηκε στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή με τον διδάσκων κος «Διδάσκων» ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook;

Εγώ το είδα στον πίνακα ανακοινώσεων στην γραμματεία και δεν είχα ακόμα δημιουργήσει το Facebook και σκέφτηκα καινοτομία ωραία πράγματα αλλά εγώ δεν είχα λογαριασμό.

Συμμετείχες σε αυτή τη διαδικασία ενεργά η απλά ήσουν παρατηρητής;

Εγώ δεν συμμετείχα στην ομάδα γιατί δεν είχα λογαριασμό στο Facebook την στιγμή που ανακοινώθηκε η δημιουργία της. Εγώ στην αρχή πίστεψα ότι θα ήταν μια ομάδα από συμφοιτητές/τριες οι οποίοι μέσα από την ομάδα στο Facebook θα άλλαζαν πληροφορίες υλικό. Στην πορεία από συνομιλίες κατάλαβα πόσο αλληλεπιδραστικό ήταν

.

Τώρα μου είπες ότι έχεις λογαριασμό, συμμετέχεις πλέον;

Όχι, γιατί έχει περάσει ο καιρός και εγώ δημιούργησα λογαριασμό λίγο πριν το τέλος του εξαμήνου. Οφείλω να πω ότι  αν επαναλαμβανόταν το επόμενο εξάμηνο βεβαίως και θα συμμετείχα.

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Δεν συμμετείχα άρα δεν ξέρω τι συμβαίνει άρα δεν μπορώ να απαντήσω στην ερώτηση σου.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους;

Δεν συμμετείχα άρα δεν ξέρω τι συμβαίνει  αλλά νομίζω ότι δεν θα με επηρέαζε σε μελλοντική μου συμμετοχή.

Θα ήθελες να μας πεις σε τι επηρεάζει το φύλλο, στην συμμετοχή σου, στις απόψεις σου, στον τρόπο σχολιασμού;

Δεν μπορώ να απαντήσω αλλά εδώ στην σχολή που είμαστε το έχουμε αποδεχτεί ότι είμαστε η πλειοψηφία του επαγγέλματος.

Όπως έζησες το εργαλείο Facebook στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες εύχρηστο εργαλείο η απλά σαν μια διαδικασία που απλά πέρασε;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν συμμετείχα στην ομάδα.

Διέθετες λογαριασμό και πριν την έναρξη της ομάδας στο Facebook;

Όπως προείπα δημιούργησα πριν λίγο καιρό

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση του Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Αν κάποιος δεν γνώριζε κάποια από αυτά τα πράγματα θα του ήταν πολύ δύσκολο να συμμετέχει;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν είχα μέχρι και πριν λίγο καιρό αλλά τώρα που είμαι δεν μπορώ να πω ότι είναι κάτι δύσκολο.

Ποια θεωρείς ότι είναι τα εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments,like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν συμμετείχα στην ομάδα.

Σου άρεσε η να αλληλεπίδραση που δημιουργήθηκε ανάμεσα στα μέλη της ομάδας; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν συμμετείχα στην ομάδα.

Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Εγώ έχω λογαριασμό σε ένα νέο κοινωνικό δίκτυο που ονομάζεται Pinterest το οποίο νομίζω μπορεί να μας βοηθήσει σαν νηπιαγωγούς παρά πολύ γιατί έχει εντυπωσιακό υλικό.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Όπως προανέφερα μπορεί να με βοηθήσει στην εύρεση πληροφοριών και υλικό χρήσιμο για μένα.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια χαρακτηριστικά του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Μου ανέφερες το Like. Θυμάσαι κάτι άλλο; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Δεν συμμετείχα άρα δεν μπορώ να απαντήσω.

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απέφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Δεν συμμετείχα άρα δεν μπορώ να απαντήσω.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη;

Δεν συμμετείχα άρα δεν μπορώ να απαντήσω.

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Δεν συμμετείχα άρα δεν μπορώ να απαντήσω.

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν;

Δεν συμμετείχα άρα δεν μπορώ να απαντήσω.

Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν και τα θέματα των προσωπικών δεδομένων; Η δημοσίευση τους δεν είναι αίτια να σταματήσεις να συμμετέχεις;

Δεν συμμετείχα άρα δεν μπορώ να απαντήσω.

Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass το χρησιμοποιήσατε;

Εγώ το Eclass το χρησιμοποιώ για να μπορώ να δω τι έχει ανεβάσει ο διδάσκων σε σχέση με το υλικό του μαθήματος και τις σημειώσεις του. Εγώ είμαι αρκετά τυπική σε αυτό το θέμα. Σε κάθε εργαλείο χρησιμοποιώ τις οδηγίες χρήσης οι οποίες με κατευθύνουν στο τι και πώς να το κάνω. Στο Facebook είναι κάτι πολύ εύκολο και εδώ θα πω ότι και να μην έχεις Facebook ξέρεις να το χρησιμοποιείς. Είναι πολύ εύκολο να το μάθεις γιατί το έχεις δει τόσες πολλές φόρες από άλλους άρα το μαθαίνεις.

Ειδικότερα όσο αναφορά την δομή του μαθήματος γιατί ο διδάσκων στο Eclass είχε αναλυτικές πληροφορίες για το μάθημα, τις ενότητες του μαθήματος;

Όπως προείπα όταν πηγαίνεις με της οδηγίες χρήσεως θα το βρεις ότι χρειάζεται. Στο συγκεκριμένο μάθημα υπήρχε όλη η πληροφορία στο Eclass όπως και στο Facebook όπως έμαθα από συμφοιτητές/τριες μου.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook τι θα απαντούσες; Εσείς δεν συμμετείχατε; Αν σας το ζητούσε υποχρεωτικά;

Θα αισθανόμουν άσχημα. Πιστεύω είναι προσωπική μου επιλογή και δικαίωμα αν θέλω να είμαι μέλος σε ένα κοινωνικό δίκτυο όπως το Facebook.Αν δεν θέλεις συνοδευτώ να συμμετέχεις σε μια ομάδα δεν μπορεί να σε υποχρεώσει κάποιος. Αν συμμετέχεις σε μια ομάδα ο λογαριασμός μου θα γίνει γνωστός σε μια μεγάλη ομάδα ανθρώπων, άσχετα αν θέλω και προσπαθήσω να το κρύψω, θα μπορούν μετά ποιο εύκολα να μου στέλνουν αιτήματα φιλίας-friend request. Αν ίσχυε αυτό το υποχρεωτικό

ίσως διέγραφα και τον λογαριασμό τον οποίο θα είχα. Εδώ φαίνεται ότι το Facebook είναι μέσο κοινωνικής δικτύωσης ενώ το Eclass είναι κάτι τελείως διαφορετικό.

Όπως γνωρίζουμε εσύ δεν συμμετείχες στην ομάδα. Από ότι άκουσες από συναδέλφους σου πιστεύεις ότι οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου θα επηρεάζονταν με την συμμετοχή σου στην ομάδα στο Facebook; Θα βελτιώνονταν η αντιθέτως θα γίνονταν χειρότερες;

Οφείλω να τονίζω ότι το είχα στο μυαλό μου ως μια διαδικασία τελείως διαφορετική . Το κορόιδευα μέσα μου , πανεπιστήμιο και Facebook τι κάνουν εδώ. Στην πορεία από συναδέλφους μου είδα ότι οι σχέσεις τους και με τον διδάσκων και ανάμεσα τους έγιναν ποιο ανθρώπινες. Εξακολουθώ βέβαια αν και δημιούργησα και εγώ, να έχω και εγώ κάποιες απόψεις όπως ότι το Facebook είναι ένα σφυρί και είτε χτυπάς το κεφάλι σου είτε χτυπάς τον τοίχο των άλλων.

Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα;

Δεν συμμετείχα επομένως δεν μπορώ να σας απαντήσω.

Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook; Έχουν την γνώση; Μήπως προτιμούν την εύκολη οδό ;

Θεωρώ παρά πολύ αρνητικό και δυσάρεστο ότι υπάρχουν καθηγητές-διδάσκοντες οι οποίοι δεν χρησιμοποιούν ούτε το Eclass για να βοηθήσουν τους φοιτητές/τριες με σημειώσεις και υλικό για το μάθημα. Υπάρχουν φοιτητές/τριες οι οποίοι για διαφόρους λόγους δεν μπορούν να συμμετέχουν σε δια ζώσης μαθήματα. Σαν αποτέλεσμα όταν στην εξεταστική επιστρέφεις για να δώσεις μαθήματα έχεις αποκοπή από φίλους και πανεπιστήμιο. Οι καθηγητές δεν διαθέτουν εύκολους τρόπους επικοινωνίας με αυτούς. Όλα αυτά νομίζω ότι με την χρήση του Facebook θα βοηθηθούν και θα λειτουργήσουν καλύτερα προς την πλευρά των φοιτητών/τριών. Από την πλευρά των καθηγητών αν είχαν την όρεξη η γνωρίζουν να το κάνουν θα το έκαναν αλλά να τονίσω ότι γνωρίζουμε ότι οι ακαδημαϊκοί έχουν πλήθος υποχρεώσεων. Επομένως το να χρησιμοποιήσουν το Facebook για να απαντούν σε κάθε ερώτηση των φοιτητών/τριών δεν το βλέπω πολύ πιθανό να το πραγματοποιήσουν.

Μήπως έχουν θέμα μείωσης του κύρους τους; Μήπως η χρήση του θεωρούν ότι τους μειώνει στα μάτια των φοιτητών/τριών και χαμηλώνουν σε επίπεδο;

Νομίζω ότι αυτό ισχύει αλλά μήπως θα έπρεπε να συμβεί και αυτό .

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις

χρησιμοποιήσεις μελλοντικά; Ποια η γνώμη σου τώρα που έχεις πλέον δημιουργήσει λογαριασμό;

Εννοείται ότι θα μπόρεσα να το χρησιμοποιήσω το Facebook την μορφή της βιβλιοθήκης πληροφοριών. Οφείλω να πω ότι ο λόγος που έκανα Facebook είναι αυτή η αμεσότητα όπου δεν χρειάζεται να βρίσκεσαι σε δέκα διαφορετικές ιστοσελίδες, η πληροφορία είναι μαζεμένη σε ένα χώρο. Οι ομάδες/groups στο Facebook βοηθάνε και ήδη είμαι εγγεγραμμένη σε μια ομάδα όπου αναρτιούνται πληροφορίες υλικό χρήσιμο για μένα, εκεί συζητάμε και ειδικά όταν συμμετέχουν και οι καθηγητές σε αυτές τις ομάδες βοηθούν ακόμα περισσότερο των φοιτητή/τρία.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Δεν μπορώ να σας απαντήσω διότι δεν συμμετείχα και στην ομάδα ώστε να μπορώ να βοηθήσω.

Ποια η γνώμη σας σε σχέση με το Facebook και τα πνευματικά και προσωπικά δικαιώματα στο κοινωνικό η επαγγελματικό πεδίο;

Εγώ εκ πεποιθήσεως διαφωνώ με την κοινωνική χρήση που γίνεται μέσα στο Facebook ειδικότερα για τις μικρές ηλικιακές ομάδες. Τώρα αν το έβλεπα από την επαγγελματική πλευρά ίσως θα έπρεπε να αναρτήσω και κάποιες φωτογραφίες ποτέ είχα συνδιάσκεψη και με ποιους γιατί είναι ένα μέρος της δουλειάς μου.

Θα διατηρούσες διαφορετικό προφίλ ως νηπιαγωγός και διαφορετικό ως οντότητα με ονοματεπώνυμο:

Νομίζω ναι. Διαχωρίζω ανάλογα το πεδίο, άλλο με τους συναδέλφους και άλλο με τους γονείς.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;

Βεβαίως, γνωριμίες, να βρω δουλεία , να βρω υλικό και πληροφορίες.

Είναι κοινωνικός αποκλεισμός να μην διαθέτεις λογαριασμό στο Facebook;

Εγώ το έζησα και στο Erasmus πραγματικά με ρωτούσαν γιατί δεν έχεις , πως θα επικοινωνήσουμε μαζί σου και τους απαντήσω παΐδια μα υπάρχει και το τηλέφωνο.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες**

Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν συμμετείχα.

Τι θα βελτιώνατε;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν συμμετείχα.

Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;

Βεβαίως και θα συμμετείχα.

Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν συμμετείχα.

Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;

Δεν μπορώ να απαντήσω γιατί δεν συμμετείχα.

Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;

Δεν μπορώ να προτείνω γιατί δεν συμμετείχα.

Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;

Στην αρχή περιέργεια και τώρα μεγάλη χρησιμότητα.

Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

**Φοιτήτρια Θ**

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία- Περιγραφικές ερωτήσεις (descriptive questions).**

Αρχίζοντας, κι αφού σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας θα ήθελα να σας ρωτήσω σχετικά με το εργαλείο Facebook το οποίο χρησιμοποιήσαμε στο μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή. Η πρώτη ερώτηση που θα ήθελα να σας κάνω είναι για το εξάμηνο σπουδών σας; 5ο εξάμηνο

Είσαι ικανοποιημένη από την προσπάθεια που κατέβαλε στα προηγούμενα εξάμηνα τον εαυτό σου;

Τα πήγα αρκετά καλά νομίζω και είμαι απόλυτα ικανοποιημένος.

Το μάθημα φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή θα το χαρακτήριζες εύκολο η δύσκολο;

Μετά την ολοκλήρωση του εξαμήνου νομίζω ότι ήταν ένα ενδιαφέρον μάθημα με πολύ όμορφες δραστηριότητες και σχετικά εύκολο γιατί ήταν επιλογής και μου άρεσε.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα τα οποία παρακολουθείς αυτό το εξάμηνο θα το χαρακτήριζες ευκολότερο η δυσκολότερο;

Ευκολότερο λόγο ότι ήταν επιλογής μου να το παρακολουθήσω.

Θα ήθελα να ρωτήσω την σχέση σου με τις τεχνολογίες; Θεωρείς ότι έχεις απλά καλή γνώση των νέων τεχνολογιών η είσαι αρκετά εξοικειωμένη;

Αρκετά καλή επαφή με τις νέες τεχνολογίες. Γενικά ασχολούμαι με τον χώρο των Η/Υ γιατί μου αρέσει.

Άλλους λογαριασμούς σε αλλά κοινωνικά δίκτυα εκτός από το Facebook διαθέτεις;

Ναι έχω εξαιτίας του εμαιλ μου που είναι Gmail και στο Google+.

Πως αισθάνθηκε στο άκουσμα της είδησης ότι το μάθημα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Αγωγή με τον διδάσκων κος «Διδάσκων» ένας μέρος του θα πραγματοποιηθεί στο Facebook;

Αισθάνθηκα έκπληξη γιατί δεν πίστευα ότι μπορούσε στο πανεπιστήμιο να χρησιμοποιηθεί το Facebook ως μέρος ενός μαθήματος.

Συμμετείχες σε αυτή τη διαδικασία ενεργά η απλά ήσουν παρατηρητής;

Κάποια διαστήματα ήμουν ενεργή και κάποιες άλλες στιγμές απλά παρατηρητής των δημοσιεύσεων των υπολοίπων,

Τι ήταν αυτό που επηρέασε την επιλογή σου να μην ενεργοποιηθείς στην ομάδα και σταματήσεις να συμμετέχεις;

Οι υπόλοιπες δραστηριότητες μου ειδικά το διάβασμα για τα υπόλοιπα μαθήματα. Δεν είμαι τόσο ενεργός χρήστης του Facebook γενικότερα.

Σε επηρέασε ότι η ομάδα που δημιουργήθηκε στο Facebook απαρτιζόταν από συνάδελφους σου κοπέλες όσον αφορά το φύλο τους;

Κανένα πρόβλημα νομίζω ότι δεν το σκέφτηκα αυτό ποτέ. Δεν νομίζω να με επηρέαζε το φύλο των συμμετεχόντων.

Όπως έζησες το εργαλείο Facebook στην ομάδα που δημιουργήθηκε στο μάθημα αυτό θα το χαρακτήριζες εύχρηστο εργαλείο η απλά σαν μια διαδικασία που απλά πέρασε;

Εγώ το θεωρώ πολύ χρήσιμο. Η χρήση του κινητού τηλέφωνου και η σύνδεση μου σε αυτό το δίκτυο μου πρόσφερε δυνατότητα ενημέρωσης οποία στιγμή ήθελα και όπου και ανά βρισκόμουν. Εντυπωσιακό ότι μάθαινα τα νέα στην ομάδα πολύ γρήγορα.

Διέθετες λογαριασμό στο Facebook;

Ναι βεβαίως διέθετα εδώ και αρκετό καιρό.

Πόσο σε βοήθησε η γνώση που διέθετες από προηγούμενη χρήση τουρ Facebook στο να μπορέσεις να ενταχτείς στην ομάδα που δημιουργήθηκε; Αν κάποιος δεν γνώριζε κάποια από αυτά τα πράγματα θα του ήταν πολύ δύσκολο να συμμετέχει;

Θα σας απαντήσω ότι είναι εύκολο. Με βοήθησε βέβαια η ευκολία του αλλά νομίζω ότι ο καθένας μπορεί να το μάθει εύκολα και γρήγορα.

Ποια θεωρείς ότι είναι τα εργαλεία που υπάρχουν στο Facebook τα οποία σε βοήθησαν; Ας αναφέρω ενδεικτικά κάποια όπως events, comments,like σε βοήθησαν ώστε να συμμετέχεις στην ομάδα η δεν είχαν καμία σημασία;

Τα like με βοήθησαν γιατί με αυτό τον τρόπο εκδήλωνα την επιβράβευση στις αναρτήσεις των συμφοιτητριών/συμφοιτητών μου. Τα σχόλια με βοήθησαν όταν ήθελα να κάνω μια παρατήρηση. Αυτά τα δυο μου έρχονται τώρα ως αυτά που με βοήθησαν.

Σου άρεσε η να αλληλεπίδραση που δημιουργήθηκε ανάμεσα στα μέλη της ομάδας; Τα σχόλια τα οποία έγιναν κτλ;

Εννοείτε ότι η αλληλεπίδραση ήταν αποδοτική, οι σχολιασμοί μας βελτιώνουν και μας βοήθησαν. Οι πληροφορίες που δημοσιευτήκαν μας βοήθησαν επίσης. Ο διδάσκων επίλυσε τις απορίες μας.

Τα άλλα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διαδραματίσουν τον ίδιο ρόλο όπως το Facebook ενδεικτικά σου αναφέρω το Twitter; Να έχουν την ίδια αποδοχή απέναντι στους φοιτητές:

Δεν μπορώ να απαντήσω για τα υπόλοιπα κοινωνικά δίκτυα αν δεν το δούμε στην πράξη.

Πιστεύεις ότι το Facebook μπορεί να σε βοηθήσει και σε άλλους τομείς όπως είναι ο τομέας της εργασία, της επαγγελματικής σταδιοδρομίας;

Βεβαίως και στην επαγγελματική μας εξέλιξη, και στο να μπορέσουμε να βρούμε πληροφορίες και να μπορέσουμε να εξελιχτούμε. Πλέον παρατηρούμε ότι λειτουργεί σαν πλατφόρμα ενημέρωσης για πλήθος κατηγοριών και θεμάτων.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το εργαλείο που δημιουργήθηκε**

Ποια χαρακτηριστικά του Facebook είναι αυτά που χρησιμοποίησες περισσότερο; Μου ανέφερες το Like. Θυμάσαι κάτι άλλο; Αναφερόμαστε στο συγκεκριμένο μάθημα των φυσικών επιστήμων στην προσχολική αγωγή;

Δεν ανέβασα κάποιο έγγραφο γιατί δεν μου ζητήθηκε αλλά και θεωρώ ότι τα event δεν προσέφεραν κάτι σημαντικό. Αντιθέτως δημοσίευσα βίντεο και εικόνες.

Ποιο ήταν το εργαλείο που χρησιμοποίησες περισσότερο και ποιο αυτό που απέφευγες να χρησιμοποιήσεις;

Το Like χρησιμοποίησα περισσότερο και δεν απέφυγα κάτι συγκεκριμένο.

Από τις πληροφορίες που δημοσιεύτηκαν στην ομάδα εννοώ το σύνολο των πληροφοριών που έβαλαν όλα τα μέλη της ομάδας είσαι ικανοποιημένη;

Είμαι παρά πολύ ικανοποιημένη

Ήταν αυτό το περιεχόμενο χρήσιμο για σένα;

Αρκετά χρήσιμο.

Το υλικό μέσα στην ομάδα θεωρείς ότι παρέμεινε στάσιμο, δεν ανανεώνονταν;

Όχι συνεχώς ανανεωνόταν αλλά κάποια στιγμή είχαμε επανάληψη των ίδιων θεμάτων από τους συμφοιτητές/τριες μου.

Πως αντιμετώπισες το θέμα της δημοσίευσης φωτογραφιών στην ομάδα σε μια δραστηριότητα με τον διδάσκων; Υπάρχουν και τα θέματα των προσωπικών δεδομένων; Η δημοσίευση τους δεν είναι αίτια να σταματήσεις να συμμετέχεις;

Δεν με επηρέασε αυτό το γεγονός γιατί από την στιγμή που είχα δώσει την συγκατάθεση μου να γίνει το γνώριζα. Θεωρώ ότι τα ωραία πειράματα που έγιναν στο αμφιθέατρο θα έπρεπε να τα δουν και οι συμφοιτητές/τριες μου που δεν είχαν την δυνατότητα να βρίσκονται εκεί και να τα παρακολουθήσουν. Μέσα από την ομάδα μπορούσαν να αντλήσουν αυτή την πληροφορία.

Σε σχέση με το άλλο εργαλείο που χρησιμοποίησε ο διδάσκων το Eclass παρατήρησες κάποιες διαφορές;

Δεν έχουν καμία σχέση για μένα αυτά τα δυο. Έχουν άλλη χρήση αλλά πρέπει να πω ότι το Eclass  για μένα είναι ποιο απρόσωπο και το θεωρώ ως χώρο που μπορώ να δω μόνο το υλικό μαθήματος ενώ η ομάδα στο Facebook μας έδωσε την δυνατότητα να αλληλεπιδράσουμε καλύτερα και να έχουμε ποιο άμεση επικοινωνία μεταξύ μας.

Ειδικότερα όσο αναφορά την δομή του μαθήματος γιατί ο διδάσκων στο Eclass είχε αναλυτικές πληροφορίες για το μάθημα, τις ενότητες του μαθήματος; Θεωρείς ότι λειτούργησε αποδοτικότερα στην ομάδα;

Εγώ θεωρώ ότι το υλικό του μαθήματος το λάμβανα πολύ ποιο εύκολα από την ομάδα στο Facebook παρά από το Eclass. Ο διδάσκων ανάρτησε το υλικό και στην ομάδα και στο Facebook και στο Eclass. Απλά στην ομάδα είχαμε και αλλά πράγματα που απουσίαζαν από το Eclass.

**Ερωτήσεις που έχουν σχέση με την αλληλεπίδραση στο Facebook**

Αν σου πρότεινε ο διδάσκων την υποχρεωτική συμμετοχή σου σ' αυτή την εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Facebook τι θα απαντούσες;

Δεν θα συμφωνούσα και είμαι κατηγορηματική απέναντι σε μια τέτοια ενέργεια. Δεν μπορεί κάποιος να με επιβάλλει να κάνω κάτι αν δεν το θέλω. Θα μου δημιουργούσε αρνητικές σχέσεις ως προς το διδάσκων και δεν θα ήθελα να συμμετέχω.

Οι διαπροσωπικές σχέσεις με τον καθηγητή ή με τους συμφοιτητές σου επηρεαστήκαν με την συμμετοχή στου στην ομάδα στο Facebook; Βελτιώθηκαν η αντιθέτως έγιναν χειρότερες;

Αυτό που μου άρεσε ήταν ότι υπήρξε αλληλεπίδραση. Οι σχέσεις με τον διδάσκων και με τους συναδέλφους μου έγιναν καλύτερες, ήρθαμε πιο κοντά, κάναμε διαδικτυακές συζητήσεις ο ένας με τον άλλο πολύ χρήσιμες.

Δημιούργησες νέους φίλους από την συμμετοχή σου σε αυτή την ομάδα;

Ήξερα αρκετά άτομα από την ομάδα αλλά γνώρισα και αλλά άτομα μέσα από την ομάδα που τους ήξερα μόνο οπτικά από τα μαθήματα στο αμφιθέατρο. Ναι έγινα με κάποιους από αυτούς φίλη στο Facebook.

Ποια η γνώμη σου για τη χρήση αυτού του εργαλείου από τους υπόλοιπους διδάσκοντες; Θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Facebook;

Δεν νομίζω να θέλουν να το χρησιμοποιήσουν. Το βλέπω απίθανο. Πιστεύω ότι δεν έχουν την όρεξη και την διάθεση να τολμήσουν κάτι καινούργιο. Μάλλον θα παραμείνουν σε αυτά που κάνουν που τα γνωρίζουν και ξέρουν να τα χειρίζονται.

Η συγκεκριμένη ομάδα στο Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη γνώσεων σαν μια αποθήκη στην οποία η πληροφορίες θα υπάρχουν και θα μπορείς να τις χρησιμοποιήσεις μελλοντικά; Ποια η γνώμη σου;

Βεβαίως είναι ένας χώρος που μπορεί να λειτουργήσει ως βιβλιοθήκη με το μειονέκτημα ότι είναι δύσκολο να βρεις την πληροφορία. Θα πρέπει να ψάξεις αρκετά να βρεις που είναι η πληροφορία.

Πιστεύεις ότι είναι εύκολη η εξεύρεση πληροφοριών από το Facebook;

Σας απάντησα παραπάνω είναι δύσκολο ειδικά αν σε μια ομάδα έχει δημοσιευτεί αρκετές σε πλήθος πληροφορία.

Πρέπει στην ομάδα στο Facebook να σεβόμαστε τα πνευματικά δικαιώματα του περιεχομένου που δημιουργούν οι συμφοιτητές/τριές μας;

Βεβαίως αυτό έγινε και στην ομάδα μας. Νομίζω ότι οι πληροφορίες που ανεβάζαμε είχαν μορφή links που μας πήγαινε σε άλλη ιστοσελίδα.

Πιστεύεις ότι το Facebook λειτουργεί ως μηχανισμός υποστήριξης της επαγγελματικής σου σταδιοδρομίας μετά την έξοδο σου από το πανεπιστήμιο;

Σίγουρα, γνωριμίες, φίλους, που μπορούν μελλοντικά να σε βοηθήσουν στην επαγγελματική σου σταδιοδρομία δίνοντας σου πληροφορίες, υλικό, γνώμες για κάποια πράγματα τα οποία σε ενδιαφέρουν. Χρήσιμο θα ήταν και από την πλευρά του διδάσκων να μην εγκαταλείπει την ομάδα και να μας βοηθήσει και στο μέλλον.

Είναι κοινωνικός αποκλεισμός να μην διαθέτεις λογαριασμό στο Facebook;

Δεν το νομίζω αν και υπάρχουν αρκετοί οι οποίοι υποστηρίζουν αυτή την άποψη. Αν ήταν επιλογή μου να μην έχω λογαριασμό δεν θα ήταν αυτό λόγος να είμαι κοινωνικά αποκλεισμένος αντίθετος υπάρχουν και άλλες μορφές που μπορούν να με εντάξουν στο κοινωνικό σύνολο.

## Ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις διάφορες δυσλειτουργίες

Φραγμούς σε σχέση με το Facebook έχεις; Ποια είναι τα όρια του; Τι δεν επιτρέπεται;

Βεβαίως και το Facebook μας δίνει μέσα από τις ρυθμίσεις του την δυνατότητα να επιλεγούμε εμείς τι όρια θα έχουμε. Μια φωτογραφία μου εγώ επιλέγω ποιος θα την δει.

Τι ήταν αυτό που δεν σου άρεσε από διαδικασία της ομάδας στο Facebook;

Το πλήθος των ενημερώσεων. Είχα αρκετές και με την συμμετοχή μου στην ομάδα πολλαπλασιάστηκαν πράγμα που δεν μου άρεσε και με κούραζε. Ειδικά στο κινητό τηλέφωνο μου ερχόταν συνέχεια.

Θα συμμετείχες ξανά σε μια παρόμοια ομάδα αν εξακολουθούσαν να υφίστανται παρόμοιες δυσλειτουργίες όπως αυτές των ειδοποιήσεων;

Ναι βεβαίως και θα γινόμουν μέλος σε μια παρόμοια ομάδα ξανά.

Κατά πόσο σε επηρέασε θετικά ή αρνητικό το μικρό βαθμολογικό bonus της προαιρετικής συμμετοχής στο Facebook στο πλαίσιο του μαθήματος;

Δεν το θεώρησα ως κάτι που να με επηρέασε ώστε να συμμετέχω στην ομάδα αλλά δεν μπορώ να αρνηθώ ότι το σκέφτηκα ειδικά στην έναρξη της ομάδας αλλά στην πορεία αυτό δεν ήταν αυτό που σκεφτόμουν. Δεν έβαζα το βίντεο για να πάρω βαθμό αλλά για να μοιραστώ κάτι χρήσιμο με τους υπόλοιπους συμφοιτητές/τριες μου.

Μπορείτε να εργαστείτε αποδοτικά στο Facebook; Λειτούργησε αποσπασματικά ως προς την μελέτη σας και αισθάνεσαι να έχασες χρόνο όταν βρισκόσουν στην ομάδα;
Καμία σχέση νομίζω ότι είχα άλλες δραστηριότητες που αποσπούσαν περισσότερο την προσοχή μου. Νομίζω πλέον ότι μπορώ να ξέρω τι κάνω και πως το κάνω. Αν αφιέρωσα χρόνο στο Facebook έγινε εν γνώση μου.
Τι θα πρότεινες ώστε να βελτιωθεί η χρήση του Facebook στο συγκεκριμένο μάθημα και γενικότερα στην εκπαίδευση;
Δεν το έχω σκεφτεί αλλά θα έλεγα να βελτιωθεί το μέρος με τις ενημερώσεις.
Με μια λέξη πώς θα περιέγραφες την εμπειρία του Facebook στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Στην έναρξη; Στο τέλος ;
Στην αρχή καινοτομία και στο τέλος μετά που το έκανα εντυπωσιακός μηχανισμός ενημέρωσης για τον φοιτητή/τρία
Να σας ευχαριστήσω θερμά για την βοήθεια που μου δώσατε συμμετέχοντας στην συνέντευξη. Να σας ευχηθώ καλό πτυχίο και καλή σταδιοδρομία στο δύσκολο επάγγελμα που έχετε επιλέξει. Σας ευχαριστώ.

## *10.4 Παράρτημα 4 Facebook group*

### 10.4.1 Facebook group

Σε αυτή την ενότητα θα δούμε τα βήματα, τα οποία εκτελέσαμε για να μπορέσουμε να δημιουργήσουμε την ομάδα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση». Το πρώτο βήμα ήταν να εγγραφεί ο διδάσκων στο κοινωνικό δίκτυο Facebook. Ο διδάσκων εγγράφηκε στο κοινωνικό δίκτυο με το όνομα χρήστη Instructor Course. Στην παρακάτω εικόνα μπορούμε να δούμε το προφίλ του διδάσκοντα.



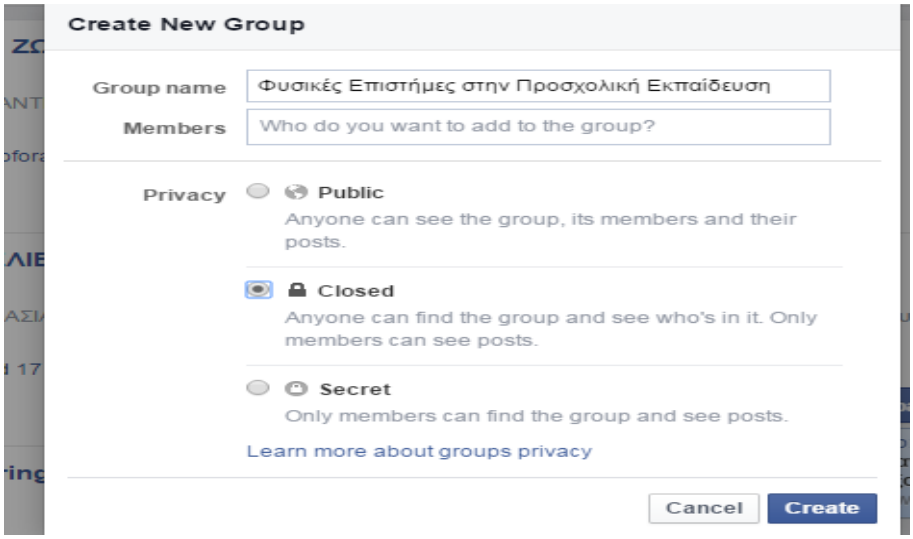

**Εικόνα 68: Profil Instructor Course.**

Το επόμενο βήμα ήταν να δημιουργήσουμε μέσα στο κοινωνικό δίκτυο, ένα Group/ομάδα για να μπορέσουμε, να υποστηρίξουμε την έρευνα μας και να απαντήσουμε το βασικό μας προβληματισμό, αν το Facebook μπορεί να λειτουργήσει ως μία μαθησιακή πλατφόρμα. Ο σχεδιασμός, που υπήρξε στην διαδικασία υλοποίησης της εφαρμογής και εξόρυξης ψηφιακών ιχνών, καθώς και οι προϋποθέσεις, που τέθηκαν από τον διδάσκοντα, μας κατεύθυνε να υλοποιήσουμε ένα Group/ομάδα στο κοινωνικό δίκτυο Facebook, το οποίο ήταν η καταλληλότερη για να επιτύχουμε την έρευνα μας.

### 10.4.2 Δημιουργία ομάδας

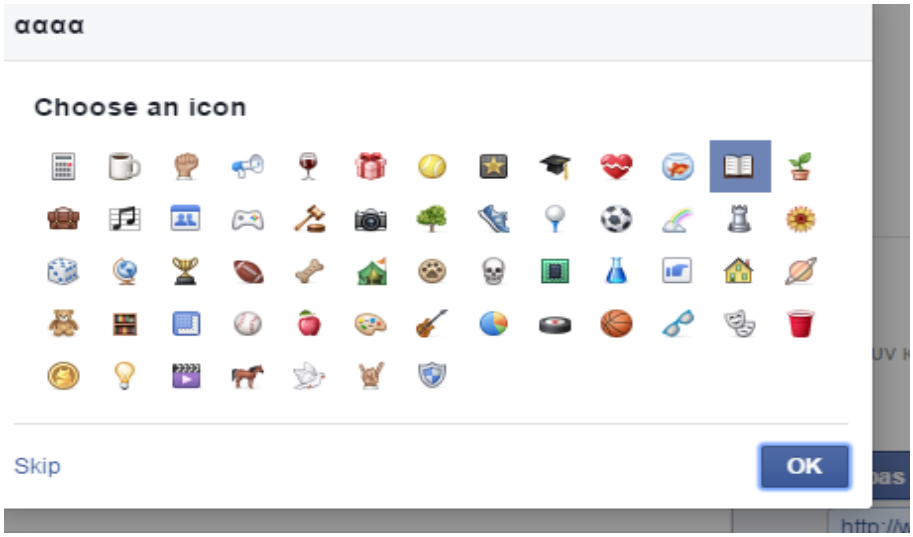
Στο επόμενο στάδιο υλοποιήθηκαν τα βήματα για την δημιουργία της ομάδας/Group στο Facebook. Ο διδάσκων και ο ερευνητής επισκέφτηκαν τον παρακάτω σύνδεσμο https://www.facebook.com/groups/ για να δημιουργήσουν μια ομάδα. Στην παρακάτω εικόνα παρατηρούμε την επιλογή ονόματος για την ομάδα καθώς και το

είδος της ομάδας. Το όνομα της ομάδας επιλέχτηκε ως «Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» και το είδος της ως κλειστή ομάδα .




**Εικόνα 69: Στοιχεία ομάδας.**

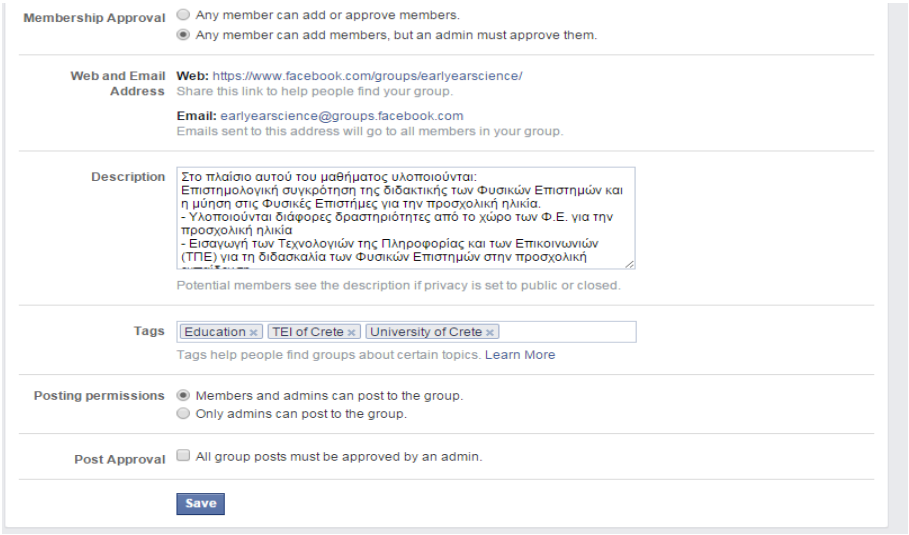
Αμέσως μετά επιλέξαμε το εικονίδιο ένα ανοιχτό βιβλίο, που θα χαρακτήριζε το είδος της ομάδας ως εκπαιδευτική ομάδα. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται η διαδικασία αυτή.




**Εικόνα 70: Εικονίδιο ομάδας.**

Στο αμέσως επόμενο βήμα έγινε επιλογή χαρακτηριστικών για την ομάδα, που δημιουργήσαμε με το όνομα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση. Με αυτήν την επιλογή να μπορεί να προσθέτει κάθε μέλος της ομάδας, νέα μέλη σε αυτήν αλλά η αποδοχή των μελών να γίνεται από τον διαχειριστή, τον διδάσκοντα και τον ερευνητή. Το όνομα του Gpoup στο Facebook δηλαδή η διεύθυνση/Url, σε συνεργασία με τον διδάσκοντα μετά από συζητήσεις, επιλέχτηκε να είναι το

**www.facebook.com/groups/earlyearscience,** το οποίο αντικατοπτρίζει τον τίτλο του μαθήματος και επομένως, θα ήταν εύκολη η ανεύρεση του από τους φοιτητές/τριες και από τις μηχανές αναζητήσεις. Διατυπώθηκε μια περιγραφή, η οποία είναι απαραίτητη, για να υποδηλώσουμε το είδος της ομάδας και τι διαπραγματεύεται. Δημιουργήθηκαν οι λέξεις κλειδιά Education, University of Crete και TEI of Crete για να μπορέσουν οι μηχανές αναζητήσεις, να ανακαλύπτουν την ομάδα. Επιλέχτηκε να μπορούν στην ομάδα να δημοσιεύουν πληροφορίες το κάθε μέλος της αλλά δεν επιλέχτηκε η επιλογή της έγκρισης της πληροφορίας από τους διαχειριστές.




**Εικόνα 71: Ρυθμίσεις ομάδας.**

Αμέσως μετά επιλέξαμε την φωτογραφία σύμβολο της ομάδας, η οποία θα ήταν σε άμεση σχέση με το μάθημα και θα αναγνωριζόταν από τους φοιτητές/τριες.




**Εικόνα 72: Φωτογραφία ομάδας.**

Η τελική μορφή της ομάδας μας είναι αυτή, που εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα.




**Εικόνα 73: Interface ομάδας.**

Η επόμενη διαδικασία ήταν να δώσουμε δικαιώματα διαχειριστή στον ερευνητή και στον διδάσκοντα. Τελικό στάδιο ήταν, να διαμοιραστούμε την πληροφορία για την δημιουργία της ομάδας προς τους φοιτητές/τριες, που συμμετείχαν στο μάθημα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση». Η διαδικασία, που αποφασίστηκε για την ενημέρωση των φοιτητών/τριών, για την πρόσκληση συμμετοχής τους στην ομάδα ήταν να πραγματοποιηθεί με ανακοίνωση στον πίνακα ανακοινώσεων της σχολής. Επιπλέον, θα υπήρξε ενημέρωση από τον διδάσκοντα στους φοιτητές/τριες στα πλαίσια των συναντήσεων για τα δια ζώσης μαθήματα. Στην επόμενη ενότητα θα δούμε κάποιες από τις δραστηριότητες, που πραγματοποιήθηκαν μέσα στην ομάδα «Φυσικές επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση» στην διάρκεια του ακαδημαϊκού εξαμήνου, σε συνεργασία με τον καθηγητή, για να μπορέσουμε, να αντλήσουμε απαντήσεις στα ερευνητικά μας ερωτήματα.

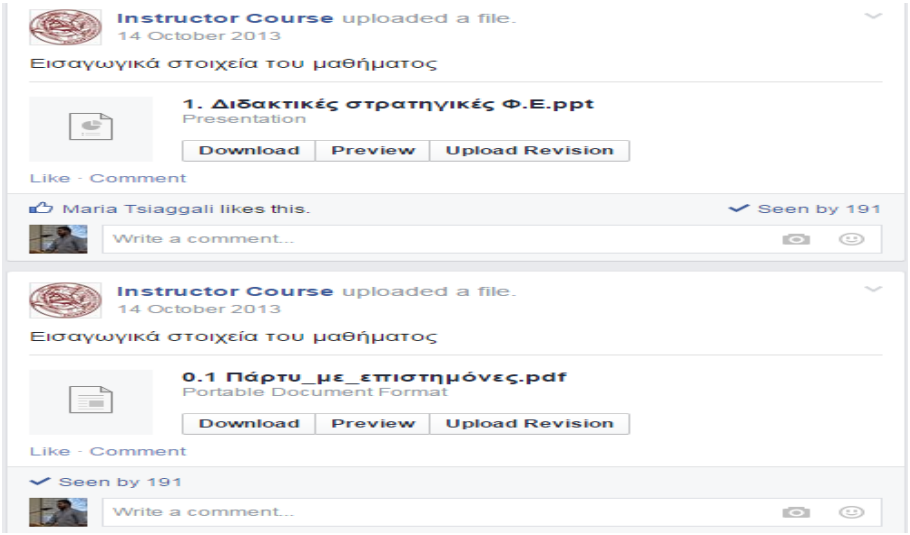
### 10.4.3 Εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο Facebook Group

Σε αυτή την ενότητα θα αναφέρουμε τις δραστηριότητες, που δημιουργήθηκαν από τον διδάσκοντα στην ομάδα Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση στο Facebook. Οι εκπαιδευτικές, αυτές, δραστηριότητες δημιουργήθηκαν με γνώμονα τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας. Κάθε δραστηριότητα ήταν άμεσα συσχετιζόμενη με την εφαρμογή εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών από την ομάδα στο Facebook και την παιδαγωγική διάσταση της, για την οποία υπεύθυνος

ήταν ο καθηγητής

Αμέσως μετά την διοχέτευση της είδησης, της δημιουργίας της ομάδας Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση, οι φοιτητές/τριες ξεκίνησαν να συνδέονται στην ομάδα. Εδώ, οφείλουμε να αναφέρουμε, ότι ο ρυθμός ένταξης των φοιτητών/τριών στην ομάδα ήταν διαφορετικός στο σύνολο των δεκατεσσάρων ακαδημαϊκών εβδομάδων, κατά την περίοδο της οποίας αντλήθηκαν ταυτόχρονα ψηφιακά ίχνη μέσω της εφαρμογής εξόρυξης τους. Κάποιες περιόδους, που συχνά εξαρτιόταν και από τις δραστηριότητες του διδάσκοντα είχαμε περισσότερες αιτήσεις για συμμετοχή στην ομάδα και σε άλλες λιγότερες.

Στην έναρξη της ομάδας η πρώτη δραστηριότητα, που εμφανίστηκε σε αυτήν από τον διδάσκοντα, ήταν το ανέβασμα δυο ψηφιακών αρχείων τύπου Ppt και Pdf στην ομάδα, οπού ενημέρωνε τους συμμετέχοντες σε αυτή για τα εισαγωγικά στοιχεία του μαθήματος των Φυσικών επιστήμων. Στην παρακάτω εικόνα μπορούμε να δούμε αυτή την δραστηριότητα.




**Εικόνα 74: Ψηφιακά αρχεία διαφορετικών τύπων.**

Η επόμενη δραστηριότητα ήταν η διαδικασία της δημοσίευσης ενός link συνδέσμου, το οποίο λειτούργησε ως μηχανισμός ανατροφοδότησης προς τους φοιτητές/τριες.




**Εικόνα 75: Δημοσίευση Link.**

Επίσης σε δεδομένη χρονική στιγμή δημιούργησε ένα Event/εκδήλωση, στο οποίο ζητούσε από τους φοιτητές να συμμετέχουν και παρουσίασε και την πρόσκληση για την προαιρετική πρόοδο στην ομάδα.

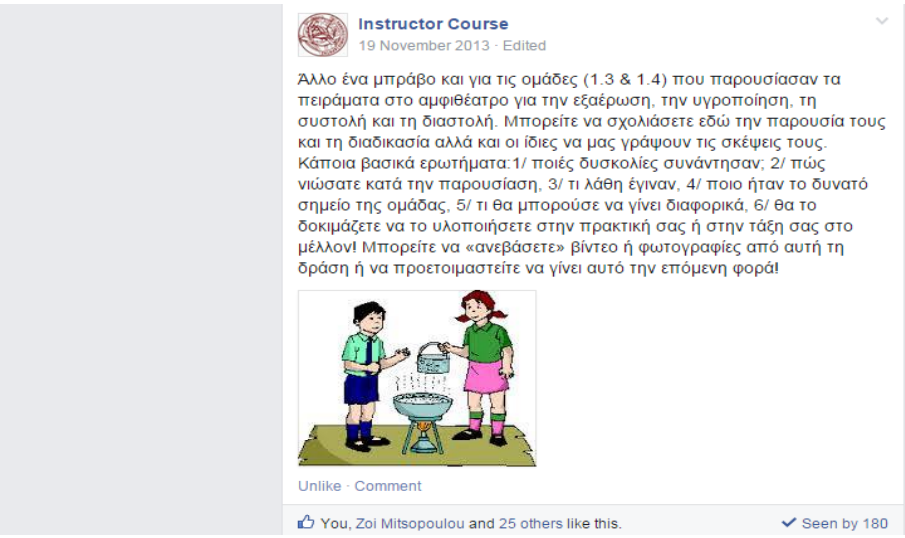



**Εικόνα 76: Ανακοίνωση Event.**



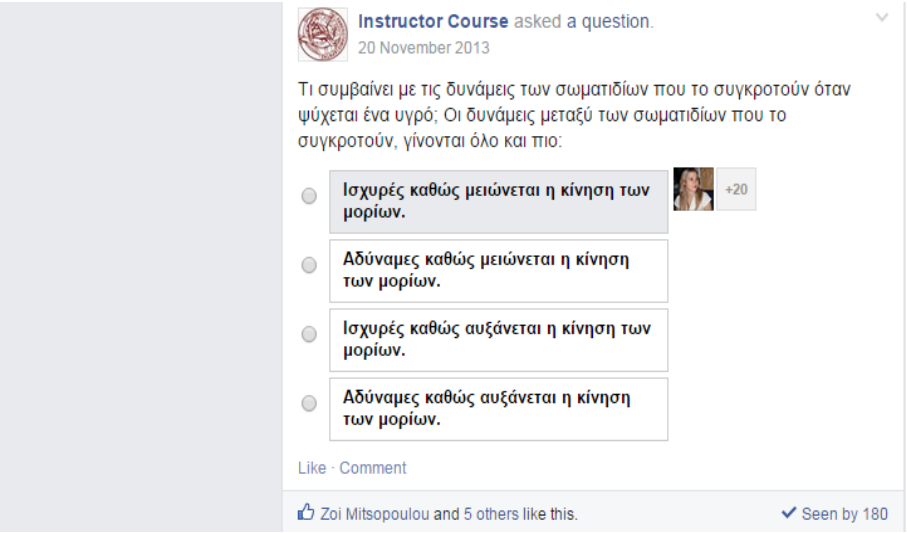

**Εικόνα 77: Ανακοίνωση συμμετοχής σε Event.**

Ο διδάσκων προσπάθησε να κινητοποιήσει την ομάδα μέσω δημοσιεύσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα.

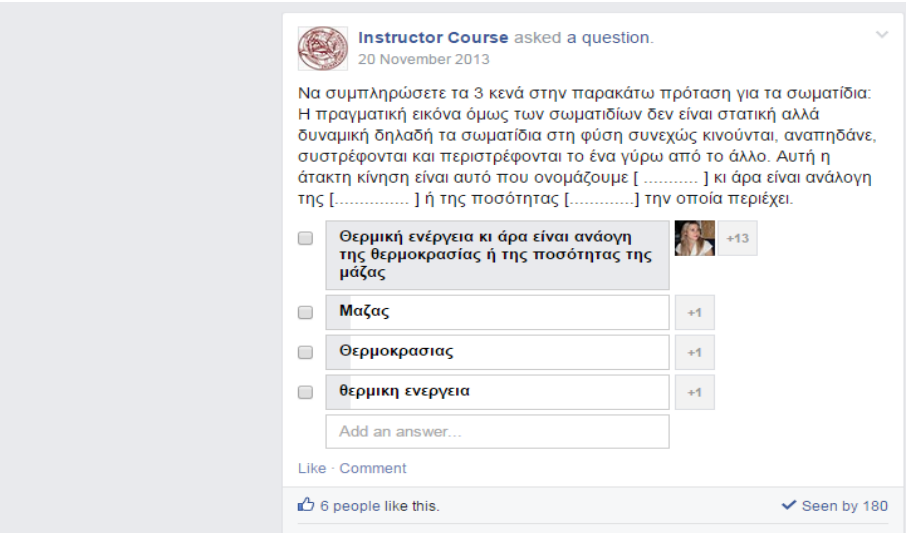



**Εικόνα 78: Δημιουργία δημοσίευσης.**

Η δυνατότητα που προσφέρει η ομάδα στο Facebook, ώστε να μπορεί ν δημιουργήσει ερωτήσεις με πολλαπλές απαντήσεις προς τους συμμετέχοντες στην ομάδα, ενσωματώθηκε ως δραστηριότητα προς τους φοιτητές/τριες από τον διδάσκοντα με διαφορετικές μορφές.




**Εικόνα 79: Δημιουργία ερωτήσεων τύπου πολλαπλών απαντήσεων.**




**Εικόνα 80: Δημιουργία ερωτήσεων τύπου συμπλήρωσε τα κενά.**

Ο διδάσκων προσπάθησε κατά την διάρκεια της έρευνας, να ενεργοποιεί ανά τακτά χρονικά διαστήματα τους φοιτητές/τριες, μέσω δημοσιεύσεων – αναρτήσεων. οι οποίες στόχευαν προς την συμμετοχή και την ενεργοποίηση του συνόλου των φοιτητών/φοιτητριών, που συμμετείχαν στην ομάδα.



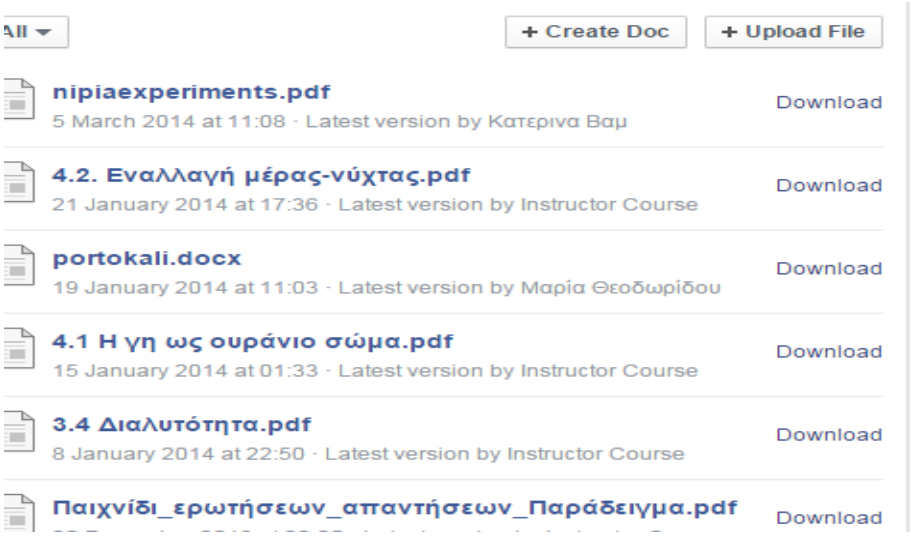

**Εικόνα 81: Δημοσίευση ενεργοποίησης φοιτητών/τριών.**

Ο διδάσκων προσπάθησε κατά την διάρκεια της έρευνας, να ενημερώνει την ομάδα για σημαντικά θέματα, που την απασχολούσαν.




**Εικόνα 82: Ανακοίνωση αποτελεσμάτων εξέτασης.**

Όπως παρατηρούμε, η ομάδα στο Facebook μας δίνει την δυνατότητα να μπορέσουμε να αντλήσουμε το σύνολο των ψηφιακών αρχείων με ταξινομημένη ανά ημερομηνία μορφή. Η ίδια δομή υπάρχει και στην διαδικασία των εκδηλώσεων /Event, που δημιουργούνται στην ομάδα. Επιπρόσθετο στοιχείο αποτελεί και η γνωστοποίηση του αριθμού των μελών της ομάδας και της χρονολογίας σύνδεσης των μελών. Αυτές οι δομές, που αναφέραμε, ήταν άμεσα συνδεδεμένες με τις δραστηριότητες του διδάσκοντα. Σε όλη την διάρκεια του ακαδημαϊκού εξαμήνου υπήρξε άριστη συνεργασία του ερευνητή και του διδάσκοντα για την διαχείριση της ομάδας, η οποία γινόταν και από τους δυο.




**Εικόνα 82: Δομή αρχείων.**




**Εικόνα 83: Δομή ανακοινώσεων.**

Οφείλουμε να τονίσουμε, ότι οι δραστηριότητες ήταν αρκετές και ενδεικτικά αναφέραμε κάποιες. Με το σύνολο των δραστηριοτήτων από την πλευρά του διδάσκοντα ξεκίνησε η αλληλεπίδραση ανάμεσα στην ομάδα και δημιουργήθηκαν τα ψηφιακά ίχνη. Συνεπώς, η εφαρμογή εξόρυξης των ψηφιακών ιχνών κλήθηκε, να αντλήσει μεγάλο αριθμό από ψηφιακά ίχνη σε συγκεκριμένες κατηγορίες.