

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS



ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗ ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗ
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΣΟΦΙΑ ΑΝΕΣΤΗ ΤΑΚΑΟΓΛΟΥ

Πειραιάς, 2023

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διδακτορική διατριβή για τη λήψη του διδακτορικού τίτλου, του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, με τίτλο «Παράγοντες που επιδρούν στη δια ζώσης και στη διαδικτυακή διδασκαλία των Οικονομικών» έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου διδακτορικού, μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του διπλώματός μου.

Υπογραφή Διδάκτορα

Ονοματεπώνυμο Σοφία Τακάογλου

Ημερομηνία 18/05/2023

Αφιερώνεται στους γονείς μου,

στην Κάρτια, την Ιωάννα

και τον Μανώλη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διδακτορική διατριβή έχει ως σκοπό τη διερεύνηση του βαθμού στον οποίο είναι δόκιμο κατά τη διδασκαλία των οικονομικών, η παραδοσιακή τεχνική της διάλεξης - που έρευνες δείχνουν ότι ήρθε για να μείνει- να διανθιστεί με ποικιλία ενεργητικών τεχνικών, ώστε να βελτιωθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα. Επιπροσθέτως, στην καμπή δύο δεκαετιών, στην Ελλάδα που αφήνει πίσω της μια βαθιά και παρατεταμένη ύφεση και βιώνει τον απόηχο μιας πανδημίας, μελετήθηκε ο ρόλος που διαδραματίζουν οι κοινωνικο- δημογραφικοί παράγοντες στην κατανόηση και γνώση των οικονομικών εννοιών. Εν κατακλείδι, δραπτόμενοι της ευκαιρίας, που δημιούργησαν οι έκτακτες συνθήκες της πανδημίας του κορονοϊού, ο διδακτικός σχεδιασμός μεταφέρθηκε αποκλειστικά σε διαδικτυακό περιβάλλον, ώστε να αποτιμηθεί η επίδραση της διδασκαλίας και σε αυτό το πλαίσιο.

Με στόχο την εξεύρεση απαντήσεων σε αυτούς τους προβληματισμούς ξεκίνησε μια έρευνα στο πλαίσιο του μαθήματος Μικροοικονομική του 1ου εξαμήνου, που αφορά στη συνδιδασκαλία των φοιτητών του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και του Τμήματος Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Σχεδιάστηκε ένα μοντέλο διδασκαλίας που συνδύαζε την εμπλουτισμένη διάλεξη με ποικίλες ενεργητικές τεχνικές (συζητήσεις, χρήση άρθρων από τον τύπο, γελοιογραφιών, ποίησης, βίντεο, φύλλων εργασίας, επίλυση ασκήσεων, ατομικών και ομαδικών εργασιών, κουίζ αξιολόγησης). Το έτος 2018-2019 εφαρμόστηκε το μοντέλο στην πλήρη του μορφή με όλες τις ενεργητικές τεχνικές που αναπτύχθηκαν. Το 2019-2020 τις εμπλουτισμένες διαλέξεις πλαισίωσαν λιγότερες ενεργητικές τεχνικές. Τέλος, το 2020-2021 υπό το βάρος της απαγόρευσης της δια ζώσης λειτουργίας των Πανεπιστημιακών τμημάτων που είχαν εγγεγραμμένους άνω των 50 ατόμων, οι εμπλουτισμένες διαλέξεις υλοποιήθηκαν σε ηλεκτρονικό, διαδικτυακό περιβάλλον μέσω σύγχρονης και ασύγχρονης διδασκαλίας. Η μέτρηση της κατανόησης και της γνώσης των οικονομικών εννοιών έγινε με το ευρέως χρησιμοποιούμενο Test of Understanding of College Economics (TUCE-4), το οποίο συμπλήρωσαν οι φοιτητές στην αρχή και στο τέλος κάθε έτους.

Με βάση τα ευρήματα της στατιστικής ανάλυσης στα δεδομένα των τριών ετών, δεν υπάρχει κάποιος δημογραφικός παράγοντας που να συσχετίζεται σταθερά με τα μαθησιακά αποτελέσματα, ενώ η παρακολούθηση οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο βελτιώνει την κατανόηση οικονομικών εννοιών. Τα μαθησιακά αποτελέσματα βελτιώθηκαν και στα τρία ακαδημαϊκά έτη. Το μοντέλο που εφαρμόστηκε το 2018-2019 με την πληθώρα των ενεργητικών τεχνικών παρουσίασε στατιστικά σημαντικότερη βελτίωση στα επίπεδα του TUCE-4 από αυτό με τις λιγότερες τεχνικές που χρησιμοποιήθηκε το 2019-2020. Μείζονος σημασίας εύρημα αποτελεί ότι τα διαδικτυακά μαθήματα όχι μόνο δεν υστερούσαν σε αποτελεσματικότητα σε σχέση με τα δια ζώσης του μοντέλου 2018-2019, αλλά βελτίωσαν σημαντικά τα αποτελέσματα σε σχέση με το 2019-2020.

Λέξεις κλειδιά: Διδασκαλία των Οικονομικών, Ενεργητικές Τεχνικές, Κοινωνικο-δημογραφικά Χαρακτηριστικά, Διαδικτυακή Διδασκαλία, Μαθησιακά Αποτελέσματα.

Abstract

The purpose of this doctoral thesis is to investigate the extent to which it is possible, to intersperse the traditional lecture technique when teaching economics. Recent studies have highlighted the importance of a variety of active techniques, in order to improve learning outcomes. In addition, it is important to incorporate the role played by socio-demographic factors in the understanding and knowledge of economic concepts, taking into account that the last two decades in Greece were characterized by a deep and prolonged recession as well as a pandemic.

In conclusion, taking advantage of the opportunity created by the unprecedented circumstances of the COVID-19 pandemic where the process of teaching was transferred exclusively to an online environment, the effect of this context will be studied.

With the aim of finding answers to these concerns, a research began in the context of the Microeconomics course, taught in the 1st semester, which concerns the co-teaching of the students of the Department of Business Management and the Department of Tourism Studies of the University of Piraeus. A teaching model was designed that combined the traditional lecture with a variety of active techniques (discussions, use of newspaper articles, cartoons, poetry, videos, worksheets, tutorials, individual and group work, assessment quizzes). The year 2018-2019 saw the implementation of the model in its full form with all the active techniques applied. In 2019-2020 the lectures were accompanied by less active techniques. Finally, in 2020-2021 under the burden of the ban on the face to face operation of University departments that had more than 50 people enrolled, the enriched lectures were implemented in an electronic, online environment through synchronous and asynchronous teaching. The understanding and knowledge of economic concepts was measured with the widely used Test of Understanding of College Economics (TUCE-4), which students completed at the beginning and end of each year.

Based on the findings of the statistical analysis on the data collected in the three years, there is no demographic factor consistently associated with learning outcomes, while taking a high school economics course improves understanding of economic concepts. Learning outcomes were improved in all three academic years. The model applied in 2018-2019 with the abundance of active techniques showed statistically significant improvement in TUCE-4 compared to the one with fewer techniques used in 2019-2020. A major finding is that online courses not only did not lack in effectiveness compared to the in-person 2018-2019 model, but significantly improved results compared to 2019-2020.

Keywords: Teaching Economics, Active Techniques, Socio-demographic Characteristics, Online Teaching, Learning Outcomes.

Ευχαριστίες

Ευγνωμονώ από βάθους καρδιάς την επιβλέπουσα καθηγήτρια Βικτωρία Πέκκα-Οικονόμου για την ευκαιρία που μου έδωσε να κάνω αυτό το «ταξίδι». Στα «πλούτη» που αποκόμισα είναι η εμπειρία να διδάξω το μάθημα της Μικροοικονομικής και η γνώση ότι το ταξίδι δεν τελειώνει ποτέ, διότι πάντα υπάρχει μια ακόμα Ιθάκη που αξίζει να επισκεφθείς. Η δρ. Πέκκα-Οικονόμου ήταν ο «καπετάνιος» του ταξιδιού και αποτέλεσε πολύτιμο μέντορα και αρωγό της όλης προσπάθειας. Συμπαραστάτες και πολύτιμοι βοηθοί στο έργο στάθηκαν επίσης ο Πρύτανης του Πανεπιστημίου Πειραιώς καθηγητής κ. Μιχαήλ Σφακιανάκης, η αναπληρώτρια καθηγήτρια κα. Ελένη Διδασκάλου καθώς και ο Πρόεδρος του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης καθηγητής κ. Δημήτριος Γεωργακέλλος τους οποίους ευχαριστώ.

Σημαντικό ρόλο στην ολοκλήρωση της έρευνας -και τους είμαι ευγνώμων γι' αυτό- έπαιξαν οι φοιτητές που βοήθησαν με το ενδιαφέρον τους να ολοκληρωθούν τα μαθήματα αφήνοντας μια γλυκιά επίγευση, καθώς ανταποκρίθηκαν με ζήλο στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στη φίλη και καθηγήτρια Μαθηματικών και Στατιστικής Ανάλυσης στην Ιατρική Σχολή Αθηνών κα Βάνα Σύψα, για τις πολύτιμες συμβουλές της στην ανάλυση των αποτελεσμάτων. Χωρίς τις υποδείξεις και την εμπύχωση της φίλης καθηγήτριας κα Θεοχαρούλας Μαγουλά, η εργασία δε θα μπορούσε να περατωθεί και την ευχαριστώ για όλα. Τη φιλολογική επιμέλεια του κειμένου με ιδιαίτερη φροντίδα και ενθουσιασμό έκανε η φίλη και φιλόλογος κα Σοφία Πεγκλίδου και της είμαι υπόχρεη.

Επίσης, θέλω να θυμηθώ όλους όσοι με βοήθησαν άμεσα ή έμμεσα στη διάρκεια αυτού ταξιδιού, στηρίζοντάς με ψυχικά και πνευματικά. Ευχαριστώ την κα Χριστίνα Καλυβιώτη, τον κ. Νικόλαο Σιδέρη, την κα Ευφροσύνη Τακάογλου, την κα Κάτια Γραμματόγλου.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω και να ζητήσω συγγνώμη από όλα τα αγαπημένα μου πρόσωπα για όλες τις στιγμές που τους στερήσα, η κατανόησή τους λειτούργησε ως κινητήριο δύναμη που ήρε τα όποια εμπόδια είχα να αντιμετωπίσω.

Κατάσταση Πινάκων

Πίνακας 1: Ορισμοί Μάθησης.....	7
Πίνακας 2: Σχολές μάθησης- Εκπρόσωποι.....	10
Πίνακας 3: Στάδια Ανάπτυξης κατά Piaget.....	18
Πίνακας 4: Εκπαιδευτικοί στόχοι- Ρήματα.....	21
Πίνακας 5: Γνωστικός τομέας Bloom.....	24
Πίνακας 6: Κατηγοριοποίηση Κατανόησης Bloom.....	25
Πίνακας 7: Κατηγοριοποίηση Εφαρμογής Bloom.....	26
Πίνακας 8: Κατηγοριοποίηση Ανάλυσης Bloom.....	26
Πίνακας 9: Κατηγοριοποίηση Σύνθεσης Bloom.....	27
Πίνακας 10: Κατηγοριοποίηση Αξιολόγησης Bloom.....	27
Πίνακας 11: Επιδιωκόμενοι όροι συμπεριφοράς - Συναισθηματική ταξινόμια Kathwell.....	29
Πίνακας 12 Συνοπτικός πίνακας Θεωριών Μάθησης.....	33
Πίνακας 13: Μονέλο ADIEE.....	50
Πίνακας 14:Περιπτώσεις χρήσης δημιουργικών τεχνών.....	70
Πίνακας 15: Θεματικές ενότητες ακαδημαϊκού έτους 2018-2019.....	87
Πίνακας 16:Ώρες διδασκαλίας 2018-2019.....	88
Πίνακας 17:Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2018-2019- Ενότητα 1-.....	88
Πίνακας 18:Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2018-2019- Ενότητα 2.....	89
Πίνακας 19:Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2018-2019- Ενότητα 3-4.....	90

Πίνακας 20 Θεματικές ενότητες ακαδημαϊκού έτους 2019-2020	92
Πίνακας 21: Ώρες διδασκαλίας 2019-2020	93
Πίνακας 22: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2019-2020 - Ενότητα 1	94
Πίνακας 23: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2019-2020-Ενότητα 2	94
Πίνακας 24: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2019-2020 Ενότητα 3-4	94
Πίνακας 25: Θεματικές ενότητες ακαδημαϊκού έτους 2020-2021	96
Πίνακας 26: Διδακτικές ώρες ακαδημαϊκού έτους 2020-2021	97
Πίνακας 27: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2020-2021- Ενότητα 1	98
Πίνακας 28: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2020-2021- Ενότητα 2	98
Πίνακας 29: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2020-2021- Ενότητα 3-4	99
Πίνακας 30: Κατηγοριοποίηση ερωτήσεων TUCE-4	103
Πίνακας 31: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης (N=207 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019)	114
Πίνακας 32: Διδασκαλία Οικονομικού μαθήματος (ΑΟΘ) στο Λύκειο (N=207 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019)	116
Πίνακας 33: Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019	117
Πίνακας 34: Επίπεδα σκορ ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=207 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019)	118
Πίνακας 35 Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2018-2019 στο σύνολο των φοιτητών	120
Πίνακας 36 Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2018-2019 σε όσους συμπλήρωσαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινούς)	121

Πίνακας 37: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου του έτους 2018-2019 σε σχέση με την αρχή (N=67 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους) ..	123
Πίνακας 38 Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2018-2019	124
Πίνακας 39 Σκορ στα Τεστ επιμέρους ενότητων 2018-2019.....	125
Πίνακας 40: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης (N=252 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020)	126
Πίνακας 41: Διδασκαλία Οικονομικού μαθήματος (ΑΟΘ) στο Λύκειο (N=252 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020).....	127
Πίνακας 42: Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020	129
Πίνακας 43: Επίπεδα σκορ ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=252 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020)	130
Πίνακας 44 Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2019-2020 στο σύνολο των φοιτητών.....	131
Πίνακας 45: Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2019-2020 σε όσους συμπλήρωσαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινούς).....	132
Πίνακας 46: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή του έτους 2019-2020 (N=57 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)	133
Πίνακας 47: Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2019-2020	134
Πίνακας 48: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης των γονέων του έτους 2020-2021	136

Πίνακας 49:Διδασκαλία Οικονομικού μαθήματος (ΑΟΘ) στο Λύκειο (N=377 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021).....	138
Πίνακας 50:Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021	139
Πίνακας 51: Επίπεδα σκορ ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=377 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021	140
Πίνακας 52: Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021	142
Πίνακας 53:Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2020-2021 σε όσους συμπλήρωσαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινούς).....	142
Πίνακας 54:Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021 σε σχέση με την αρχή (N=197 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους) 143	
Πίνακας 55: Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021	144
Πίνακας 56 Σκορ στα Τεστ των επιμέρους ενοτήτων 2020-2021	145
Πίνακας 57: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης των γονέων για τα τρία ακαδημαϊκά έτη	147
Πίνακας 58:Επίπεδο σκορ αρχή στα 3 ακαδημαϊκά έτη (ενοποιημένο αρχείο)..	148
Πίνακας 59:Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους	148
Πίνακας 60: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τα επίπεδα του σκορ TUCE στην αρχή του εξαμήνου με τα δεδομένα των 3 ακαδημαϊκών ετών (N=836 συμμετέχοντες)	150
Πίνακας 61:Επίπεδα TUCE σκορ κατά τη λήξη κάθε ακαδημαϊκού έτους (ανεξάρτητα έτη).....	152
Πίνακας 62:Μεταβολή TUCE σκορ αρχή και τέλος στο σύνολο των 3ων ετών (τα έτη ενοποιημένα).....	153

Πίνακας 63:Μεταβολή TUCE σκορ αρχή και τέλος σε όσους συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινοί) (N=321) (τα έτη ενοποιημένα).....	153
Πίνακας 64:Μεταβολή TUCE σκορ αρχή και τέλος στο σύνολο των 3 ετών (τα έτη ανεξάρτητα)	154
Πίνακας 65:Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή (N=321 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους τα ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021)	155
Πίνακας 66:Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου για τα ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021)	155
Πίνακας 67 Παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του Pre test (σύνολο).157	
Πίνακας 68 - Επίπεδα σκορ στο τεστ Tuce	158
Πίνακας 69 Σημαντική μεταβολή των επιδόσεων ανά θεματική και γνωστική κατηγορία	158
Πίνακας 70 Παράγοντες που σχετίζονται με τη μεταβολή Pre- Post test (στους φοιτητές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και στις δύο περιόδους).....	159
Πίνακας 71 Συντοπικά Ευρήματα της έρευνας.....	166
Πίνακας 72: Τεχνικές που χρησιμοποιούν οι καθηγητές στο Λύκειο	170
Πίνακας 73: Πραγματοποιηθείσες Διδακτικές ώρες ακαδημαϊκών ετών.....	181

Κατάσταση Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 Στοχοταξινόμια Bloom.....	24
Διάγραμμα 2: Συναισθηματική ταξινόμια Kathwell	28
Διάγραμμα 3: Ταξινόμια Ψυχοκινητικού Τομέα.....	31
Διάγραμμα 4: Διδακτικές μέθοδοι	64
Διάγραμμα 5: Διάγραμμα Κοινωνικο-δημογραφικά στοιχεία 2018-2019	115
Διάγραμμα 6 Παρακολούθηση Οικονομικού Μαθήματος στο Λύκειο.....	116
Διάγραμμα 7: Τεχνικές που χρησιμοποιούσε ο/η εκπαιδευτικός στο Λύκειο 2018-2019.....	117
Διάγραμμα 8: Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του 2018-2019 (N=207 και N=128 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)	121
Διάγραμμα 9: Κατανομή της διαφοράς του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του 2018-2019 (N=67 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους).....	122
Διάγραμμα 10: Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά 2019-2020	127
Διάγραμμα 11: Παρακολούθηση Οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο	128
Διάγραμμα 12 Τεχνικές που χρησιμοποιούσε ο/η εκπαιδευτικός στο Λύκειο 2019-2020.....	129
Διάγραμμα 13: Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2019-2020 (N=252 και N=113 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)	132
Διάγραμμα 14 Κατανομή της διαφοράς του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου (N=57 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)	133
Διάγραμμα 15 Δημογραφικά χαρακτηριστικά 2020-2021	137
Διάγραμμα 16: Παρακολούθηση μαθήματος στο Λύκειο.....	138

Διάγραμμα 17: Τεχνικές που χρησιμοποιούσε ο/η εκπαιδευτικός στο Λύκειο 2020-2019	139
Διάγραμμα 18:Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021 (N=377 και N=302 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)	142
Διάγραμμα 19: Κατανομή της διαφοράς του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021 (N=197 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)	143
Διάγραμμα 20: Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 (N=207, N=252 και N=377 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)	149
Διάγραμμα 21:Συντελεστές γραμμικής εξάρτησης για την επίδραση των μεθόδων διδασκαλίας του ΑΟΘ στο σχολείο στα επίπεδα του σκορ TUCE στην αρχή του εξαμήνου (δεδομένα των 3 ακαδημαϊκών ετών)	151
Διάγραμμα 22:Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 (N=128, N=113 και N=302 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)	152
Διάγραμμα 23:Θηκόγραμμα των επιπέδων της μεταβολής σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 (N=67, N=57 και N=197 συμμετέχοντες, αντίστοιχα, που συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια και στις δύο χρονικές περιόδους.)	153
Διάγραμμα 24: Παρακολούθηση μαθημάτων (2018-2019) και (2020-2021)	182

Περιεχόμενα

Κατάσταση Πινάκων.....	vii
Κατάσταση Διαγραμμάτων	xii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Το πρόβλημα	1
1.2 Σκοπός της έρευνας	2
1.3 Αναγκαιότητα της μελέτης.....	3
1.4 Σπουδαιότητα της μελέτης.....	4
1.5 Παραδοχές	5
1.6 Περιορισμοί	5
1.7 Δομή της μελέτης	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΜΑΘΗΣΗ	7
2.1 Μάθηση – Σχολές Ψυχολογίας	7
Δομική Ψυχολογία (Structuralismus)	8
Λειτουργική Ψυχολογία (Fuctionalismus).....	8
Ψυχολογία της Συμπεριφοράς (Behaviorismus)	8
Μορφολογική Ψυχολογία (Gestaltpsychologie)	8
Ψυχολογία του ασυνείδητου – Ψυχαναλυτική Θεωρία (Tiefenpsychologie)	9
Ανθρωπιστική- Υπαρξιακή Ψυχολογία (Humanistic Psychology).....	9
2.2 Συμπεριφορισμός ή μπιχεβιορισμός (Behaviorism)	10
2.2.1 Pavlov Ivan: Κλασική εξάρτηση ή εξαρτημένη αντανεκλαστική μάθηση. 11	
2.2.2 Watson John	11

2.2.3 Thorndike Edward L.: Συντελεστική εξάρτηση (instrumental condition)..	12
2.2.4 Skinner Burrhus F.	13
2.3 Διάμεσες ή γνωστικές θεωρίες (Cognitive learning theories),.....	16
2.3.3 Lewin Kurt	17
2.4 Δομισμός ή Εποικοδομισμός (Constructivism).....	17
2.4.1 Piaget Jean	18
2.4.2 Bruner Jerome	19
2.4.3 Gagné Robert.....	20
2.5 Κοινωνιογνωστικές ή Κοινωνικοπολιτισμικές Θεωρίες.....	22
2.5.1 Bandura Albert	22
2.5.2 Vygotsky Lev Semyonovich.....	23
2.5.3 Bloom Benjamin	23
.....	24
2.6 Συμπεράσματα κεφαλαίου.....	32

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

34

3.1 Η έννοια της Διδασκαλίας.....	34
3.2 Ηλεκτρονική μάθηση (E –learning)	36
3.2.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Distance learning)- Διαδικτυακή εκπαίδευση	38
3.2.2 Μικτή ή υβριδική μάθηση (blended learning)	40
3.3 Μοντέλα Διδασκαλίας.....	41
3.4 Θεωρίες μάθησης και σχεδιασμός διδασκαλίας.....	43

3.4.1 Συμπεριφορισμός και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας	43
3.4.2 Γνωστικές Θεωρίες και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας	44
3.4.3 Κονστροκτουβισμός και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας.....	46
3.4.4 Κοινωνιογνωστικές ή Κοινωνικοπολιτισμικές Θεωρίες και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας.....	47
3.5 Ταξινομήσεις Μοντέλων Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού	48
3.5.1.ADDIE	49
3.6 Συμπεράσματα Κεφαλαίου	53

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ **55**

4.1 Βιβλιογραφική επισκόπηση ερευνών	55
4.2.1 Διάλεξη.....	66
4.2.2 Παρουσιάσεις Power Point	68
4.2.3 Συνεργατική Επίλυση προβλημάτων	69
4.2.4 Χρήση του τύπου	69
4.2.5 Μελέτη περίπτωσης –Περιπτώσεις.....	69
4.2.6 Δημιουργικές τέχνες	70
4.2.7 Χρήση βίντεο	71
4.2.8 Πειράματα	71
4.2.9 Αντίστροφη τάξη (Flipped classroom).....	72
4.2.10 Ηλεκτρονική διδασκαλία- Διαδίκτυο- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης.....	72
4.3 Συμπεράσματα κεφαλαίου.....	74

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	76
5.1 Περίγραμμα της έρευνας	76
5.2 Σκοπός& Στόχοι- Ερευνητικές ερωτήσεις- Ερευνητικές υποθέσεις	77
5.3 Σχεδιασμός έρευνας και μοντέλο ADDIE	81
5.4 Συμπεράσματα Κεφαλαίου	107
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	110
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ- ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	110
6.1 Υλικό και Στατιστικές Μέθοδοι	110
6.2 Στατιστικές μέθοδοι	110
6.2.1 Περιγραφικά χαρακτηριστικά	110
6.2.2 Στατιστική ανάλυση TUCE.....	111
6.2.3 Στατιστική ανάλυση τεστ επιμέρους ενοτήτων	113
6.3 Αποτελέσματα	114
6.3.1 Ακαδημαϊκό έτος 2018-2019.....	114
6.3.2 Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.....	126
6.3.3 Ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.....	136
6.3.4 Σύνθεση των δεδομένων των ακαδημαϊκών ετών.....	147
6.4 Συμπεράσματα κεφαλαίου.....	156
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο	160
ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ- ΣΥΖΗΤΗΣΗ	160
7.1 Συνοπτικά ευρήματα ακαδημαϊκού έτους 2018-2019.....	160

7.2 Συνοπτικά ευρήματα ακαδημαϊκού έτους 2019-2020	162
7.3 Συνοπτικά ευρήματα ακαδημαϊκού έτους 2020-2021	163
7.4 Συνοπτικά αποτελέσματα στο σύνολο των ακαδημαϊκών ετών	165
7.5 Έλεγχοι υποθέσεων	167
7.5.1 Η επίδραση των δημογραφικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών στα μαθησιακά αποτελέσματα	167
7.5.2 Η επίδραση της παρακολούθησης μαθήματος οικονομικών στο Λύκειο στα μαθησιακά αποτελέσματα και των τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν στο Λύκειο	169
7.5.3 Η επίδραση της αύξησης των ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα.	172
7.6 Συζήτηση αποτελεσμάτων.....	176
7.7 Συνοπτικά Συμπεράσματα -Προτάσεις	184
7.8 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	187
Βιβλιογραφία	188
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία.....	188
Ελληνική βιβλιογραφία	209
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 Ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων.....	212
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 Διδακτική παρέμβαση με ποίηση.....	214
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 Διδακτική παρέμβαση με γελοιογραφίες «Brain Drain».....	220
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 Εργασία 1 ^η ατομική ή ομαδική	226
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 Διδακτική παρέμβαση με άρθρα επικαιρότητας	229
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 Εργασία 2 ^η ατομική (Ελαστικότητες με στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ) ..	234
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7 Ενδεικτικές απαντήσεις 2 ^{ης} Εργασίας	237

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8 Διδακτική παρέμβαση «Ανώτατες Τιμές».....	243
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9 Εργασία 3 ^η ατομική ή ομαδική	248
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10 Quiz Αρχή 1ης Θεματικής Ενότητας	249
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 11 Quiz Τέλος 1ης Θεματικής Ενότητας	251
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 12 Quiz Αρχή & Τέλος 2 ης Θεματικής Ενότητας	253
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 13 Quiz Αρχή – Τέλος 3 ης Θεματικής Ενότητας	255
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14 Quiz Αρχή -Τέλος 3ης4ης Θεματικής Ενότητας	257
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 15 TUCE IV (Test of Understanding in College Economics) ..	259
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 16 Αξιολόγηση 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας	268
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 17 Αξιολόγηση 2 ^{ης} & 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	271

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Το πρόβλημα

Έρευνες στη διδακτική των οικονομικών μαθημάτων σε επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν αναδείξει πληθώρα παραμέτρων που επηρεάζουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Οι παράγοντες αυτοί θα μπορούσαν να διακριθούν σε αυτούς που αναφέρονται στον εκπαιδευτικό και όσα αυτός πρέπει να κάνει για τη διδασκαλία, σε αυτούς που αναφέρονται στον μαθητή και το τελικό αποτέλεσμα, καθώς και σε αυτούς που αναφέρονται στις μεθόδους διδασκαλίας (Picault, 2019).

Σε ό,τι αφορά τους παράγοντες που προσεγγίζουν τον μαθητή, η μελέτη των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών που συναρτώνται με τα μαθησιακά αποτελέσματα έχει προσφέρει πληθώρα εργασιών στις οποίες καταγράφονται παράγοντες, όπως το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, η πληθυσμιακή πυκνότητα του τόπου μόνιμης κατοικίας, η οικονομική κατάσταση της οικογένειας και τα μακροοικονομικά μεγέθη της χώρας.

Στο βαθμό που τα ευρήματα των ερευνών ως προς την επίδραση των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών και την αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας είναι συγκεχυμένα δημιουργείται πεδίο περαιτέρω διερεύνησης των παραμέτρων της διδασκαλίας με στόχο τη βελτίωση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της.

Εστιάζοντας στις μεθόδους διδασκαλίας, κοινή διαπίστωση αποτελεί το γεγονός ότι παρά τις προσπάθειες να διανθιστεί η παραδοσιακή διδασκαλία με σύγχρονες μεθόδους και ενεργητικές τεχνικές μάθησης που έχουν στόχο την ενεργή εμπλοκή και διέγερση του ενδιαφέροντος του εκπαιδευόμενου, η μέθοδος της διάλεξης (“κιμωλία- ομιλία” (“talk and chalk”) είναι η κυρίαρχη (Asarta, Chambers, & Harter, 2021; Becker & Watts, 1996, 2000, 2005, 2010; Watts & Schaur, 2011). Μάλιστα, έχει καταγραφεί σημαντικό χάσμα μεταξύ των μεθόδων που οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι χρησιμοποιούν και αυτών που στην πραγματικότητα εφαρμόζουν. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν περισσότερο την παραδοσιακή διδασκαλία και λιγότερο ενεργητικές τεχνικές απ’ ό,τι πιστεύουν (Sheridan, & Smith, 2020).

Δεδομένης της παραδοχής ότι οι εκπαιδευτικοί επιχειρούν να βελτιώσουν τη διδασκαλία τους, το ερώτημα που αναδύεται δεν είναι απλώς αν πρέπει να γίνει επιλογή μεταξύ της παραδοσιακής διάλεξης και των σύγχρονων ενεργητικών τεχνικών. Αυτό που απασχολεί και αποτελεί βασικό στόχο της παρούσας μελέτης είναι αφενός να προσδιοριστεί σε ποιο βαθμό πρέπει να ενταχθούν οι ενεργητικές τεχνικές στην παραδοσιακή διδασκαλία και αφετέρου να προταθούν διδακτικές παρεμβάσεις που να περιλαμβάνουν μίγματα ενεργητικών και παραδοσιακών τεχνικών, ώστε να βελτιώνονται τα μαθησιακά αποτελέσματα. Το πρόβλημα, λοιπόν στο οποίο εστιάζει το ενδιαφέρον της η μελέτη αυτή είναι η αποτίμηση της κατανόησης και της μάθησης των οικονομικών γνώσεων ως αποτέλεσμα εφαρμογής:

- ενός μοντέλου διδασκαλίας που συνδυάζει δια ζώσης εμπλουτισμένες διαλέξεις με ασύγχρονη διδασκαλία και που χρησιμοποιεί πληθώρα ενεργητικών τεχνικών (ακαδημαϊκό έτος 2018-2019),
- ενός μοντέλου που συνδυάζει δια ζώσης εμπλουτισμένες διαλέξεις με ασύγχρονη διδασκαλία και που έχει περιορισμένες τεχνικές ενεργητικής μάθησης (ακαδημαϊκό έτος 2019-2020) και
- ενός μοντέλου αποκλειστικά διαδικτυακής διδασκαλίας (σύγχρονης και ασύγχρονης) όπου πυλώνα του μαθήματος αποτελεί η εμπλουτισμένη με ερωταπαντήσεις διάλεξη (ακαδημαϊκό έτος 2020-2021) .

1.2 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι αφενός να διαπιστώσει πώς επιδρούν κοινωνικο-δημογραφικοί παράγοντες, που καταγράφονται στη βιβλιογραφία, τόσο στην κατανόηση όσο και τη μάθηση των οικονομικών και αφετέρου να μελετήσει πώς επιδρά η αύξηση των ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα.

Στην πορεία διακρίβωσης αυτής της σχέσης επιδιώκονται και οι παρακάτω στόχοι:

- να προταθεί ένα μοντέλο διδασκαλίας που συνδυάζει την παραδοσιακή τεχνική της διάλεξης με σύγχρονες ενεργητικές τεχνικές
- να μελετηθεί η επίδραση κοινωνικο- δημογραφικών χαρακτηριστικών όπως το φύλο, το επίπεδο μόρφωσης του γονέα, η αστική ή μη καταγωγή, στα μαθησιακά αποτελέσματα
- να εξεταστεί η επίδραση της παρακολούθησης ενός μαθήματος οικονομικών και των τεχνικών που ακολουθούσε ο εκπαιδευτικός στο λύκειο, στα μαθησιακά αποτελέσματα

- να συγκριθούν τα μοντέλα των 3^{ων} ακαδημαϊκών ετών και να διερευνηθεί πώς επιδρά η αύξηση των ενεργητικών τεχνικών στα μαθησιακά αποτελέσματα
- να μελετηθεί η επίδραση της καθολικής εξ αποστάσεως διαδικτυακής διδασκαλίας σε σχέση με τη δια ζώσης εκπαίδευση

1.3 Αναγκαιότητα της μελέτης

Στις ΗΠΑ, το 1955 συστάθηκε η Επιτροπή Οικονομικής Εκπαίδευσης (Committee on Economic Education – CEE) με αποστολή να συμβάλλει στην βελτίωση της διδασκαλίας των οικονομικών. Το 1969 εκδόθηκε το περιοδικό Journal of Economic Education ώστε να δοθεί βήμα δημοσίευσης στις επιστημονικές εργασίες σε θέματα οικονομικής εκπαίδευσης. Το πρώτο αυτό επιστημονικό περιοδικό της διδακτικής της οικονομικής επιστήμης αποτελεί κοινή έκδοση της Επιτροπής Οικονομικής Εκπαίδευσης (CEE) και του Εθνικού Συμβουλίου Οικονομικής Εκπαίδευσης (National Council on Economic Education – NCEE). Οι δύο οργανισμοί συνεχίζουν τις εργασίες τους με την ανάπτυξη έγκυρων και σταθμισμένων εργαλείων αξιολόγησης της κατανόησης των οικονομικών (Test of Economic Literacy (TEL), Test of Understanding of College Economics (TUCE)), καθώς και με τη διοργάνωση συνεδρίων με στόχο τη βελτίωση της παρεχόμενης οικονομικής εκπαίδευσης. Με τον ίδιο στόχο λειτουργούν στα διάφορα πανεπιστήμια προγράμματα διδακτικής εκπαίδευσης εκπαιδευτών.

Στην Ευρώπη αντίστοιχα έχει δημιουργηθεί από το 1990 η Ένωση Ευρωπαϊκής Οικονομικής Εκπαίδευσης (Association of European Economics Education – AEEE). Την AEEE απαρτίζουν διδάσκοντες οικονομικών στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση από διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες.

Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν αντίστοιχοι οργανισμοί. Η διδακτική των οικονομικών απασχολεί μεμονωμένα μαθήματα σε διάφορα Πανεπιστημιακά τμήματα, και Ειδικά Προγράμματα Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ, ΕΚΠΑ, ΟΠΑ). Ωστόσο, όλα αυτά τα μαθήματα και τα προγράμματα αφορούν στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας και όχι την ενίσχυση των εκπαιδευτικών της Τριτοβάθμιας.

Παρά το γεγονός ότι στις ΗΠΑ εδώ και χρόνια υπάρχει συστηματική αποτύπωση και ερευνητική δραστηριότητα σχετικά με τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, στην Ευρώπη και ιδιαίτερα στην Ελλάδα υπάρχει σημαντική υστέρηση.

Οι έρευνες στην Ελλάδα που αφορούν την οικονομική εκπαίδευση και τη μελέτη των παραμέτρων της διδασκαλίας, καθώς και της αποτελεσματικότητας των στρατηγικών , των μεθόδων και τεχνικών είναι ελάχιστες και το κενό που υπάρχει είναι σημαντικό.

Τέλος, οι ειδικές συνθήκες που διαμορφώθηκαν από την πανδημία, δημιούργησαν τη μοναδική ευκαιρία να μελετηθεί η εξ αποστάσεως διαδικτυακή διδασκαλία όταν αυτή είναι έκτακτη, καθολική και αποκλειστική (Adedoyin & Soykan, 2020; Bozkurt & Sharma, 2020; Hodges et al., 2020; Van Wyk, 2020) .

1.4 Σπουδαιότητα της μελέτης

Οι Ruhl, Hughes, & Schloss, από το 1987, απέδειξαν ερευνητικά ότι η παύση για τρία δίλεπτα κατά τη διάρκεια σαρανταπεντάλεπτης διάλεξης ενισχύει την ανάκληση πληροφοριών και επιφέρει υψηλότερα επίπεδα άμεσης μακροπρόθεσμης ανάκλησης όσων έχουν διδαχθεί. Εξάλλου, η αναγκαιότητα ένταξης ενεργητικών τεχνικών στη διδασκαλία διατυπώνεται από πλήθος ερευνητικών ευρημάτων (Al-Bahrani & Patel, 2015; Al-Bahrani et al., 2016; Bonwell & Eison, 1991; Carrasco-Gallego, 2017; Johnstone & Percival, 1976; Mahmud, 2014; Ongeri, 2017; Walstad & Saunders, 1998; Watts & Schaur, 2011; Van Wyk, 2020). Από την άλλη εκπαιδευτικοί είναι διστακτικοί στο να εντάξουν σύγχρονες πρακτικές που ενισχύουν την συμμετοχή των φοιτητών στις παραδοσιακές διαλέξεις (Becker & Watts, 1996, 2000, 2005, 2010; Goffee & Kauper, 2014). Πολλοί ερευνητές προτείνουν ως πλέον αποτελεσματικά, μίγματα παραδοσιακών και σύγχρονων τεχνικών (Walstad, 2000; Christoffersen, 2002; Smith, 2002; Hervani & Helms, 2004; Πομώνης, 2009).

Η παρούσα μελέτη διερευνώντας την επίδραση της αύξησης των ενεργητικών τεχνικών στα μαθησιακά αποτελέσματα μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να αποφασίσουν σε ποιο βαθμό να εντάξουν τις τεχνικές αυτές στη διδασκαλία τους. Επίσης, προτείνοντας ένα μοντέλο διδασκαλίας διανθισμένο με ένα μεγάλο εύρος πρακτικών η έρευνα καθίσταται σημαντική για εκπαιδευτικούς και ερευνητές.

Εν κατακλείδι, τα αποτελέσματα όσον αφορά την εφαρμογή της καθολικής και αποκλειστικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορούν να αποτελέσουν σημείο αναφοράς για τη δημιουργία στο μέλλον εξ αποστάσεως προγραμμάτων σπουδών ή για την παροχή της δυνατότητας κάποιοι φοιτητές να παρακολουθούν εξ αποστάσεως ενώ άλλοι βρίσκονται δια ζώσης στο αμφιθέατρο.

1.5 Παραδοχές

Μια σημαντική παραδοχή είναι ότι οι συμμετέχοντες απαντούσαν ειλικρινώς στα τεστ και τα ερωτηματολόγια και δεν επιχείρησαν να διαστρευλώσουν τα αποτελέσματα ή να δώσουν παραπλανητικές απαντήσεις.

1.6 Περιορισμοί

Η έρευνα διενεργήθηκε τα ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020 και 2020-2021 στο 1ο εξάμηνο των Τμημάτων Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς τα οποία παρακολουθούν από κοινού το μάθημα της Μικροοικονομικής. Ως εκ τούτου, το δείγμα είναι μικρό και τα αποτελέσματα των μετρήσεων μπορεί να μην είναι μεταβιβάσιμα σε διαφορετικά πλαίσια.

Όσον αφορά στο ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 οι συνθήκες που διαμορφώθηκαν λόγω της έκτακτης συνθήκης της πανδημίας ήταν ειδικές και επέβαλαν την αποκλειστική και καθολική εξ αποστάσεως διαδικτυακή διδασκαλία. Οι ακραίες αυτές συνθήκες δεν είναι εύκολο να επαναληφθούν και μπορούν να μας δώσουν μια εικόνα, η οποία να είναι μην ισχύει υπό κανονικές συνθήκες.

1.7 Δομή της μελέτης

Η παρουσίαση του θέματος που μελετάται ακολουθεί την εξής δομή:

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή. Οι επιμέρους υποενότητες παρουσιάζουν το πρόβλημα, τον σκοπό της έρευνας, την αναγκαιότητα, τη σπουδαιότητα, τις παραδοχές, τους περιορισμούς της έρευνας.

Κεφάλαιο 2: Μάθηση. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται μετά από βιβλιογραφική ανασκόπηση οι σχολές ψυχολογίας και οι βασικές θεωρίες μάθησης. Παρατίθενται οι βασικοί εκπρόσωποι του συμπεριφορισμού, των γνωστικών θεωριών, του εποικοδομισμού και του κοινωνικοπολιτισμικών θεωριών.

Κεφάλαιο 3: Διδασκαλία. Συνεχίζοντας την βιβλιογραφική ανασκόπηση στο κεφάλαιο αυτό αναπτύσσεται η έννοια της διδασκαλίας, οι μορφές της (ηλεκτρονική και εξ αποστάσεως), τα μοντέλα διδασκαλίας. Κατόπιν παρουσιάζεται ο τρόπος που οι θεωρίες μάθησης επηρεάζουν τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Τέλος, υπάρχουν ταξινομήσεις μοντέλων εκπαιδευτικού σχεδιασμού.

Κεφάλαιο 4: Διδασκαλία των οικονομικών στην τριτοβάθμια. Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται τα ευρήματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης όσον αφορά στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων.

Κεφάλαιο 5: Μεθοδολογία της έρευνας. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται ο σχεδιασμός της έρευνας.

Κεφάλαιο 6: Στατιστική ανάλυση- Αποτελέσματα. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανά ακαδημαϊκό έτος και η σύνδεση των τριών ετών. Ακολουθούν τα στοιχεία που δείχνουν τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των τριών ετών.

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα- Συζήτηση- Προτάσεις: Στο τελευταίο αυτό κεφάλαιο γίνεται έλεγχος των υποθέσεων της έρευνας και παρατίθεται συζήτηση. Κατόπιν γίνεται σύνοψη των συμπερασμάτων και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΜΑΘΗΣΗ

2.1 Μάθηση – Σχολές Ψυχολογίας

Το φαινόμενο της μάθησης συνιστά ένα σύνθετο φαινόμενο που έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης για πολλούς επιστημονικούς κλάδους. Όλες οι θεωρίες για το ζήτημα της μάθησης αποτελούν επιστημονικές υποθέσεις που προέκυψαν με παρατήρηση και μελέτη των αποτελεσμάτων της και σε καμία περίπτωση δεν εκφράζουν ερμηνείες που χαίρουν κοινής αποδοχής (Φλουρής, 2003). Ο Τριλιανός (1997) παραθέτει ορισμούς που έχουν δοθεί για την έννοια της μάθησης οι οποίοι περιλαμβάνονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1):

Πίνακας 1: Ορισμοί Μάθησης

Η μάθηση ορίζεται ως	Κατά τον
δημιουργία υποκατάστατων ανακλαστικών	Pavlov
δοκιμή και πλάνη	Thorndike
επανάληψη μιας αντίδρασης μετά από θετική ενίσχυση	Skinner
Ενόραση	Kohler
μίμηση ενός προτύπου	Bandura
επεξεργασία πληροφοριών	Gangné
προσωπική ερμηνεία νεοαποκτηθεισών πληροφοριών	Rogers

Πηγή: Τριλιανός, (1997)

Οι συμπεριφορικές θεωρίες ορίζουν ότι μάθηση συντελείται όταν επέρχονται μόνιμες αλλαγές στη συμπεριφορά ενός οργανισμού, σε μια ορισμένη κατάσταση ως αποτέλεσμα της άσκησης του οργανισμού σε αυτή την κατάσταση (Bower & Hilgard, 1983; Gagne, 1974). Η αλλαγή δε αυτή της συμπεριφοράς πρέπει να είναι δυνατόν να παρατηρηθεί και να μετρηθεί. Η σπουδαιότητα της μάθησης βρίσκεται στο ότι επιδρά καθοριστικά στους περισσότερους τομείς της ανθρώπινης συμπεριφοράς όπως οι κινητικές δεξιότητες και η λογική σκέψη. Οι μελέτες επικεντρώνονται στην

ανίχνευση του βαθμού επίδρασης των περιβαλλοντικών και των βιολογικών παραγόντων στη μάθηση και κατά προέκταση στη συμπεριφορά.

Η επιστήμη της Ψυχολογίας είχε ως ένα από τα κύρια ερευνητικά πεδία της τη μελέτη του φαινομένου της μάθησης. Μετά την αυτονόμηση της Ψυχολογίας από τη Φιλοσοφία, η μάθηση βρέθηκε στο επίκεντρο των εργαστηριακών ερευνών των ψυχολόγων. Οι «σχολές ψυχολογίας» που προέκυψαν ως αποτέλεσμα διαφορετικών αντιλήψεων και μεθοδολογικών προσεγγίσεων, είναι οι εξής:

Δομική Ψυχολογία (Structuralismus)

Πρόκειται για την πρώτη σχολή ψυχολογίας που εμφανίστηκε στη Γερμανία με κύριο εκφραστή τον Wundt (1832-1920). Οι οπαδοί αυτής της σχολής προσπάθησαν να αναλύσουν τις αισθητηριακές αντιλήψεις ως επιμέρους στοιχεία του ψυχοπνευματικού κόσμου με τη μέθοδο της πειραματικής ενδοσκόπησης (Κολιάδης, 1996).

Λειτουργική Ψυχολογία (Fuctionalismus)

Η σχολή αυτή επηρεασμένη από τη θεωρία του Δαρβίνου θεωρεί τον ανθρώπινο οργανισμό ως μια ενεργητική ολότητα πολλών λειτουργικών συστημάτων που έχουν ως στόχο την προσαρμογή του ατόμου στο περιβάλλον. Κυριότεροι εκπρόσωποι της σχολής εμφανίζονται οι James (1842-1910) και Dewey (1859-1952). Ως μέθοδο διερεύνησης διατηρούν την ενδοσκόπηση, εισάγοντας όμως παράλληλα την παρατήρηση και το πείραμα.

Ψυχολογία της Συμπεριφοράς (Behaviorismus)

Η σχολή αυτή απορρίπτει την ενδοσκόπηση ως μέθοδο μελέτης των εσωτερικών εμπειριών του ατόμου και στρέφεται στη μελέτη της εξωτερικής ή έκδηλης συμπεριφοράς που είναι μετρήσιμη με τη βοήθεια της παρατήρησης και του πειράματος. Στη σχολή αυτή εντάσσονται οι Watson (1878-1958), Pavlov (1849-1936), Thorndike (1874-1949) και Skinner (1904-1990).

Μορφολογική Ψυχολογία (Gestaltpsychologie)

Βασική θέση της Μορφολογικής Ψυχολογίας είναι ότι ένα ψυχολογικό φαινόμενο συνιστά περισσότερο από το άθροισμα των στοιχείων που το απαρτίζουν. Η μορφή (Gestalt) του φαινομένου είναι το αποτέλεσμα της οργανωμένης δομής των επιμέρους στοιχείων. Επομένως, η ανάλυση φαινομένων πρέπει να γίνεται ως να είναι ολόκληρες μορφές

(Gestalt) και όχι αποκλειστικά με εμπειρισμό, όπως πρέσβευαν οι Συμπεριφοριστές, ούτε αποκλειστικά με «ενδοσκόπηση», όπως υποστήριζαν οι δομικοί ψυχολόγοι. Κυριότεροι εκπρόσωποι της Μορφολογικής Σχολής είναι οι Wertheimer (1880-1943), Koffka (1886-1941) και ο Koehler (1887-1967).

Ψυχολογία του ασυνείδητου – Ψυχαναλυτική Θεωρία (Tiefenpsychologie)

Ιδρυτής και κυριότερος εκπρόσωπος αυτής της σχολής είναι ο Freud (1856-1939). Ο Freud στην προσπάθειά του να θεραπεύσει άτομα που έπασχαν από ψυχοσωματικές ασθένειες, εντόπισε το ρόλο των ασυνείδητων διαδικασιών ως γενεσιουργών αιτιών των προβλημάτων προσωπικότητας. Επίσης, τόνισε τη σημαντικότητα των πρώτων χρόνων της ζωής του ανθρώπου στη διαμόρφωση της προσωπικότητάς του.

Ανθρωπιστική- Υπαρξιακή Ψυχολογία (Humanistic Psychology)

Η σχολή αυτή έδωσε έμφαση στην ολότητα «άνθρωπος». Η κριτική που ασκούν οι οπαδοί της στις υπόλοιπες σχολές εδράζεται στη θεώρηση πως εκείνες δε δίνουν έμφαση στον άνθρωπο, τα συναισθήματα, τις αξίες και τις ανάγκες του. Στον αντίποδα θέση των ανθρωπιστών ψυχολόγων είναι ότι ο άνθρωπος έχει τη δυνατότητα για αυτοπροσδιορισμό και αυτοπραγμάτωση. Εκπρόσωποι του θεωρητικού αυτού ρεύματος είναι οι Maslow (1908-1970) και Rogers (1902-1987).

Από τις παραπάνω σχολές ψυχολογίας προέκυψαν «Θεωρίες μάθησης» οι οποίες αποτελούν ολοκληρωμένα συστήματα απόψεων για τη διαδικασία μέσω της οποίας οι άνθρωποι γίνονται αποτελεσματικότεροι στο να χρησιμοποιούν τη γνώση για την αντιμετώπιση καταστάσεων της ζωής. Οι πλέον γνωστές θεωρίες μάθησης μπορούν να ταξινομηθούν σε μεγάλα θεωρητικά ρεύματα, όπως τον συμπεριφορισμό, τον γνωστικισμό, τον εποικοδομισμό. Παρά το γεγονός ότι η κατηγοριοποίηση των θεωριών μάθησης δεν έχει «στεγανά» και τα όρια των σχολών είναι ασαφή και δυσδιάκριτα, είναι σημαντική μια προσπάθεια ταξινόμησης προκειμένου να αναπτυχθούν και να αξιοποιηθούν τα μαθησιακά περιβάλλοντα. Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 2) είναι ενδεικτικός των μαθησιακών σχολών και θεωριών, καθώς και των βασικών εκπροσώπων τους.

Πίνακας 2: Σχολές μάθησης- Εκπρόσωποι

Σχολή μάθησης	Είδος Μάθησης Βασικές Έννοιες	Βασικοί Εκπρόσωποι
Συμπεριφορισμός ή Μπιχεβιορισμός	Κλασική εξάρτηση Συντελεστική εξάρτηση	Pavlov, Watson, Thorndike, Guthrie, Skinner, Estes, Hull, Spence
Γνωστικισμός	Θεωρία Μάθησης Gestalt	Wertheimer, Lewin, Tolman, Kohler, Koffka, Festinger, Hebb, Miller, Newell, Craik & Lockhart, Paivio, Rumelhart, Freud
Εποικοδομητισμός ή Δομισμός ή Στροκτουραλισμός	Ανακαλυπτική μάθηση, Αθροιστικό μοντέλο	Piaget, Bruner, Ausubel, Gagne
Κοινωνικογνωστικές ή Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες	Εσωτερική ενίσχυση, Κοινωνικογνωστική Μάθηση	Bandura, Vygotsky, Brown

Πηγή: Κολιάδης, (1996)

2.2 Συμπεριφορισμός ή μπιχεβιορισμός (Behaviorism)

Πρόκειται για μια θεωρητική προσέγγιση που ανέπτυξε ο Αμερικανός ψυχολόγος Watson (1878-1958 όπ. αναφ. στο Βοσνιάδου, 2001). Κεντρική θέση του θεωρητικού πλαισίου αποτέλεσε η άποψη ότι η συμπεριφορά είναι αντίδραση σε ερεθίσματα και γι' αυτό τον λόγο η ψυχολογία πρέπει να ασχοληθεί μόνο με τη μελέτη της παρατηρήσιμης συμπεριφοράς και όχι των νοητικών διεργασιών. Η κεντρική ιδέα του συμπεριφορισμού έχει τις ρίζες της στον Αριστοτέλη και στις αρχές του συνειρμισμού (associationism), όπου υποστηρίζεται ότι τα περισσότερα είδη μάθησης στους ζωντανούς οργανισμούς έχουν βάση στο μηχανισμό αντίδρασης σε διάφορα ερεθίσματα με νοητικές αναπαραστάσεις, δράσεις, ιδέες. Στο πλαίσιο του συμπεριφορισμού αναπτύχθηκαν διάφορες θεωρίες για τα είδη μάθησης τα οποία εκτίθενται παρακάτω.

2.2.1 Pavlov Ivan: Κλασική εξάρτηση ή εξαρτημένη αντανακλαστική μάθηση

Ο βραβευμένος με Νόμπελ Ρώσος φυσιολόγος Ivan Pavlov (1849-1936) έμεινε στην ιστορία για την ανακάλυψη του μηχανισμού μάθησης που είναι γνωστός ως κλασική εξάρτηση. Ο Pavlov (1941), στην προσπάθειά του να ανακαλύψει τους νευρωνικούς μηχανισμούς έκκρισης σιέλου κατά τη διάρκεια της πέψης πραγματοποίησε πειραματικές δοκιμές με σκύλους. Τα ευρήματα όμως των μελετών έστρεψαν σύντομα το ενδιαφέρον του προς την κατεύθυνση της μάθησης.

Αρχικά, ο Pavlov ανακάλυψε ένα απλό είδος μάθησης κατά το οποίο δύο ανεξάρτητα γεγονότα συνδέονταν μεταξύ τους. Οι σκύλοι μετά από αρκετές επαναλήψεις συνέδεαν την παρουσία των βοθητών με την τροφή. Κατόπιν, ο Pavlov απέδειξε ότι όταν ένα ουδέτερο ερέθισμα (όπως ένας ήχος) συνδεθεί με ένα ανεξάρτητο ερέθισμα (όπως η τροφή) μπορεί να επιφέρει μια εξαρτημένη αντίδραση (σιελόρροια). Έχουμε έτσι την μετατροπή του ουδέτερου ερεθίσματος (ήχος) σε εξαρτημένο και της ανεξάρτητης αντίδρασης (σιελόρροια) σε εξαρτημένη. Συχνές επαναλήψεις των δύο ερεθισμάτων οδηγούν στην εδραίωση της εξαρτημένης αντίδρασης. Αυτό το είδος μάθησης κατά το οποίο μια έμφυτη αντανακλαστική συμπεριφορά μπορεί να έρθει ως αποτέλεσμα νέων ερεθισμάτων ονομάστηκε *κλασική εξάρτηση*.

Η θεωρία της κλασικής εξάρτησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξήγηση του τρόπου μάθησης διασυνδέσεων από πολλά ζώα, καθώς και για την κατανόηση της ανάπτυξης διαφόρων αντιδράσεων όπως είναι οι φοβίες και το άγχος. Η παιδαγωγική αξία της θεωρίας συνίσταται στην πρόκληση ή εξάλειψη συνειρμών στους μαθητές με θετικές ή αρνητικές ενισχύσεις μέσω της επανάληψης των ενισχύσεων από τον εκπαιδευτικό (Κολιάδης, 1996).

2.2.2 Watson John

Ο John Watson (1878-1958 όπ. αναφ. στο Βοσνιάδου, 2001), θεωρείται ο ιδρυτής της σχολής του Συμπεριφορισμού ή Ψυχολογίας της Συμπεριφοράς (Behaviorism). Ο Watson επανέλαβε τα πειράματα του Pavlov σε ζώα και μικρά παιδιά και κατέληξε σε αντίστοιχα συμπεράσματα. Σύμφωνα, με τον Watson (1914, όπ. αναφ. στο Κολιάδη, 1996), η μάθηση ερμηνεύεται με τις αρχές του *πρόσφατου της συχνότητας και της υποκατάστασης*. Έτσι, όσο πιο πρόσφατο είναι ένα ερέθισμα και όσο πιο συχνή είναι η επανάληψή του τόσο περισσότερες πιθανότητες έχει να προκαλέσει την ίδια αντίδραση,

δηλαδή να μετατραπεί σε μάθηση. Η αρχή της *υποκατάστασης* δηλώνει ότι για να υποκαταστήσει ένα ουδέτερο ερέθισμα ένα φυσικό ερέθισμα θα πρέπει να υπάρξει κάποιου είδους ενδυνάμωση ή ενίσχυση. Ο Watson (1914), ασχολείται με τη *γενίκευση* του φαινομένου κατά το οποίο η εξαρτημένη αντίδραση προκαλείται από ερεθίσματα παρόμοια με το εξαρτημένο. Επίσης, όταν το εξαρτημένο ερέθισμα σταματήσει για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα να συνδέεται με το ανεξάρτητο ερέθισμα τότε η εξαρτημένη αντίδραση εξαφανίζεται και το φαινόμενο αυτό ονομάζεται *εξάλειψη ή απόσβεση* (Κολιάδης, 1996).

Ο Watson (1958, όπ. αναφ. στο Κολιάδης, 1996), απορρίπτει τον νόμο του *αποτελέσματος* του Thorndike, σύμφωνα με τον οποίο η ανταμοιβή και η τιμωρία αντίστοιχα αυξάνουν ή μειώνουν την πιθανότητα εμφάνισης μιας αντίδρασης. Η απόρριψη του νόμου του αποτελέσματος στηρίχθηκε στην υποκειμενικότητα των εννοιών της ικανοποίησης και της δυσαρέσκειας. Ο Watson αφενός αποδέχεται την αρχή της υποκατάστασης που απαιτεί μια μορφή ενδυνάμωσης κι αφετέρου απορρίπτει το νόμο του αποτελέσματος, μη δεχόμενος την ανταμοιβή και την τιμωρία, εγείροντας έτσι ανακολουθίες και αντιφάσεις στη θεωρία του άκρατου Συμπεριφορισμού που ο ίδιος εκφράζει (Κολιάδης, 1996).

2.2.3 Thorndike Edward L.: Συντελεστική εξάρτηση (instrumental condition)

Ο Edward L. Thorndike (1874-1949, όπ. αναφ. στο Βοσνιάδου, 2001), στο πλαίσιο των μελετών του ανακάλυψε ότι σύναψη πραγματώνεται ανάμεσα σε κάποια συμπεριφορά και στις συνέπειές της. Σύμφωνα με αυτή η θεωρία που φέρει το όνομα *συντελεστική εξάρτηση* όταν μια δράση ακολουθείται από μια ανταμοιβή τότε ο οργανισμός μαθαίνει αυτή τη συμπεριφορά.

Ο Thorndike (1898, όπ. αναφ. στο Βοσνιάδου, 2001), πραγματοποιώντας πειράματα με ζώα υπέθεσε ότι η μάθηση είναι μια αργή διαδικασία δοκιμών και λαθών. Ο πειραματικός σχεδιασμός περιελάμβανε τον εγκλεισμό μιας γάτας σε κουτί και την ανταμοιβή της με τροφή, κάθε φορά που το ζώο κατάφερνε να λύσει το πρόβλημα και να βγει από το κουτί. Στα συμπεράσματα των ερευνών του περιλαμβάνεται ο νόμος του *αποτελέσματος*, σύμφωνα με τον οποίο, οι αντιδράσεις (έξοδος από το κουτί) που ανταμείβονται (τροφή) τείνουν να επαναλαμβάνονται, ενώ οι αντιδράσεις (νιαουρίσματα, γρατσουινές κ.α.) που δεν ανταμείβονται σταματούν. Αυτό το είδος μάθησης ονομάστηκε συντελεστική εξάρτηση, διότι οι συμπεριφορές ενισχύονται όταν συντελούν στην θετική ανταμοιβή και

την ικανοποίηση. Άλλη διαπίστωση αποτελεί ο νόμος της *ετοιμότητας*, κατά τον οποίο ο βαθμός ικανοποίησης που λαμβάνει ο οργανισμός από τα ερεθίσματα επηρεάζει την ετοιμότητα του οργανισμού. Τέλος, με τον νόμο της *άσκησης*, διαπιστώνεται ότι η επανάληψη και η ανάκληση είναι αυτές που δημιουργούν τη σύναψη· χωρίς επανάληψη επέρχεται η λήθη.

Σύμφωνα με τον Κολιάδη (1996), η σημαντικότερη προσφορά του Thorndike βρίσκεται στην εφαρμογή των πορισμάτων της θεωρίας του στην εκπαίδευση. Εργαζόμενος στην εκπαίδευση προσέδωσε εγκυρότητα στην Παιδαγωγική επιστήμη απαλλάσσοντάς την από μεταφυσικές- φιλοσοφικές επιρροές και εισάγοντας την επαγωγική διερευνητική μέθοδο. Εστίασε την προσοχή του στο θέμα των κινήτρων και των αμοιβών. Τέλος, σύμφωνα με την Eigler (1985), κατεύθυνε τη σύγχρονη Ψυχολογία μετά το 1970 στην ανίχνευση της διαδικασίας των μεθόδων διδασκαλίας, της διαδικασίας, δηλαδή να μαθαίνει κανείς πώς να μαθαίνει.

2.2.4 Skinner Burrhus F.

Ο Burrhus F. Skinner (1904-1990) συνέχισε τη μελέτη του νόμου του αποτελέσματος στο εργαστήριο, δεχόμενος το κεντρικό αξίωμα της συντελεστικής μάθησης που είναι η συνάφεια της συμπεριφοράς και των συνεπειών της. Ο Skinner (1999 όπ. αναφ. στο Κολιάδης, 1996), διατύπωσε αυστηρές μεθόδους και εφηύρε συσκευές παρατήρησης όπως το κουτί του Skinner, μια μηχανική συσκευή που κατέγραφε το ρυθμό αντίδρασης, όταν εκδηλωνόταν.

Κατά τον Skinner (1938, όπ. αναφ. στο Βοσνιάδου, 2001), ένας οργανισμός μαθαίνει κατά τη διάρκεια της *συντελεστικής* εξάρτησης λειτουργώντας στο περιβάλλον του και αυτή η διάσταση της συμπεριφοράς ονομάζεται *λειτουργική (operant)*. Η συντελεστική εξάρτηση που εισηγήθηκε ο Skinner, παρουσίαζε τον οργανισμό να δρα ενεργητικά στο περιβάλλον, ενώ η κλασική εξάρτηση αντιμετώπιζε τον οργανισμό ως παθητικό ον το οποίο απλά αντιδρά στο περιβάλλον (Κολιάδης, 1996).

Ο Skinner (1938), ονομάζει *ενισχυτές (reinforcers)* τα ερεθίσματα που αυξάνουν την πιθανότητα να εκδηλωθεί μια εξαρτημένη συμπεριφορά και βάσει πειραματικών ερευνών διακρίνει τις εξής μορφές συντελεστικής μάθησης:

- τη *θετική* ενίσχυση (positive reinforce), την οποία προκαλούν ερεθίσματα που ενδυναμώνουν μια εξαρτημένη συμπεριφορά. Για τους ανθρώπους οι θετικοί ενισχυτές

μπορεί είναι υλικοί όπως η τροφή, το χρήμα ή κοινωνικοί όπως τα χαμόγελα, η σεξουαλική επαφή.

- την *αρνητική ενίσχυση* (negative reinforce), την οποία προκαλούν ερεθίσματα που ενδυναμώνουν μια συμπεριφορά όταν απομακρυνθούν μετά την εμφάνισή της. Για παράδειγμα, ο πόνος είναι ένας αρνητικός ενισχυτής που ενδυναμώνει την αντίδραση της λήψης παυσίπνου, διότι απομακρύνεται όταν λάβουμε το φάρμακο. Αρνητικοί ή αποστροφικοί ενισχυτές μπορεί να είναι οι απειλές, οι αποδοκιμασίες, ένα άγριο βλέμμα, οι ακραίες θερμοκρασίες, η σκληρή δουλειά. (Skinner, 1938; 1953; 1972; 2016).

Με την αρνητική ενίσχυση ο Skinner (1953), συνδέει δύο είδη μάθησης, τη *μάθηση διαφυγής* (escape) και τη *μάθηση αποφυγής* (avoidance). Στη μάθηση διαφυγής υπάρχει μια δυσάρεστη κατάσταση την οποία ο οργανισμός προσπαθεί να αποφύγει, ενώ στη μάθηση αποφυγής ο οργανισμός μαθαίνει πώς ν' αποφεύγει, μια δυσάρεστη κατάσταση πριν αυτή εκδηλωθεί λειτουργώντας προληπτικά. Τόσο η μάθηση διαφυγής όσο και η μάθηση αποφυγής είναι δυναμικές μορφές αποφυγής μιας δυσάρεστης αντίδρασης, ενώ η τιμωρία είναι μια παθητική μορφή αποφυγής.

- την *τιμωρία* (punishment), όπου γίνεται λόγος για την παρουσία ενός αρνητικού ερεθίσματος ή την απομάκρυνση ενός ευχάριστου ερεθίσματος προκειμένου να μειωθεί η συχνότητα μιας αντίδρασης. Βασική διαφορά μεταξύ της αρνητικής ενίσχυσης και της τιμωρίας είναι ότι η πρώτη αποσκοπεί στην ενδυνάμωση μια αντίδρασης, ενώ η δεύτερη έχει στόχο την αποδυνάμωση μιας συμπεριφοράς.
- την *απόσβεση* (ignorance), κατά την οποία μια αντίδραση αποδυναμώνεται ή απαλείφεται όταν δεν ακολουθείται από κάποια ενίσχυση είτε θετική είτε αρνητική. Η απόσβεση, δηλαδή αναφέρεται στις καταστάσεις κατά τις οποίες μια συμπεριφορά δεν ακολουθείται ούτε από ευχάριστα ούτε από δυσάρεστα ερεθίσματα με αποτέλεσμα να μειωθεί η συχνότητά της και τελικά να απαλειφθεί (Skinner, 1953 όπ. αναφ. στο Κολιάδης, 1996).

Οι παραπάνω μορφές μάθησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητες ή σε συνδυασμό προκειμένου να προκαλέσουν μια επιθυμητή ή να απαλείψουν μια ανεπιθύμητη συμπεριφορά (Κολιάδης, 1996).

Ο Skinner (2016), διαπίστωσε το χάσμα μεταξύ των θεωριών μάθησης και των θεωριών διδασκαλίας. Προσπάθησε με το μοντέλο της συντελεστικής μάθησης να προσδώσει στη διδασκαλία επιστημονική διάσταση. Το 1954, κάνοντας μια αναδρομή των τελευταίων 50 χρόνων εκπαιδευτικής πράξης, διαπίστωσε ότι στα σχολεία υπήρχε αποκλειστική χρήση

αρνητικής ενίσχυσης, δεν υπήρχε πρόγραμμα ενισχύσεων, ενώ πολλές φορές οι ενισχύσεις ήταν ετεροχρονισμένες, με διαστρεβλωμένο απότοκο την ανικανότητα και έλλειψη μεθόδου των σχολείων να διδάξουν μαθήματα που περιείχαν ασκήσεις (π.χ. μαθηματικά),την διαχωρισμό των μαθητών σε «έτοιμους» και «ανέτοιμους» και την απέχθεια των μαθητών για οτιδήποτε περιλάμβανε μαθηματικά.

Προκειμένου να μεταφέρει την πρόοδο της επιστημονικής διερεύνησης της μάθησης στη σχολική πραγματικότητα και τη διδασκαλία ο Skinner πρότεινε να δοθεί έμφαση στο είδος της ενίσχυσης και να γίνει σύνδεση της ενίσχυσης με την επιθυμητή συμπεριφορά. Ο δάσκαλος, αρχικά, πρέπει να προσφέρει *αυτόματη ενίσχυση (natural reinforcement)* που μπορεί να είναι το ίδιο το περιεχόμενο του μαθήματος, το να δώσει στους μαθητές τη δυνατότητα να αλλάξουν το περιβάλλον και να ελέγξουν τα πράγματα γύρω τους. Κατόπιν, μπορεί να χρησιμοποιήσει άλλους ενισχυτές όπως η «άμιλλα», η στοργή, και εάν αποδειχθούν και αυτά αναποτελεσματικά τότε να χρησιμοποιήσει αρνητική ενίσχυση. Η δόμηση μιας επιθυμητής συμπεριφοράς γίνεται με θετική και αρνητική ενίσχυση, ενώ η μείωση και η εξάλειψη μιας ανεπιθύμητης αντίδρασης επιτυγχάνεται με τιμωρία και απόσβεση και την ταυτόχρονη δόμηση της επιθυμητής συμπεριφοράς. Ωστόσο, ο Skinner υποστήριζε ότι ο θετικός έλεγχος μέσω της θετικής ενίσχυσης και της απόσβεσης είναι προτιμότερος και πρέπει να εμφανίζεται πιο συχνά διότι δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις. Αντίθετα, ο αρνητικός έλεγχος της συμπεριφοράς με αρνητικές ενισχύσεις και τιμωρίες, αν και, χρησιμοποιείται ευρέως, διότι έχει άμεσα και θεαματικά αποτελέσματα, έχει αρνητικές παρενέργειες και τα μαθησιακά αποτελέσματά του είναι προσωρινά. Τέλος, ο Skinner (2016), υποστήριζε ότι για να σχεδιαστεί ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα ενισχύσεων, πρέπει ο σχεδιασμός να μην είναι ατομικός από έναν δάσκαλο, αλλά να χρησιμοποιείται προγραμματισμένη διδασκαλία που κατά διαστήματα θα αντικαθίσταται από διδακτικά μέσα (διδακτικά προγράμματα και διδακτικές μηχανές), ώστε οι μαθητές με μικρά βήματα να οδηγούνται στην επιθυμητή συμπεριφορά. Βέβαια, στο σχεδιασμό των προγραμμάτων πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι για την εδραίωση μιας συμπεριφοράς αποτελεσματική είναι η υιοθέτηση *προγράμματος σταθερού διαστήματος (Fixed Interval Schedule)* στο οποίο παρέχονται προγραμματισμένες ενισχύσεις με σταθερή περιοδικότητα, ενώ, για την παγιοποίηση είναι αποτελεσματικότερο ένα *πρόγραμμα μεταβλητού διαστήματος (Variable Interval Schedule)* όπου οι ενισχύσεις παρέχονται χωρίς σταθερή περιοδικότητα (Ferster, 2002).

2.3 Διάμεσες ή γνωστικές θεωρίες (Cognitive learning theories),

Η σχολή της Μορφολογικής Ψυχολογίας του Βερολίνου, είχε ιδρυτή τον M. Wertheimer και κύριους εκπροσώπους τους W. Köhler, K. Koffka K. Lewin. Η σχολή αυτή διερεύνησε θέματα σχετικά με τη σκέψη, τη μνήμη, την ανάμνηση, τη νοημοσύνη και τη μάθηση. Οι υπέρμαχοι της σχολής θεωρούσαν ότι η μάθηση είναι εσωτερική διεργασία και όχι αντίδραση σε εξωτερικά ερεθίσματα, γι' αυτό αντιτάσσονταν στο Συμπεριφοριστικό μοντέλο, το οποίο θεωρούσαν μονοσήμαντο και ατελές. Υιοθετώντας νέα μεθοδολογικά εργαλεία και σχήματα επέτρεπαν τη διερεύνηση της γνωστικής προσέγγισης της μάθησης, ενώ στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος στάθηκαν η αντίληψη, η ενορατική μάθηση, η εμπρόθετη- σκόπιμη συμπεριφορά και η μνήμη.

2.3.1 Wertheimer Max

Ο Wertheimer (1880-1943) διατύπωσε νόμους για την αντίληψη οι οποίοι, όπως και οι υπόλοιποι οπαδοί της Μορφολογικής Ψυχολογίας, διατείνονταν ότι ίσχυαν και στη μάθηση και τη μνήμη. Ο βασικότερος νόμος είναι αυτός της «*ειδοτροπίας*» (τροπή προς το είδος, τη μορφή) ή «*εντελέχειας*». Σύμφωνα με αυτόν η αντίληψη έχει την τάση να οργανώνει τις ελλείψεις ώστε το πεδίο να αποκτήσει «μορφή» (Wertheimer, 1922). Άλλοι νόμοι για την αντίληψη είναι αυτοί της «μορφής και του βάθους», «της εγγύτητας», «της ομοιότητας», «της καλής συνέχειας», «της συμμετρίας», «της ομοιόμορφης κίνησης».

2.3.2 Köhler Wolfgang

Ο Köhler επηρεασμένος από τη Φυσική και τη Βιολογία εισήγαγε την έννοια του «πεδίου» ενός συστήματος του οποίου τα στοιχεία αλληλοεπηρεάζονται. Κάθε διαταραχή της ισορροπίας του συστήματος ενεργοποιεί τις δυνάμεις οι οποίες προσπαθούν να το επαναφέρουν. Η μάθηση είναι το αποτέλεσμα που προκύπτει όταν υπάρχει ανισορροπία, στα μέρη του πεδίου, τα οποία τείνουν να συμπληρώσουν την ελλιπή μορφή ώστε να προκύψει το ΟΛΟ.

Ο Köhler (1925) διατύπωσε τις απόψεις του για την *ενορατική μάθηση*, βασιζόμενος σε μια σειρά πειραμάτων που έγιναν σε πιθήκους. Η ενορατική μάθηση είναι μια διαδικασία αναδόμησης του αντιληπτικού πεδίου, που γίνεται μέσω της επιστράτευσης ενεργητικών και δημιουργικών ικανοτήτων, ώστε να αναδυθούν νέες σχέσεις των μερών και να λυθεί το πρόβλημα.

2.3.3 Lewin Kurt

Ο Kurt Lewin (1890-1947, όπ. αναφ. στο Κολιάδης, 1997) ανήκε αρχικά στην ομάδα της Μορφολογικής Ψυχολογίας σύντομα όμως στράφηκε στη μελέτη της προσωπικότητας και των κινήτρων θεμελιώνοντας την Κοινωνική Ψυχολογία. Ο Lewin στη μελέτη του προχώρησε από το «πώς» πραγματώνεται η μάθηση στο «γιατί». Θεώρησε ότι η μάθηση είναι μια δράση και αλληλεπίδραση μεταξύ εσωτερικών παρωθήσεων του ατόμου και εξωτερικών περιβαλλοντικών παραγόντων (Lewin, 1945). Το κάθε άτομο δρα στο πλαίσιο ενός «δυναμικού»- «κοινωνικού» πεδίου και η συμπεριφορά του είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων εντός του συγκεκριμένου πλαισίου. Επομένως, κατά τον Lewin, η μάθηση δεν είναι αποτέλεσμα μόνο εξωτερικών ερεθισμάτων όπως υποστήριζαν οι συμπεριφοριστές, ούτε αποκλειστικά ενορατική σύλληψη δομημένων μορφών όπως υποστήριζαν οι Μορφολογικοί Ψυχολόγοι. Η μάθηση είναι εκροή της αλληλεπίδρασης του ατόμου με το περιβάλλον στο πλαίσιο μιας κατάστασης και κατά συνέπεια κάθε άτομο αντιδρά διαφορετικά και είναι δύσκολο να προβλεφθεί η συμπεριφορά του.

Σύμφωνα με τους Bower & Hilgard (1981), ο Lewin αντιλαμβάνεται τη μάθηση, κυρίως, ως μεταβολή της γνωστικής δομής και ως μεταβολή στα κίνητρα. Η μεταβολή της γνωστικής δομής αφορά στην οργάνωση μη δομημένων περιοχών του «γνωστικού πεδίου» που αποτελείται από τις επιθυμίες, τα ενδιαφέροντα και τους σκοπούς του ατόμου. Επίσης η μάθηση μπορεί να προκύψει ως μεταβολή στα κίνητρα, τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του ανθρώπου. Κατ' επέκταση, όσον αφορά την παιδαγωγική πράξη ο εκπαιδευτικός πρέπει να προσπαθήσει να μεταβάλει το «ζωτικό χώρο» (life space) των μαθητών προβάλλοντας ως ελκυστική τη σχολική επιτυχία και αλλάζοντας τα κίνητρα και τους στόχους τους.

2.4 Δομισμός ή Εποικοδομισμός (Constructivism)

Ο εποικοδομισμός ή εποικοδομητισμός ή κονστρουκτιβισμός είναι μια θεωρητική προσέγγιση που προσδιορίζει τη μάθηση ως μια νοητική διεργασία που σχετίζεται με τον τρόπο που το άτομο αντιλαμβάνεται τον κόσμο. Κεντρικό σημείο της θεωρίας αποτελεί η άποψη ότι το άτομο επεξεργάζεται τα εξωτερικά ερεθίσματα βάσει των προσωπικών του εμπειριών, προκειμένου να οικοδομήσει την δική του πραγματικότητα. Στα διάφορα ερωτήματα οι απαντήσεις δεν είναι μονοσήμαντες αλλά εξαρτώνται από την οπτική του ατόμου. Έτσι ο εκπαιδευτικός καθίσταται καθοδηγητής και δίνει ερεθίσματα, προκειμένου μέσα από συνεργατικές διαδικασίες και ομαδικές εργασίες, οι μαθητές να χτίσουν τη

γνώση κατασκευάζοντας νοητικές δομές (Lewis, 1993). Στο πλαίσιο του εποικοδομισμού αναπτύχθηκαν διάφορες επιμέρους θεωρίες.

2.4.1 Piaget Jean

Ο Jean Piaget (1896-1980) παρουσίασε μια από τις πλέον ολοκληρωμένες επιστημονικές μελέτες και προσέδωσε στην Ψυχολογία ένα διεπιστημονικό και γνωσιολογικό χαρακτήρα. Αντικείμενο της μελέτης του αποτέλεσε η διερεύνηση της ανάπτυξης, η οικοδόμησης της γνώσης, καθώς και η εξέλιξη της νοημοσύνης.

Συγκεκριμένα σύμφωνα με τον Piaget (1964), νοημοσύνη είναι η ισορροπία που προκύπτει από την αισθησιοκινητική και γνωστική προσαρμογή του οργανισμού στο περιβάλλον. Οι νοητικές ενέργειες μέσω των οποίων το παιδί γνωρίζει τον κόσμο είναι η αφομοίωση και η συμμόρφωση. Με την αφομοίωση (assimilation) κάθε πληροφορία μπορεί να γίνει αντικείμενο επεξεργασίας από τα υπάρχοντα σχήματα σκέψης στη γνωστική δομή. Όταν η πληροφορία ενταχθεί σωστά στην υπάρχουσα γνωστική δομή ακολουθεί ο εμπλουτισμός και η συμμόρφωση (accommodation) ώστε να εναρμονιστεί η συμπεριφορά με το περιβάλλον. Οι διαδικασίες της αφομοίωσης και της συμμόρφωσης είναι συμπληρωματικές και συντελούν στην ανάπτυξη της νοημοσύνης. Όταν ένα νέο γνωστικό στοιχείο επιχειρήσει να εισέλθει στον οργανισμό ξεκινάει μια νέα διαδικασία για την εξασφάλιση μιας νέας γνωστικής ισορροπίας η οποία ονομάζεται εξισορρόπηση.

Η ανάπτυξη της νοημοσύνης διέρχεται από κάποια στάδια τα οποία εξαρτώνται τόσο από τη βιολογική ωρίμανση όσο και από την αλληλεπίδραση με το κοινωνικό περιβάλλον. Τα στάδια αυτά εμφανίζονται σε κάποιες ηλικίες οι οποίες ποικίλλουν, ωστόσο το πέρασμα από το ένα στάδιο στο άλλο κρίνεται απαραίτητο και η σειρά των σταδίων αυτών είναι σταθερή. Ειδικότερα τα στάδια της νοητικής ανάπτυξης μπορούν να παρουσιαστούν ως εξής (Πίνακας 3):

Πίνακας 3: Στάδια Ανάπτυξης κατά Piaget

Στάδιο Ανάπτυξης	Ηλικία (Περίπου)	Γενική Συμπεριφορά
Αισθησιοκινητικό	0-2	Ανάπτυξη γνωστικών σχημάτων μέσω αισθητηριακών και κινητικών δραστηριοτήτων.

Προσυλλογιστικό	2-7	Ανάπτυξη συμβολικής λειτουργίας της σκέψης και αποκέντρωσης της αντίληψης. Έκδηλος εγωκεντρισμός.
Στάδιο συγκεκριμένων νοητικών ενεργειών	7-11	Ανάπτυξη νοητικών λειτουργιών. Επίλυση προβλημάτων με γενικεύσεις στηριγμένες σε προηγούμενη εμπειρία.
Στάδιο αφαιρετικής σκέψης	11-15	Ανάπτυξη αφαιρετικής σκέψης. Επίλυση προβλημάτων με διατύπωση υποθέσεων, συστηματική και κριτική ανάλυση .

Πηγή: Κολιάδης, (1997)

Οι αντιλήψεις του Piaget επηρέασαν τη δομή και οργάνωση των αναλυτικών προγραμμάτων ώστε να κατανεμηθεί η ύλη και τα μαθήματα στις επιμέρους βαθμίδες και τάξεις ανάλογα με την ανάπτυξη των μαθητών. Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας πρέπει να γίνεται με κριτήριο **τι** πρέπει να διδαχθεί, **πώς** και σε **ποιον** (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2006). Τέλος, βασική συμβολή του Piaget στην εκπαιδευτική πράξη είναι άποψη ότι η ουσιαστική μάθηση πραγματοποιείται μόνο όταν ο μαθητής έχει ενεργό ρόλο στην οικοδόμηση της γνώσης (Κολιάδης, 1997; Κασσωτάκης & Φλουρής, 2006). Ο μαθητής πρέπει να προβληματίζεται, να θέτει ερωτήματα, να ωθείται στον πειραματισμό, να προσπαθεί να δώσει λύσεις στη διαδικασία ανακάλυψης της γνώσης.

2.4.2 Bruner Jerome

Ο Jerome Bruner (1915- 2016) επηρεασμένος από τη θεωρία γνωστικής ανάπτυξης του Piaget και τις νευροφυσιολογικές έρευνες του Hebb, διατύπωσε μια «*θεωρία διδασκαλίας*» με στόχο τη περιγραφή των τρόπων και των στόχων της διδασκαλίας. Ο Bruner (1977) υποστήριξε ότι τα άτομα ταξινομούν τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα σε κατηγορίες και έτσι φθάνουν στη γνώση. Η πορεία που ακολουθείται προκειμένου να γίνει η κατηγοριοποίηση διέρχεται από ένα πρώτο στάδιο αναγνώρισης βασικών χαρακτηριστικών και ένα δεύτερο κατά το οποίο ανακαλούνται οι προϋπάρχουσες ταξινομήσεις ώστε ενεργητικά να επιτευχθεί ο στόχος. Επιδίωξη του εκπαιδευτικού λοιπόν, πρέπει να είναι η «αφομοίωση» από τους μαθητές των βασικών δομών ενός επιστημονικού αντικειμένου, ώστε με σπειροειδή εμπάθυνση να επιτευχθεί η μεταβίβαση των γνώσεων και η εφαρμογή τους. Οι γνωστικές διαδικασίες της αναλυτικής, διαισθητικής σκέψης καθώς και της επίλυσης προβλημάτων αποτελούν την

ανακαλυπτική μάθηση (discovery learning). Σύμφωνα με τον Bruner (1973), στη διαδικασία της μάθησης ταυτόχρονα ανακαλύπτονται πληροφορίες, ενώ υφιστάμενες έννοιες και γνώσεις μετασχηματίζονται ώστε να εφαρμοστούν σε νέες καταστάσεις και να αξιολογηθούν ως προς την ορθότητά, την επάρκεια και τη χρησιμότητά τους. Έτσι καθώς το ενδιαφέρον εστιάζεται στο πώς θα χρησιμοποιηθούν οι γνώσεις σε νέες καταστάσεις η μαθησιακή διαδικασία οργανώνεται ως *διαδικασία επίλυσης προβλημάτων*. Η πρόσληψη, ο μετασχηματισμός και η αξιολόγηση των γνώσεων πραγματοποιείται μέσω της *πραξιακής* (δράση, μίμηση, χειραγώγηση), *της εικονιστικής* (εικόνες, σχεδιαγράμματα, σκίτσα, ζωγραφιές) και *της συμβολικής αναπαράστασης* (λέξεις, μαθηματικά σύμβολα, αφηρημένες έννοιες). Ο Bruner πίστευε ότι αυτά ενυπάρχουν ταυτόχρονα στο παιδί ανεξάρτητα από την ηλικία του.

Η ανακαλυπτική διαδικασία, κατά τον Bruner, επηρεάζεται από ατομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως η ετοιμότητα για μάθηση, τα κίνητρα, οι προϋπάρχουσες δομές γνώσης, το επίπεδο γνωστικής ανάπτυξης. Έτσι στην ιδέα του κονστοκτιβισμού ότι το παιδί μαθαίνει μόνο του δομώντας τη γνώση, ο Bruner, προσθέτει την κοινωνική διάσταση ότι η γνώση αποκτάται σε συνάρτηση με τον πολιτισμό της κοινωνίας μέσα στην οποία το παιδί αναπτύσσεται (κοινωνικός κονστοκτουβισμός).

Στο πλαίσιο αυτό ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να ωθήσει τον μαθητή στην «καθοδηγούμενη ανακάλυψη». Οι θεωρίες που διατύπωσε ο Bruner εμπλουτίζουν τη διδασκαλία με την ελεύθερη, ενεργητική, αυτόνομη συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης. Επίσης, θέτουν τις βάσεις ώστε να δίνεται έμφαση στη δημιουργία στάσεων ετοιμότητας, στην επάλληλη εξέλιξη της ύλης, στην καλή οργάνωση και δόμηση της γνώσης, στην ενίσχυση των εσωτερικών κινήτρων και στη σπειροειδή ανάπτυξη των αναλυτικών προγραμμάτων.

2.4.3 Gagné Robert

Ο Robert Gagné (1916-2002) Αμερικανός ψυχολόγος επηρεασμένος τόσο από τις Συμπεριφορικές θεωρίες όσο και από τη Γνωστική Ψυχολογία εντάσσεται από κάποιους στο κοινό χώρο των δύο αυτών σχολών δηλαδή στη σχολή του Κοινωνικογνωστικού Συμπεριφορισμού (Case & Bereiter, 1984).

Σύμφωνα με τον Gagné (1985), η μάθηση επιδρά σταθερά και μακροπρόθεσμα στις ανθρώπινες ικανότητες και αυτό προκαλεί μια σταθερή τροποποίηση της συμπεριφοράς. Οι συνθήκες που επηρεάζουν τη μάθηση είναι αφενός εσωτερικές και προσδιορίζουν την ετοιμότητα του μαθητή και αφετέρου εξωτερικές και αφορούν τις ενέργειες του

εκπαιδευτικού. Ο Gagné εφαρμόζοντας τα πορίσματά της θεωρίας του στην εκπαιδευτική πράξη προβαίνει σε μια ταξινόμια στόχων που η διδασκαλία πρέπει να έχει. Έτσι ο μαθητής από το σχολικό πρόγραμμα πρέπει να αποκτήσει τις εξής ικανότητες ή κατηγορίες μάθησης:

- **Πληροφορίες και γνώσεις.** Αφορούν στην οργανωμένη γνώση που αποθηκεύεται στη μακροπρόθεσμη μνήμη.
- **Νοητικές δεξιότητες.** Είναι οι ικανότητες του ατόμου να προβαίνει σε διάκριση, κατηγοριοποίηση, εννοιολόγηση, εκμάθηση και σύνθεση κανόνων, λύση προβλημάτων.
- **Γνωστική στρατηγική.** Είναι η εσωτερική διαδικασία μάθησης ώστε ο μαθητής να μάθει πώς να μαθαίνει διαμέσου της προσοχής, της παρατήρησης, της μνήμης, της φωναχτής σκέψης.
- **Στάσεις.** Αφορούν σε σύνθετες εσωτερικές διαδικασίες προκειμένου να διαμορφωθούν αξίες, προτιμήσεις και στάσεις απέναντι σε ανθρώπους και καταστάσεις του περιβάλλοντος καθώς και η αυτοαντίληψη.
- **Κινητικές δεξιότητες.** Αναφέρονται στην ικανότητα να χρησιμοποιεί το άτομο τις σωματικές του δυνάμεις και να διεκπεραιώνει πράξεις όπως γραφή, χειροτεχνία, παιχνίδι μουσικού οργάνου.

Σύμφωνα με την ταξινόμια των Gagné & Briggs (1979) οι εκπαιδευτικοί στόχοι δηλώνονται με τα κατάλληλα ρήματα. Έτσι τα ρήματα δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4: Εκπαιδευτικοί στόχοι- Ρήματα

Είδος μάθησης- ικανότητα	Ρήμα – διδακτικός στόχος
Πληροφορίες και γνώσεις	αναφέρω απομνημονεύω
Νοητικές δεξιότητες	διακρίνω, προσδιορίζω, ταξινομώ, επιδεικνύω, παρουσιάζω, παράγω,
Γνωστική στρατηγική	επινοώ, δημιουργώ
Στάσεις	επιλέγω
Κινητικές δεξιότητες	εκτελώ

Πηγή: Κολιάδης, (1997)

Συνακόλουθα, για κάθε τύπο μάθησης απαιτείται διαφορετικού τύπου διδασκαλία. Οι διδακτικές ενέργειες που μπορούν να γίνουν ώστε να ενεργοποιηθούν οι αντίστοιχες γνωστικές διαδικασίες είναι:

1. δημιουργία και ενεργοποίηση των κινήτρων μάθησης (προσδοκία- παρώθηση)
2. ενημέρωση των μαθητών για τον στόχο της διδασκαλίας (προσδοκία)
3. επικέντρωση της προσοχής (προσοχή- σύλληψη)
4. παροχή οδηγιών για μάθηση (κωδικοποίηση- πρόσκτηση)
5. ανάκληση προηγούμενων γνώσεων (εναποθήκευση- συγκράτηση)
6. βελτίωση συγκράτησης (ανάκλαση)
7. προώθηση μεταβίβασης της μάθησης (μεταβίβαση- γενίκευση)
8. έλεγχος, ανατροφοδότηση (ανταπόκριση- ενίσχυση).

Ο Gagné (1987), περιέγραψε επίσης, ένα μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών σύμφωνα με το οποίο οι αισθητηριακοί υποδοχείς δέχονται τα ερεθίσματα, τα οποία αποθηκεύονται στη βραχυπρόθεσμη μνήμη όπου κωδικοποιούνται σε ακουστικά, οπτικά και σημασιολογικά σύμβολα και ενσωματώνονται στις προϋπάρχουσες γνώσεις. Από την ενεργό μνήμη κατευθύνονται μέσω της εσωτερικής επανάληψης στη μακροπρόθεσμη μνήμη.

2.5 Κοινωνιογνωστικές ή Κοινωνικοπολιτισμικές Θεωρίες

Το θεωρητικό αυτό ρεύμα εστιάζει το ενδιαφέρον του στην επίδραση των κοινωνικοπολιτιστικών παραγόντων και της επικοινωνίας στη γένεση της γνώσης. Η μάθηση νοείται ως κοινωνικό και όχι ατομικό φαινόμενο και επιτυγχάνεται μέσω της παρατήρησης συμπεριφορών άλλων ατόμων. Η μάθηση συντελείται όχι όταν προκληθεί απλή αντίδραση όπως διατείνεται ο συμπεριφορισμός, αλλά όταν ενεργοποιηθεί πνευματική δραστηριότητα η οποία προκαλεί κωδικοποίηση και δόμηση της γνώσης με αποτέλεσμα να αποθηκευτεί ως οργανωμένη λογική μορφή στη μνήμη.

2.5.1 Bandura Albert

Ο Albert Bandura (γεννήθηκε το 1925) υποστηρίζει ότι για να αποκτηθεί η εμπειρία της ανταμοιβής ή της τιμωρίας δεν είναι απαραίτητο να την βιώσει το ίδιο το άτομο, αλλά είναι αρκετό να την παρατηρήσει και να μιμηθεί τις συνέπειες που εκδηλώνονται σε ένα άλλο άτομο. Η εσωτερική ενίσχυση (vicarious reinforcement) του παρατηρητή η οποία συντελείται όταν ενισχύεται το πρότυπο είναι ο πλέον αποτελεσματικός τρόπος για τη δόμηση μιας επιθυμητής συμπεριφοράς ή για την αποδόμηση μιας ανεπιθύμητης (Bandura, 1969). Η επίδραση της εσωτερικής ενίσχυσης γίνεται στη σκέψη του παρατηρητή και προηγείται της συμπεριφοράς καθορίζοντάς την. Το άτομο αξιολογεί,

συγκρίνει, σταθμίζει και διαμορφώνει τη συμπεριφορά του χρησιμοποιώντας για αυτοενίσχυση ή αυτοτιμωρία τα εσωτερικά κίνητρα τα οποία διαμόρφωσε παρατηρώντας τους άλλους (Bandura, 1976). Ο Bandura (1986), υιοθετεί το μοντέλο της αμοιβαίας τριαδικής αιτιοκρατίας σύμφωνα με το οποίο η αλληλεπίδραση της συμπεριφοράς, των ενδροπροσωπικών στοιχείων του ατόμου και του περιβάλλοντος καθορίζει την ανθρώπινη φύση και συμπεριφορά.

Οι θεωρίες του Bandura προσέφεραν στην εκπαιδευτική πράξη τις έννοιες της αυτοκαθοδήγησης και του αυτοελέγχου οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να αλλάξουν οι μαθητές τόσο τις στάσεις τους, όσο και τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Στην εκπαιδευτική διαδικασία ευκαιρίες για αυτοπαρατήρηση και αυτοδιόρθωση μπορούν να βοηθήσουν στην ανατροφοδότηση και βελτίωση της συμπεριφοράς (Κολιάδης, 1997). Επίσης, η έμφαση που δίνει η θεωρία της κοινωνικής μάθησης στη συμβολή της μίμησης, ανάγει τον ρόλο του εκπαιδευτικού σε πρότυπο μίμησης για τους μαθητές (Φλουρής & Κασσωτάκης, 2006).

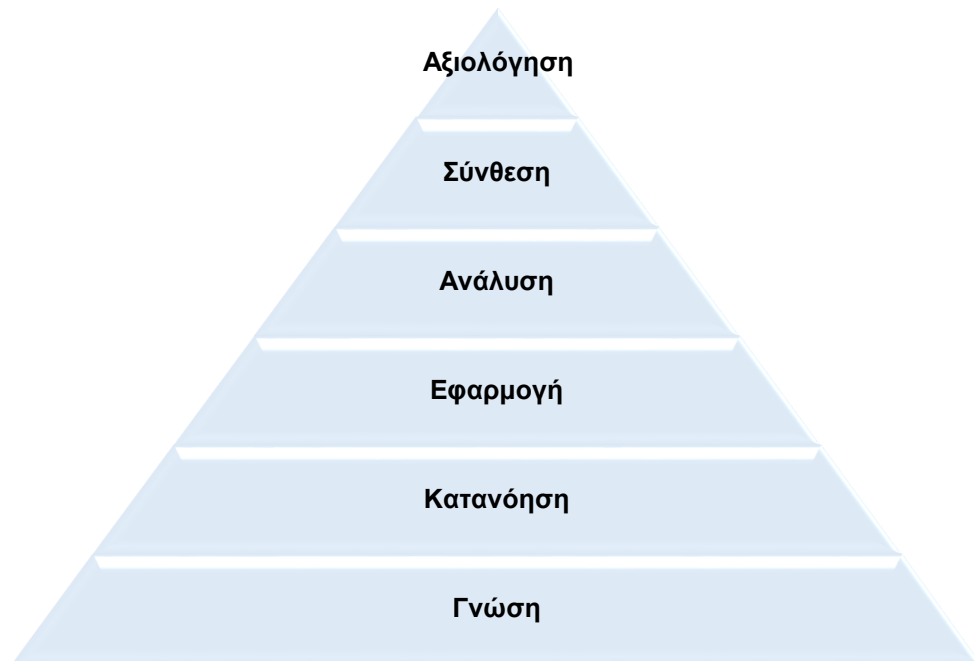
2.5.2 Vygotsky Lev Semyonovich

Ο Vygotsky (1896–1934) διατύπωσε θεωρία η οποία χαρακτηρίζεται ως κοινωνικός εποικοδομισμός επειδή θεωρούσε άρρηκτα συνδεδεμένες τη νοητική ανάπτυξη και το πολιτισμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αυτή αναπτύσσεται. Ο Vygotsky εστίασε την προσοχή του στις κοινωνικές όψεις της μάθησης, δεδομένου ότι πίστευε ότι η ατομική ανάπτυξη δε νοείται έξω από το πολιτισμικό πλαίσιο. Η κοινωνική αλληλεξάρτηση αποτυπώνεται στον προσδιορισμό της *ζώνης επικείμενης ανάπτυξης*, η οποία αναφέρεται στην διαδικασία μάθησης που επιτυγχάνεται όταν τα παιδιά με την καθοδήγηση του δασκάλου ή κάποιου μεγαλύτερου παιδιού δέχονται μαθησιακές προκλήσεις. Η ζώνη επικείμενης ανάπτυξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό (Vygotsky, 1978). Αποτέλεσμα των θεωριών που διατύπωσε ο Vygotsky (1993) είναι η αναγνώριση των θετικών επιδράσεων της συνεργασίας των μαθητών κατά τη διαδικασία της μάθησης.

2.5.3 Bloom Benjamin

Ο Bloom ψυχολόγος στο πανεπιστήμιο του Σικάγο, ασχολήθηκε με την κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των εκπαιδευτικών στόχων. Η πρώτη ταξινόμησή του έγινε το 1956, και περιγράφει τους στόχους του *γνωστικού τομέα*. Αργότερα προστέθηκαν οι στόχοι του *συναισθηματικού* (Bloom, 1986) και του *ψυχοκινητικού τομέα*.

Στον γνωστικό τομέα ανήκουν οι στόχοι που αναφέρονται στην επίτευξη και ανάπτυξη της γνώσης. Μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες:



Διάγραμμα 1 Στοχοταξινόμια Bloom

Πηγή:Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000)

Στη βάση της ταξινομικής κατηγοριοποίησης βρίσκονται οι χαμηλού επιπέδου δεξιότητες και κλιμακώνονται σε υψηλότερου επιπέδου που απαιτούν βαθύτερη γνωστική επεξεργασία. Τα επίπεδα αυτά της μάθησης αναλύονται ως εξής:

Γνώση (Knowledge): Είναι η θεμελιώδης ικανότητα του ατόμου να ανακαλεί στη μνήμη του στοιχεία που έχει ήδη μάθει. Αφορά στη διατήρηση των πληροφοριών που έχουν ήδη ληφθεί. Πρόκειται για την απλούστερη μορφή μάθησης δεδομένου ότι ο μαθητής πρέπει απλά να απομνημονεύει όρους, πληροφορίες, γεγονότα, κανόνες, μεθόδους, τύπους, θεωρίες. (Bloom, 1986).

Η επιμέρους κατηγοριοποίηση που έκανε ο Bloom στον γνωστικό τομέα περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5):

Πίνακας 5: Γνωστικός τομέας Bloom

ΓΝΩΣΗ	
Κατηγορίες /Υποκατηγορίες	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς

Γνώση Επιμέρους στοιχείων	Προσδιορίζει, περιγράφει, αναγνωρίζει, εξιστορεί, αποκαλεί, απαγγέλει, αναφέρει, ταυτίζει, κατατάσσει, ορίζει, συνδυάζει, κατονομάζει, αναπαράγει, επιλέγει, διατυπώνει
Γνώση Ορολογίας	
Γνώση Συγκεκριμένων Στοιχείων	
Γνώση Τρόπων και Μέσων	
Γνώση Συμβολισμών και Συμβάσεων	
Γνώση Τάσεων και Ακολουθιών	
Γνώση Ταξινομήσεων και Κατηγοριών	
Γνώση Κριτηρίων	
Γνώση Μεθοδολογίας	
Γνώση Αφηρημένων Εννοιών	
Γνώση Νόμων και Αρχών	
Γνώση Θεωριών και Δομών	

Πηγή: Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000) & Μαγουλά, (2006).

Κατανόηση (Comprehension): Είναι η ικανότητα του ατόμου να συλλαμβάνει το νόημα των όσων έχει απομνημονεύσει στο προηγούμενο επίπεδο. Το δεύτερο επίπεδο της ταξινόμησης αναφέρεται στην ικανότητα αντίληψης του περιεχομένου ενός γραπτού ή ακουστικού μηνύματος.

Η επιμέρους κατηγοριοποίηση στην κατανόηση περιγράφεται στον πίνακα (Πίνακας 6):

Πίνακας 6: Κατηγοριοποίηση Κατανόησης Bloom

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	
Κατηγορίες /Υποκατηγορίες	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Μετάφραση- Μετατροπή	Ερμηνεύει, μετατρέπει, εντοπίζει, αιτιολογεί, αντιδιαστέλει, υπολογίζει, εξηγεί, υπερασπίζεται, διακρίνει, επεκτείνει, γενικεύει, κάνει περίληψη,
Ερμηνεία	
Προέκταση	

	φέρει παραδείγματα, παραφράζει, προβλέπει, συνοψίζει, συνάγει συμπεράσματα
--	--

Πηγή:Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000) & Μαγουλά, (2006).

Εφαρμογή (Application): Αφορά στην ικανότητα κάποιου να χρησιμοποιεί όσα απέκτησε από τα προηγούμενα επίπεδα, σε νέες καταστάσεις, σε διαφορετικό πλαίσιο και περιεχόμενο. Για να συμβεί αυτό απαιτείται υψηλότερος βαθμός αντίληψης από την απλή κατανόηση (Πίνακας 7).

Πίνακας 7: Κατηγοριοποίηση Εφαρμογής Bloom

ΕΦΑΡΜΟΓΗ	
Κατηγορίες /Υποκατηγορίες	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Εφαρμογή	Οργανώνει, υπολογίζει, μετασχηματίζει, κατασκευάζει, επιλύει προβληματικές καταστάσεις, μεταβάλλει, ανακαλύπτει, χειρίζεται, τροποποιεί, προβλέπει, προετοιμάζει παράγει, συσχετίζει, αποδεικνύει, ενεργεί, χρησιμοποιεί.

Πηγή:Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000) & Μαγουλά, (2006).

Ανάλυση (Analysis): Είναι η ικανότητα κάποιου να διακρίνει τα συνθετικά στοιχεία ενός συνόλου, να κατανοεί την οργανωτική δομή του εντοπίζοντας τα επιμέρους μέρη και τις σχέσεις που τα συνδέουν. Η ανάλυση αναφέρεται συγχρόνως στο περιεχόμενο και τη δομή και γι' αυτό απαιτεί υψηλότερο διανοητικό επίπεδο από τις προηγούμενες κατηγορίες (Πίνακας 8).

Πίνακας 8: Κατηγοριοποίηση Ανάλυσης Bloom

Ανάλυση	
Κατηγορίες /Υποκατηγορίες	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Ανάλυση των Στοιχείων	Εντοπίζει, αντιδιαστέλλει, διακρίνει, διαφοροποιεί, διαχωρίζει, συμπεραίνει, συνάγει, συσχετίζει, χωρίζει, υποδιαιρεί.
Ανάλυση των Σχέσεων	
Ανάλυση Οργανωτικών Αρχών	

Πηγή:Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000) & Μαγουλά, (2006).

Σύνθεση (Synthesis): Μετά τη διάκριση του συνόλου στα συστατικά του μέρη ακολουθεί η αντίστροφη διαδικασία η οποία αναφέρεται στη συναρμολόγηση των επιμέρους γνώσεων και εμπειριών σε μια νέα ολότητα. Εδώ περιλαμβάνεται και η ικανότητα πρωτότυπης επίλυσης καταστάσεων και διαμόρφωσης νέων μορφών (Πίνακας 9).

Πίνακας 9: Κατηγοριοποίηση Σύνθεσης Bloom

Σύνθεση	
Κατηγορίες /Υποκατηγορίες	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Παραγωγή Προσωπικής Επικοινωνίας	Αναπτύσσει, συνθέτει, κατηγοριοποιεί, συνδυάζει, σχεδιάζει, οργανώνει, επινοεί, μορφοποιεί, συσχετίζει, συνοψίζει, συντάσσει, επινοεί
Παραγωγή ενός Σχεδίου	
Παραγωγή ενός Συνόλου Αφηρημένων Σχέσεων	

Πηγή:Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000) & Μαγουλά, (2006).

Αξιολόγηση (Evaluation): Αφορά στην ικανότητα του ατόμου χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα εσωτερικά οργανωμένα σύνολα (ακρίβεια, συνάφεια) ή εξωτερικά εγνωσμένης αξίας κριτήρια, να συγκρίνει και να αξιολογεί αποφάσεις, ιδέες, προϊόντα ή πρόσωπα. Είναι η ανάπτυξη κριτικής σκέψης για κρίσεις που αφορούν την επάρκεια θεμελίωσης, την αξία του περιεχομένου ή την επάρκεια των δεδομένων (Πίνακας 10).

Πίνακας 10: Κατηγοριοποίηση Αξιολόγησης Bloom

Αξιολόγηση	
Κατηγορίες /Υποκατηγορίες	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Κρίσεις βάσει εσωτερικών κριτηρίων	Κρίνει, κριτικάρει, συγκρίνει, συμπεραίνει, ερμηνεύει, συσχετίζει, υποστηρίζει, εκτιμά.
Κρίσεις βάσει εξωτερικών κριτηρίων	

Πηγή:Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000)

Κατά τον Bloom (1986), ο εκπαιδευτικός πρέπει να αποφασίσει ποιους στόχους θα έχει η διδασκαλία του. Η γνώση, η κατανόηση και η εφαρμογή που είναι τα κατώτερα επίπεδα της στοχοταξινόμιας καλύπτονται από την παραδοσιακή διδασκαλία. Στην όλη

διαδικασία όμως αρμόζει να ενταχθούν και να επιδιωχθούν ανώτεροι στόχοι από τα επίπεδα της ανάλυσης, της σύνθεσης και της αξιολόγησης.

Η γνωστική ταξινόμηση μπορεί να αναπτυχθεί *σπειροειδώς*, με τις έννοιες να παρατίθενται μέσω επαναλήψεων με διαφορετικό βαθμό εμπάθυνσης ξεκινώντας από τα κατώτερα προς τα ανώτερα επίπεδα της στοχοταξινόμιας. Με αυτόν τον τρόπο οι προγενέστερες γνώσεις αποτελούν θεμέλιο οικοδόμησης των νέων γνώσεων. Έτσι σταδιακά αναπτύσσονται η αναλυτική, συνθετική και κριτική ικανότητα των ατόμων.

Η συναισθηματική ταξινόμια περιλαμβάνει πέντε επίπεδα ιεραρχικά δομημένα (Kathwell, 1964)



Διάγραμμα 2: Συναισθηματική ταξινόμια Kathwell

Πηγή:Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000)

Πρόσληψη

Αφορά στην προθυμία και παρακολούθηση από τον εκπαιδευόμενο της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των μηνυμάτων της. Αρχικά ο μαθητής είναι παθητικός και σε ένα επόμενο επίπεδο συμμετέχει πιο ενεργά με την αποδοχή των άλλων, των αναγκών, των ιδεών, των ενδιαφερόντων τους. Τέλος, επιλέγει και ασχολείται με όσα τον ενδιαφέρουν και έχουν αξία γι' αυτόν.

Ανταπόκριση

Στο επίπεδο αυτό ο εκπαιδευόμενος εκτός από την παρακολούθηση λαμβάνει μέρος στις συζητήσεις και αντιδρά μέσω της συμμετοχής του. Στο επίπεδο αυτό δεν περιορίζεται στην εκδήλωση ενδιαφέροντος και συμμετοχής αλλά αντλεί ικανοποίηση από συγκεκριμένα θέματα, γεγονότα και φαινόμενα.

Αποτίμηση

Αφορά στην υιοθέτηση εκδηλωτικής συμπεριφοράς μέσω της επίδειξης προτίμησης. Η αξιολόγηση εκτείνεται από την απλή αποδοχή έως τη δέσμευση του ατόμου. Ο μαθητής σταδιακά αποδέχεται μια αξία, δείχνει προτίμηση και δέσμευση από πίστη και πεποίθηση.

Οργάνωση

Ως αποτέλεσμα της διδασκαλίας ο εκπαιδευόμενος έχει αποκτήσει ένα σύστημα αξιών το οποίο του δίνει τη δυνατότητα της οργάνωσης επιλογών, αποκλεισμών, εκτιμήσεων, προσλαμβάνουσες που τον βοηθούν να δομήσει μια φιλοσοφία ζωής.

Χαρακτηρισμός από μια αξία ή πλέγμα αξιών

Οι υψηλότεροι στόχοι του συναισθηματικού τομέα απαιτούν την υιοθέτηση συμπεριφοράς που συναρτάται με τις αξίες της διδασκαλίας και την ενσωμάτωση αυτών στην φιλοσοφία ζωής του.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 11) δείχνει τους επιδιωκόμενους όρους συμπεριφοράς ανάλογα με τους στόχους της συναισθηματικής ταξινόμιας του Kathwell.

Πίνακας 11: Επιδιωκόμενοι όροι συμπεριφοράς - Συναισθηματική ταξινόμια Kathwell

Πρόσληψη	
Στόχος	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Παρακολούθηση φαινομένων	Ακούει, παρακολουθεί, μοιράζεται, προσέχει, ενημερώνεται, διακρίνει, δείχνει ευαισθησία, αποδέχεται
Επίγνωση της σημασίας της μάθησης	
Ανταπόκριση	
Στόχος	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς

Συμμόρφωση σε προσδοκίες	Συμμορφώνεται, συζητά, εξασκείται,
Συμμετοχή	συμμετέχει, βοηθά, εκτελεί, συμμορφώνεται
Αποτίμηση	
Στόχος	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Επίδειξη προτίμησης	Βοηθά, συζητά, επιχειρηματολογεί, εκφράζει, πείθει, εκθέτει, προτείνει, μοιράζεται, μελετάει, αναλαμβάνει πρωτοβουλίες
Διάθεση επίλυσης προβλημάτων	
Οργάνωση	
Στόχος	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Οργάνωση των επιλογών	Διαλέγει, αποφασίζει, συγκρίνει, ορίζει, κατηγοριοποιεί, μορφοποιεί, συστηματοποιεί, γενικεύει, τροποποιεί, προσχωρεί
Ανάληψη ευθυνών	
Χαρακτηρισμός από μια αξία ή πλέγμα αξιών	
Στόχος	Επιδιωκόμενοι Όροι συμπεριφοράς
Υιοθέτηση συμπεριφοράς	Εκθέτει, αναθεωρεί, αποφεύγει, λύνει, αντιστέκετε, εσωτερικεύει, γνωστοποιεί.
Συνεργασία σε ομαδικές δραστηριότητες	

Πηγή: Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000)

Αρχικά επιχειρήθηκε να συνταχθεί μια ταξινομία του ψυχοκινητικού τομέα γενικής ισχύος. Οι προσπάθειες δεν απέδωσαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα και έτσι συντάχθηκε ταξινομία του ψυχοκινητικού τομέα για επιμέρους μαθήματα όπως η αισθητική και η φυσική αγωγή. Η ταξινομία του ψυχοκινητικού τομέα περιλαμβάνει πέντε επίπεδα πολυπλοκότητας, που περιγράφονται στην παρακάτω σχηματική διάταξη (Διάγραμμα 3).



Διάγραμμα 3: Ταξινόμια Ψυχοκινητικού Τομέα

Πηγή: Whitehead, & Μακρίδου–Μπούσιου, (2000)

Οι ανακλαστικές κινήσεις αφορούν τις ακούσιες αντιδράσεις σε εξωτερικά ερεθίσματα. Οι αντιληπτικές δεξιότητες σχετίζονται με τη διάκριση και τον συντονισμό των κινήσεων, των οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων. Οι φυσικές ικανότητες αφορούν στη δύναμη, την ευλυγισία, την ευκινησία. Οι στόχοι των επόμενων επιπέδων των κινητικών δεξιοτήτων και της επικοινωνίας σχετίζονται με τον συντονισμό των κινήσεων σε καθορισμένο χρόνο, με συγκεκριμένη ταχύτητα και ακολουθία, ώστε να προαχθεί ενιαία και σύνθετη δράση.

Η ταξινόμια του Bloom χρησιμοποιήθηκε ευρύτατα στον σχεδιασμό, τη διεξαγωγή και την αξιολόγηση της διδασκαλίας. Συνέβαλλε σημαντικά στην αναγνώριση εκ μέρους των εκπαιδευτικών της αναγκαιότητας στοχοθεσίας που να ξεπερνά το επίπεδο της απομνημόνευσης πληροφοριών. Ωστόσο, δέχτηκε αυστηρή κριτική ως προς την ιεραρχική δομή της και τους κινδύνους «μηχανοποίησης» της διδασκαλίας (Ανδρέου, 1988). Ο Atkinson (1975), διατυπώνει την άποψη ότι παρά τις ανεπάρκειες που παρουσιάζει η ταξινόμια του Bloom είναι η καλύτερη που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη στοχοθεσία των αντικειμενικών στόχων.

2.6 Συμπεράσματα κεφαλαίου

Οι θεωρίες μάθησης έχουν ως βασικό αντικείμενο μελέτης το φαινόμενο της μάθησης και απορρέουν από τις διάφορες σχολές ψυχολογίας οι οποίες προσεγγίζουν με διαφορετικές αντιλήψεις το αντικείμενο και τις μεθόδους της επιστήμης. Ειδικότερα η διάσταση των απόψεων αφορούσε τον φιλοσοφικό προσανατολισμό, την υιοθέτηση μεθόδων έρευνας και την ερμηνεία στο φαινόμενο της μάθησης.

Οι συμπεριφοριστικές ή συνειρμικές θεωρίες αντλώντας υπόβαθρο από τους βασικούς νόμους του συνειρμού που διατύπωσε ο Αριστοτέλης πρεσβεύουν πως μια παράσταση διατηρείται και ανακαλείται στη μνήμη όταν συνδέεται με μια άλλη παράσταση. Επομένως, η ανθρώπινη συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα μάθησης η οποία πραγματοποιείται από συνδέσεις ερεθισμάτων και αντιδράσεων σε περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Οι γνωστικές θεωρίες εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στη μελέτη των ενσυνείδητων διαδικασιών επειδή ερμηνεύουν τη μαθησιακή διαδικασία ως αποτέλεσμα της δόμησης πληροφοριών σε ήδη υπάρχουσες από πριν γνωστικές δομές.

Οι κοινωνιογνωστικές θεωρίες επιχειρούν να συνδυάσουν τη συμπεριφοριστική με τη γνωστική κατεύθυνση υιοθετώντας ως βάση το συμπεριφοριστικό πρότυπο. Προσπαθούν να ερμηνεύσουν τη συμπεριφορά όχι μόνο ως αποκλειστική αντίδραση σε ερεθίσματα αλλά συνεκτιμούν και τη σημασία των ενσυνείδητων γνωστικών διαδικασιών. Σε συνέχεια, ο κοινωνικός εποικοδομισμός επειδή θεωρούσε άρρηκτα συνδεδεμένες τη νοητική ανάπτυξη και το πολιτισμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αυτή αναπτύσσεται.

Ως εφαρμογή των θεωριών της μάθησης στην εκπαίδευση ο Bloom ψυχολόγος στο πανεπιστήμιο του Σικάγο, ασχολήθηκε με την κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των εκπαιδευτικών στόχων. Η πρώτη ταξινόμησή του έγινε το 1956, και περιγράφει τους στόχους του *γνωστικού τομέα*. Αργότερα προστέθηκαν οι στόχοι του *συναισθηματικού* (Bloom, 1986) και του *ψυχοκινητικού τομέα*.

Συνοψίζοντας, η επισκόπηση των θεωριών μάθησης, θα μπορούσε να παρουσιαστεί στον Πίνακα 12, ο οποίος παραθέτει τις βασικές θέσεις των διάφορων σχολών.

Πίνακας 12 Συνοπτικός πίνακας Θεωριών Μάθησης

Η μάθηση είναι αποτέλεσμα	
Συμπεριφορισμός	εξωτερικών ερεθισμάτων του περιβάλλοντος
Γνωστικές Θεωρίες	εσωτερικών διεργασιών
Επικοινωνισμός	«οικοδόμησης» των μαθητών μιας προσωπικής αντίληψης για τον κόσμο
Κοινωνιογνωστικές Θεωρίες	παρατήρησης (μίμησης) της συμπεριφοράς άλλων ατόμων του κοινωνικού περιβάλλοντος
Ο ρόλος του μαθητή είναι	
Συμπεριφορισμός	παθητικός ως απλός δέκτης πληροφοριών
Γνωστικές Θεωρίες	ενεργός ως φορέας γνώσεων και εμπειριών
Επικοινωνισμός	ενεργός για την «οικοδόμηση» νέων γνώσεων
Κοινωνιογνωστικές Θεωρίες	ενεργός ως φορέας γνώσεων που επηρεάζουν τη διαδικασία μάθησης

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

3.1 Η έννοια της Διδασκαλίας

Η λέξη διδασκαλία ετυμολογικά έχει τις ρίζες τις στο αρχαίο ρήμα διδάσκω (δι-δακ-σκω καθιστώ κάτι αρεστόν, πιθανόν, το οποίο προέρχεται κατά άλλους από το ρήμα δακ-τείνω το χέρι για να δεχτώ κάτι, κατά άλλους από το ρήμα δαχ- φαίνομαι (Σταματάκος, 1999). Μια άλλη εκδοχή είναι ότι η λέξη διδασκαλία έχει παλαιά ρίζα στο δάω που σημαίνει «μανθάνω» (λατινικά disco) και λαμβάνει την έννοια διδάσκω (Σταματάκος, 1999).

Προϊόντος του χρόνου στη διεθνή βιβλιογραφία έχει διατυπωθεί πλήθος ορισμών του όρου της διδασκαλίας. Ο Ματσαγγούρας (2011) προτείνει διάκριση σε ορισμούς γένους (genetic) και ψυχοπαιδαγωγικούς ορισμούς. Οι ορισμοί γένους είναι περιγραφικής φύσης, ευρείς, περιλαμβάνουν γενικά στοιχεία που συνιστούν την έννοια και την αντιπαραβάλλουν με άλλες παρεμφερείς. Οι ορισμοί αυτοί είναι διαχρονικοί και διαπολιτισμικοί. Οι ψυχοπαιδαγωγικοί ορισμοί είναι κανονιστικής φύσης, επιχειρούν να προσδιορίσουν το περιεχόμενο, τη διαδικασία, τους στόχους και το πλαίσιο της διδασκαλίας. Ένας ευρύς ορισμός γένους ο οποίος περιλαμβάνει τα στοιχεία της διαδικασίας (εκπαιδευτικός, μαθητής, αντικείμενο, πλαίσιο) χωρίς να προσδιορίζει το περιεχόμενο ή τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο είναι ο εξής: «Διδασκαλία είναι ένα σύστημα μεθοδικών και προγραμματισμένων ενεργειών που γίνονται μέσα σε πλαίσιο άμεσης διαπροσωπικής επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών κι έχουν σκοπό να επιφέρουν μάθηση στους τελευταίους» (Ματσαγγούρας, 2011).

Οι ψυχοπαιδαγωγικοί ορισμοί εύλογα δέχονται επιρροή από φιλοσοφικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και ηθικές αξίες και κατά συνέπεια δεν έχουν καθολική ισχύ και αποδοχή. Ένας από τους ευρύτερους ψυχοπαιδαγωγικούς ορισμούς αναφέρει ότι η «διδασκαλία» αφορά στα μέσα που υιοθετούνται από τους εκπαιδευτικούς, από αυτούς που προγραμματίζουν το διδακτικό υλικό, τους ειδικούς των αναλυτικών προγραμμάτων ή από άλλα ενδιαφερόμενα άτομα ώστε να προωθήσουν τη μάθηση (Gagné, Briggs & Wager 1974). Στον ορισμό αυτό υπονοείται ότι κάτω από τις κατάλληλες συνθήκες και με τις κατάλληλες ενέργειες του εκπαιδευτικού, ο εκπαιδευόμενος καθίσταται ικανός όχι μόνο να γίνει αποδέκτης γνώσης αλλά και να την παράγει. Η διαδικασία της διδασκαλίας χαρακτηρίζεται ως δυναμική, κοινωνική, λογική, σκόπιμη και πολυδιάστατη. Επομένως, τα συστατικά στοιχεία της διδασκαλίας είναι κοινωνικά προσδιορισμένα και έχουν

υποκειμενικό, ρευστό χαρακτήρα, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η διατύπωση μιας γενικής Θεωρίας της Διδασκαλίας η οποία έχει γενική ισχύ και καθολική αποδοχή (Ματσαγγούρας, 2011).

Τα δομικά στοιχεία της διδασκαλίας που απορρέουν από τους παραπάνω ορισμούς είναι: 1) η διαδικασία, 2) το περιεχόμενο και 3) το πλαίσιο.

Η **διαδικασία** αναφέρεται στις νοητικές λειτουργίες της *μνήμης* και της *σκέψης*. Η κινητοποίηση της αντίληψης μέσα από την παρατήρηση και της μνήμης μέσα από την αναγνώριση και την ανάκληση οδηγούν στην ερμηνευτική κατανόηση των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των δεδομένων (Bigge, 1990). Ζητούμενο είναι να επιτευχθεί και η λειτουργική κατανόηση η οποία θα επιτρέψει τη μεταφορά της μάθησης σε νέες καταστάσεις. Αυτό επιτυγχάνεται με τη λειτουργία της σκέψης. Επομένως, οι διδακτικές δραστηριότητες πρέπει να έχουν στόχο εκτός από τη μνήμη να ενεργοποιήσουν τη διαδικασία της σκέψης, πράγμα που μπορεί να γίνει με επικοινωνία που περιλαμβάνει αντιπαραθέσεις, αμφισβήτηση, επανεξέταση, τεκμηρίωση, αξιολόγηση.

Το **περιεχόμενο** της διδασκαλίας καθορίζεται από το αναλυτικό πρόγραμμα και είναι το αντικείμενο του μαθήματος. Το περιεχόμενο μπορεί να αφορά στην αναπαραγωγή των πληροφοριών ως αποτέλεσμα της μνήμης και στην παραγωγή νέων γνώσεων που βασίζονται στην ενεργοποίηση των λειτουργιών της σκέψης. Η εκπαιδευτική διαδικασία δε θα πρέπει να παραμένει μόνο στην αναπαραγωγή, η οποία συνιστά τη βάση κάθε είδους σκέψης, αλλά να επεκτείνεται και στην παραγωγή εννοιών, κρίσεων, γενικεύσεων, διαδικασιών (Anderson & Burns, 1989; McPeck, 1990; Χριστιάς, 1992).

Τέλος, το **πλαίσιο** της διδασκαλίας απαρτίζεται από διάφορα στοιχεία όπως είναι η διαπροσωπική επικοινωνία, ο βαθμός καθοδήγησης, τα κίνητρα της μάθησης και γενικότερα το κλίμα της τάξης.

Μελετώντας την εξέλιξη της διδασκαλίας παρατηρούμε ότι αυτή ταυτιζόταν διαχρονικά με τις διαδικασίες κοινωνικοποίησης, ώστε τα άτομα να είναι έτοιμα να ενταχθούν στην κοινωνία. Αρχικά, η διδασκαλία δεν ήταν οργανωμένη και στηρίζονταν στους μηχανισμούς ταύτισης, μίμησης, και επανάληψης (Kron, 2012).

Σε ένα επόμενο στάδιο όπου η κοινωνική γνώση μεταδίδεται με την γραφή η διδασκαλία οργανώνεται στη βάση της μαθητείας. Η διδασκαλία πραγματώνεται ανάμεσα σε έναν ή λίγους μαθητές και έναν δάσκαλο στη βάση της δια ζώσης εκπαίδευσης (Keegan, 2001).

Με την ανάπτυξη της τυπογραφίας και την επικράτηση των εντύπων και ηλεκτρονικών μέσων (ραδιόφωνο, τηλεόραση κ.α.) η διδασκαλία οργανώνεται στα σχολεία σε τάξεις πολλών μαθητών, η σχέση διαμορφώνεται μεταξύ του εκπαιδευτικού, του περιεχομένου και των μαθητών (διδασκτικό τρίγωνο), χρησιμοποιώντας ως βασικό παιδαγωγικό μέσο τη διάλεξη και τον διάλογο.

Στις σύγχρονες μετανεωτερικές κοινωνίες της γνώσης και της πληροφορίας οι μαθητές πρέπει να εντείνουν την ετοιμότητά τους για μάθηση ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον των επικοινωνιακών δομών. Οι νέες Τεχνολογίες κρίνονται απαραίτητες ώστε να διαμορφωθούν ευέλικτα περιβάλλοντα που να ενισχύουν την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Στο πλαίσιο της διδασκαλίας η βασική σχέση αναπτύσσεται μεταξύ του εκπαιδευτικού, των μαθητών, του περιεχομένου αλλά και των μέσων (διδασκτικό τετράγωνο). Η χρήση των Τεχνολογικών μέσων κάνει επιτρεπτή τη χρήση σύγχρονων και ασύγχρονων ηλεκτρονικών περιβαλλόντων (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015).

Από την σύντομη αυτή επισκόπηση της εξέλιξης της διδασκαλίας γίνεται αντιληπτή η σύνδεσή της με την έννοια της απόστασης όχι μόνο ως φυσική παρουσία αλλά και ως δυνατότητα επικοινωνίας και διαλόγου. Η έλλειψη διάδρασης η οποία δηλώνει την ύπαρξη επικοινωνιακής απόστασης μπορεί να οφείλεται στα Τεχνολογικά μέσα. Έτσι η σημαντικότητα των μέσων τεκμαίρεται υπό το πρίσμα της παιδαγωγικής θεώρησης. Για τον λόγο αυτό παραθέτουμε κάποιες πληροφορίες για την ηλεκτρονική μάθηση (E – learning), την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Distance learning) Διαδικτυακή εκπαίδευση και την μικτή ή υβριδική μάθηση (blended learning).

3.2 Ηλεκτρονική μάθηση (E –learning)

Το 1960 στο Πανεπιστήμιο του Illinois αξιοποιήθηκαν οι εφαρμογές της τεχνολογίας για πρώτη φορά στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών μέσων και του διαδικτύου τα επόμενα χρόνια είχαν ως αποτέλεσμα την εξέλιξη της ηλεκτρονικής μάθησης. Ο όρος «Electronic- Learning» σε συντομογραφία «E- Learning» εμφανίζεται στα τέλη της δεκαετίας του '90 και από τότε αν και πολύσημος χρησιμοποιείται ευρέως.

Ως ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) νοείται η παροχή εκπαιδευτικού υλικού και η εφαρμογή μεθόδων διδασκαλίας με τη χρήση των τεχνολογιών της πληροφορικής και επικοινωνίας (Cedefop, 2014). Πιο συγκεκριμένα, η ηλεκτρονική μάθηση αφορά μια παιδαγωγική προσέγγιση η οποία ενισχύεται με ψηφιακή τεχνολογία όταν περιλαμβάνεται η χρήση λογισμικού, διαδικτύου, CD-ROM, εξ αποστάσεως εκπαίδευση,

ηλεκτρονικά και διαδραστικά μέσα. Λαμβανομένου υπόψη πως στη διαδικασία αυτή βαρύνουσα σημασία έχει η παιδαγωγική προσέγγιση και όχι τα τεχνολογικά μέσα και εργαλεία που επιλέγονται, η διδασκαλία αποβαίνει αποτελεσματική όταν είναι προϊόν ενός καλά οργανωμένου εκπαιδευτικού σχεδιασμού.

Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να λαμβάνει χώρα δια ζώσης, είτε απομακρυσμένα εξ αποστάσεως. Η αμιγώς δια ζώσης διαδικασία μπορεί να μην έχει καθόλου ηλεκτρονική μάθηση και όσο κινούμαστε προς την αμιγώς εξ αποστάσεως εκπαίδευση βαίνει αύξουσα η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων (Σοφός, Κώστας, & Παράσχου, 2015). Η εκπαιδευτική διαδικασία με τη χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης μπορεί να λάβει το μοντέλο του εμπλουτισμού, όπου η δια ζώσης διδασκαλία στηρίζεται και ενισχύεται με την ανάρτηση ηλεκτρονικού υλικού. Μπορεί επίσης να έχει το μοντέλο της μικτής μάθησης (blended learning) που περιλαμβάνει συνδυασμό δια ζώσης συμβατικής διδασκαλίας και ηλεκτρονικής εξ αποστάσεως επικοινωνίας. Τέλος, μπορεί να ακολουθεί το μοντέλο της πλήρους ηλεκτρονικής μάθησης, όπου η εξ αποστάσεως διδασκαλία υποκαθιστά τις δια ζώσης διαδικασίες.

Η ηλεκτρονική μάθηση, αν ως κριτήριο διάκρισης λάβουμε το βαθμό διάδρασης, μπορεί να είναι ασύγχρονη ή σύγχρονη. Στην ασύγχρονη μάθηση τα άτομα διαχειρίζονται την εκπαιδευτική διαδικασία χωρίς χωροχρονικούς περιορισμούς, ενώ στη σύγχρονη η αλληλεπίδραση διδασκόμενων και διδάσκοντος είναι άμεση και ταυτόχρονη. Ενδεικτική εφαρμογή ασύγχρονης επικοινωνίας γίνεται μέσω της ηλεκτρονική τάξης (e- class). Χαρακτηριστικό παράδειγμα σύγχρονης μορφής επικοινωνίας είναι η τηλεδιάσκεψη, όπου άτομα που βρίσκονται σε διαφορετικά μέρη αλληλοεπιδρούν αμφίδρομα. Η επιλογή ανάμεσα στην ασύγχρονη και σύγχρονη επικοινωνία γίνεται ανάλογα με τις συνθήκες, ενώ οι δύο αυτές μορφές μπορούν να λειτουργήσουν και συμπληρωματικά. Έτσι, η ασύγχρονη εκπαίδευση ενδείκνυται όταν δεν είναι εφικτή η σύγχρονη επικοινωνία και οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να αλληλοεπιδράσουν και να αναστοχαστούν, ενώ παράλληλα προϋποθέτει ότι οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να λειτουργήσουν σε πλαίσιο αυτό-μάθησης. Από την άλλη, η σύγχρονη μορφή επικοινωνίας επιλέγεται όταν υπάρχει αναγκαιότητα αλληλεπίδρασης σε πραγματικό χρόνο, όταν η παρουσία του εκπαιδευτή είναι απαραίτητη για την εξέλιξη της διδασκαλίας, όταν η ανατροφοδότηση πρέπει να γίνει άμεσα, όταν δεν υπάρχει η δυνατότητα ανάπτυξης ασύγχρονου εκπαιδευτικού υλικού ή όταν η δια ζώσης διδασκαλία δεν είναι εφικτή.

Στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα, η ένταξη της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαιδευτική διεργασία είναι πραγματικότητα και η αποτελεσματικότητά της απασχολεί

τους ερευνητές διεθνώς. Στο βαθμό που η αποτελεσματικότητα είναι μετρήσιμη με βάση την ικανοποίηση του χρήστη και τα καθαρά μαθησιακά οφέλη, όπως βαθμοί και ακαδημαϊκή απόδοση, ως παράγοντες που την ορίζουν μελετήθηκαν η ποιότητα του συστήματος, η ποιότητα των υπηρεσιών και η ποιότητα των πληροφοριών. Συγκεκριμένα, οι DeLone & McLean (2003), εντόπισαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές την ποιότητα του συστήματος, των υπηρεσιών και των πληροφοριών, οι οποίες προσδιορίζουν εξαρτημένες μεταβλητές, όπως τα μαθησιακά αποτελέσματα, την ακαδημαϊκή απόδοση, την ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων. Μελέτες διερεύνησαν αυτή τη σχέση και προέκυψε ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας του συστήματος, των πληροφοριών και των υπηρεσιών από τη μία και της ικανοποίησης των χρηστών από την άλλη (Aparicio et al., 2017; Cidral et al., 2018; Machado-Da-Silva et al., 2014; Uppal et al., 2017; Urbach & Ahlemann, 2010).

Οι DeLone & McLean (2003) βρήκαν ότι με την ηλεκτρονική μάθηση προκύπτει βελτιωμένη παραγωγικότητα, διευκολύνεται η ανάκληση πληροφοριών και βελτιώνεται η ικανότητα λήψης αποφάσεων, καθώς και η εμπιστοσύνη στην ορθότητα των αποφάσεων. Λίγα χρόνια αργότερα, οι Holsapple & Lee-Post (2006) πρότειναν ένα μοντέλο ηλεκτρονικής μάθησης που εξελίσσεται σε τρία στάδια ανάπτυξης τον σχεδιασμό, την παράδοση και τα αποτελέσματα του συστήματος. Το μοντέλο αφενός προκαλεί την υψηλού βαθμού ικανοποίηση των φοιτητών, επειδή οι ίδιοι έχουν τον έλεγχο του χρόνου και του τόπου της διαδικασίας κι αφετέρου βελτιώνει τη μάθηση και εξοικονομεί χρόνο. Οι Ho & Dzung (2010) βρήκαν ότι η λειτουργία της ηλεκτρονικής μάθησης βελτιώνει τη μαθησιακή αποτελεσματικότητα και προάγει την ασφαλή συμπεριφορά στις κατασκευαστικές εργασίες κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής περιόδου.

3.2.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Distance learning)- Διαδικτυακή εκπαίδευση

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (distance-learning) παρέχεται αποκλειστικά από απόσταση και χρησιμοποιεί ως μέσα επικοινωνίας βιβλία, ραδιόφωνο, τηλεόραση, τηλεφωνικές κλίσεις, ηλεκτρονική αλληλογραφία ή βίντεο (Cedefop, 2014). Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ο εκπαιδευτικός οργανώνει την εξ αποστάσεως διδασκαλία και ο διδασκόμενος αποκτά την εξ αποστάσεως μάθηση (Keegan, 2001).

Αναλυτικότερα, η πρώτη φάση (19^{ος} αι.- '60) της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Correspondence Model) στηριζόταν στο συμπεριφοριστικό παιδαγωγικό μοντέλο και

αφορούσε στο διαμοιρασμό έντυπου υλικού μέσω ταχυδρομείου (Taylor, 2001). Ευθύνη του εκπαιδευτικού ήταν να οργανώσει το υλικό, ενώ καθοριστικό ρόλο διαδραμάτιζαν οι στόχοι και η αξιολόγηση της επίτευξής τους (Garrison & Anderson, 2003). Εκπαιδευτικοί φορείς που παρείχαν προγράμματα σπουδών δια αλληλογραφίας ήταν το Illinois State University το 1874 και το Πανεπιστήμιο του Σικάγο 1891.

Στη δεύτερη φάση ('60-'80) της ιστορικής διαδρομής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Multimedia Model), η εισαγωγή οπτικοακουστικών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία έδωσε μια νέα μορφή στα μέχρι τότε μαθήματα δια αλληλογραφίας (Taylor, 2001). Η ανάπτυξη του ραδιοφώνου, του τηλεφώνου και της τηλεόρασης έδωσαν τη δυνατότητα εμπλουτισμού των παραδοσιακών μαθημάτων μέσω αλληλογραφίας, με τηλε-μαθήματα και ραδιοφωνικές παραγωγές. Η φάση αυτή κυριαρχείται από τις γνωστικές θεωρίες, όπου ο εκπαιδευτικός λειτουργεί υποστηρικτικά και αξιολογεί τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων παρέχοντάς τους μεγαλύτερο περιθώριο ελευθερίας. Σε αυτή τη φάση αναπτύσσει τη λειτουργία του το Open University της Μ. Βρετανίας υιοθετώντας αντίστοιχες πρακτικές.

Εξελικτικά, στην 3^η φάση ('80-'90) στο μοντέλο εισάγεται η χρήση των υπολογιστών και των εφαρμογών τους (Telelearning Model). Το υλικό από την έντυπη μορφή ψηφιοποιείται και αποκτά διαδραστικό χαρακτήρα. Η νέα εκπαιδευτική τεχνολογία αποτελείται από πολυμεσικές εφαρμογές (CD-ROM) που περιέχουν προσομοιώσεις, προγράμματα εξάσκησης και καθιστούν εφικτή την επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων.

Σύμφωνα με τον Taylor (2001) η εισαγωγή του Διαδικτύου φέρνει την 4^η φάση του μοντέλου της ευέλικτης μάθησης (Flexible Learning Model), το οποίο έχει το χαρακτηριστικό να διευκολύνει την επικοινωνία και αλληλεπίδραση τόσο μεταξύ του εκπαιδευτικού και των διδασκόμενων όσο και των διδασκόμενων μεταξύ τους. Στη *διαδικτυακή μάθηση* υπάρχει η απουσία της φυσικής τάξης και αντικατάστασή της από τη χρήση τεχνολογιών που μέσω του διαδικτύου προσφέρουν ευκαιρίες μάθησης ανεξάρτητα από τον χώρο και τον χρόνο (Potter, 2015). Αν και ο όρος διαδικτυακή εκπαίδευση είναι συνώνυμος με την εξ αποστάσεως, είναι ωστόσο ο πλέον ενδεδειγμένος προκειμένου να περιγράψει την εκπαίδευση που παρέχεται αποκλειστικά με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας. Στη φάση αυτή επικρατεί ως θεωρία μάθησης ο κοινωνικός κονστрукτιβισμός ή εποικοδομητισμός, ο οποίος θέτει στο επίκεντρο την ενεργή μάθηση, τη διάδραση και τη συνδημιουργία με στόχο την ατομική και συλλογική γνώση. Παρέχεται η δυνατότητα σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης με τη χρήση

συνεργατικών εργαλείων σε εμπλουτισμένα μαθησιακά περιβάλλοντα, ενώ οι μαθητές συμμετέχουν σε ομάδες όπου ερμηνεύουν τα αντικείμενα με υποκειμενικό τρόπο, βάσει της προϋπάρχουσας γνώσης του καθενός και έτσι κατασκευάζονται οι έννοιες ως αποτέλεσμα εσωτερίκευσης των κοινωνικών σχέσεων (Vygotsky, 1978).

3.2.2 Μικτή ή υβριδική μάθηση (blended learning)

Η μικτή μάθηση (blended learning) είναι ένα πρότυπο διδασκαλίας που προκύπτει από τον συνδυασμό της δια ζώσης εκπαίδευσης με τη διαδικτυακή διδασκαλία που υποστηρίζεται από τον υπολογιστή. Περιλαμβάνει την παραδοσιακή διάλεξη, η οποία υποβοηθείται από την ηλεκτρονική διδασκαλία και έχει ως χαρακτηριστικά την διάδραση των μαθητών με το αντικείμενο διδασκαλίας, ομαδοσυνεργατικές πρακτικές, ομαδικές συζητήσεις και ανταλλαγή ιδεών, πρόσβαση στις πληροφορίες και βιβλιοθήκες του διαδικτύου, ηλεκτρονικές τάξεις, διαδικτυακές αξιολογήσεις, ηλεκτρονικά φροντιστήρια, εκπαιδευτικά ιστολόγια, διαδικτυακά σεμινάρια, παρακολούθηση διαλέξεων στο youtube, βίντεο. Αποτέλεσμα της μικτής μάθησης είναι οι μαθητές να αποκομίζουν τα πλεονεκτήματα τόσο της δια ζώσης όσο και της εξ αποστάσεως μάθησης, να αλληλοεπιδρούν τόσο σε πραγματικό όσο και σε ηλεκτρονικό περιβάλλον, να εξασκούνται στη χρήση της νέας τεχνολογίας, να αποκτούν πολλαπλές δεξιότητες, να αναπτύσσονται γνωστικά και συναισθηματικά, με απότοκο ο μαθητής να «οικοδομεί» τη γνώση και να προσαρμόζει το περιεχόμενο στα ενδιαφέροντά του (Dangwal & Lalima, 2017).

Υπήρξαν και πολλές μελέτες που ανάδειξαν την αποτελεσματικότητα της μικτής μάθησης που συνδυάζει τη δια ζώσης και τη διαδικτυακή εκπαίδευση, σε σχέση με την παραδοσιακή. Οι τάξεις που υιοθέτησαν μικτή ή υβριδική μάθηση ήταν περισσότερο υποστηρικτικές και ευέλικτες λόγω της μερικής χωρο-χρονικής απεξάρτησης (Aidinopoulou, & Sampson, 2017; Flores, 2018; Macaruso, Wilkes & Prescott, 2020). Η μικτή μάθηση, ωστόσο, για να είναι αποτελεσματική υιοθετείται όταν υπάρχει επαρκής ψηφιακός γραμματισμός (Graham, 2006). Καθοριστικός δε παράγοντας για την επιτυχία της μικτής μάθησης είναι η αυτορρύθμιση και τα ισχυρά κίνητρα των μαθητών (Van Laer, & Elen, 2017).

Οι Li & Wang, (2022) κάνοντας μετα- ανάλυση 84^{ων} μελετών που δημοσιεύθηκαν την εικοσαετία 2000-2020 σε μαθητές δευτεροβάθμιας κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μικτή ή υβριδική μάθηση που συνδυάζει δια ζώσης εκπαίδευση και διαδικτυακή, προκαλεί στατιστικά σημαντική βελτίωση στα αποτελέσματα ιδιαίτερα του γνωστικού

τομέα. Στη σχέση μικτής μάθησης και μαθησιακών αποτελεσμάτων υπεισέρχονται παράγοντες που τη διαφοροποιούν όπως οι ομαδικές εργασίες, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το θέμα που αφορούν, ο τύπος της γνώσης, ο εκπαιδευτής, το μέγεθος του δείγματος, το μέγεθος της παρέμβασης.

Σύμφωνα με τον Nichols (2003) για την αποτελεσματικότερη χρήση των τεχνολογιών στην ηλεκτρονική μάθηση και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να έχουμε υπόψη ότι:

- Η ηλεκτρονική μάθηση ως μέσο μπορεί να ενταχθεί σε διάφορα μοντέλα εκπαίδευσης από τα δια ζώσης έως τη διαδικτυακή εκπαίδευση. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διδασκαλίες διαπνεόμενες από διάφορες θεωρίες μάθησης (π.χ. συμπεριφορισμός, κονστρουκτιβισμός).
- Η ηλεκτρονική μάθηση ακολουθεί τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την παιδαγωγική προσέγγιση που επιλέγει ο εκπαιδευτής.
- Η ηλεκτρονική μάθηση ως εργαλείο είναι αποτελεσματικότερη όταν λειτουργεί σε ένα καλά οργανωμένο μοντέλο εκπαιδευτικού σχεδιασμού.
- Η ηλεκτρονική μάθηση πρέπει να προσφέρει ευκαιρίες ενεργού εμπλοκής των εκπαιδευόμενων.

Για την επιτυχή ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία σημαντικό είναι το μοντέλο εκπαιδευτικού σχεδιασμού να είναι προσεκτικά προγραμματισμένο, οργανωμένο και υλοποιημένο.

Βασικός σκοπός της διδασκαλίας είναι η μάθηση, ωστόσο η διδακτική πράξη δεν οδηγεί απαραίτητα στην μάθηση (Whitehead & Μπούσιου, 2000). Για να αποδειχθεί αποτελεσματική η διδασκαλία είναι επιτακτική η ανάγκη ο εκπαιδευτικός να γνωρίζει και να ενσωματώνει σε αυτή τις θεωρίες μάθησης.

3.3 Μοντέλα Διδασκαλίας

Το περιεχόμενο που αποδίδεται στον όρο «μοντέλο» διδασκαλίας είναι σχηματική αναπαράσταση της διδασκαλίας. Τα διδακτικά μοντέλα έχουν ως στόχο να σχηματοποιήσουν τις δραστηριότητες με τις οποίες οι στόχοι του αναλυτικού προγράμματος θα μετουσιωθούν σε πράξη μέσω της διδασκαλίας, των μαθησιακών δραστηριοτήτων καθώς και αυτές της αξιολόγησης.

Τα μοντέλα διδασκαλίας παρέχουν πληροφορίες για τις στάσεις και τις συμπεριφορές, βοηθούν στον έλεγχο της ποιότητας και του κλίματος της διδασκαλίας δημιουργώντας έτσι τις συνθήκες βελτίωσης των διαδικασιών. Ένα διδακτικό μοντέλο απαρτίζεται από συμβολικές αναπαραστάσεις, κατασκευές, ασκήσεις, εργαστηριακές δραστηριότητες που επιστρατεύει ο εκπαιδευτικός με στόχο την αμφίδρομη επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους.

Αποπειρώμενοι μια διάκριση των μοντέλων παρατηρούμε πως αυτή γίνεται με κριτήριο την έκτασή τους δηλαδή, εάν είναι εκτεταμένα και παρέχουν μια γενικότερη θεώρηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας ή αν αναφέρονται στην ωριαία διδασκαλία. Μοντέλα ευρύτερης έκτασης είναι αυτά που ανέπτυξαν ο Φλουρής (1973), ο Φράγκος (1983), ο Ματσαγγούρας (2011), ενώ μοντέλα ωριαίας έκτασης πρότειναν ο Μαραγκουδάκης (1981), ο Παπάς (1987) και ο Τριλιανός (1992).

Τα μοντέλα διδασκαλίας βέβαια, μπορεί να είναι *συμβατικά* είτε *νέα, σύγχρονα* (Κασιμάτη, 2001). Στα *συμβατικά* ο εκπαιδευτικός «μεταφέρει» τη γνώση, μέσω του προφορικού ή γραπτού λόγου, χωρίς να μπορεί να την επηρεάσει. Η διδασκαλία εξελίσσεται με τον εκπαιδευτικό να παρουσιάζει μια τεχνική και να αναθέτει ασκήσεις προς επίλυση για εξάσκηση και εφαρμογή. Όταν κατακτηθεί αυτή η τεχνική προστίθεται μια νέα στο σύνολο των γνωστικών εργαλείων και το σύνολο όλων αυτών των τεχνικών συνθέτει τη γνώση. Το ενδιαφέρον εστιάζεται στις απαντήσεις και όχι στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι στόχοι της διδασκαλίας είναι προσηλωμένοι στο περιεχόμενο και η αξιολόγηση γίνεται στο τέλος μέσω αυστηρών και τυπικών διαδικασιών. Στον αντίποδα στα *νέα διδακτικά μοντέλα* ο εκπαιδευτικός «κατασκευάζει» τη γνώση, σχεδιάζει και παρουσιάζει τις συνθήκες που θα επιτρέψουν την προσαρμογή των νοημάτων στα ήδη υπάρχοντα και την κατασκευή νέων σχημάτων. Η διδασκαλία εξελίσσεται μέσω εναλλακτικών προσεγγίσεων που έχουν ως στόχο την ενεργή εμπλοκή του εκπαιδευόμενου και την ανάπτυξη ερευνητικής δράσης, εν είδη καθημερινής πρακτικής, προκειμένου να δομηθούν τα νέα γνωστικά σχήματα. Το ενδιαφέρον και οι στόχοι εστιάζονται στη διαδικασία και την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευόμενων σε αυτήν. Η δε αξιολόγηση είναι διαμορφωτική και διενεργείται ατομικά ή ομαδικά σε κλίμα συνεργασίας.

Τα μοντέλα διδασκαλίας σχεδιάζονται στηριζόμενα στις θεωρίες μάθησης και λειτουργούν ως πλαίσια τα οποία καθορίζουν τις ενέργειες των εκπαιδευτών προκειμένου να επιτευχθούν αποτελεσματικότερα οι στόχοι. (Morrison, Ross & Kemp, 2007).

3.4 Θεωρίες μάθησης και σχεδιασμός διδασκαλίας

Σύμφωνα με τους Smith & Ragan (1999) ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός πρέπει να εστιάζει το ενδιαφέρον του στον καθορισμό και την ανάλυση των στόχων, την επιλογή της στρατηγικής υλοποίησης των στόχων, καθώς και την επιλογή των εκπαιδευτικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν, αλλά και τον προσδιορισμό του τρόπου αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Έτσι δημιουργείται το θεωρητικό πλαίσιο ανάπτυξης υλικού μέσα από τον προσδιορισμό των διαδικασιών, μεθόδων, κανόνων, τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν (Σολομωνίδου, 2006). Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός, βέβαια, απαιτεί διεπιστημονική σύμπραξη ώστε οι θεωρίες μάθησης να ενσωματωθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία μετασχηματιζόμενες σε βέλτιστα περιβάλλοντα μάθησης. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός περιγράφεται με πληρότητα και ακρίβεια στα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού, τα οποία είναι ποικίλα και αντανακλούν στοιχεία από διάφορες θεωρίες μάθησης.

Οι επιδράσεις των θεωρητικών σχολών στον σχεδιασμό της διδακτικής πρακτικής θα μπορούσαν να καταγραφούν ως εξής.

3.4.1 Συμπεριφορισμός και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας

Ο συμπεριφορισμός διαπνέεται από την ιδέα ότι η γνώση είναι ανεξάρτητη από τα άτομα και ο σχεδιασμός του διδακτικού μοντέλου έχει βασικό στόχο τη μεταφορά της γνώσης. Οι βασικές αρχές της θεωρίας για *συνάφεια*, *κλασική ρύθμιση*, *ενεργό ρύθμιση* και *κοινωνική μάθηση* επηρεάζουν τη διδασκαλία (Whitehead & Μπούσιου, 2000). Σύμφωνα με την αρχή της *συνάφειας* μεταξύ ερεθίσματος και ακόλουθης αντίδρασης πρέπει να υπάρχει χρονική συνέχεια. Η επανάληψη είναι ιδιαίτερα σημαντική στην δημιουργία συνδέσεων και στη συγκράτηση της γνώσης. Με την αρχή της *κλασικής ρύθμισης* τα άτομα αντιδρούν αυτόματα σε ένα ερέθισμα, επομένως ο εκπαιδευτικός πρέπει να προκαλεί θετικές αντιδράσεις με τον σχεδιασμό ευχάριστων και θετικών εμπειριών. Η ενίσχυση που ακολουθεί νέες προσχεδιασμένες δραστηριότητες μπορεί να προκαλέσει επιθυμητές συμπεριφορές και αυτό περιγράφεται με την αρχή της *ενεργού ρύθμισης*. Οι αιφνιδιαστικές αξιολογήσεις και οι μη προβλεπόμενες ενισχύσεις μπορούν να οδηγήσουν σε μάθηση.

Ένας εκπαιδευτικός σχεδιασμός βασισμένος στον συμπεριφορισμό πρέπει να έχει πυλώνες τους μαθητευόμενους, τους στόχους, τις μεθόδους και την αξιολόγηση. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να διερευνήσει τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων, να θέσει του διδακτικούς στόχους της διδασκαλίας, να επιλέξει τις στρατηγικές που θα

ακολουθηθούν και να προσδιορίσει τον τρόπο αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Το ενδιαφέρον εστιάζεται στην ικανοποίηση των προκαθορισμένων αντικειμενικών στόχων (Morrison, Ross & Kemp, 2001).

Στο πλαίσιο αυτό, μια ευρέως διαδεδομένη ταξινόμια στόχων έγινε από τον Bloom το 1956, στο βιβλίο του *Taxonomy of educational objectives*. Όπως προαναφέρθηκε, οι εκπαιδευτικοί στόχοι ταξινομούνται σε τρία επίπεδα το γνωστικό, τα ψυχοκινητικό και το συναισθηματικό. Η θέσπιση, λοιπόν, αντικειμενικών στόχων καθιστά μετρήσιμη την αξιολόγησή τους.

Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά ενός παραδοσιακού συμπεριφοριστικού μοντέλου είναι ότι διατάσσει την ύλη γραμμικά, μεταφέρει προεπιλεγμένη γνώση, σχεδιάζεται από ειδικούς του επιστημονικού αντικείμενου και η αξιολόγηση του υλικού γίνεται αφού αυτό ολοκληρωθεί (Willis, 1995,).

Ο Atkins (1993) σε μια προσπάθεια σύνθεσης και εφαρμογής των θεωριών μάθησης στη θεωρητική στήριξη των εφαρμογών των υπολογιστών, παρατήρησε ότι το Εκπαιδευτικό Λογισμικό το οποίο βασίζεται στις αρχές του Συμπεριφορισμού παρουσιάζει τις εξής προδιαγραφές:

- Έχει καθορισμένους μετρήσιμους στόχους που είναι δυνατόν να αξιολογηθούν
- Είναι δομημένο σε μικρές υποενότητες
- Το υλικό παρουσιάζεται από το γενικό (κανόνα, τύπο, ορισμό) στο ειδικό (παράδειγμα, εφαρμογή)
- Το υλικό είναι κλιμακούμενης δυσκολίας
- Παρέχεται συχνή ανατροφοδότηση
- Δίνει μηνύματα ενισχυτικά ώστε να διατηρηθούν τα κίνητρα
- Παρέχει την ευκαιρία στον εκπαιδευόμενο να παρατηρήσει, ελέγξει και αντιγράψει την επιθυμητή συμπεριφορά
- Ο εκπαιδευόμενος δεν ελέγχει τον χρόνο στον οποίο πρέπει να εκτελεστεί η ακολουθία
- Παρέχεται η δυνατότητα επανάληψης κάποιου τμήματος της διαδικασίας ώστε να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα.

3.4.2 Γνωστικές Θεωρίες και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας

Οι Γνωστικές Θεωρίες ασχολούνται με τη δομή και τη λειτουργία του εσωτερικού συστήματος, δίνοντας έμφαση στη διαδικασία της σκέψης και της μάθησης, χωρίς να ενδιαφέρονται για την εξωτερική παρατηρήσιμη συμπεριφορά. Δεν έχει νόημα η μελέτη

των μικρών και μεμονωμένων μερών αλλά των συνόλων (Gestalt) ώστε να διαμορφωθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα της πραγματικότητας (Wertheimer, 1945). Το άτομο διαθέτει τις προϋπάρχουσες γνώσεις και ως μάθηση νοείται η τροποποίησή τους, ενώ ο ρόλος του μαθητή είναι ενεργός στη διαδικασία διαρκούς εξάσκησης, προκειμένου να αποκτηθεί η εμπειρία. Η γνώση δεν ταυτίζεται με την απόκτηση της πληροφορίας, αλλά επιτυγχάνεται μέσω μιας σύνθετης διαδικασίας επεξεργασίας, αποθήκευσης, ερμηνείας και αξιολόγησης της πληροφορίας (Ράπτης & Ράπτη, 2004).

Οι βασικές αρχές της θεωρίας που ανέπτυξε ο Bruner (1962), αφορούν στα *κίνητρα*, τη *Δομή του Κλάδου Μάθησης*, την *αλληλουχία* και την *ενίσχυση* που επηρεάζουν τη διδασκαλία (Whitehead & Μπούσιου, 2000). Σύμφωνα, λοιπόν, με την αρχή των *κινήτρων*, η εσωτερική κινητοποίηση της επιθυμίας των ατόμων να μάθουν έχει ουσιαστικότερα και μονιμότερα αποτελέσματα από την εξωτερική ενίσχυση. Έτσι, σε επίπεδο διδακτικής πρακτικής κάθε αντικείμενο πρέπει να αντιμετωπίζεται ως πρόβλημα προς επίλυση και οι λύσεις του μπορεί να είναι πολλές και εναλλακτικές. Η αρχή της *Δομής του Κλάδου Μάθησης* αφορά στον τρόπο που θα πρέπει να είναι οργανωμένη η ύλη. Η ποσότητα των πληροφοριών πρέπει να είναι μικρή (οικονομία), ώστε να διασφαλίζεται η συνέχιση της μάθησης και η ύλη αρμόζει να αναπτύσσεται σπειροειδώς, ώστε να υπάρχει εξέλιξη από τα χαμηλότερα στα υψηλότερα επίπεδα γνώσης, σύμφωνα με την αρχή της *αλληλουχίας*. Παράλληλα, η αρχή της *ενίσχυσης* υποδεικνύει τη σημαντικότητα της ενθάρρυνσης των μαθητών και της παροχής ενισχύσεων σημαντικών γι' αυτούς, σε χρόνο που οι μαθητές αξιολογούν το αποτέλεσμα της προσπάθειάς τους. Τέλος, ο Bruner τόνισε την αξία της διαδικασίας ανακάλυψης της γνώσης από τον ίδιο τον εκπαιδευόμενο.

Οι προδιαγραφές του μαθησιακού περιβάλλοντος στο πλαίσιο των Γνωστικών Θεωριών διαμορφώνονται ως εξής:

- Αρχικά παρουσιάζονται οι βασικές ιδέες
- Γίνεται σύνδεση με την προϋπάρχουσα γνώση
- Η οργάνωση της διδασκαλίας ακολουθεί τη διάταξη από το απλό στο σύνθετο
- Γίνονται υποδείξεις ώστε να διορθωθεί το λάθος που κάνει ο μαθητής
- Ενισχύεται η ικανότητα ερμηνείας των γεγονότων από τον μαθητή

3.4.3 Κονστροκτουβισμός και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας

Σύμφωνα με τις θεωρίες του εποικοδομητισμού ή εποικοδομισμού το άτομο με τις αλληλεπιδράσεις του με τον κόσμο αναδιατάσσει τις γνωστικές αναπαραστάσεις του και έτσι οικοδομείται η γνώση. Η γνώση που διαμορφώνεται δεν είναι αντικειμενικά προσδιορισμένη, αλλά εξαρτάται από τις ανάγκες και τις αξίες των εκπαιδευόμενων. Επομένως, ο σχεδιασμός της διδασκαλίας πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις γνώσεις που έχει ο καθένας, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνει. Η διδασκαλία δε λαμβάνει χώρα σε διαδοχικά βήματα, αλλά στηρίζεται στην *ανάλυση* των αναγκών και του περιεχομένου, τη *σύνθεση* και τη *διαμορφωτική αξιολόγηση* με στόχο τον εντοπισμό των αδυναμιών, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις (Reigeluth,1996).

Ένα μαθησιακό περιβάλλον εμπνευσμένο από τις αρχές του Εποικοδομητισμού έχει ως στόχο την οικοδόμηση της γνώσης μέσω αναπαράστασης ρεαλιστικών συνθηκών, δημιουργίας κοινωνικών εμπειριών και βιωματικών δραστηριοτήτων (Αποστολοπούλου, Παναγιωτακόπουλος, & Καρατράντου, 2012). Ενδεικτικά, τέτοιες μαθητοκεντρικές αναπαραστάσεις γίνονται με τη διερευνητική μέθοδο, την ενεργό συμμετοχή, την εξατομικευμένη διδασκαλία, τη βιωματική μάθηση, την επίλυση προβλημάτων και τις ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες. Ο δε ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοδηγητικός, διευκολυντικός και ενθαρρυντικός (Ehlers,2013).

Ο Jonassen (1996), διατύπωσε προδιαγραφές διδακτικών παρεμβάσεων που στηρίζονται στον Εποικοδομισμό. Σύμφωνα με αυτόν, τα μαθησιακά περιβάλλοντα οικοδόμησης γνώσης πρέπει:

- να περιλαμβάνουν απλές αναπαραστάσεις που δεν πρέπει να είναι υπεραπλουστευμένες,
- να μην εστιάζουν στην αναπαραγωγή της γνώσης αλλά στη οικοδόμησή της,
- οι στόχοι της διδασκαλίας να είναι καθημερινοί και εύληπτοι από τους εκπαιδευόμενους,
- η θεματολογία πρέπει να ενδιαφέρει τους μαθητές,
- η διάταξη της ύλης να μην είναι προσχεδιασμένη αλλά να υπάρχει η δυνατότητα προσαρμογών,
- η διαδικασία να προάγει την ομαδική και όχι την ατομική γνώση,
- να ενθαρρύνεται η επίλυση των προβλημάτων και η ανακάλυψη της γνώσης από τους μαθητές,
- να ενέχει τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης.

Αντίστοιχα, ο Willis (1995) στα χαρακτηριστικά των μοντέλων που στηρίζονται στον κονστρουκτιβισμό προσθέτει:

- ο σχεδιασμός είναι συστηματοποιημένος, αναπτύξιμος, ανακλαστικός και συνεργατικός,
- οι στόχοι διαμορφώνονται κατά την ανάπτυξη της διαδικασίας και δεν καθοδηγούν τον σχεδιασμό,
- δεν υπάρχουν ειδικοί στόχοι,
- η διδασκαλία γίνεται με νοηματοδότηση και κατανόηση στο πλαίσιο συγκεκριμένου περιεχομένου,
- η διαμορφωτική αξιολόγηση καθ' όλη τη διάρκεια του σχεδιασμού και της διδασκαλίας παρέχει ανατροφοδότηση,
- για την αξιολόγηση υποκειμενικών στοιχείων θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης, όπως portfolio κτλ.

3.4.4 Κοινωνιογνωστικές ή Κοινωνικοπολιτισμικές Θεωρίες και σχεδιασμός διδακτικής διαδικασίας

Σύμφωνα με τις Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες η εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να στηρίζεται σε έννοιες όπως η *ανεξάρτητη*, η *ενεργή* και η *αυτοκατευθυνόμενη* μάθηση. Η μάθηση είναι αποτέλεσμα μιας σύνθετης διαδικασίας οικοδόμησης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης της γνώσης. Ως προς την κονστρουκτιβιστική διάσταση, η μάθηση προκύπτει ενεργητικά ως αναδιοργάνωση των υπαρχόντων γνωστικών δομών του μαθητή (Von Glaserfeld, 1987), ενώ ως προς την κοινωνικοπολιτισμική διάσταση, η μάθηση προκύπτει ως εσωτερίκευση κοινωνικών σχέσεων και αλληλεπιδράσεων (Vygotsky, 1987).

Μαθησιακά μοντέλα που διαπνέονται από τις Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Η μάθηση πραγματώνεται σε πλαίσια που αναπαριστούν την πραγματικότητα
- Η επίλυση των προβλημάτων είναι συνεργατική
- Οι μαθητές εμπλέκονται μαθησιακά αλληλεπιδρώντας στο πλαίσιο της ομάδας και ερμηνεύουν τις γνώσεις υποκειμενικά βάσει της προϋπάρχουσας δομής που διαθέτουν.
- Οι ομάδες δημιουργούνται στο πλαίσιο των σχολείων, αλλά και εξωτερικά με άλλα σχολεία, ενώ ταυτόχρονα προάγεται η δημιουργία κοινοτήτων μάθησης.

Πράγματι, η συμβολή των συνεργατικών και συμμετοχικών στρατηγικών μάθησης είναι σημαντική, ιδιαίτερα στον χώρο της ηλεκτρονικής μάθησης. Οι ομάδες και τα δίκτυα προσφέρουν δυνατότητα αλληλεπίδρασης και ευκαιρίες για μάθηση σε άτομα που βρίσκονται απομακρυσμένα μέσω της συμμετοχής τους σε συζητήσεις, συνέδρια, σεμινάρια, ανταλλαγές απόψεων κ.α. (Ράπτης & Ράπτη, 2004).

3.5 Ταξινομήσεις Μοντέλων Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν πολλές ταξινομήσεις μοντέλων εκπαιδευτικού σχεδιασμού οι οποίες υιοθετούν διάφορα κριτήρια, όπως η προέλευση του μοντέλου (θεωρητικό ή εμπειρικό), το θεωρητικό υπόβαθρο, ο σκοπός, η ανάπτυξη, η δυναμική, ο προσανατολισμός, ο τύπος γνώσης, το μέγεθος της παρέμβασης, η δομή, η χρήση, αξιολόγηση (Andrews & Goodson, 1980; Donmez & Cagiltay, 2016; Edmonds, Branch, & Mukherje, 1994; Gustafson & Branch, 1997; Salisbury, 1990; Stamas, 1972; Twelker, Urbach, & Buck, 1972).

Ο Tennyson (1995), επιχειρώντας να συστηματοποιήσει τα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού που αναπτύχθηκαν ιστορικά διέκρινε τέσσερις «γενιές» μοντέλων.

Η *πρώτη* «γενιά» μοντέλων επιχειρεί να εφαρμόσει το συμπεριφοριστικό μοντέλο μάθησης. Τα μοντέλα αυτά ήταν γραμμικά, και περιέγραφαν τη διαδικασία βήμα-βήμα, ήταν μικρής έκτασης και συνήθως κατασκευάζονταν από τους εκπαιδευτικούς προκειμένου να εφαρμοστούν στην τάξη.

Η αυξανόμενη πολυπλοκότητα οδήγησε στη δημιουργία των μοντέλων της *δεύτερης* «γενιάς» τα οποία στηρίζονται στη θεωρία των συστημάτων. Σημαντική επίδραση άσκησε και η μαθησιακή θεωρία του Skinner, ο οποίος εισήγαγε την τηλεόραση και το ραδιόφωνο στη διδασκαλία. Σύμφωνα με αυτή, η εκπαιδευτική διαδικασία ακολουθεί τη βασική λειτουργία των συστημάτων, όπου έχουμε τα μέρη να δέχονται εισροές από το περιβάλλον και μέσα από αλληλεπιδράσεις να προσπαθούν να επιτύχουν τους στόχους της μάθησης. Τα μοντέλα αυτά δίνουν έμφαση στην αντιστοιχία στόχων και απόδοσης και αυτό τα καθιστά ανελαστικά, δεδομένου ότι δεν λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες εφαρμογής της διαδικασίας.

Στην προσπάθεια ελαστικοποίησης των μοντέλων ακολούθησε η *τρίτη* «γενιά», που περιγράφει μια πιο ευέλικτη και αλληλεπιδραστική διαδικασία η οποία είχε εφαρμογές της γνωστικής θεωρίας, όπως είναι οι προσομοιώσεις. Η διαδικασία των μοντέλων ακολουθεί την προσέγγιση επίλυσης προβλημάτων. Καταλυτικό ρόλο έπαιξε και η

εισαγωγή των υπολογιστών στη διδασκαλία. Ως συνέπεια προέκυψε η ανάγκη σχεδιασμού των μοντέλων από ειδικούς σχεδιαστές διδακτικών συστημάτων, οι οποίοι έπρεπε να έχουν γνώσεις θεωριών μάθησης, τεχνολογίας ανάπτυξης λογισμικού και πληροφορικής.

Τέλος, αναπτύχθηκε η *τέταρτη* «γενιά» πολύπλοκων, ευέλικτων μοντέλων με πολλές μεταβλητές. Σε αυτά αξιοποιούνται οι τεχνολογικές εξελίξεις και εφαρμόζονται επαναληπτικές, δυναμικές, διαδικασίες με στόχο τον εντοπισμό και τη βελτίωση των προβλημάτων.

Όλα τα μοντέλα μπορούν να λειτουργήσουν αρκεί να εφαρμοστούν στην κατάλληλη περίπτωση, ενώ δεν υπάρχει μοντέλο το οποίο να ενδείκνυται για όλες τις καταστάσεις (Chen, 2011b). Τα περισσότερα μοντέλα έχουν επικαιροποιηθεί, ενώ όλα έχουν υποστηρικτές αλλά και επικριτές. Το βασικό πλεονέκτημα των παραδοσιακών μοντέλων είναι η γραμμική οργάνωση, ενώ τα σύγχρονα μοντέλα ενσωματώνουν ενδιαφέρουσες μαθητοκεντρικές εφαρμογές (Κορομπίλη & Τόγια, 2015).

Ένα από τα ευρέως διαδεδομένα πλαίσια είναι το μοντέλο ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) το οποίο επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό της έρευνας.

3.5.1.ADDIE

Το ADDIE είναι ένα πλαίσιο με το οποίο προσεγγίζεται ο σχεδιασμός της διδασκαλίας με τη θεωρία των συστημάτων (Davis, 2013). Το πλαίσιο διαμορφώνεται σε πέντε επιμέρους στάδια: Ανάλυση, Σχεδίαση, Ανάπτυξη, Εφαρμογή και Αξιολόγηση, τα οποία οδηγούν στην ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού (Davis, 2013; Ozdilek & Robeck, 2009).

Ο Molenda (2015) στην προσπάθεια να εντοπίσει την προέλευση του μοντέλου οδηγήθηκε σε αδιέξοδα ελέγχοντας γραπτές και προφορικές μαρτυρίες. Η τυπική απάντηση των ειδικών του τομέα ήταν ότι άκουσαν για τον όρο πρώτη φορά στα τέλη της δεκαετίας του '80. Οι έννοιες αρχικά αναπτύχθηκαν από τις ένοπλες δυνάμεις των ΗΠΑ στα μέσα της δεκαετίας του 1970. Τα επιμέρους στάδια πρωτοεμφανίστηκαν, χωρίς το αρκτικόλεξο ADDIE, σε ένα διάγραμμα μιας μονογραφίας του Grafinger το 1988. Τελικά, ο Molenda κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ονομασία ADDIE δεν δόθηκε από έναν συγγραφέα και το αρκτικόλεξο χρησιμοποιήθηκε ως όρος ομπρέλα, προκειμένου

να περιγραφούν οι διαδικασίες ανάπτυξης εκπαιδευτικών συστημάτων ISD (Instructional Systems Design). Στο βαθμό που δεν υπάρχει η αυθεντική πηγή και οι αρχές του ADDIE είναι γενικές, ο κάθε ερευνητής μπορεί να προσθέσει και να περιλάβει όποια χαρακτηριστικά θέλει. Ως αποτέλεσμα αυτού του ευέλικτου προσδιορισμού υπάρχουν πάνω από 100 διαφορετικές παραλλαγές του μοντέλου οι οποίες έχουν ως κοινό τόπο τα βασικά χαρακτηριστικά των φάσεων και διαφοροποιούνται ως προς άλλα στοιχεία όπως τη γραμμικότητα ή την κυκλικότητα της εφαρμογής, τη διάταξη των φάσεων ή την προσθήκη επιπλέον φάσεων (Διαμαντοπούλου, 2017).

Ακολουθώντας τη θεωρία των συστημάτων το ADDIE λειτουργεί ως μια διαδικασία που λαμβάνει εισροές από το περιβάλλον, τις επεξεργάζεται και τις μετατρέπει σε εκροές. Το σχήμα εισροές- επεξεργασία- εκροές αντιστοιχεί στις πέντε φάσεις του ADDIE. Συγκεκριμένα, η φάση της λήψης των εισροών αντανακλά στη φάση της ανάλυσης δηλαδή της αποδοχής των δεδομένων, των πληροφοριών και των γνώσεων. Η φάση της επεξεργασίας όπως και η σχεδίαση, ανάπτυξη και εφαρμογή ενθαρρύνει τη δημιουργική και αποκλίνουσα σκέψη ώστε να προκαλέσει τη μάθηση. Η φάση της εξόδου των εκροών παρέχει στο περιβάλλον το αποτέλεσμα της διαδικασίας και διενεργείται η ανατροφοδότηση, η αξιολόγηση της λειτουργίας του συστήματος. Το ADDIE είναι ένα σύστημα εκπαιδευτικού σχεδιασμού το οποίο είναι *συνεργατικό*, διότι δίνει έμφαση στις σχέσεις μεταξύ των μερών που απαρτίζουν το σύστημα και παρουσιάζει το σύνολο μεγαλύτερο από το άθροισμα των μερών αναγνωρίζοντας την αξία της συλλογικότητας. Είναι *δυναμικό* ώστε να ανταποκρίνεται στο περιβάλλον που έχει μεταβαλλόμενες μεταβλητές. Έχει ρόλο *καθοδηγητικό* επειδή αυτοματοποιεί τις διαδικασίες αποτρέποντας την αποτυχία του εγχειρήματος. Είναι *συστηματικό* επειδή καθορίζει κανόνες και διαδικασίες ώστε η διδασκαλία να ανταποκριθεί σε κάθε ερέθισμα (Branch, 2010).

Πίνακας 13: Μονέλο ADIEE

	Ανάλυση	Σχεδιασμός	Ανάπτυξη	Εφαρμογή	Αξιολόγηση
Γενική ιδέα	Αναγνώριση των εκπαιδευτικών αναγκών	Επαλήθευση των επιθυμητών αποτελεσμάτων και δοκιμασία των επιλεγμένων μεθόδων	Ανάπτυξη και επικύρωση των μαθησιακών πόρων	Προετοιμασία του μαθησιακού περιβάλλοντος και δέσμευση των μαθητών	Αξιολόγηση της ποιότητας των εκπαιδευτικών εκροών και των διαδικασιών πριν και μετά την εφαρμογή

Πηγή: Branch, (2010)

Κοινές διαδικασίες	1.Αναγνώριση του κενού απόδοσης 2. Προσδιορισμός Εκπαιδευτικών στόχων 3. Επιβεβαίωση του κοινού στο οποίο απευθύνεται η διδασκαλία 4. Προσδιορισμός των απαιτούμενων πόρων 5. Προσδιορισμός του πιθανού παραδοτέου συστήματος (με εκτίμηση κόστους) 6. Σύνθεση σχεδίου δράσης	1.Καταγραφή εργασιών 2. Προσδιορισμός στόχων απόδοσης 3. Δημιουργία στρατηγικής δοκιμασιών 4. Υπολογισμός της απόδοσης της επένδυσης	1. Παραγωγή περιεχομένου 2. Επιλογή ή ανάπτυξη υποστηρικτικών μέσων 3. Ανάπτυξη οδηγιών προς τους εκπαιδευόμενους 4. Ανάπτυξη οδηγιών προς τους εκπαιδευτές 5.Αναθεώρηση ως αποτέλεσμα της διαμορφωτικής αξιολόγησης 6. Διεξαγωγή πιλοτικών δοκιμών	1. Προετοιμασία των εκπαιδευτών 2. Προετοιμασία των εκπαιδευόμενων	1. Καθορισμός των κριτηρίων αξιολόγησης 2. Επιλογή εργαλείων αξιολόγησης 3. Αξιολόγηση συμπεριφορών
	Σύνοψη Ανάλυσης	Σχέδιο Διδασκαλίας	Διδακτικοί Πόροι	Εκτέλεση Στρατηγικής	Σχέδιο Αποτίμησης

Το ADDIE (Πίνακας 13), λοιπόν, είναι ένα πλαίσιο αναφοράς όπου ο κάθε εκπαιδευτικός μπορεί να προσθέσει ενέργειες και όχι ένας οδικός χάρτης που προσδιορίζει σαφώς καθορισμένες οδηγίες.

Ανάλυση

Στη φάση της Ανάλυσης αναγνωρίζεται το πρόβλημα, καθορίζονται οι στόχοι της διδασκαλίας και προσδιορίζεται τι θα διδαχθεί. Αναλύονται τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων και προσδιορίζονται τα ερωτήματα που θα απαντηθούν, οι στόχοι και τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Επιπροσθέτως, εάν πρόκειται για ηλεκτρονική διδασκαλία τότε θα πρέπει να διερευνηθούν τα χρησιμοποιούμενα μέσα, η επάρκειά τους, η καταλληλότητά τους, η εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με αυτά. Επίσης, προσδιορίζεται ποια άτομα όπως εμπειρογνώμονες, χρηματοδότες, εκπαιδευτικοί θα συνεργαστούν σε αυτό το επίπεδο. Τέλος, γίνεται ανάλυση του κόστους του προγράμματος. Το ADDIE ενδείκνυται σε περίπτωση που η διδασκαλία έχει στόχο να καλύψει γνωστικό κενό (Branch, 2010). Η περίληψη της φάσης της ανάλυσης έχει τα εξής:

1. Έκθεση Αξιολόγηση απόδοσης
2. Δήλωση σκοπού

3. Λίστα εκπαιδευτικών στόχων
4. Ανάλυση των χαρακτηριστικών των μαθητών
5. Απαιτούμενοι πόροι
6. Παραδοτέα Συστήματα
7. Σχέδια δράσης

Σχέδιο

Σε αυτή την φάση προσδιορίζεται ο τρόπος διδασκαλίας του εκπαιδευτικού περιεχομένου, καθορίζεται ο τρόπος με τον οποίο θα υλοποιηθούν οι στόχοι που τέθηκαν στο στάδιο της ανάλυσης και επιλέγονται οι στρατηγικές (Ozdilek & Robeck, 2009). Εάν πρόκειται για ηλεκτρονική διδασκαλία επιλέγεται ο βαθμός αλληλεπίδρασης και η μορφή της επικοινωνίας (σύγχρονη ή ασύγχρονη). Καταρτίζεται ένα λεπτομερές σχέδιο διδακτικής διαδικασίας όπου περιγράφονται τα επιμέρους βήματα και η ανάλυση ανταποδοτικότητας του κόστους (Branch, 2010). Η περίληψη της φάσης του σχεδιασμού περιλαμβάνει:

1. Απογραφή των εργασιών
2. Σύνταξη στόχων απόδοσης
3. Δημιουργία δοκιμών
4. Υπολογισμός της απόδοσης κόστους- οφέλους

Ανάπτυξη

Είναι η φάση κατά την οποία αναπτύσσεται το εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με το σχέδιο των προηγούμενων σταδίων. Οι μαθησιακοί πόροι μπορούν να είναι βίντεο, παρουσιάσεις, ηχητικά αρχεία, διαδραστικές ασκήσεις. Πρέπει να επιλεγούν τα κατάλληλα δίκτυα και οι τεχνικές υποδομές. Στη φάση αυτή αναπτύσσεται η τεχνική υποστήριξη σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους και γίνονται αναθεωρήσεις και έλεγχος όσων αναπτύχθηκαν στα προηγούμενα στάδια. Τέλος, γίνεται πιλοτική εφαρμογή ώστε να γίνουν οι απαραίτητες βελτιώσεις. Η περίληψη αυτής της φάσης σύμφωνα με τον Branch (2010) είναι:

1. Δημιουργία περιεχομένου
2. Επιλογή πόρων
3. Ανάπτυξη και καθοδήγηση μαθητών
4. Ανάπτυξη και καθοδήγηση εκπαιδευτικών

5. Διαμορφωτικές αναθεωρήσεις

6. Πιλοτική δοκιμή

Εφαρμογή

Είναι το στάδιο πραγματοποίησης του σχεδίου διδασκαλίας προκειμένου να καλυφθεί το γνωστικό κενό. Τίθεται το υλικό σε λειτουργία και αυτό απαιτεί την τεχνική υποστήριξη, τη συντήρηση, την ανατροφοδότηση. Είναι η φάση που η ευθύνη μετατοπίζεται από την ομάδα των ειδικών του σχεδιασμού στον εκπαιδευτικό που υλοποιεί τη διδασκαλία. Έτσι, ολοκληρώνεται η διαδικασία του σχεδιασμού της παρέμβασης. Η περίληψη της φάσης της εφαρμογής περιλαμβάνει:

1. Σχέδιο για τον εκπαιδευόμενο
2. Σχέδιο για τον εκπαιδευτή

Αξιολόγηση

Είναι η φάση κατά την οποία αξιολογείται το εκπαιδευτικό περιβάλλον που έχει αναπτυχθεί με τη διαδικασία ADDIE. Η αποτίμηση μελετά τον βαθμό στον οποίο επιτυγχάνονται οι εκπαιδευτικοί στόχοι που τέθηκαν, την ικανότητα του εκπαιδευόμενου να μεταφέρει τη γνώση σε νέες καταστάσεις, τις δεξιότητες που έχει αποκτήσει (Branch, 2010). Κατά τη διαδικασία αυτή τίθενται τα κριτήρια αποτίμησης καθώς και τα εργαλεία αξιολόγησης. Η αξιολόγηση γίνεται πριν, κατά τη διάρκεια και στο τέλος της εφαρμογής, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του συστήματος. Πρόκειται για τη διαμορφωτική αξιολόγηση που διενεργείται σε όλες τις φάσεις της ανάπτυξης και σχεδιασμού, η οποία ενσωματώνεται στις μεταγενέστερες εκδόσεις του μοντέλου. Η περίληψη της φάσης της αξιολόγησης περιλαμβάνει:

1. Καθορισμό των κριτηρίων αξιολόγησης
2. Την επιλογή των εργαλείων αξιολόγησης
3. Την υλοποίηση της αξιολόγησης

3.6 Συμπεράσματα Κεφαλαίου

Η διδασκαλία περιγράφεται ως ένα σύστημα μεθοδικών και προγραμματισμένων ενεργειών ώστε να υπάρξει επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών με στόχο να προκύψει μάθηση. Διαχρονικά η διδασκαλία είναι δυναμική και δέχεται κοινωνικές, φιλοσοφικές, ηθικές, αξιακές και τεχνολογικές επιδράσεις.

Στο σύγχρονο μετανεωτερικό περιβάλλον της κοινωνίας της γνώσης και της πληροφορίας στο πλαίσιο της διδασκαλίας η βασική σχέση αναπτύσσεται μεταξύ του εκπαιδευτικού, των μαθητών, του περιεχομένου και των τεχνολογικών μέσων. Η σχέση αυτή προσδιορίζει την απόσταση που δημιουργείται τόσο σε επίπεδο παρουσίας όσο και σε επίπεδο διάδρασης μεταξύ των συμβαλλόμενων. Ανεξάρτητα αν η διδασκαλία λαμβάνει τη μορφή ηλεκτρονικής, εξ αποστάσεως ή υβριδικής μάθησης, η αποτελεσματικότητα της εμπλουτισμένης με τεχνολογικά μέσα διδασκαλίας επαφίεται στην επιτυχή ενσωμάτωση των θεωριών μάθησης στον σχεδιασμό του μοντέλου διδασκαλίας.

Τα μοντέλα διδασκαλίας ως σχηματικές αναπαραστάσεις των δραστηριοτήτων που μετουσιώνουν τη διδασκαλία σε πράξη διαπνέονται από τις θεωρίες μάθησης. Σε ένα διδακτικό μοντέλο βασισμένο στον συμπεριφορισμό η ύλη διατάσσεται γραμμικά και δίνεται έμφαση στη θέσπιση και αξιολόγηση μετρήσιμων στόχων. Όταν οι προδιαγραφές γίνονται στη βάση των Γνωστικών Θεωριών η ύλη διατάσσεται από το απλό στο σύνθετο και η τροποποίηση των προϋπαρχουσών γνώσεων νοείται ως μάθηση. Στις διδακτικές παρεμβάσεις που εμπνέονται από τις θεωρίες του εποικοδομητισμού η διάταξη της ύλης δεν είναι προσχεδιασμένη, η διδασκαλία στηρίζεται στην ανάλυση των αναγκών των εκπαιδευόμενων και επιλέγονται μαθητοκεντρικές αναπαραστάσεις όπως η διερευνητική μέθοδος, η εξατομικευμένη διδασκαλία, η βιωματική μάθηση, οι ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες. Τα διδακτικά μοντέλα που στηρίζονται στις Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες εστιάζουν στην αυτοκατευθυνόμενη μάθηση η οποία προκύπτει ως εσωτερική και κοινωνικών σχέσεων και αλληλεπιδράσεων στο πλαίσιο ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων.

Το ADDIE είναι ένα μοντέλο διδασκαλίας που αντλεί θεωρητικό υπόβαθρο από τη θεωρία των συστημάτων. Έχει πέντε επιμέρους στάδια τα οποία είναι: η Ανάλυση, η Σχεδίαση, η Ανάπτυξη, η Εφαρμογή και η Αξιολόγηση. Η διδασκαλία νοείται ως μια διαδικασία που λαμβάνει εισροές (ανάλυση) από το περιβάλλον, τις επεξεργάζεται (σχεδίαση, ανάπτυξη, εφαρμογή) και τις μετατρέπει ως εκροές (αξιολόγηση). Επιλέχθηκε για τον σχεδιασμό των διδακτικών παρεμβάσεων στο πλαίσιο της έρευνας επειδή είναι ευέλικτο, καθοδηγητικό, συνεργατικό, δυναμικό και συστηματικό.

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ

4.1 Βιβλιογραφική επισκόπηση ερευνών

Ένα μεγάλο μέρος των ερευνών εστίασαν στην εξεύρεση των παραμέτρων της διδασκαλίας των οικονομικών καθώς και των τρόπων βελτίωσής τους. Έρευνες στην Αμερική έχουν δείξει ότι το μάθημα των οικονομικών και η ποιότητα διδασκαλίας στο επίπεδο των προπτυχιακών σπουδών κατατάσσονται στις χαμηλότερες θέσεις (Becker & Watts, 2001b; Cashin, 1990; Onger, 2009). Στην προσπάθεια διερεύνησης των λόγων για τους οποίους οι φοιτητές είχαν αυτή την αρνητική αντίληψη δόθηκε έμφαση στη μελέτη των παραμέτρων της διδασκαλίας με ιδιαίτερη μέριμνα στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται. Σύμφωνα με τα ευρήματα η μέθοδος “κιμωλία- ομιλία” (“talk and chalk”) που προσιδιάζει στην παραδοσιακή δασκαλοκεντρική μέθοδο διδασκαλίας χρησιμοποιούνταν κατά πλειονότητα στη διδασκαλία των οικονομικών. Εθνική έρευνα των Becker & Watts, στις ΗΠΑ το 1996 (επαναλήφθηκε το 2000, 2005, 2010) κατέδειξε ότι το 83% του χρόνου διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε για τη μέθοδο “κιμωλία- ομιλία”. Σε συνέχεια των ερευνών των Becker & Watts (1996), διενεργήθηκε πενταετής Εθνική έρευνα των Asarta, Chambers & Harter, (2021) οι οποίοι διαπίστωσαν ότι το 2020 λίγα πράγματα είχαν αλλάξει σε σχέση με τη διδασκαλία των οικονομικών και η μέθοδος “κιμωλία- ομιλία” εξακολουθεί να είναι κυρίαρχη. Οι Sheridan & Smith (2020) διαπίστωσαν ότι ενώ οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι χρησιμοποιούν το 78,5% του χρόνου τους στις διαλέξεις, η απομαγνητοφώνηση των μαθημάτων έδειξε ότι ο πραγματικός μέσος όρος είναι 89%. Επομένως, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν περισσότερο την παραδοσιακή διδασκαλία απ’ ό,τι πιστεύουν.

Οι εναλλακτικές μέθοδοι διδασκαλίας και οι καινοτομίες που προάγουν την ενεργό μάθηση και συμμετοχή των φοιτητών, αναπτύχθηκαν κυρίως την τελευταία δεκαετία. Οι οικονομολόγοι εκπαιδευτές είναι σε μια διαδικασία μεταστροφής από την μέθοδο της διάλεξης σε πιο συνεργατικές μορφές διδασκαλίας που συνοδεύονται από τη χρήση σύγχρονων τεχνικών και εργαλείων μάθησης (Benzing & Christ, 1997; Watts & Schaur 2011). Έρευνες που έγιναν ανέδειξαν τα χαρακτηριστικά των τάξεων των οικονομικών, τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτών, τον τρόπο αξιολόγησης στη διδασκαλία και τις τεχνικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται (Onger, 2009).

α. Χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη φύση μιας τάξης οικονομικών

Στην προσπάθεια εντοπισμού των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών που καθιστούν μοναδικές τις τάξεις των οικονομικών μαθημάτων και τις διαφοροποιούν από άλλα μαθήματα, βρέθηκαν πολλοί παράγοντες όπως, το φύλο των εκπαιδευόμενων, το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων, το μέγεθος της τάξης, η εκτεταμένη χρήση μαθηματικών και στατιστικών υποδειγμάτων, τα εγχειρίδια, η παρακολούθηση οικονομικών μαθημάτων στο Λύκειο. Οι Siegfried & Fels (1979), σε μια θεμελιακή επισκόπηση ερευνών που έγιναν μέχρι τότε προέβησαν σε μια κατηγοριοποίηση των μελετών: σε αυτές που μετρούσαν το επίπεδο της οικονομικής «κατανόησης» και αυτές που μετρούσαν την «μάθηση» δηλαδή τη μεταβολή των γνώσεων.

Τα αποτελέσματα των ερευνών ήταν συγκεχυμένα όταν μεταχειρίστηκαν ως ανεξάρτητη μεταβλητή το φύλο των εκπαιδευόμενων (Anderson & Siegfried, 1997; Dynan & Rouse, 1997; Förster, Happ & Maur 2018), καθώς άλλες μελέτες κατέγραψαν διαφορά στις επιδόσεις ανδρών και γυναικών, ενώ άλλες όχι.

Οι Dynan & Rouse (1997), παρατήρησαν ότι το 1990 οι γυναίκες αποτελούσαν το 31% όσων παρακολουθούσαν προπτυχιακά οικονομικά, ενώ λάμβαναν συμμετοχή σε λιγότερο από το 25% των διδακτορικών προγραμμάτων. Παρά το γεγονός της υποεκπροσώπησης των γυναικών στις οικονομικές σπουδές, στις αξιολογήσεις των εισαγωγικών μαθημάτων δεν υπήρξαν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών, ωστόσο, οι γυναίκες έλαβαν υψηλότερη βαθμολογία σε όλες τις βαθμίδες.

Μεταβαίνοντας στα ελληνικά δεδομένα, ο Τυροβούζης (2006), στην εφαρμογή λογισμικού ανοιχτού κώδικα στα οικονομικά στο τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, κατέγραψε καλύτερες τις επιδόσεις των κοριτσιών και απέδωσε τα ευρήματα στην ικανότητά τους να λειτουργούν σε συνεργατικά περιβάλλοντα.

Ο Σιδηρόπουλος (2008), σε έρευνα που διεξήχθη σε φοιτητές του Πανεπιστημίου Μακεδονίας βρήκε σχεδόν ίδιες επιδόσεις στα δύο φύλα.

Η Τσάμη (2009), μελετώντας τις επιδόσεις στο μάθημα της Μακροοικονομίας σε φοιτητές β' εξαμήνου στο Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς, έδειξε ότι οι άνδρες έχουν υψηλότερο επίπεδο κατανόησης των οικονομικών, επίσης υπερέχουν στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ενώ τα κορίτσια σημειώνουν μεγαλύτερες επιδόσεις στις ερωτήσεις ανάπτυξης. Ωστόσο, δεν κατέγραψε στατιστικά

σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στην αποδοχή (μάθηση) του μαθήματος.

Σο πλαίσιο της τελευταίας επταετίας, έρευνα των Brückner et al. (2015), σε Ηνωμένες Πολιτείες, Γερμανία και Ιαπωνία, έδειξε ότι σε Γερμανία και ΗΠΑ το φύλο επιδρά ως παράγοντας στην καλύτερη επίδοση των φοιτητών έναντι των φοιτητριών στα οικονομικά, ενώ κάτι αντίστοιχο δε συμβαίνει στην Ιαπωνία. Η επίδραση μάλιστα του φύλου είναι ακόμα πιο σημαντική και στις τρεις χώρες όταν στο αντικείμενο των οικονομικών περιλαμβάνονταν μαθηματικοί υπολογισμοί. Οι άνδρες ακόμα και στην Ιαπωνία είχαν καλύτερες επιδόσεις όταν υπήρχαν μαθηματικές διεργασίες.

Οι Förster, Happ & Maur (2018), βρήκαν ότι οι άνδρες έχουν καλύτερες επιδόσεις στις τρεις διαστάσεις του χρηματοοικονομικού γραμματισμού που μελετήθηκαν και αφορούν σε θέματα τραπεζικά, προσωπικών οικονομικών και ασφαλιστικών. Επίσης, σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε στο ενδιαφέρον των ανδρών για τα χρηματοοικονομικά και στην ενημέρωση που λαμβάνουν σε αντίστοιχα θέματα. Επομένως, κατά τους ερευνητές, οι καλύτερες γνωστικές επιδόσεις των ανδρών θα μπορούσαν να αποδοθούν στο αυξημένο ενδιαφέρον και την ενημέρωση που λαμβάνουν.

Οι Asarta & Chambers (2018), μελέτησαν σε διεθνές επίπεδο, με βάση τα δεδομένα του Προγράμματος Διεθνούς Αξιολόγησης του Οικονομικού Γραμματισμού (PISA), αν υπάρχουν διαφορές στις επιδόσεις των δύο φύλων και τη σχέση μεταξύ των μακροοικονομικών μεγεθών των κρατών (πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ποσοστό ανεργίας) και διαφορών των επιδόσεων των δύο φύλων. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν αποδεικνύεται σημαντική διαφορά στις επιδόσεις των δύο φύλων και δεν υπάρχει συσχέτιση με τα μακροοικονομικά μεγέθη των οικονομιών. Τα αποτελέσματα αυτά είναι στην ίδια κατεύθυνση με προγενέστερες έρευνες (Asarta & Hill, 2016; Behrman, Mitchell, Soo & Bravo, 2010; Lo Prete, 2013; Jappelli & Padula, 2013; Walstad, Rebeck & MacDonald, 2010). Στην προσπάθεια καταγραφής άλλων *δημογραφικών παραγόντων* που επηρεάζουν τις οικονομικές γνώσεις και συμπεριφορές έχει συνταχθεί πλήθος μελετών.

Ο Σιδηρόπουλος (2008), συγκεκριμένα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο τόπος μόνιμης κατοικίας, και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, οι επιδόσεις των μαθητών στα Μαθηματικά Λυκείου, δεν σχετίζονται σημαντικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα στο μάθημα της Μακροοικονομικής, ενώ ο παράγοντες που επηρεάζουν είναι το τμήμα φοίτησης, η ηλικία, η επίδοση στα Οικονομικά στο Λύκειο, καθώς και η επίδοση στα Μαθηματικά και τη Μικροοικονομία του Πανεπιστημίου.

Η Lusardi (2010), παρατήρησε την επίδραση των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών στον χρηματοοικονομικό γραμματισμό. Συγκεκριμένα το προφίλ του ατόμου που μπορεί να αναγνωρίζει τους χρηματοοικονομικούς κινδύνους είναι άνδρας, με γονείς μορφωμένους και εύπορους.

Οι Jorgensen & Savla (2010), με ερευνητικά δεδομένα που συλλέχθηκαν από 420 φοιτητές στην Αμερική κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι επιρροή των γονέων είναι σημαντική στην οικονομική στάση και συμπεριφορά των νέων αλλά δε συνδέονταν με τις οικονομικές γνώσεις.

Οι Manzoor & Hussain (2022), σε έρευνα στο Πακιστάν, κατέγραψαν υψηλότερες επιδόσεις οικονομικού εγγραμματισμού σε άντρες, κατοίκους αστικών κέντρων, με υψηλότερο το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα.

Η διδασκαλία ενός οικονομικού μαθήματος στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, που στόχο θα έχει την έκχυση βασικών εννοιών, από εξειδικευμένους οικονομολόγους, εισάγει τους φοιτητές με περισσότερες γνώσεις στο Πανεπιστήμιο και επιδρά σημαντικά στις επιδόσεις του (Bosshardt & Watts, 1990; Happ, Zlatkin-Troitschanskaia & Förster, 2018; Lopus, 1997; Lopus & Maxwell, 1994; Walstad & Rebeck 2001a; Walstad & Rebeck, 2017). Τα δεδομένα βέβαια δεν μπορούν να οδηγήσουν σε ασφαλή συμπεράσματα δεδομένου ότι στις ΗΠΑ δεν υπάρχει ομοιογένεια στα μαθήματα των οικονομικών που διδάσκονται στα Λύκεια.

Στην Ελλάδα η παρακολούθηση του μαθήματος «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» (ΑΟΘ) στη Γ΄ Λυκείου, είτε ως υποχρεωτικό είτε ως μάθημα επιλογής έδινε τη δυνατότητα πρόσβασης στο πεδίο των οικονομικών σχολών, για τους αποφοίτους του Γενικού Λυκείου. Οπότε η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών, που προέρχεται από τα Γενικά Λύκεια, μέσω Πανελλαδικών εξετάσεων, έχει διδαχθεί στο Λύκειο βασικές αρχές Μικροοικονομίας. Αντίστοιχα οι φοιτητές που προέρχονται από τα Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑΛ) έχουν διδαχθεί μόνο Μακροοικονομία.

Ο Τυροβούζης (2006), διαπίστωσε θετικά σημαντική σχέση μεταξύ της παρακολούθησης του ΑΟΘ και της επίδοσης των φοιτητών στο μάθημα «Αρχές Οικονομικής» του πρώτου εξαμήνου.

Επιπλέον, ο Σιδηρόπουλος (2008), κατέγραψε σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις στους φοιτητές που παρακολούθησαν Οικονομικά στο Λύκειο και σημείωσαν καλές επιδόσεις σε αυτά.

Η Τσάμη (2009), παρατήρησε ότι η διδασκαλία του ΑΟΘ αφενός μεν δεν επιδρά αρνητικά στην επίδοση των φοιτητών, αφετέρου όμως δε δίνει και στατιστικά σημαντικό πλεονέκτημα σε όσους το έχουν διδαχθεί.

Παράλληλα μελέτες για την επίδραση του *μεγέθους της τάξης* έδωσαν συγκεχυμένα αποτελέσματα. Χρησιμοποιώντας ως εργαλείο μέτρησης της κατανόησης των Οικονομικών το TUCE οι Saunders (1980) και Kennedy & Siegfried (1997) βρήκαν ότι υπάρχει ελάχιστη ή καθόλου σχέση μεταξύ του μεγέθους της τάξης και των αποτελεσμάτων, ενώ με το ίδιο εργαλείο οι Lopus & Maxwell (1995), ανέδειξαν θετική συσχέτιση μεγέθους τάξης και μαθησιακών αποτελεσμάτων. Οι Bedard & Kuhn (2006), μελέτησαν και κατέληξαν στην διατύπωση αρνητικής σχέσης μεταξύ του μεγέθους της τάξης και της αξιολόγησης που κάνουν οι φοιτητές για τον εκπαιδευτή.

Τα εισαγωγικά μαθήματα θεωρούνται βαρετά και δύσκολα λόγω της *χρήσης μαθηματικών μοντέλων* τα οποία οι φοιτητές αγνοούν. Σύμφωνα με τους Caropreso and Haggerty (2000), οι φοιτητές θεωρούν τα οικονομικά δύσκολα, όχι ενδιαφέροντα, εξ αιτίας των μαθηματικών και πρέπει να ακολουθούνται από άτομα ταλαντούχα στα μαθηματικά (Clarion Economics Department, 1994). Επιπροσθέτως, υπάρχει η αντίληψη ότι η επιτυχημένη φοίτηση στα οικονομικά απαιτεί τόσο τη δυνατότητα της αφηρημένης σκέψης, όσο και της εφαρμογής στην πράξη. Οι φοιτητές αναμένεται, λοιπόν, να μπορούν να εκφράσουν πολύπλοκες ιδέες λογικά και εύγλωττα. Η προσπάθεια, όμως, να ανταποκριθούν σε αυτή την προσδοκία δημιουργεί μια επιπλέον επιβάρυνση στους φοιτητές. Για τον λόγο αυτό προτείνουν ένα μοντέλο συνεργατικής μάθησης.

Εμπειρική έρευνα των Pühringer & Bäuerle (2019), καταγράφει ότι οι φοιτητές ξεκινάνε τις οικονομικές σπουδές ενθουσιασμένοι και παρωθημένοι από τη διάθεση κατανόησης του πραγματικού κόσμου, αλλά βιώνουν απογοήτευση ακολουθώντας μαθηματικά μοντέλα και θεωρητικές προσεγγίσεις. Αυτό που εντοπίζεται είναι η έλλειψη πραγματικού κινήτρου, ενώ διατυπώνεται ως ζητούμενο η ανάπτυξη της κοινωνικής και πολιτικής διάστασης της οικονομικής εκπαίδευσης η οποία θα οξύνει την κριτική σκέψη και θα προάγει τη ενεργό πολιτειότητα.

Ένας άλλος παράγοντας είναι το *εγχειρίδιο* που χρησιμοποιείται θέτοντας περιορισμούς στη χρήση καινοτόμων πηγών, δεδομένου ότι τα προβλήματα δεν αντλούν επικαιροποιημένα στοιχεία από το Διαδίκτυο, περιοδικά, ταινίες κτλ. Το εγχειρίδιο του μαθήματος προτρέπει τον εκπαιδευτή στο να χρησιμοποιήσει εναλλακτικές τεχνικές διδασκαλίας (Becker & Watts 2001a, b; Smith, 2002).

Οι Bosshardt & Watts (1990,1994), υποστηρίζουν ότι είναι 4 με 6 φορές σημαντικότερες οι *ικανότητες των φοιτητών* από την επίδραση του εκπαιδευτικού καταλήγοντας στο δυσάρεστο συμπέρασμα ότι ο καλύτερος τρόπος για να είναι κάποιος σπουδαίος δάσκαλος είναι να έχει σπουδαίους φοιτητές. Στην ίδια κατεύθυνση οι Lin & Bates (2022) κατέδειξαν ότι η γνωστική ικανότητα έχει ισχυρή θετική συσχέτιση με την οικονομική γνώση και τον χρηματοοικονομικό εγγραμματισμό. Η επίδραση μάλιστα της γνωστικής ικανότητας στην χρήση οικονομικών πληροφοριών είναι υψηλότερη από το μορφωτικό επίπεδο και τα μαθήματα που θα παρακολουθήσει κάποιος.

Ο Marsh (1987) στην προσπάθεια ανάδειξης της ιδέας ότι η διδασκαλία είναι πολυδιάστατη προσδιόρισε εννέα διαφορετικές διαστάσεις της, *τις μαθησιακές αξίες της διδασκαλίας, τον ενθουσιασμό, τη οργάνωση, την αλληλεπίδραση της ομάδας, τις προσωπικές σχέσεις, το εύρος κάλυψης του αντικειμένου, τη βαθμολόγηση, τις αξιολογήσεις και τον φόρτο εργασίας*. Την συνολική αξιολόγηση της διδασκαλίας την ενέταξε στον *ενθουσιασμό* και ζήτησε να αξιολογηθούν οι διαστάσεις της διδασκαλίας. Τις αξιολογήσεις αυτές αντιμετώπισαν με σκεπτικισμό οι Abrami & Apollonia (1997), οι οποίοι θεωρούσαν ότι η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας και η αξιολόγησή της διαφοροποιούνται καθώς μεταβάλλονταν παράγοντες όπως το μάθημα ή ο εκπαιδευτής. Μέσω του συγκερασμού των παραπάνω απόψεων, οι Ryan & Hanison (1995) ζήτησαν από φοιτητές να αξιολογήσουν την βαρύτητα που θα έπρεπε να έχουν οι διαστάσεις που εντόπισε ο Marsh. Τα ευρήματα ήταν ότι το μέγεθος της γνώσης και η δίκαιη βαθμολόγηση είχαν τη μεγαλύτερη βαρύτητα μεταξύ των παραγόντων.

Οι Chew & Cerbin (2021) οριοθέτησαν ένα πλαίσιο διδασκαλίας ώστε να μπορούν να μάθουν όλοι οι μαθητές. Αυτό απαρτίζεται από εννέα αλληλοεπιδρώμενες γνωστικές προκλήσεις, κάθε μια από τις οποίες μπορεί να υπονομεύσει τη μάθηση. Ο εκπαιδευτής πρέπει να αντιμετωπίσει αυτές τις προκλήσεις, ώστε να αναπτυχθεί αποτελεσματικά η διδασκαλία. Ενώ οι διδακτικές τεχνικές και η τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθούν είναι ανεξάρτητες από το πλαίσιο. Στις γνωστικές προκλήσεις του διδακτικού πλαισίου περιλαμβάνει τη *διανοητική νοοτροπία των μαθητών, τη μεταγνώση και αυτορρύθμιση, τον φόβο και τη δυσπιστία, τις ανεπαρκείς προγενέστερες γνώσεις, τις παρανοήσεις, τις αναποτελεσματικές στρατηγικές μάθησης, την εφαρμογή της μάθησης, την επιλεκτική προσοχή και τους περιορισμούς της διανοητικής προσπάθειας και των εργασιών*.

Ο Allgood (2021) αναφερόμενος σε προηγούμενες εργασίες προσεγγίσεις του Becker (1982) και Allgood (2001) άσκησε κριτική ότι αντιμετώπιζαν τη μάθηση ως μια γραμμική συνάρτηση:

$$L_i = a_i E_i$$

όπου i =τάξη

L_i = η μάθηση στην τάξη

E = προσπάθεια για μελέτη

A_i = παράμετρος που αφορά στον χρόνο ή την προσπάθεια στην μάθηση

Οι παιδαγωγικές καινοτομίες καθώς και οι παράγοντες της τάξης όπως το μέγεθος και το φύλο επηρεάζουν το a_i . Ωστόσο, οι διεργασίες μάθησης αντιμετωπίζονταν ως μαύρο κουτί αγνώστου λειτουργίας. Ο Allgood (2021) βλέποντας την περίοδο της πανδημίας Covid-19 ως μια περίοδο όπου όλοι διαφοροποίησαν τη διδασκαλία τους σε διαδικτυακή, διέκρινε μια ευκαιρία αναστοχασμού για το τι διδάσκεται και πώς. Η καλύτερη προσέγγιση διαμορφώνεται στις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε τάξης. Το πλαίσιο των εννέα γνωστικών προκλήσεων των Chew & Cerbin μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε να ανοίξει το μαύρο κουτί. Στις έρευνες αντί να προστίθενται νέες μεταβλητές αρμόζει να γίνει προσπάθεια ώστε να καταστεί γνωστό πώς μαθαίνουν οι μαθητές.

β. Χαρακτηριστικά του εκπαιδευτή ως παράγοντα διδασκαλίας

Πολλές έρευνες αναζήτησαν τα χαρακτηριστικά του αποτελεσματικού δασκάλου στα οικονομικά (Dynan & Rouse, 1997; Finegan & Siegfried, 1998, 2000; Saunders, 2001). Οι έρευνες κατέληξαν σε ποικίλα συμπεράσματα ως προς τα χαρακτηριστικά του αποτελεσματικού διδάσκοντος.

Οι Becker & Watts (1996), σκιαγράφησαν το προφίλ του καθηγητή οικονομικών ως ενός άνδρα που διδάσκει γράφοντας κείμενα, συναρτήσεις και γραφήματα στον πίνακα και αξιολογεί τους φοιτητές τους από τα τετράδια εργασιών. Οι Asarta, Chambers & Harter, (2021) επαναλαμβάνοντας την έρευνα των Becker & Watts διαπίστωσαν ότι το προφίλ του οικονομολόγου ακαδημαϊκού εξακολουθεί να είναι το ίδιο δηλαδή, άνδρας, Καυκάσιος κάτοχος διδακτορικού διπλώματος που βασικά χρησιμοποιεί την παραδοσιακή μέθοδο της διάλεξης.

Το επίπεδο *οικονομικής εκπαίδευσης του καθηγητή*, καθώς και τα επιμελημένα μέσα που χρησιμοποιεί επιδρούν θετικά στα μαθησιακά αποτελέσματα. Όταν ο εκπαιδευτικός αφιερώνει περισσότερο χρόνο στην εργασία του, είναι καταρτισμένος και χρησιμοποιεί ελκυστικά μέσα διδασκαλίας αυξάνεται η γνώση των φοιτητών (Allgood & Walstad, 1999; 2015; Walstad, 2001, 2002; Walstad & Rebeck, 2001a, 2001b).

Οι Dynan & Rouse (1997), σημείωσαν ότι η *διδασκτική εμπειρία* και η βαθμίδα του εκπαιδευτικού δεν επηρεάζει σημαντικά την αποτελεσματικότητά του.

Ομοίως οι Finegan & Siegfried (1998) απέδειξαν ότι η διδασκαλία από κάτοχο *διδακτορικού ή μεταπτυχιακού* δεν παρουσιάζει σημαντική διαφορά.

Μελέτες στις οποίες φοιτητές αξιολόγησαν τους εκπαιδευτικούς όσον αφορά το περιεχόμενο και την κατανόηση έδειξαν ότι εκπαιδευτικοί και φοιτητές είχαν διαφορετικές αντιλήψεις για το τι συνιστά την καλή διδασκαλία (Boex, 2000; Bosshardt & Watts, 2001).

Ο Boex (2000) στο Georgia State University χρησιμοποιώντας τις αξιολογήσεις των φοιτητών για τα χαρακτηριστικά του αποτελεσματικού εκπαιδευτικού έθεσε στην κορυφή την *καλή οργάνωση* που στηρίζεται στην *καλή προετοιμασία* και τη σαφήνεια της παρουσίασης, δηλαδή την ικανότητα σαφούς επεξήγησης, τονίζοντας την αυξητική τους βαρύτητα καθώς προχωρούν οι σπουδές. Ακολουθούν η *ικανότητα παροχής κινήτρων* ως τρίτος παράγοντας και έπεται η *ικανότητα βαθμολόγησης*. Όσο χαμηλότερο βαθμό ανέμεναν οι φοιτητές τόσο μικρότερης αποτελεσματικότητας και φτωχότερη η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού. Έχει, εξάλλου διαφανεί ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της επιλογής των φοιτητών για οικονομικά μαθήματα και του προσδοκώμενου βαθμού που θα λάβουν από τους καθηγητές. Συγκεκριμένα η απόφαση για επιλογή περισσότερων οικονομικών μαθημάτων σχετίζεται θετικά με το τον προσδοκώμενο βαθμό.

Η *ευχέρεια επικοινωνίας* αναφέρθηκε επίσης ως σημαντικός παράγοντας στις εκτιμήσεις των φοιτητών (Watts & Lynch 1989; Finegan & Siegfried, 2000; Saunders, 2001) . Οι Watts and Lynch (1989) κατέγραψαν αρνητική αποτύπωση στα σκορ των φοιτητών στο Tuce III όσων εκπαιδευτών δεν είχαν ως μητρική γλώσσα τα αγγλικά. Όπως δείχνει η έρευνα του Saunders, (2001) η υψηλότερη αξιολόγηση όσων έχουν ως μητρική την αγγλική, δεν εξαρτάται από την ποιότητα διδασκαλίας, διότι στη μελέτη του, διάρκειας έξι ετών, μεταξύ 97 διδασκόντων (62 ομιλούντες τα αγγλικά ως μητρική και 35 ομιλούντες τα ως δεύτερη γλώσσα) καταγράφηκε ότι αν και δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στα μαθήματα, οι φοιτητές δίνουν καλύτερη βαθμολογία σε αυτούς που μιλάνε την αγγλική ως μητρική. Η Abayadeera (2018), μελετώντας σε πανεπιστήμιο της Αυστραλίας, την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας εκπαιδευτών που δεν μιλούν τη γλώσσα ως μητρική, κατέληξε ότι αυτό που επιδρά αρνητικά στην αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας δεν είναι η γλωσσική ικανότητα αλλά οι εθνοκεντρικές απόψεις των μαθητών και η έλλειψη διαπολιτισμικής επικοινωνίας.

γ. Αξιολόγηση, δοκιμασίες και υποτροφίες στη διδασκαλία των οικονομικών

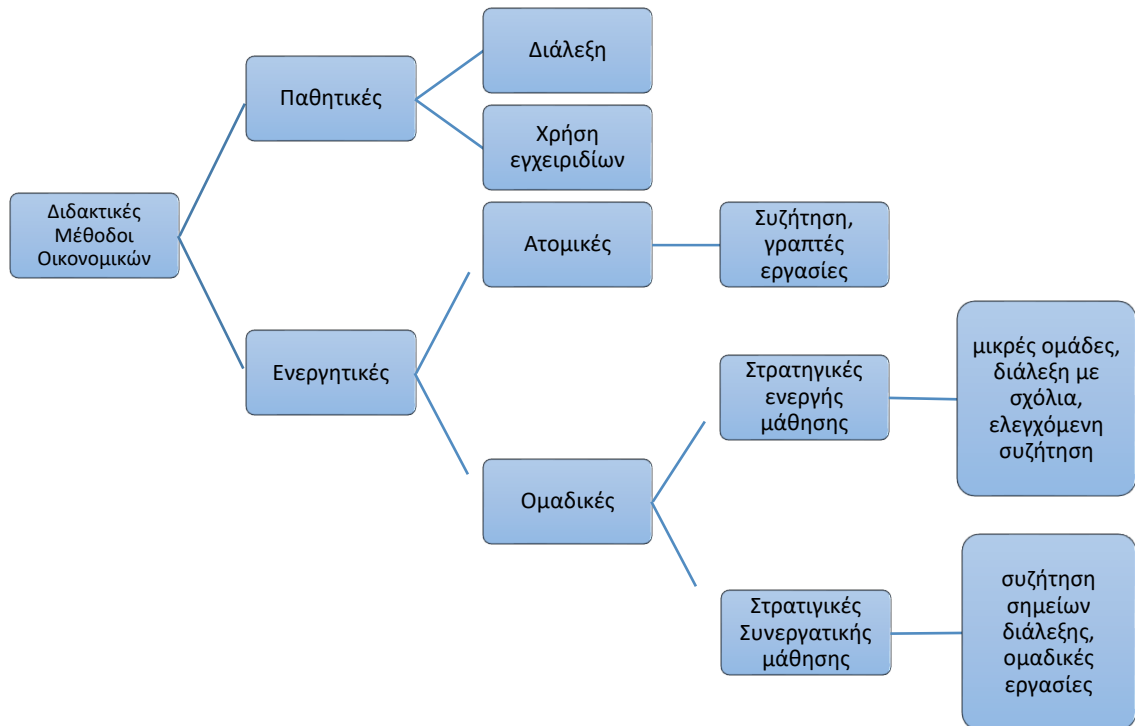
Οι αξιολογήσεις και οι δοκιμασίες είναι ένα σημαντικό εργαλείο τόσο για τους φοιτητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς προκειμένου να αξιολογήσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα. Υπάρχουν διάφορες *μορφές αξιολόγησης* στα οικονομικά που περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία (Becker 2000; Boex, 2000; Hansen, 2001; Smith, 2002; Walstad, 2001, 2006). Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου (Σωστό ή Λάθος, Πολλαπλής επιλογής κτλ.) έχουν ως πλεονεκτήματα την άμεση ανατροφοδότηση και τη δυνατότητα κάλυψης μεγάλου μέρους της ύλης Hansen, (2001), ωστόσο δε δίνουν τη δυνατότητα ελέγχου απόκτησης της γνώσης όπως δίνουν άλλες μορφές εξέτασης όπως ερωτήσεις ανοικτού τύπου και σύντομης απάντησης. Για το λόγο αυτό ο Walstad, (2001), προτείνει την αντικατάσταση του τεστ πολλαπλών επιλογών με μια εξέταση τύπου δοκιμίου, με στόχο την αξιολόγηση του υψηλότερου επιπέδου κατανόησης των οικονομικών. Αναγνωρίζει, βέβαια ότι μια εξέταση δοκιμίου απαιτεί περισσότερη δουλειά από τους εκπαιδευτές αλλά κρίνεται ως αξιόπιστο και αποτελεσματικό μέτρο της γνώσης. Μάλιστα προτείνει την *κάθετη βαθμολόγηση* της ίδιας ερώτησης σε όλους τους φοιτητές προκειμένου να διασφαλιστεί η αντικειμενικότητα στη βαθμολόγηση (Walstad, 2006). Τέλος, ως προς τον στόχο της αξιολόγησης ο Hansen (2001), παρατηρεί ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά ως ένα εργαλείο που δίνει άλλη οπτική. Ο Walstad (2001), όμως σημειώνει ότι σπάνια η αξιολόγηση έχει ανατροφοδοτικό χαρακτήρα, καθώς συνήθως στρατεύεται στην μέτρηση του βαθμού απόκτησης της γνώσης.

δ. Μέθοδοι και Τεχνικές διδασκαλίας των οικονομικών μαθημάτων

Οι Bonwell & Eison (1991) αναφέρουν ότι η «ενεργητική μάθηση» διαθέτει ως βασικά χαρακτηριστικά τη μεγαλύτερη ενεργή συμμετοχή των μαθητών παρά την παθητική ακρόαση των διαλέξεων, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και όχι την απλή μετάδοση πληροφοριών, την ενεργοποίηση των ανώτερων τάξεων της σκέψης (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση), την έμφαση στη διερεύνηση των στάσεων και αξιών των μαθητών.

Εστιάζοντας στη μεθοδολογία, οι Walstad & Saunders (1998), χρησιμοποιούν τη διάκριση των διδακτικών μεθόδων σε δύο κατηγορίες στις παθητικές μεθόδους και τις ενεργητικές (Διάγραμμα 4). Στις *παθητικές μεθόδους* εντάσσουν τη διάλεξη και τη χρήση εγχειριδίων. Στις *ενεργητικές* καταχωρίζουν τις εναλλακτικές πρακτικές που προάγουν την ενεργό μάθηση και συμμετοχή των εκπαιδευόμενων. Οι ενεργητικές τεχνικές μπορεί να είναι ατομικές όπως η συζήτηση και οι γραπτές εργασίες «Στρατηγικές Ενεργής Μάθησης» καθώς και ομαδικές που ονομάζονται «Στρατηγικές Συνεργατικής Μάθησης». Οι Στρατηγικές Ενεργής μάθησης περιλαμβάνουν τεχνικές εμπλουτισμού των διαλέξεων

και συγκεκριμένα τις σύντομες εργασίες, τις μικρές ομάδες, τη διάλεξη με σχόλια, τις προσομοιώσεις, την ανάθεση ρόλων και τη συζήτηση. Στη Συνεργατική Μάθηση οι ερευνητές εντάσσουν τη συζήτηση ορισμένων σημείων της διάλεξης, τις μικρές διαλέξεις εξάσκησης σκέψης και τις ομαδικές εργασίες.



Διάγραμμα 4: Διδακτικές μέθοδοι

Πηγή: Walstad & Saunders (1998)

Η μέθοδος της διάλεξης επικρατεί στις κοινωνικές επιστήμες (Finkelstein, Seal & Schuster, 1998), οπότε τα οικονομικά δεν αποτελούν εξαίρεση. Έτσι, η μέθοδος της διάλεξης είναι η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη από τους εκπαιδευτικούς παρά τις προσπάθειες που γίνονται για χρήση εναλλακτικών τεχνικών (Asarta, Chambers, & Harter, 2021; Becker & Watts, 2001a; Ongeri, 2017; Watts & Becker, 2008; Watts & Schaur, 2011). Αυτό που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι ότι παρά την προσπάθεια να ενισχυθεί η χρήση εναλλακτικών μεθόδων δεν υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στη διδακτική πράξη (Becker & Watts, 2001b). Ανεξάρτητα από το μέγεθος του ιδρύματος ή της τάξης, συγκριτικές μελέτες μεταξύ 1995 και 2000 έδειξαν ότι ελάχιστοι εκπαιδευτικοί

προσάρμοσαν τη διδασκαλία τους χρησιμοποιώντας συνεργατικές μεθόδους. Ωστόσο, νεότερες μελέτες καταγράφουν τις προσπάθειες που σημειώνονται τα τελευταία χρόνια, να αλλάξει η διδακτική προσέγγιση των οικονομικών μαθημάτων (Crisp & Mixon 2012; Mateer & Stephenson, 2011; Salemi, 2002).

Η κεντρική ιδέα των εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας βρίσκεται στον διαφορετικό τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών που έχουν διαφορετικά μαθησιακά στυλ μαθητών, τα οποία απαιτούν διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα. Οι Siegfried & Fels (1979), σε μια πρώτη έρευνα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όλοι οι μαθητές δεν μαθαίνουν με τον ίδιο τρόπο και για τον λόγο αυτό πρέπει να υπάρχει διαφοροποίηση στη διδασκαλία και να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι. Έτσι οι μαθητές που διαθέτουν αναλυτική σκέψη χρησιμοποιούν επαγωγική μέθοδο, ενώ αυτοί που έχουν καθολική σκέψη μαθαίνουν απαγωγικά και είναι δεκτικοί σε αστείες αφηγήσεις εμπλουτισμένες με ιστορίες του πραγματικού κόσμου διανθισμένες με εικόνες (Dunn & Griggs, 2000). Πλήθος μελετών παρατηρώντας τα διαφορετικά χαρακτηριστικά και τις ιδιαίτερες δεξιότητες με τις οποίες εισέρχονται στην τριτοβάθμια οι φοιτητές της γενιάς Millennials -γνωστής και ως γενιάς Y- (όλοι όσοι γεννήθηκαν μεταξύ 1981 και 1996) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι θα πρέπει να διδάσκονται με διαφορετικούς τρόπους (Carrasco-Gallego, 2017; Leinberger, 2015; Litzenberg, 2010; Morreale & Staley, 2016).

Ο Mahmud (2014) χρησιμοποιώντας τριγωνισμό ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων κατέληξε ότι οι προτιμώμενες ενεργητικές τεχνικές που δίνουν κίνητρα στους φοιτητές είναι οι συζητήσεις και ασκήσεις στην τάξη σε ομαδικό επίπεδο και στο σπίτι σε ομάδες των δύο. Το αποτελεσματικότερο κίνητρο στο τέλος του εξαμήνου είναι τα κουίζ και οι εξετάσεις, ενώ και ο αναμενόμενος βαθμός είναι για τους φοιτητές ένα κριτήριο αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας της τάξης.

Άλλες μελέτες επικεντρώθηκαν στο να καταγράψουν τα οφέλη της συνεργατικής μάθησης σχετικά με την ατομικιστική που είναι ανταγωνιστική, είτε σε επίπεδο ικανοποίησης των εκπαιδευόμενων (Abu & Flowers, 1997), είτε σε μαθησιακό επίπεδο (Slavin, 1980, 1983; Artz & Newman, 1990).

Εργασίες μελέτησαν την επίδραση της ηλεκτρονικής μάθησης δηλαδή της χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία, χωρίς τα συμπεράσματά τους να συγκλίνουν. Συγκεκριμένα, κάποιες έρευνες έχουν δείξει ότι η επίδοση φοιτητών που παρακολούθησαν παραδοσιακή διδασκαλία ήταν υψηλότερη από αυτή που σημείωσαν φοιτητές που δέχτηκαν διαδικτυακά μαθήματα (Brown & Liedholm, 2002; Coates,

Humphreys, Kane & Vachris, 2004; Crouse, 2002; Terry, 2000; Terry, Lewer & Macy, 2003). Άλλες κατέγραψαν θετική αλλά όχι σημαντική επίδραση της ηλεκτρονικής διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα (Mirmirami & Sousa 2005; Τυροβούζης 2006; Σιδηρόπουλου 2008; Τσάμη, 2009). Τέλος, υπήρξαν και δημοσιεύσεις που αποδεικνυαν ισχυρή θετική συσχέτιση ηλεκτρονικής μάθησης και επιδόσεων (Bernard, Borokhovski, Schmid, Tamim & Abrami, 2014; Stone, 1999).

Διάφορες τεχνικές που έχουν εντοπιστεί ότι παράγουν σημαντικά μαθησιακά αποτελέσματα στα οικονομικά, χωρίς να σημαίνει ότι είναι και οι μοναδικές, είναι: διάλεξη, εμπλουτισμένη διάλεξη, συνεργατική επίλυση προβλημάτων, εκμάθηση υπηρεσιών, διαδραστικό παιχνίδι ρόλων, αντίστροφη τάξη, βασισμένη στη χρήση τεχνολογιών διδασκαλία, μελέτες περίπτωσης, πειράματα, διαδηλώσεις, δραματοποιήσεις, (Christoffersen, 2002; Hervani & Helms, 2004; Leeds, Stull & Westbrook, 1998; Loviscek & Cloutier, 1997; Saunders & Christopher, 2003).

4.2.1 Διάλεξη

Παραδοσιακά ως διάλεξη νοείται ο «μονόλογος» του εκπαιδευτικού στην τάξη. Για ένα χρονικό διάστημα οι έρευνες έδειχναν ότι οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούσαν κατά βάση τη διάλεξη ως μέθοδο τεχνικής (Asarta, Chambers & Harter, 2021; Becker & Watts, 1996; Watts & Becker, 2008; Watts & Schaur 2001a, b, 2011). Μελέτη των Goffee & Kauper (2014), επιχείρησε να απαντήσει στο ερώτημα γιατί οι καθηγητές επέλεξαν αυτήν τη μέθοδο διδασκαλίας που χρησιμοποιούσαν. Η έρευνα έγινε σε 275 εκπαιδευτικούς εισαγωγικών μαθημάτων, κατά το 2012 στην ομάδα ακαδημαϊκών Allied Social Science Associations (ASSA). Τα αποτελέσματα διέκριναν τρεις ομάδες εκπαιδευτών. Το ένα τρίτο ισχυρίστηκε ότι επιλέγει τη διάλεξη διότι είναι ο τρόπος με τον οποίο οι φοιτητές μαθαίνουν καλύτερα, το άλλο ένα τρίτο είπε ότι επιλέγουν τη διάλεξη λόγω χαμηλότερου κόστους, παρά το γεγονός ότι δεν είναι η αποτελεσματικότερη μέθοδος και οι υπόλοιποι υποστήριξαν ότι υιοθετούν εναλλακτικές μεθόδους διότι πιστεύουν ότι η διάλεξη δεν είναι η αποτελεσματικότερη μέθοδος. Χαρακτηριστικό είναι ότι όσοι επιλέγουν τη διάλεξη προβάλλουν λόγους ελέγχου του περιεχομένου της παράδοσης, εξοικονόμησης πόρων, μείωσης κόστους και χρόνου ενώ όσοι υποστηρίζουν τις εναλλακτικές μεθόδους επικαλούνται τα μαθησιακά αποτελέσματα και τροποποιούν τη συμπεριφορά τους προκειμένου να βελτιώσουν τη διδασκαλία. Με αυτόν το τρόπο όμως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί εστιάζουν στην παροχή εννοιών και θεωρητικών γνώσεων αφήνοντας στους φοιτητές το δύσκολο έργο της ενσωμάτωσης των εννοιών στην καθημερινότητα. Η πρακτική εφαρμογή και η σύνδεση με την καθημερινότητα δεν επιτυγχάνεται εύκολα

από τους φοιτητές και έτσι παραμένει το χάσμα μεταξύ θεωρίας και πράξης (Goffe & Kauper, 2014).

Οι έρευνες για την αποτελεσματικότητα των διαλέξεων ξεκίνησαν από τους McConnell & Lamphear (1969) και συνεχίζονται μέχρι σήμερα. Σε αυτό το πλαίσιο διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευόμενοι χάνουν την προσοχή τους κατά τα 10 με 18 πρώτα λεπτά μιας διάλεξης και για τον λόγο αυτό προτείνεται η πλαισίωση της διάλεξης με ενεργητικές τεχνικές (Johnstone & Percival, 1976). Στην προσπάθεια περαιτέρω διερεύνησης της σχέσης μεταξύ μεθόδων διδασκαλίας και μαθησιακών αποτελεσμάτων οι Bailey et al. (1997) μελέτησαν 500 φοιτητές των μεταπτυχιακών προγραμμάτων του Rutgers University κατά τα έτη 1990, 1991 και 1992. Ερευνητικά δεδομένα απέδειξαν ότι τα μακροχρόνια μαθησιακά αποτελέσματα ενισχύονται από τη διδασκαλία που στηρίζεται στους τέσσερις παράγοντες διδασκαλίας: παραδοσιακή διάλεξη και χρήση του εγχειριδίου, διαδραστικές συζητήσεις, ανανεωτικές διακοπές με τη χρήση αφηγήσεων και χρήση σχετικού περιεχομένου. Παραδόξως παρά τις διαφορετικές απόψεις των θεωρητικών της εκπαίδευσης, οι φοιτητές πίστευαν στις παραδοσιακές τεχνικές παροχής πληροφοριών και απόκτησης γνώσεων. Στην ίδια κατεύθυνση οι Leeds et al. (1998), διαπίστωσαν ότι οι τεχνικές ενεργητικής μάθησης δεν αύξησαν σημαντικά τα μαθησιακά αποτελέσματα ούτε επηρέασαν τις αξιολογήσεις που έκαναν οι φοιτητές του Temple University. Οι φοιτητές δεν εκδήλωσαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τα οικονομικά κατά τη διάρκεια συζητήσεων ή κάνοντας εργασίες, ενώ έδειξαν να προτιμούν περισσότερο μια καλά προετοιμασμένη διάλεξη.

Σε αντίθετα αποτελέσματα κατέληξε η έρευνα των Loviscek & Cloutier's (1997), οι οποίοι στο Πανεπιστήμιο του Μιζούρι με τη χρήση στατιστικής ανάλυσης επισήμαναν σημαντικές διαφορές μεταξύ φοιτητών που συμμετείχαν και άλλων που δεν συμμετείχαν, σε πρόγραμμα ενεργητικής μάθησης σχεδιασμένο ώστε να βελτιώνει τις αποδόσεις σε μαθήματα όπου οι φοιτητές παραδοσιακά παρουσίαζαν χαμηλή απόδοση.

Λαμβάνοντας ως κριτήριο αποτελεσματικότητας τη μετάδοση πληροφοριών η μέθοδος της διάλεξης δεν παρουσίασε σημαντική διαφορά σε σχέση με άλλες μεθόδους διδασκαλίας όπως χρήση υπολογιστή, τηλεόρασης, συζήτησης (Bligh, 2000). Ωστόσο, σύμφωνα με τον Bligh (2000), η μέθοδος της διάλεξης δεν είναι το ίδιο αποτελεσματική εάν ως κριτήριο μέτρησής της ληφθούν η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και ο ενθουσιασμός των εκπαιδευόμενων τα οποία απαιτούν ενεργό συμμετοχή και προσέλκυση του ενδιαφέροντος. Έτσι για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων προτείνεται ένας συνδυασμός μεθόδων διδασκαλίας.

Η επιχειρηματολογία εναντίον των διαλέξεων εστιάζει στην παθητική στάση των μαθητών, στην έλλειψη δυνατότητας αυτοελέγχου των γνώσεων από μέρος των φοιτητών, στα ερευνητικά δεδομένα ότι η διάλεξη δεν είναι η καλύτερη προσέγγιση, στους πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν το αποτέλεσμα (ικανότητα εκπαιδευτή, προετοιμασία φοιτητών, μνήμη, ευκαιρίες μάθησης κτλ.) (Barkley & Major, 2018).

4.2.2 Παρουσιάσεις Power Point

Οι παρουσιάσεις Power Point εμπλουτίζουν τις διαλέξεις της μεθόδου “chalk and talk” και τις καθιστούν πιο αποτελεσματικές, επειδή εγείρουν το ενδιαφέρον και γεφυρώνουν το παραδοσιακό και επικοδομητικό μοντέλο διδασκαλίας Clark (2008). Οι Asarta, Chambers & Harter, (2021) σε πενταετή Εθνική Αμερικανική έρευνα που έκαναν σε συνέχεια αντίστοιχων ερευνών που ξεκίνησαν οι Becker & Watts (2001) σημείωσαν ότι ενώ η κυρίαρχη μέθοδος διδασκαλίας εξακολουθεί να είναι η διάλεξη, αυτό που παρουσίασε σημαντική διαφορά είναι η εισαγωγή των παρουσιάσεων (Power Point). Το 2000 η τεχνολογία αυτή δεν υπήρχε (Becker & Watts, 2001), το 2010 χρησιμοποιήθηκε περιστασιακά περίπου κατά 22% (Watts & Schaur, 2011), ενώ το 2020 οι παρουσιάσεις καταλαμβάνουν το 50% του διδακτικού χρόνου.

Οι Chen & Tsui-Fang Lin (2008), διερευνώντας τη σχέση μεταξύ της δυνατότητας «κατεβάσματος» του λογισμικού παρουσιάσεων πριν το μάθημα και των μαθησιακών αποτελεσμάτων ισχυρίστηκαν ότι αυτή η δυνατότητα βελτιώνει την απόδοση στις εξετάσεις κατά 3,48%. Οι Vazquez, & Chiang (2014), αντλώντας υπόβαθρο από τις νευροεπιστήμες απέδειξαν ότι η εικόνα είναι πλέον συμπληρωματική των λόγων παρά οι γραπτές λέξεις. Υποδεικνύοντας βέλτιστες πρακτικές σχεδίασης του λογισμικού παρουσιάσεων υποστήριξαν ότι αυξάνονται τα μαθησιακά αποτελέσματα και η μάθηση καθίσταται τερπνή εμπειρία.

Ωστόσο, υπήρξαν και μελέτες που εστίασαν το ενδιαφέρον τους στην αρνητική επίδραση της ανάρτησης του υλικού παρουσιάσεων στην φυσική παρουσία των φοιτητών στη διδασκαλία (Grabe et al., 2005; Grabe, 2005; Weatherly et al., 2003). Ο Grabe (2005), ερευνώντας τη σχέση μεταξύ ανάρτησης των ηλεκτρονικών σημειώσεων, φυσικής παρουσίας και επιδόσεων κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι φοιτητές που εκτύπωσαν τις σημειώσεις είχαν καλύτερη απόδοση. Επίσης, υπήρξαν φοιτητές που χρησιμοποίησαν τις σημειώσεις ως εναλλακτική λύση της παρακολούθησης, αλλά οι βαθμολογίες τους δεν παρουσίασαν σημαντικές αποκλίσεις από τους υπόλοιπους.

4.2.3 Συνεργατική Επίλυση προβλημάτων

Οι Johnston's et al. (2000) κάνοντας μια μετα-ανάλυση 164 ερευνών υποστήριξαν τη χρήση καινοτομιών μέσω της αξιολόγησης ενός προγράμματος συνεργατικής επίλυσης προβλημάτων. Η έρευνά τους κατέδειξε ότι η χρήση συνεργατικής επίλυσης προβλημάτων επέδρασε θετικά στην αξιολόγηση των εκπαιδευτών από τους φοιτητές και συντέλεσε στο να απολαύσουν το μάθημα. Η επίλυση προβλημάτων, όταν εφαρμόστηκε σωστά, εκμεταλλεζόμενη τη δύναμη της συνεργασίας οδήγησε σε υψηλότερες ατομικές επιδόσεις από ότι η ατομιστική μάθηση.

Σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξε μετα- ανάλυση που έγινε από τους Sottolare et al. (2018), καταδεικνύοντας πως η επίλυση προβλημάτων είναι ένα μοντέλο συνεργατικής μάθησης το οποίο επιδρά στη συμπεριφορά και την επίδοση των μελών της ομάδας.

4.2.4 Χρήση του τύπου

Ο Kelly (1983) αφενός αμφισβήτησε την αποτελεσματικότητα της απλής ανάγνωσης άρθρων από τον τύπο αφετέρου όμως πρότεινε ο εκπαιδευτής να δημιουργήσει τη «δική του εφημερίδα» (Macronews) από επιλεγμένα άρθρα και να θέτει εστιασμένες ερωτήσεις στους φοιτητές. Ο Wood (1985) συνιστά για την εκπαίδευση των φοιτητών την ανίχνευση των αδυναμιών που υπάρχουν στην κάλυψη της οικονομικής ειδησιογραφίας για την αποφυγή μεροληπτικών θεωρήσεων. Ο Bahmani (2016), ανίχνευσε θετική σχέση μεταξύ της χρήσης ειδήσεων και της ανάπτυξης δεξιοτήτων κριτικής σκέψης των φοιτητών. Καταγράφηκε επίσης, εξέλιξη των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης καθώς προχωρούσε το εξάμηνο και οι φοιτητές βελτίωναν την ικανότητα εντοπισμού των σημαντικών άρθρων στις εφημερίδες, τα περιοδικά, τον ηλεκτρονικό τύπο. Φάνηκε δε, πως παρά το γεγονός ότι οι φοιτητές διαβάζουν ολοένα και λιγότερο τον τύπο, αυτό το μέσο θεωρείται ένας αποτελεσματικός τρόπος παρουσίασης του αντικειμένου της οικονομικής επιστήμης (Picault, 2019).

4.2.5 Μελέτη περίπτωσης –Περιπτώσεις

Οι μελέτες περίπτωσης είναι προβλήματα του πραγματικού κόσμου που προσφέρουν δεδομένα, απαιτούν συστηματική ανάλυση, εφαρμογή των αρχών, ερμηνεία ή επίλυση. Όταν η μέθοδος αυτή συνδυαστεί με συνεργατικές μεθόδους τότε μπορεί να αποτελεί μια αποτελεσματική διδακτική μέθοδο που οδηγεί σε βαθύτερη γνώση (Volpe, 2015). Η Ray (2018), προτείνει μια παραλλαγή της μεθόδου που την ονομάζει «περιπτώσεις», πρόκειται για αφηγήσεις ρεαλιστικών, πραγματικών ή υποθετικών προσομοιώσεων που

δίνουν σύνθετες πληροφορίες και καλούν τους φοιτητές να αναλύσουν μια κατάσταση και να δώσουν λύση στην προβληματική της. Διαφέρουν από τις «μελέτες περίπτωσης» στο ότι έχουν ρητές μεθόδους και τεχνικές ανάλυσης, αξιολογούν τις επιπτώσεις των αποφάσεων και των πολιτικών και καταλήγουν σε ένα συμπέρασμα.

4.2.6 Δημιουργικές τέχνες

Ο Davis (2015) επιχειρηματολογεί υπέρ της χρήσης των δημιουργικών τεχνών στη διδασκαλία διότι με αυτόν τον τρόπο παρέχεται μια αξέχαστη εμπειρία στον μαθητή, προσελκύεται το ενδιαφέρον ακόμα και αδιάφορων μαθητών και προάγεται ο οικονομικός αλφαριθμητισμός. Ο Davis (2015) παραθέτει ένα πίνακα με περιπτώσεις χρήσης δημιουργικών τεχνών στη διδασκαλία των οικονομικών, τον οποίο ενημερώνει ο Picault (2019) και περιγράφει ο Πίνακας 14.

Πίνακας 14: Περιπτώσεις χρήσης δημιουργικών τεχνών

Τύπος	Εφαρμογή στα Οικονομικά μαθήματα	Συγγραφέας
Γενική βιβλιογραφία	Ανάγνωση λογοτεχνικών κειμένων και αποσπασμάτων που συνδέονται με οικονομικές έννοιες	Bohanon & Vachris (2012) Watts & Smith (1989) Watts (2003)
Ιστορικά μυθιστορήματα	Συζητήσεις με τη χρήση ιστορικών μυθιστορημάτων	Considine (2006) Cotti & Johnson (2012)
Τα Θεμελιώδη Βιβλία (π.χ. Ο Πλούτος των Εθνών, Ηθικά Νικομάχεια, Ροβινσώνας Κρούσος)	Ανάγνωση, συζητήσεις, γραπτές εργασίες και εξετάσεις που σχετίζουν σημαντικά βιβλία με οικονομικές έννοιες	Hartley (2001)
Αμερικάνικα μυθιστορήματα	Περιγραφή της χρήσης Αμερικανικών μυθιστορημάτων στη διδασκαλία οικονομικών	Vachris & Bohanon (2012)
Διηγήματα	Ανάγνωση, συζητήσεις, γραπτές εργασίες και εξετάσεις	Ruder (2010)
Παιδικά βιβλία	Ανάγνωση και συζητήσεις που σχετίζουν αποσπάσματα παιδικών βιβλίων (π.χ. ο μάγος του Οζ) με οικονομικές έννοιες	Dighe (2007) Miller & Watts (2011)
Κόμικς	Ανάγνωση κόμικς σχετικών με οικονομικές έννοιες	O'Roark (2017) O'Roark & Grant (2018)
Ιαπωνέζικα ποιήματα Haiku	Γραφή και ανάγνωση ποιημάτων Haiku σχετικών με οικονομικές έννοιες	Bohanon (2012) Ziliak (2009)
Σαίξπηρ	Ανάγνωση, συζητήσεις, γραπτές εργασίες και εξετάσεις που σχετίζουν τον «Έμπορο της Βενετίας» με την εισαγωγή οικονομικών εννοιών	Kish-Goodling (1998)
Μουσική	Γραπτές εργασίες και λίστες αναφοράς που συσχετίζονται με οικονομικές έννοιες	Krasnozhon (2013) Lawson et al. (2008) Tinari & Khandke (2000) Rousu (2016) ^a Van Horn & Van Horn (2013)

Ταινίες	Προβολή και συζήτηση ταινιών για εισαγωγή οικονομικών εννοιών	Burke et al. (2018) Carrasco-Gallego (2017) Leet & Houser (2003) Mateer et al. (2016) Mateer & Stephenson (2011)
Εικαστική τέχνη	Προβολή και συζήτηση για θέματα εικαστικής τέχνης με εισαγωγικές οικονομικές έννοιες	Watts & Chineze (2012)
Βιντεοπαιχνίδια	Χρήση βιντεοπαιχνιδιών στη διδασκαλία χρηματοοικονομικών εννοιών	Ferrarini (2012)

Πηγή: Picault (2019)

4.2.7 Χρήση βίντεο

Η χρήση των βίντεο στη διδασκαλία είναι ένας ενδιαφέρον τρόπος να διατηρηθεί το ενδιαφέρον των φοιτητών (Calhoun & Mateer, 2012). Οι Murray & Nunley (2018) ανέπτυξαν μια ολοκληρωμένη σειρά από διαδραστικά βίντεο που καλύπτουν ένα εισαγωγικό μάθημα μικροοικονομίας και μακροοικονομίας. Τα βίντεο αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως υποκατάστατο της διάλεξης στα διαδικτυακά μαθήματα ή ως βάση για την παρουσίαση οικονομικών εννοιών. Οι φοιτητές ανέφεραν την χρησιμότητα της αναπαράστασης του καθηγητή στην κατ' οίκον προετοιμασία και επίλυση προβλημάτων.

Επιπροσθέτως, υπάρχουν και πολλές εργασίες που χρησιμοποίησαν έτοιμα βίντεο και τηλεοπτικό υλικό, εντάσσοντάς τα στη διδασκαλία (Carrasco-Gallego, 2017; Mateer & Stephenson, 2011; Mateer & Vachris 2017; Wooten, 2018).

4.2.8 Πειράματα

Η χρήση πειραμάτων είναι η πλέον διαδεδομένη στρατηγική που χρησιμοποιείται στις τάξεις των οικονομικών. Στη βιβλιογραφία υπάρχουν έρευνες που ανιχνεύουν θετική επίδραση των πειραμάτων και των παιχνιδιών ρόλων στα μαθησιακά αποτελέσματα (Ball et al., 2006; Dickie, 2006; Emerson & English, 2016; Emerson & Taylor, 2004; Emerson & Taylor 2007; Grol et al., 2017). Οι Emerson & Taylor (2007) σε έρευνα προσπάθησαν να ανιχνεύσουν την επίδραση της παραδοσιακής διάλεξης και της ενεργού συμμετοχής σε πειράματα στη μάθηση. Οι μετρήσεις που έκαναν, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η συμμετοχή στα πειράματα βελτίωνε την επίδοση σε σχέση με την παραδοσιακή διάλεξη. Τα αποτελέσματα όμως αυτά δεν επεκτείνονταν σε όλους τους τύπους προσωπικότητας και μάθησης των φοιτητών. Υπάρχουν επίσης μελέτες που δεν βρήκαν τόσο ισχυρή σχέση μεταξύ των πειραμάτων και της απόδοσης (Ebbbers et al.,

2012; Eisenkopf & Sulser, 2016).

4.2.9 Αντίστροφη τάξη (Flipped classroom)

Η αντίστροφη τάξη είναι η μέθοδος διδασκαλίας που προάγει την ενεργητική μάθηση περισσότερο από κάθε άλλη. Παρέχεται στους φοιτητές πριν το μάθημα μια ποικιλία πόρων, βιβλία, διαφάνειες, βίντεο, που καλούνται να μελετήσουν σε βάθος, μόνοι τους. Στην τάξη λαμβάνουν χώρα συζητήσεις, εφαρμογές, ασκήσεις και άλλες δραστηριότητες. Με τον τρόπο αυτό αντικαθίσταται η μετάδοση της γνώσης μέσα στην τάξη από ενεργητικές μαθησιακές προσεγγίσεις.

Υπάρχουν διάφορες προτάσεις όσον αφορά τη μεθοδολογία εφαρμογής. Άλλοι προτείνουν να εφαρμοστεί η αντίστροφη τάξη ως τεχνική εμβόλιμα σε μάθημα διάλεξης δημιουργώντας μια μικτή μέθοδο (Caviglia-Harris, 2016; Roach 2014) και άλλοι διατείνονται ότι η αντίστροφη τάξη μπορεί να αντικαταστήσει την παραδοσιακή μέθοδο “chalk and talk” καθόλη τη διάρκεια του μαθήματος (Asarta & Schmidt, 2017; Olitsky & Cosgrove, 2016; Vazquez & Chiang, 2015).

Σημαντικό πλεονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι η αντίστροφη τάξη προτείνεται ακόμα και για πολυπληθή τμήματα (Balaban, Gilleskie & Tran, 2016; Vazquez & Chiang, 2015). Οι Vazquez & Chiang (2015) εφάρμοσαν τη μέθοδο σε εισαγωγικό μάθημα Μικροοικονομικής με κοινό που αριθμούσε 900 φοιτητές. Προέβαλαν βίντεο πριν τα μαθήματα και ανέθεταν στοχευμένες εργασίες με αποτέλεσμα να αυξάνουν τον χρόνο που μπορούσε να αφιερωθεί σε δραστηριότητες ενεργούς μάθησης χωρίς να θυσιάζουν την απαραίτητη εννοιολόγηση των θεμάτων. Με τον τρόπο αυτό παρατηρήθηκε πως δημιουργούνται εγκεφαλικές συνάψεις μεταξύ των εικόνων και των εννοιών με αποτέλεσμα να προάγεται η μάθηση. Οι Balaban, Gilleskie, & Tran (2016), μελέτησαν την αντίστροφη τάξη σε μεγάλο μέγεθος κοινού και βρήκαν ότι βελτιώνει τα αποτελέσματα στις εξετάσεις. Η αντίστροφη τάξη είχε καλύτερα αξιολόγηση από την παραδοσιακή στην απόδοση ανάλογα με τον τύπο του μαθησιακού στόχου (γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση) καθώς και στη συμμετοχή. Επίσης, διαπίστωσαν ότι υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της μεθόδου όπως είναι η οικονομική κατάσταση, ο τόπος διαμονής και η καταγωγή.

4.2.10 Ηλεκτρονική διδασκαλία- Διαδίκτυο- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Ο Simkins (1999) παρουσιάζει μια στρατηγική με την οποία εντάσσει το διαδίκτυο στη

διδασκαλία. Στο έργο του ασχολείται περισσότερο με την παρουσίαση της στρατηγικής και όχι με την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της.

Ο Stone, (1999) ανέπτυξε ένα σύστημα διαλέξεων που με τη βοήθεια υπολογιστή ενέπλεκε ενεργά τους μαθητές και κατέδειξε τα μαθησιακά οφέλη σε σχέση με την παραδοσιακή διδασκαλία.

Στο ίδιο πνεύμα οι Greenlaw & DeLoach (2003) δημιούργησαν μια ταξινομία δεξιοτήτων κριτικής σκέψης και εξέτασαν την επίδραση μιας ηλεκτρονικής ασύγχρονης συζήτησης μέσω διαδικτύου στην ταξινομία αυτή. Ωστόσο και το δικό τους έργο στερείται ερευνητικής τεκμηρίωσης και αξιολόγησης αποτελεσμάτων.

Οι Sosin, Blecha, Agarwal, Bartlett & Daniel (2004) εμπλούτισαν τη διδασκαλία με τη χρήση παρουσιάσεων (Power Point), με ηλεκτρονική επικοινωνία (e-mail), διαδικτυακά μαθήματα και παρατήρησαν θετική μεν επίδραση αλλά όχι σημαντική.

Οι Mirmirami & Sousa (2005) κατέληξαν στα ίδια συμπεράσματα καταγράφοντας θετική, αλλά όχι ισχυρή σχέση ανάμεσα στην επίδοση των μαθητών και την εισαγωγή ηλεκτρονικού υλικού και γραφημάτων στην παραδοσιακή διάλεξη.

Ο Τυροβούζης (2006), μελέτησε τα αποτελέσματα διδασκαλίας σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον το οποίο ανέπτυξε το infonomics, και έδειξε ότι υπήρξε θετική, αλλά όχι σημαντική επίδραση στις επιδόσεις σε σχέση με τους φοιτητές που παρακολούθησαν την παραδοσιακή τάξη.

Αντίστοιχα, θετικά αλλά μη σημαντικά αποτελέσματα της ηλεκτρονικής μάθησης έδειξαν και άλλες έρευνες (Σιδηρόπουλου 2008;, Τσάμη 2009). Σε κάποιες μελέτες καταγράφηκε εξάλλου, η έλλειψη ενημέρωσης των μαθητών και η αναγκαιότητα για επιμόρφωση στη χρήση των νέων τεχνολογιών (Hall et al., 2000; Μυλωνάς, 2010).

Οι Bernard, Borokhovski, Schmid, Tamim & Abrami, (2014) ανέλυσαν 117 μελέτες που είχαν δημοσιευθεί μέχρι το 2010 και συμπέραναν ότι η μικτή μάθηση βελτιώνει σημαντικά τις επιδόσεις των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Ο Al-Bahrani et al. (2015), παρατηρώντας ότι οι φοιτητές χρησιμοποιούν περισσότερο τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, YouTube, Instagram και Twitter) παρά το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο πρότεινε να ενταχθούν στη μαθησιακή διαδικασία ως πιο αποτελεσματικό εργαλείο αυθόρμητης επικοινωνίας.

Ο Al-Bahrani et al. (2017b) πιστεύοντας ότι το Twitter είναι το πλέον πρόσφορο για τη στράτευσή του στη διδασκαλία, μέσο κοινωνικής δικτύωσης, πραγματοποίησε έναν πειραματικό σχεδιασμό προκειμένου να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της χρήσης του. Ωστόσο, δεν ανιχνεύθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της χρήσης του Twitter και της απόδοσης των φοιτητών. Αυτό που σημειώθηκε ότι το Twitter μπορεί να αυξήσει το ενδιαφέρον, τη συμμετοχή και τη δέσμευση των φοιτητών ως προς το μάθημα (Al-Bahrani et al., 2017b; Jones & Baltzersen, 2017). Επομένως, παρά τον αυξανόμενο ρόλο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης δεν έχει αποδειχθεί βιβλιογραφικά ότι αυτά δύναται να αποτελέσουν ένα ισχυρό εκπαιδευτικό εργαλείο.

4.3 Συμπεράσματα κεφαλαίου

Έρευνες σχετικά με τη διδασκαλία των οικονομικών εστίασαν στην εξεύρεση των παραμέτρων της διδασκαλίας των οικονομικών καθώς και των τρόπων βελτίωσής τους. Οι έρευνες ανάλογα με τους παράγοντες της διδασκαλίας που μελετούν θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν σε αυτές που αναδεικνύουν τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη φύση της τάξης των οικονομικών, με τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτή, με την αξιολόγηση και τις γραπτές δοκιμασίες καθώς και τις μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας (Ongeri, 2009).

Εστιάζοντας το ενδιαφέρον στις μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας παρατηρείται ότι στη βιβλιογραφία αυτές διακρίνονται στις παθητικές που περιλαμβάνουν τη διάλεξη και τη χρήση εγχειριδίων και τις ενεργητικές που προάγουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων και ανώτερων τάξεων της σκέψης μέσω της ενεργού συμμετοχής των εκπαιδευόμενων (Walstad & Saunders, 1998). Παρά τις προσπάθειες τα τελευταία χρόνια να ενισχυθεί η διδασκαλία με ενεργητικές μεθόδους, οι έρευνες δείχνουν ότι δεν υπήρξαν σημαντικές αλλαγές και η μέθοδος της διάλεξης κυριαρχεί (Asarta, Chambers, & Harter, 2021; Becker & Watts, 2001a; Ongeri, 2017; Watts & Becker, 2008; Watts & Schaur, 2011).

Συμπερασματικά, οι έρευνες καταδεικνύουν ότι η διδασκαλία των οικονομικών αλλάζει, με βραδείς ρυθμούς. Παρόλο που επαναλαμβανόμενες έρευνες (τα έτη 1995, 2000, 2005 και 2010) παρουσιάζουν την μέθοδο της «ομιλίας και κιμωλίας» ως κυρίαρχη έχει αναδειχθεί πλέον η αδήριτη ανάγκη χρήσης ενεργητικών μεθόδων μάθησης (Watts, & Schaur, 2011). Οι εκπαιδευτές αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα εμπλουτισμού της διδασκαλίας με μεθόδους και τεχνικές που εμπλέκουν ενεργά τους σπουδαστές μειώνουν σταδιακά τον χρόνο της διάλεξης. Στην προσπάθεια αυτή εντάσσουν στη διδασκαλία τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, εμπλουτίζουν τις διαλέξεις με συζητήσεις,

ομαδικές εργασίες, συνεργατική επίλυση προβλημάτων, διαδραστικά παιχνίδια ρόλων, ανεστραμμένη τάξη, μελέτες περίπτωσης. Πολλές μελέτες άλλωστε έχουν δείξει ότι η διδασκαλία είναι αποτελεσματικότερη όταν οι τεχνικές συνδυάζονται (Christoffersen, 2002; Hervani & Helms, 2004; Smith, 2002; Walstad, 2001). Η μίξη πολλαπλών τεχνικών διδασκαλίας είναι ένα ζήτημα το οποίο συζητείται και καταγράφεται η αναγκαιότητα περαιτέρω διερεύνησής του.

Η διδασκαλία των οικονομικών αλλάζει. Οι Barkley and Major (2018), παρατηρούν ότι στο βαθμό που τα αποτελέσματα των ερευνών είναι συγκεχυμένα, η διχοτόμηση μεταξύ ενεργής μάθησης και διαλέξεων είναι δηκτική και ανώφελη. Το ερώτημα δεν είναι αν θα χρησιμοποιηθεί η διάλεξη ή οι τεχνικές ενεργητικής μάθησης, το ερώτημα είναι πώς θα συνδυαστούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Από την άλλη πλευρά οι Chew & Cerbin (2021), θεωρώντας το ζήτημα των παιδαγωγικών τεχνικών ήσσονος σημασίας, εισάγουν ένα πλαίσιο διδασκαλίας αποτελούμενο από εννέα γνωστικές προκλήσεις, το οποίο πρέπει να διαμορφωθεί κατάλληλα από τον εκπαιδευτή, ώστε να υπάρξουν οι συνθήκες για να μπορούν να μάθουν όλοι οι μαθητές .

Τα συμπεράσματα από την βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι ότι το διδακτικό πλαίσιο το οποίο θα εξασφαλίζει συνθήκες διαφοροποιημένης μάθησης ανάλογα με τις ανάγκες κάθε εκπαιδευόμενου είναι σημαντικό και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Η μέθοδος της διάλεξης είναι κυρίαρχη στη διδασκαλία ως μέθοδος όμως δε θα πρέπει να είναι μοναδική αλλά να εμπλουτιστεί με τεχνικές ενεργούς μάθησης. Το βασικό ερώτημα το οποίο ανακύπτει και προσπαθεί να φωτίσει η συγκεκριμένη έρευνα είναι εάν τα μαθησιακά αποτελέσματα αυξάνονται καθώς αυξάνεται το μίγμα τεχνικών που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις διαλέξεις ή εάν θα πρέπει να έχουμε κυριαρχία των εμπλουτισμένων διαλέξεων είτε η διδασκαλία πραγματοποιείται δια ζώσης είτε διαδικτυακά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 Περίγραμμα της έρευνας

Ο σκοπός της έρευνας όπως έχει ήδη διατυπωθεί είναι να διερευνήσει την επίδραση της αύξησης των ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα όταν η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται είτε μικτή δια ζώσης και ηλεκτρονικά, είτε εξ αποστάσεως. Προκειμένου να καταστεί εφικτή η προσέγγιση αυτής της επιρροής σχεδιάστηκαν, με το μοντέλο εκπαιδευτικού σχεδιασμού ADDIE, παρεμβάσεις για τρία ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Ακαδημαϊκό έτος 2018-2019

Πληθυσμός: Φοιτητές των Τμημάτων Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων (ΟΔΕ) και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς που παρακολούθησαν το μάθημα του α' εξαμήνου «Μικροοικονομική».

Μοντέλο Διδασκαλίας: Η ύλη του μαθήματος ταξινομήθηκε σε 4 θεματικές ενότητες για να είναι εύκολο να γίνουν μετρήσεις ανά ενότητα και να μπορούμε να μελετήσουμε την επίδραση στα μαθησιακά αποτελέσματα. Χρησιμοποιήθηκε μικτή διδασκαλία δια ζώσης και ηλεκτρονική, συνδιάζοντας εμπλουτισμένη διάλεξη με παρουσιάσεις Prezi & Power Point, ερωταπαντήσεις, με πλήθος ενεργητικών παρεμβάσεων όπως: ηλεκτρονική τάξη, συζητήσεις, χρήση ποιήσης, γελοιογραφιών, άρθρων της επικαιρότητας, ατομικές και ομαδικές εργασίες, επίλυση ασκήσεων, σημειώσεις, προβολή βίντεο TedX, προβολή βίντεο επικαιρότητας, φύλλο εργασίας, τεστ εξέτασης των επιδόσεων στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας.

Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020

Πληθυσμός: Φοιτητές των Τμημάτων Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων (ΟΔΕ) και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς που παρακολούθησαν το μάθημα «Μικροοικονομική».

Μοντέλο Διδασκαλίας: Χρησιμοποιήθηκε μικτή διδασκαλία δια ζώσης και ηλεκτρονική. Κυριάρχησε η εμπλουτισμένη διάλεξη με παρουσιάσεις Prezi & Power Point, ερωταπαντήσεις, σε συνδυασμό με μικρό αριθμό ενεργητικών τεχνικών όπως:

ηλεκτρονική τάξη, συζητήσεις, χρήση ποίησης, γελοιογραφιών, άρθρων της επικαιρότητας, σημειώσεις, επίλυση ασκήσεων.

Ακαδημαϊκό έτος 2020-2021

Πληθυσμός: Φοιτητές των Τμημάτων Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων (ΟΔΕ) και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς που παρακολούθησαν το μάθημα «Μικροοικονομική».

Μοντέλο Διδασκαλίας: Λόγω των ειδικών συνθηκών που διαμορφώθηκαν ως συνέπεια της πανδημίας του κορονοϊού COVID-19, με την υπ' αριθμ. 115744/Ζ1 (ΦΕΚ 3707/Β/4-9-2020) κοινή υπουργική απόφαση καθορίστηκε ότι όταν ο αριθμός των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά μάθημα υπερβαίνει τον αριθμό των 50, η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιείται αποκλειστικά εξ αποστάσεως. Η ύλη του μαθήματος ταξινομήθηκε σε 4 θεματικές ενότητες για να μπορεί να γίνει μέτρηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε κάθε ενότητα. Η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση έγινε μέσω της πλατφόρμας Webex, ενώ η συμπλήρωση των ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων έγινε στην πλατφόρμα διαδικτυακών εργαλείων «ΔΗΛΟΣ 365» που παρείχε το Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Η αποκλειστικά διαδικτυακή διδασκαλία περιελάμβανε εμπλουτισμένη διάλεξη με παρουσιάσεις Power Point, ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, ηλεκτρονική τάξη, σημειώσεις, επίλυση ασκήσεων. Πρόσθετα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν μια γραφίδα, ένα πρόγραμμα σχεδιασμού και εγγραφής επί της οθόνης (eric pen), καθώς και μια ψηφιακή εφαρμογή δημιουργίας σημειώσεων (Inkodo).

5.2 Σκοπός& Στόχοι- Ερευνητικές ερωτήσεις- Ερευνητικές υποθέσεις

Ο σκοπός της μελέτης είναι να διερευνήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διδασκαλία και να διαπιστώσει πώς επιδρά η αύξηση των ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα, όταν η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται μικτή δια ζώσης και ηλεκτρονικά, είτε γίνει εξ αποστάσεως.

Μετά τη διατύπωση του σκοπού θέτονται οι επιμέρους στόχοι της έρευνας αναπτύσσονται τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία θα επιχειρήσουμε να δώσουμε απάντηση μέσω της παρούσας μελέτης. Για να εξειδικευτούν τα ερωτήματα διαμορφώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις, δηλαδή δοκιμαστικές προτάσεις οι οποίες αναφέρονται στη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Η μηδενική υπόθεση H_0 είναι μια στατιστική έννοια που αναφέρεται στην έλλειψη σχέσης μεταξύ των

μεταβλητών (Παπαναστασίου, & Παπαναστασίου, 2014). Η δηλωτική υπόθεση H_1 εκφράζει την πρόγνωση που προσδοκά ο ερευνητής στηριζόμενος στο θεωρητικό υπόβαθρο. Βάσει των δεδομένων που θα συλλεχθούν από την έρευνα η μηδενική υπόθεση είτε θα απορριφθεί (τα δεδομένα συνηγορούν στην ύπαρξη σχέσης) είτε δεν θα απορριφθεί (τα δεδομένα δεν τεκμηριώνουν την ύπαρξη σχέσης).

Στόχος η μελέτη της επίδρασης των δημογραφικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών στα μαθησιακά αποτελέσματα

1. Πώς συσχετίζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, κάτοικοι αστικών κέντρων ή μη, επίπεδο εκπαίδευσης γονέων) με τα μαθησιακά αποτελέσματα των πρωτοετών φοιτητών (ΕΥ 1,2,3,4);

Ερευνητική υπόθεση ΕΥ1^η	
H_0	Το φύλο δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H_1	Το φύλο έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση ΕΥ2^η	
H_0	Ο αστικός ή ημιαστικός τόπος καταγωγής δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H_1	Ο αστικός ή ημιαστικός τόπος καταγωγής έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση ΕΥ3^η	
H_0	Το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H_1	Το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση ΕΥ4^η	
H_0	Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H_1	Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα

Στόχος η μελέτη της επίδρασης της παρακολούθησης μαθήματος οικονομικών στο Λύκειο στα μαθησιακά αποτελέσματα

2. Πώς συσχετίζεται η παρακολούθηση οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο με τα μαθησιακά αποτελέσματα των πρωτοετών φοιτητών (EY 5);

Ερευνητική υπόθεση EY5ⁿ	
H ₀	Η παρακολούθηση μαθήματος στη δευτεροβάθμια δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Η παρακολούθηση μαθήματος στη δευτεροβάθμια έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα

Στόχος η μελέτη της επίδρασης των τεχνικών που ακολούθησε ο εκπαιδευτικός του μαθήματος οικονομικών στο Λύκειο στα μαθησιακά αποτελέσματα

3. Ποια η συσχέτιση των τεχνικών διδασκαλίας που χρησιμοποιούνταν στη δευτεροβάθμια και των μαθησιακών αποτελεσμάτων. (EY 6, 7)

Ερευνητική υπόθεση EY6ⁿ	
H ₀	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας διάλεξη, πίνακας και κιμωλία «Chalk and Talk» δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας διάλεξη, πίνακας και κιμωλία «Chalk and Talk» έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY7ⁿ	
H ₀	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας που περιλαμβάνει ενεργητικές τεχνικές δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας που περιλαμβάνει ενεργητικές τεχνικές έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα

Στόχος η διαπίστωση της επίδρασης της αύξησης των ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα.

4. Ποια η συσχέτιση μεταξύ διδακτικού μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε (2018-2019) και των μαθησιακών αποτελεσμάτων;

5. Ποια η σχέση μεταξύ διδακτικού μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε (2019-2020) και των μαθησιακών αποτελεσμάτων;

6. Ποια η συσχέτιση μεταξύ διδακτικού μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε (2020-2021) και των μαθησιακών αποτελεσμάτων;

7. Ποια η σχέση μεταξύ διδακτικού μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε (2020-2021) και αξιολόγησης του μαθήματος από τους φοιτητές;

Ερευνητική υπόθεση EY8ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY9ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
Ερευνητική υπόθεση EY10ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
Ερευνητική υπόθεση EY11ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
Ερευνητική υπόθεση EY12ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY13ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
Ερευνητική υπόθεση EY14ⁿ	

H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
Ερευνητική υπόθεση EY15ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
Ερευνητική υπόθεση EY16ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY17ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
Ερευνητική υπόθεση EY18ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς- ρητής εφαρμογής (EA)
Ερευνητική υπόθεση EY19ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)

5.3 Σχεδιασμός έρευνας και μοντέλο ADDIE

Ανάλυση

Στο στάδιο της ανάλυσης και στην προσπάθεια θεωρητικής θεμελίωσης του σχεδιασμού, προσδιορίστηκαν οι στόχοι βάσει των χαρακτηριστικών των φοιτητών και του γνωστικού υπόβαθρου που είχαν.

Χαρακτηριστικά μαθήματος

Το μάθημα της Μικροοικονομίας είναι ένα θεωρητικό μάθημα του πρώτου εξαμήνου στα Τμήματα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Το μάθημα είναι κοινό και έγινε συνδιδασκαλία των φοιτητών των δύο τμημάτων. Η εκπαιδευτική διαδικασία υλοποιήθηκε σε μια τριώρη διδασκαλία κάθε Πέμπτη (3-6) και ένα εργαστηριακό μονόωρο κάθε Δευτέρα (5-6). Η παρακολούθηση των μαθημάτων ήταν προαιρετική.

Στόχοι

Οι γνωστικοί στόχοι που τέθηκαν αφορούσαν όλα τα επίπεδα της γνωστικής ταξινόμιας του Bloom. Συγκεκριμένα, σε κάθε θεματική ενότητα οι φοιτητές θα έπρεπε να είναι σε θέση:

- να απομνημονεύουν, να προσδιορίζουν, να περιγράφουν τις έννοιες
- να ανακαλούν το περιεχόμενο της κάθε διδακτικής ενότητας
- να ορίζουν και να διατυπώνουν τους ορισμούς, τις τάσεις, τις θεωρίες
- να ερμηνεύουν τα φαινόμενα
- να προβλέπουν, να συνοψίζουν και να συνάγουν συμπεράσματα
- να επιλύουν ασκήσεις, να κατασκευάζουν διαγράμματα,
- να εφαρμόζουν την προβληματική της ενότητας σε νέες καταστάσεις
- να εντοπίζουν και να αντιδιαστέλουν τα στοιχεία
- να διακρίνουν, να διαχωρίζουν, να διαφοροποιούν τις καταστάσεις
- να κατηγοριοποιούν, να συνδυάζουν τα επιμέρους δεδομένα
- να οργανώνουν και σχεδιάζουν
- να αυτοαξιολογούν την προσπάθεια που κατέβαλαν, τη διαδικασία και τα αποτελέσματά της
- να αποτιμούν τη διαδικασία και τα αποτελέσματα της διδασκαλίας
- να ενεργοποιηθεί η περιέργεια των εκπαιδευόμενων και να ασχοληθούν με θέματα που εμπίπτουν στο πλαίσιο των ενδιαφερόντων τους
- να αποκτήσουν ερευνητικά ενδιαφέροντα
- να συζητούν, να επιχειρηματολογούν και να προτείνουν λύσεις
- να εξασκούνται, να συμμετέχουν σε δράσεις και να βοηθούν

➤ να αναπτύσσουν ομαδικές δράσεις και να συνεργάζονται

Συνδυάζοντας τις θεωρίες, η μάθηση μπορεί να εκληφθεί ως αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης εσωτερικών και εξωτερικών κινήτρων. Το άτομο, αποδεχόμενο εξωτερικά ερεθίσματα, αναδιοργανώνει τις υπάρχουσες γνωστικές δομές και μέσω διεργασιών που γίνονται στον εγκέφαλό του αντιδρά στις απαιτήσεις των ερεθισμάτων.

Ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων προκειμένου να τους εμπλέξει και να επιτευχθεί η μάθηση. Για τον λόγο αυτό, ο εκπαιδευτικός επιλέγει το περιεχόμενο των πληροφοριών, αλλά και τον τρόπο παρουσίασής τους, ώστε ο μαθητής με αυτοκαθοδήγηση να αποκτήσει τις γνώσεις εντάσσοντάς τις στην προϋπάρχουσα δομή γνώσεων. Με τον τρόπο αυτό καλλιεργείται η ανάπτυξη γνώσεων, στάσεων και δεξιοτήτων ώστε αφαιρετικά να αναπτυχθεί η κριτική σκέψη.

Σύμφωνα με τις θεωρίες του συμπεριφορισμού η συμπεριφορά είναι αντίδραση του οργανισμού σε ένα ερέθισμα. Κατ' επέκταση μάθηση συντελείται όταν μεταβάλλεται η συμπεριφορά ως αποτέλεσμα έκθεσης του οργανισμού σε μια νέα κατάσταση. Ακολουθώντας αυτή την προσέγγιση, οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να εμπλέκονται, να εξασκούνται και να επαναλαμβάνουν το μαθησιακό υλικό. Η εξέλιξη της θεωρίας πρέπει να είναι γραμμική, δομημένη σε μικρές υποενότητες. Για τον λόγο αυτό, η ύλη του μαθήματος της Μικροοικονομίας δομήθηκε σε τέσσερις θεματικές ενότητες. Επειδή η αλλαγή της συμπεριφοράς θεωρείται παρατηρήσιμη και μετρήσιμη, αναπτύχθηκαν γραπτές δοκιμασίες για την αποτίμηση της παρέμβασης, τόσο σε κάθε ενότητα όσο και με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας. Μετά την συμπλήρωση των δοκιμασιών στο τέλος κάθε ενότητας οι εκπαιδευόμενοι λάμβαναν ανατροφοδότηση. Στο πλαίσιο ενίσχυσης της συμμετοχής στα μαθήματα και τις εργασίες, δόθηκε βαθμολογικό κίνητρο έως δύο μονάδων, εφόσον ο φοιτητής επιτύχει τη βάση στις γραπτές τελικές εξετάσεις.

Από τις γνωστικές θεωρίες υιοθετήθηκε η προσέλκυση της προσοχής και η δημιουργία της ετοιμότητας των εκπαιδευόμενων. Έγινε προσεκτική οργάνωση της ύλης από το απλό στο σύνθετο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να προσλάβουν τις πληροφορίες και να τις εφαρμόσουν σε νέες καταστάσεις.

Οι θεωρίες του κονστρουκτιβισμού αναγνωρίζουν τη μάθηση ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος και των προηγούμενων γνώσεων που φέρουν οι εκπαιδευόμενοι. Ο υπολογιστής ως εργαλείο της διδασκαλίας συμβάλει σημαντικά στην αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση και στον μετασχηματισμό της

πληροφορίας σε γνώση (Ράπτης & Ράπτη 1999). Εφαρμόζοντας αυτές τις αρχές στη διδασκαλία της Μικροοικονομικής ενισχύεται η ομαδοσυνεργατική, η ενεργός συμμετοχή, η επίλυση προβλημάτων, η κριτική σκέψη και η παραγωγικότητα (Lebow, 1993). Εν προκειμένω, η ομαδοσυνεργατική ενθαρρύνθηκε μέσω της εκπόνησης ομαδικών εργασιών, μέσω της επίλυσης προβλημάτων στο μάθημα όπου πραγματοποιούνταν και ασκήσεις σύνδεσης με την καθημερινότητα. Ακολουθώντας τις αρχές της κονστρουκτιβιστικής διδασκαλίας, όπως παρουσιάζονται από τους Tolman & Hardy (1995), στη διδασκαλία χρησιμοποιήθηκε:

- ενεργοποίηση προϋπάρχουσας γνώσης με ερωτήσεις, ώστε να υπάρξει καταιγισμός ιδεών
- απόκτηση γνώσης μέσω της έκθεσης στη νέα γνώση
- κατανόηση γνώσης με την ενίσχυση των προσωπικών ερμηνειών που οι εκπαιδευόμενοι δίνουν
- χρήση της γνώσης μέσα από επίλυση προβλημάτων και εφαρμογή σε νέες καταστάσεις
- ανάδραση μέσω της ανάκλησης της νεοαποκτηθείσας γνώσης

Στοιχεία επίδρασης από τις κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις ήταν η εκτενής χρήση παραδειγμάτων, ώστε να ενθαρρύνεται η συσχέτιση με την προϋπάρχουσα γνώση και την πραγματικότητα. , χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της απλοποίησης και η ανάλυσης της πληροφορίας σε βασικά κομμάτια. Ενθαρρύνθηκε η επίλυση των προβλημάτων να διενεργείται συνεργατικά και ομαδικά. Τέλος, ενισχύθηκε η κριτική σκέψη με την αντιμετώπιση καταστάσεων και προβλημάτων που δεν έχουν μονοσήμαντη λύση.

Ακαδημαϊκό έτος 2018-2019

Σχέδιο- Ανάπτυξη- Εφαρμογή

Το μάθημα «Μικροοικονομική» είναι υποχρεωτικό μάθημα του 1^{ου} εξαμήνου και απευθύνεται σε φοιτητές του τμήματος «Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» και του τμήματος «Τουριστικών Σπουδών» του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Η διδασκαλία πραγματοποιούνταν δύο φορές την εβδομάδα με ένα τρίωρο μάθημα κάθε Πέμπτη, το οποίο παρακολουθούσαν από κοινού οι φοιτητές των δύο τμημάτων και ένα μονώρο κάθε Δευτέρα το οποίο είχε φροντιστηριακό χαρακτήρα και υπήρχε μόνο στο πρόγραμμα του Τμήματος «Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Ωστόσο, στην αρχή του έτους έγινε πρόσκληση στους φοιτητές και του Τμήματος «Τουριστικών Σπουδών» του Πανεπιστημίου Πειραιώς να παρακολουθήσουν, εφόσον το επιθυμούν και το μάθημα της Δευτέρας. Τα μαθήματα πραγματοποιούνταν σε ένα

αμφιθέατρο χωρητικότητας 200 ατόμων, το οποίο παρείχε τη δυνατότητα χρήσης προβολικού συστήματος και μικροφωνικής. Στα πρώτα μαθήματα ο αριθμός των φοιτητών υπερέβαινε τον αριθμό των διαθέσιμων καθισμάτων και υπήρχαν φοιτητές όρθιοι ή καθήμενοι στις σκάλες. Μετά από μερικά μαθήματα ο αριθμός των φοιτητών που παρακολουθούσαν μειώθηκε και δεν παρατηρούνταν αυτό το πρόβλημα. Δεδομένου ότι το μάθημα ήταν θεωρητικό δεν υπήρχε υποχρέωση παρακολούθησης. Οι φοιτητές ενημερώθηκαν ότι προς εξυπηρέτηση των αναγκών της έρευνας και για να δοθεί ένα πρόσθετο κίνητρο παρακολούθησης, σε κάθε μάθημα καλούνταν να απαντήσουν σε μια ερώτηση κλειστού τύπου μέσω του e- class. Η απάντηση σε αυτή την ερώτηση δήλωνε τη συμμετοχή τους στο μάθημα, δεδομένου ότι η εισαγωγή στο e- class γίνονταν με τη χρήση του Αριθμού Μητρώου Φοιτητή (ΑΜ). Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι στα πρώτα μαθήματα παρατηρούνταν προβλήματα διότι ένας σημαντικός αριθμός εν δυνάμει φοιτητών των δύο Τμημάτων που περίμεναν μετεγγραφή ή ανήκαν σε ειδικές κατηγορίες και παρακολουθούσαν τα μαθήματα δεν είχαν ΑΜ ή αργούσε να τους επιδοθεί, με συνέπεια για έναν αριθμό μαθημάτων να μην έχουν πρόσβαση στην ηλεκτρονική τάξη.

Το περιεχόμενο του μαθήματος ταξινομήθηκε σε τέσσερις θεματικές ενότητες με στόχο μέσω της κατάταξης να δημιουργηθούν οι συνάψεις και συνδέσεις των επιμέρους θεμάτων (Atkins, 1993). Επιπροσθέτως, η διάκριση σε επιμέρους ενότητες έδωσε τη δυνατότητα αποτίμησης των γνώσεων των φοιτητών και αξιολόγησης των παρεμβάσεων.

Στο τρίωρο μάθημα της Πέμπτης γίνονταν εμπλουτισμένες διαλέξεις. Ο εμπλουτισμός πραγματοποιήθηκε με παρουσιάσεις σε πρόγραμμα Prezi και Power Point. Μετά από μελέτη και βιβλιογραφική ανασκόπηση αναπτύχθηκε το υλικό των παρουσιάσεων. Στο εισαγωγικό μάθημα του εξαμήνου έγινε διαγραμματική παρουσίαση όλου του περιγράμματος του μαθήματος και της διάταξης των θεματικών εννοιών. Σε κάθε μάθημα αρχικά δίνονταν οι στόχοι του μαθήματος και γινόταν σύνδεση με τις προϋπάρχουσες γνώσεις που έφεραν οι φοιτητές από το Λύκειο είτε από τα προηγούμενα μαθήματα. Κατά την εφαρμογή, οι διαφάνειες ή οι εικόνες προβάλλονταν δίνοντας έναυσμα για συζήτηση και αναρτώνταν στην ηλεκτρονική τάξη του μαθήματος (e-class) σε μορφή Pdf, προκειμένου να μπορέσουν οι φοιτητές να μελετήσουν. Οι διαλέξεις δεν στηρίζονταν στον μονόλογο, αλλά αξιοποιώντας την τεχνική των ερωτήσεων γίνονταν με διάλογο και συζήτηση. Στο τέλος κάθε μαθήματος γινόταν ανακεφαλαίωση και επανάληψη των βασικών σημείων του μαθήματος.

Στο μονόωρο μάθημα της Δευτέρας γίνονταν παρεμβάσεις με τη χρήση διάφορων τεχνικών, όπου ο ρόλος του εκπαιδευτικού ήταν καθοδηγητικός, προάγοντας την οικοδόμηση της γνώσης με τη βοήθεια ζητημάτων της επικαιρότητας και ρεαλιστικών προβλημάτων.

Στην *πρώτη ενότητα* έγινε απόπειρα σύνδεσης της έννοιας του Πραγματικού Κόστους με το ποίημα «Ιθάκη» του Καβάφη (Παράρτημα 2). Επίσης, επιχειρήθηκε σύνδεση του Πραγματικού Κόστους με το επίκαιρο θέμα της «διαρροής εγκεφάλων», μέσω χρήσης γελοιογραφιών (Παράρτημα 3). Τέλος, ζητήθηκε από τους φοιτητές να κάνουν προαιρετικά μια εργασία, κατ' επιλογήν ατομική ή ομαδική, στην οποία να κάνουν εφαρμογή των γνώσεών τους σε νέες καταστάσεις, αναζητώντας νέες συνδέσεις με ζητήματα της επικαιρότητας, της καθημερινότητας, της ιστορίας ή της τέχνης (Παράρτημα 4).

Στη *δεύτερη ενότητα* χρησιμοποιήθηκαν άρθρα του τύπου για επίκαιρα ζητήματα (Παράρτημα 5). Επίσης, υπήρξε επίλυση αριθμητικών ασκήσεων και υλικό προς εφαρμογή και ατομική εξάσκηση αναρτημένο στην ηλεκτρονική τάξη. Τέλος, ανατέθηκε στους φοιτητές να εκπονήσουν μια προαιρετική ατομική εργασία υπολογισμού ελαστικοτήτων από πραγματικά στοιχεία που θα αντλούσαν από την ιστοσελίδα της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας. Ενδεικτικές απαντήσεις αναρτήθηκαν στην ηλεκτρονική τάξη (Παράρτημα 6 & 7).

Στην *τρίτη ενότητα*, στο πλαίσιο του θέματος των ανώτατων τιμών, δημιουργήθηκε από συρραφή νέων της επικαιρότητας ένα βίντεο που παρουσίαζε το πρόβλημα υπερβολικών τιμολογήσεων σε προϊόντα πρώτης ανάγκης, σε πρόσφυγες. Τα άτομα αυτά το 2016 μετακινούνταν κατά μήκος της Εθνικής Οδού με στόχο να περάσουν μέσω των συνόρων σε χώρες της Δυτικής Ευρώπης. Στους συμμετέχοντες διανεμήθηκε φύλλο εργασίας το οποίο συμπλήρωναν αρχικά ατομικά, μετά σε μικρές ομάδες και τελικά συζητούσαν στην ολομέλεια. Το φύλλο εργασίας ολοκληρωνόταν με την κρατική παρέμβαση θέσπισης ανώτατων τιμών (Παράρτημα 8 & 9). Τέλος, ανατέθηκε στους μαθητές να εκπονήσουν μια προαιρετική ομαδική εργασία ως προϊόν διερεύνησης πραγματικών περιπτώσεων κρατικής παρέμβασης θέσπισης ανώτατων ή κατώτατων τιμών (Παράρτημα 9).

Στην *τέταρτη ενότητα* λόγω χρονικών πιέσεων στο πλαίσιο του μονόωρου μαθήματος, έγινε επίλυση αριθμητικών ασκήσεων. Αντίστοιχο υλικό προς προσωπική ενασχόληση και εξάσκηση αναρτήθηκε στην ηλεκτρονική τάξη.

Πίνακας 15: Θεματικές ενότητες ακαδημαϊκού έτους 2018-2019

Ενότητα	Επιμέρους Θεματικές	Πραγματικές Ώρες διδασκαλίας
1^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές έννοιες (Οικονομικό πρόβλημα, Στενότητα, Διάκριση Μικροοικονομικής- Μακροοικονομικής) • Οικονομικά υποδείγματα (Κύκλωμα Ροής, Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων, Πραγματικό Κόστος) • Θεωρία επιλογών του καταναλωτή (Συνολική και Οριακή Χρησιμότητα, Ισορροπία καταναλωτή, Νόμος Ζήτησης, Εισοδηματικός περιορισμός, Καμπύλες Αδιαφορίας) • Behavioral economics ή Οικονομικά της συμπεριφοράς 	<p>3 διδασκαλίες της 1 ώρας</p> <p>3 διδασκαλίες των 3 ωρών</p>
Συνολικός χρόνος ενότητας		12 διδακτικές ώρες
2^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και μεταβολή τιμών (Ζήτηση, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ζήτησης, Προσφορά, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς, Αγορά, Ισορροπία) • Ελαστικότητες (Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή, το εισόδημα, τις τιμές άλλων αγαθών, Ελαστικότητα Προσφοράς ως προς την τιμή, τοξοειδής ελαστικότητα) 	<p>5 διδασκαλίες της 1 ώρας</p> <p>2 διδασκαλίες των 3 ωρών</p>
Συνολικός χρόνος ενότητας		11 ώρες διδασκαλίας
3^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Αποτελεσματικότητα αγορών (Πλεόνασμα Καταναλωτή, Πλεόνασμα Παραγωγού, Αποτελεσματικότητα κατά Pareto) • Κρατική παρέμβαση (Φορολογία, Επιδότηση, Ανώτατες και Κατώτατες Τιμές) 	<p>2 διδασκαλίες της 1 ώρας</p> <p>1 διδασκαλίες των 3 ωρών</p>

Συνολικός χρόνος ενότητας		5 ώρες διδασκαλίας
4^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Παραγωγή και κόστος (Συνολικό, Μέσο και Οριακό Προϊόν, Κόστος στη Βραχυχρόνια περίοδο, Κόστος στη Μακροχρόνια, Νόμος Φθίνουσας Απόδοσης, Καμπύλη Προσφοράς) • Χαρακτηριστικά μορφών αγοράς (Χαρακτηριστικά Πλήρους Ανταγωνισμού, Μονοπωλίου, Ολιγοπωλίου, Μονοπωλιακού Ανταγωνισμού) • Λειτουργία της πλήρως ανταγωνιστικής αγοράς 	2 διδασκαλία της 1 ώρας 1 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		5 ώρες διδασκαλίας

Απώλεια 3^{ων} τρίωρων διαλέξεων λόγω εορτασμού των 80 ετών του Πανεπιστημίου, της επετείου εορτασμού του Πολυτεχνείου και Ορκωμοσίας. Συνολικά απώλεια 10 ωρών διαλέξεων.

Πίνακας 16: Ωρες διδασκαλίας 2018-2019

	2018-2019
Προγραμματισμένες διδακτικές ώρες	42
Απώλεια διδακτικών ωρών	9
Πραγματοποιηθείσες διδακτικές ώρες	33
Ποσοστό	79%

Σχεδιασμός Εκπαιδευτικής Διαδικασίας 2018-2019

Πίνακας 17: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2018-2019- Ενότητα 1-

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
• Βασικές έννοιες (Οικονομικό πρόβλημα, Στενότητα, Διάκριση	Prezi,	• Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις,	• Pretest TUCE (Παράρτημα 15)

<p>Μικροοικονομικής- Μακροοικονομικής)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οικονομικά υποδείγματα (Κύκλωμα Ροής, Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων, Πραγματικό Κόστος) • Θεωρία επιλογών του καταναλωτή (Συνολική και Οριακή Χρησιμότητα, Ισορροπία καταναλωτή, Νόμος Ζήτησης, Εισοδηματικός περιορισμός, Καμπύλες Αδιαφορίας) • Behavioral economics ή Οικονομικά της συμπεριφοράς 	<p>Power Point, e-class</p>	<p>συζητήσεις, Prezi ή Power Point</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Ιθάκη» χρήση ποιήματος στην ανάλυση του ΚΕ (Παράρτημα 2) • «Brain Drain» χρήση γελοιογραφιών και θέματος της επικαιρότητας στην ανάλυση του ΚΕ (Παράρτημα 3) <p>Ατομική ή ομαδική εργασία (Παράρτημα 4)</p>	<p>Quiz Pre 1^{ης} ενότητας (Παράρτημα 10)</p> <p>Quiz Post 1^{ης} ενότητας (Παράρτημα 11)</p> <p>Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης 1^{ης} ενότητας (Παράρτημα 16)</p>
--	---------------------------------	--	---

Πίνακας 18:Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2018-2019- Ενότητα 2

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και μεταβολή τιμών (Ζήτηση, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ζήτησης, Προσφορά, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς, Αγορά, Ισορροπία) • Ελαστικότητες (Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή, το εισόδημα, τις τιμές άλλων αγαθών, Ελαστικότητα Προσφοράς ως προς την τιμή, τοξοειδής ελαστικότητα) 	<p>Prezi, Power Point, e-class, άρθρα εφημερίδων, φυλλάδια ασκήσεων βίντεο νέων, φύλλα εργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Prezi ή Power Point • Δραστηριότητες από άρθρα επικαιρότητας (Παράρτημα 5) • Επίλυση ασκήσεων Ατομική εργασία (Παράρτημα 6 &7) 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz Pre 2^{ης} ενότητας (Παράρτημα 12) • Quiz Post 2^{ης} ενότητας (Παράρτημα 12) • Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης 2^{ης} ενότητας (Παράρτημα 17)

Πίνακας 19: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2018-2019- Ενότητα 3-4

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> Αποτελεσματικότητα αγορών (Πλεόνασμα Καταναλωτή, Πλεόνασμα Παραγωγού, Αποτελεσματικότητα κατά Pareto) Κρατική παρέμβαση (Φορολογία, Επιδότηση, Ανώτατες και Κατώτατες Τιμές) Παραγωγή και κόστος (Συνολικό, Μέσο και Οριακό Προϊόν, Κόστος στη Βραχυχρόνια περίοδο, Κόστος στη Μακροχρόνια, Νόμος Φθίνουσας Απόδοσης, Καμπύλη Προσφοράς) Λειτουργία της πλήρως ανταγωνιστικής αγοράς 	Prezi, Power Point, e-class, άρθρα εφημερίδων, φυλλάδια ασκήσεων βίντεο νέων, φύλλα εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Prezi ή Power Point Δραστηριότητα ανώτατες τιμές για πρόσφυγες (Παράρτημα 8 & 9) Επίλυση ασκήσεων Ομαδική εργασία (Παράρτημα 9) 	<ul style="list-style-type: none"> Quiz Pre 3^{ης} ενότητας (Παράρτημα 13) Quiz Post 3^{ης} 4^{ης} ενότητας (Παράρτημα 14) Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης 2^{ης} 3^{ης} ενότητας (Παράρτημα 17) Post test TUCE (Παράρτημα 15)

Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020

Σχέδιο- Ανάπτυξη- Εφαρμογή

Όπως και το προηγούμενο έτος, το μάθημα «Μικροοικονομική» είναι υποχρεωτικό μάθημα του 1^{ου} εξαμήνου και απευθύνεται τόσο σε φοιτητές του τμήματος «Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» όσο και του τμήματος «Τουριστικών Σπουδών» του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Η διδασκαλία πραγματοποιούνταν δύο φορές την εβδομάδα με ένα τρίωρο μάθημα κάθε Πέμπτη, το οποίο παρακολουθούσαν από κοινού οι φοιτητές των δύο τμημάτων, και ένα μονώροο κάθε Δευτέρα, το οποίο έχει φροντιστηριακό χαρακτήρα και υπάρχει μόνο στο πρόγραμμα του Τμήματος «Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων». Στην αρχή του έτους έγινε πρόσκληση προς τους φοιτητές και του Τμήματος «Τουριστικών Σπουδών» να παρακολουθήσουν εφόσον το επιθυμούν και το μάθημα της Δευτέρας. Τα μαθήματα ήταν προγραμματισμένα να υλοποιηθούν σε ένα αμφιθέατρο χωρητικότητας 200 ατόμων, το οποίο παρείχε τη δυνατότητα χρήσης προβολικού συστήματος και μικροφωνικής. Στα πρώτα μαθήματα ο αριθμός των φοιτητών υπερέβαινε τον αριθμό των διαθέσιμων καθισμάτων και υπήρχαν φοιτητές όρθιοι ή καθήμενοι στις σκάλες. Μετά από διαμαρτυρία των φοιτητών, παραχωρήθηκε το μεγάλο αμφιθέατρο χωρητικότητας 300 ατόμων για τα τρίωρα μαθήματα κάθε

Πέμπτης. Να σημειωθεί ότι το μεγάλο αμφιθέατρο παρείχε επίσης, τη δυνατότητα χρήσης προβολικού συστήματος και μικροφωνικής, ωστόσο ο μεγάλος χώρος λειτουργούσε αποδιοργανωτικά και σύμφωνα με την άποψη του διδάσκοντα επέδρασε αρνητικά στην ποιότητα της επικοινωνίας και της μαθησιακής διαδικασίας. Τα μαθήματα της Δευτέρας εξακολούθησαν να γίνονται στο μικρό αμφιθέατρο.

Το περιεχόμενο του μαθήματος εξακολούθησε να είναι χωρισμένο σε τέσσερις θεματικές ενότητες με στόχο μέσω της κατάτμησης να δημιουργηθούν οι συνάψεις και συνδέσεις των επιμέρους θεμάτων (Atkins, 1993).

Στο τρίωρο μάθημα της Πέμπτης γίνονταν εμπλουτισμένες διαλέξεις. Ο εμπλουτισμός πραγματοποιήθηκε με παρουσιάσεις σε πρόγραμμα Prezi και Power Point. Το υλικό των παρουσιάσεων είχε αναπτυχθεί κατά το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος και έγιναν μόνο κάποιες βελτιώσεις. Στο εισαγωγικό μάθημα του εξαμήνου έγινε διαγραμματική παρουσίαση όλου του περιγράμματος του μαθήματος και της διάταξης των θεματικών ενοτήτων. Σε κάθε μάθημα αρχικά δίνονταν οι στόχοι του μαθήματος και γινόταν σύνδεση με τις προϋπάρχουσες γνώσεις που έφεραν οι φοιτητές είτε από το Λύκειο είτε από τα προηγούμενα μαθήματα. Οι διαφάνειες ή οι εικόνες προβάλλονταν κατά τη διάρκεια του μαθήματος, δίνοντας έναυσμα για συζήτηση και αναρτώνταν στην ηλεκτρονική τάξη του μαθήματος (e- class) σε μορφή Pdf, προκειμένου να μπορέσουν οι φοιτητές να μελετήσουν. Οι διαλέξεις δεν στηρίζονταν στον μονόλογο, αλλά αξιοποιώντας την τεχνική των ερωτήσεων γίνονταν με διάλογο και συζήτηση. Στο τέλος κάθε μαθήματος γινόταν ανακεφαλαίωση και επανάληψη των βασικών σημείων του μαθήματος.

Στο μονόωρο μάθημα της Δευτέρας γινόταν κατά βάση επίλυση αριθμητικών ασκήσεων. Επίσης, έλαβαν χώρα και κάποιες παρεμβάσεις με στόχο τη σύνδεση της θεωρίας με την καθημερινότητα.

Συγκεκριμένα, στην *πρώτη ενότητα* έγινε απόπειρα σύνδεσης της έννοιας του Πραγματικού Κόστους με το ποίημα «Ιθάκη» του Καβάφη (Παράρτημα 2). Επίσης, μέσω χρήσης γελοιογραφιών, επιχειρήθηκε σύνδεση του Πραγματικού Κόστους με το επίκαιρο θέμα της «διαρροής εγκεφάλων» (Παράρτημα 3).

Στη *δεύτερη ενότητα* χρησιμοποιήθηκαν άρθρα του τύπου για επίκαιρα ζητήματα (Παράρτημα 5). Επίσης, υπήρξε επίλυση αριθμητικών ασκήσεων και διατέθηκε υλικό προς εφαρμογή και ατομική εξάσκηση στην ηλεκτρονική τάξη.

Στην *τρίτη ενότητα*, στο πλαίσιο του θέματος των ανώτατων τιμών, χρησιμοποιήθηκε το βίντεο με τους πρόσφυγες και τις υπερτιμολογήσεις βασικών ειδών. Διανεμήθηκε το

αντίστοιχο φύλλο εργασίας στο οποίο οι συμμετέχοντες στην έρευνα φοιτητές εργάστηκαν ατομικά και ομαδικά (Παράρτημα 8).

Στην *τέταρτη ενότητα* λόγω χρονικών πιέσεων στο πλαίσιο του μονώρου μαθήματος, έγινε επίλυση αριθμητικών ασκήσεων. Αντίστοιχο υλικό προς προσωπική ενασχόληση και εξάσκηση αναρτήθηκε στην ηλεκτρονική τάξη.

Πίνακας 20 Θεματικές ενότητες ακαδημαϊκού έτους 2019-2020

Ενότητα	Επιμέρους Θεματικές	Ώρες διδασκαλίας
1^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές έννοιες (Οικονομικό πρόβλημα, Στενότητα, Διάκριση Μικροοικονομικής-Μακροοικονομικής) • Οικονομικά υποδείγματα (Κύκλωμα Ροής, Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων, Πραγματικό Κόστος) • Θεωρία επιλογών του καταναλωτή (Συνολική και Οριακή Χρησιμότητα, Ισορροπία καταναλωτή, Νόμος Ζήτησης, Εισοδηματικός περιορισμός, Καμπύλες Αδιαφορίας) • Behavioral economics ή Οικονομικά της συμπεριφοράς 	2 διδασκαλίες της 1 ώρας 1 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		5 διδακτικές ώρες
2^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και μεταβολή τιμών (Ζήτηση, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ζήτησης, Προσφορά, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς, Αγορά, Ισορροπία) • Ελαστικότητες (Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή, το εισόδημα, τις τιμές άλλων αγαθών, Ελαστικότητα Προσφοράς ως προς την τιμή, τοξοειδής ελαστικότητα) 	4 διδασκαλίες της 1 ώρας 2 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		10 ώρες διδασκαλίας

3^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> Αποτελεσματικότητα αγορών (Πλεόνασμα Καταναλωτή, Πλεόνασμα Παραγωγού, Αποτελεσματικότητα κατά Pareto) Κρατική παρέμβαση (Φορολογία, Επιδότηση, Ανώτατες και Κατώτατες Τιμές) 	4 διδασκαλίες της 1 ώρας 2 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		10 ώρες διδασκαλίας
4^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> Παραγωγή και κόστος (Συνολικό, Μέσο και Οριακό Προϊόν, Κόστος στη Βραχυχρόνια περίοδο, Κόστος στη Μακροχρόνια, Νόμος Φθίνουσας Απόδοσης, Καμπύλη Προσφοράς) Χαρακτηριστικά μορφών αγοράς (Χαρακτηριστικά Πλήρους Ανταγωνισμού, Μονοπωλίου, Ολιγοπωλίου, Μονοπωλιακού Ανταγωνισμού) Λειτουργία της πλήρως ανταγωνιστικής αγοράς 	2 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		6 ώρες διδασκαλίας

Απώλεια 4^{ων} τρίωρων διαλέξεων λόγω καταλήψεων, επετείου εορτασμού του Πολυτεχνείου, τοπικής εορτής. Απώλεια 1 μονώρης διάλεξης λόγω εθνικής εορτής
Συνολικά απώλεια 13 ωρών διαλέξεων

Πίνακας 21: Ωρες διδασκαλίας 2019-2020

	2019-2020
Προγραμματισμένες διδακτικές ώρες	44
Απώλεια διδακτικών ωρών	13
Πραγματοποιηθείσες διδακτικές ώρες	31
Ποσοστό	70%

Σχεδιασμός Εκπαιδευτικής Διαδικασίας 2019-2020

Πίνακας 22: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2019-2020 - Ενότητα 1

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές έννοιες (Οικονομικό πρόβλημα, Στενότητα, Διάκριση Μικροοικονομικής-Μακροοικονομικής) • Οικονομικά υποδείγματα (Κύκλωμα Ροής, Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων, Πραγματικό Κόστος) • Θεωρία επιλογών του καταναλωτή (Συνολική και Οριακή Χρησιμότητα, Ισορροπία καταναλωτή, Νόμος Ζήτησης, Εισοδηματικός περιορισμός, Καμπύλες Αδιαφορίας) • Behavioral economics ή Οικονομικά της συμπεριφοράς 	Prezi, Power Point, e-class	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Prezi ή Power Point • «Ιθάκη» χρήση ποιήματος στην ανάλυση του ΚΕ (Παράρτημα 2) • «Brain Drain» χρήση γελοιογραφιών και θέματος της επικαιρότητας στην ανάλυση του ΚΕ (Παράρτημα 3) 	Pre test TUCE (Παράρτημα 15)

Πίνακας 23: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2019-2020-Ενότητα 2

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και μεταβολή τιμών (Ζήτηση, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ζήτησης, Προσφορά, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς, Αγορά, Ισορροπία) • Ελαστικότητες (Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή, το εισόδημα, τις τιμές άλλων αγαθών, Ελαστικότητα Προσφοράς ως προς την τιμή, τοξοειδής ελαστικότητα) 	Prezi, Power Point, e-class, φυλλάδια ασκήσεων	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Prezi ή Power Point • Επίλυση ασκήσεων 	

Πίνακας 24: Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2019-2020 Ενότητα 3-4

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> • Αποτελεσματικότητα αγορών (Πλεόνασμα Καταναλωτή, 	Prezi, Power Point,	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπλουτισμένη διάλεξη με 	Post test TUCE (Παράρτημα 15)

Πλεόνασμα Παραγωγού, Αποτελεσματικότητα κατά Pareto) <ul style="list-style-type: none"> • Κρατική παρέμβαση (Φορολογία, Επιδότηση, Ανώτατες και Κατώτατες Τιμές) • Παραγωγή και κόστος (Συνολικό, Μέσο και Οριακό Προϊόν, Κόστος στη Βραχυχρόνια περίοδο, Κόστος στη Μακροχρόνια, Νόμος Φθίνουσας Απόδοσης, Καμπύλη Προσφοράς) • Λειτουργία της πλήρως ανταγωνιστικής αγοράς 	e-class, βίντεο νέων, φυλλάδια ασκήσεων, φύλλα εργασίας	ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Prezi ή Power Point <ul style="list-style-type: none"> • Δραστηριότητα ανώτατες τιμές για πρόσφυγες (Παράρτημα 8) • Επίλυση ασκήσεων 	
--	--	--	--

Ακαδημαϊκό έτος 2020-2021

Σχέδιο- Ανάπτυξη- Εφαρμογή

Το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 παρουσίασε σημαντικές διαφοροποιήσεις σε σχέση με τα προηγούμενα. Στο πλαίσιο των μέτρων για την αντιμετώπιση των συνεχιζόμενων συνεπειών της πανδημίας του κορονοϊού COVID-19, με την υπ' αριθμ. 115744/Ζ1 (ΦΕΚ 3707/Β/4-9-2020) κοινή υπουργική απόφαση καθορίστηκε ότι όταν ο αριθμός των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά μάθημα υπερβαίνει τον αριθμό των 50, η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιείται αποκλειστικά εξ αποστάσεως. Το μάθημα «Μικροοικονομική» ως υποχρεωτικό μάθημα του 1^{ου} εξαμήνου που απευθυνόταν από κοινού σε φοιτητές του τμήματος «Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» και του τμήματος «Τουριστικών Σπουδών» συγκέντρωσε αριθμό φοιτητών που υπερέβαινε κατά πολύ τους 50, επομένως η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά διαδικτυακά σύγχρονα και ασύγχρονα. Η εξ αποστάσεως διδασκαλία πραγματοποιήθηκε με ένα τρίωρο μάθημα κάθε Πέμπτη το οποίο παρακολούθησαν από κοινού οι φοιτητές των δύο τμημάτων.

Στο τρίωρο μάθημα της Πέμπτης διενεργούνταν σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία με τη βοήθεια της πλατφόρμας Webex που παρείχε το Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Οι εμπλουτισμένες διαλέξεις πραγματοποιήθηκαν με παρουσιάσεις στο πρόγραμμα Power Point. Για να μην κουράζουν οι διαδοχικές εστιάσεις της παρουσίασης του προγράμματος Prezi, το υλικό, που από τα προηγούμενα χρόνια ήταν σε αυτό το

πρόγραμμα, μεταφέρθηκε και προσαρμόστηκε σε Power Point. Οι διαφάνειες προβάλλονταν κατά τη διάρκεια του μαθήματος δίνοντας έναυσμα για συζήτηση. Η διδασκαλία πλαισιώθηκε με την βοήθεια εργαλείων σχεδιασμού και εγγραφής επί της οθόνης (eric pen), καθώς και μια ψηφιακή εφαρμογή δημιουργίας σημειώσεων (Inkodo), η οποία με τη βοήθεια γραφίδας έδινε τη δυνατότητα σύγχρονης επίλυσης ασκήσεων και δημιουργίας διαγραμματικών απεικονίσεων. Το σύνολο των διαφανειών, καθώς και των σημειώσεων με τις ασκήσεις που επιλύονταν κατά τη διάρκεια του μαθήματος αναρτώνταν στην ηλεκτρονική τάξη του μαθήματος (e- class) σε μορφή Pdf, προκειμένου να μπορούν οι φοιτητές να τα μελετήσουν. Οι διαλέξεις δεν στηρίζονταν στον μονόλογο, αλλά αξιοποιώντας την τεχνική των ερωτήσεων γίνονταν με διάλογο και συζήτηση.

Πίνακας 25: Θεματικές ενότητες ακαδημαϊκού έτους 2020-2021

Ενότητα	Επιμέρους Θεματικές	Ώρες διδασκαλίας
1^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές έννοιες (Οικονομικό πρόβλημα, Στενότητα, Διάκριση Μικροοικονομικής-Μακροοικονομικής) • Οικονομικά υποδείγματα (Κύκλωμα Ροής, Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων, Πραγματικό Κόστος) • Θεωρία επιλογών του καταναλωτή (Συνολική και Οριακή Χρησιμότητα, Ισορροπία καταναλωτή, Νόμος Ζήτησης, Εισοδηματικός περιορισμός, Καμπύλες Αδιαφορίας) • Behavioral economics ή Οικονομικά της συμπεριφοράς 	2 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		6 διδακτικές ώρες
2^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και μεταβολή τιμών (Ζήτηση, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ζήτησης, Προσφορά, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς, Αγορά, Ισορροπία) 	3 διδασκαλίες των 3 ωρών

	<ul style="list-style-type: none"> • Ελαστικότητες (Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή, το εισόδημα, τις τιμές άλλων αγαθών, Ελαστικότητα Προσφοράς ως προς την τιμή, τοξοειδής ελαστικότητα) 	
Συνολικός χρόνος ενότητας		9 ώρες διδασκαλίας
3^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Αποτελεσματικότητα αγορών (Πλεόνασμα Καταναλωτή, Πλεόνασμα Παραγωγού, Αποτελεσματικότητα κατά Pareto) • Κρατική παρέμβαση (Φορολογία, Επιδότηση, Ανώτατες και Κατώτατες Τιμές) 	3 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		9 ώρες διδασκαλίας
4^η ενότητα	<ul style="list-style-type: none"> • Παραγωγή και κόστος (Συνολικό, Μέσο και Οριακό Προϊόν, Κόστος στη Βραχυχρόνια περίοδο, Κόστος στη Μακροχρόνια, Νόμος Φθίνουσας Απόδοσης, Καμπύλη Προσφοράς) • Χαρακτηριστικά μορφών αγοράς (Χαρακτηριστικά Πλήρους Ανταγωνισμού, Μονοπωλίου, Ολιγοπωλίου, Μονοπωλιακού Ανταγωνισμού) • Λειτουργία της πλήρως ανταγωνιστικής αγοράς 	3 διδασκαλίες των 3 ωρών
Συνολικός χρόνος ενότητας		9 ώρες διδασκαλίας

Καμία απώλεια διδακτικής ώρας

Πίνακας 26: Διδακτικές ώρες ακαδημαϊκού έτους 2020-2021

	2020-2021
--	-----------

Προγραμματισμένες διδακτικές ώρες	33
Απώλεια διδακτικών ωρών	0
Πραγματοποιηθείσες διδακτικές ώρες	33
Ποσοστό	100%

Πίνακας 27:Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2020-2021- Ενότητα 1

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές έννοιες (Οικονομικό πρόβλημα, Στενότητα, Διάκριση Μικροοικονομικής-Μακροοικονομικής) • Οικονομικά υποδείγματα (Κύκλωμα Ροής, Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων, Πραγματικό Κόστος) • Θεωρία επιλογών του καταναλωτή (Συνολική και Οριακή Χρησιμότητα, Ισορροπία καταναλωτή, Νόμος Ζήτησης, Εισοδηματικός περιορισμός, Καμπύλες Αδιαφορίας) • Behavioral economics ή Οικονομικά της συμπεριφοράς 	Power Point, e-class, delos365, Webex, Epic ren, Inkodo, γραφίδα	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Power Point • Επίλυση ασκήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre test TUCE (Παράρτημα 15) • Quiz Pre 1^{ης} ενότητας (Παράρτημα 10) • Quiz Post 1^{ης} ενότητας (Παράρτημα 11)

Πίνακας 28:Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2020-2021- Ενότητα 2

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορισμός και μεταβολή τιμών (Ζήτηση, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ζήτησης, Προσφορά, Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς, Αγορά, Ισορροπία) 	Power Point, e-class, φυλλάδια ασκήσεων, delos365,	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Power Point 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz Pre 2^{ης} ενότητας (Παράρτημα 12) • Quiz Post 2^{ης} ενότητας (Παράρτημα 12)

<ul style="list-style-type: none"> • Ελαστικότητες (Ελαστικότητα Ζήτησης ως προς την τιμή, το εισόδημα, τις τιμές άλλων αγαθών, Ελαστικότητα Προσφοράς ως προς την τιμή, τοξοειδής ελαστικότητα) 	Webex, Epic ren, Inkodo, γραφίδα	<ul style="list-style-type: none"> • Επίλυση ασκήσεων 	
---	----------------------------------	--	--

Πίνακας 29:Εκπαιδευτικός σχεδιασμός 2020-2021- Ενότητα 3-4

Επιμέρους Θεματικές	Πόροι	Τεχνικές	Αξιολόγηση
<ul style="list-style-type: none"> • Αποτελεσματικότητα αγορών (Πλεόνασμα Καταναλωτή, Πλεόνασμα Παραγωγού, Αποτελεσματικότητα κατά Pareto) • Κρατική παρέμβαση (Φορολογία, Επιδότηση, Ανώτατες και Κατώτατες Τιμές) • Παραγωγή και κόστος (Συνολικό, Μέσο και Οριακό Προϊόν, Κόστος στη Βραχυχρόνια περίοδο, Κόστος στη Μακροχρόνια, Νόμος Φθίνουσας Απόδοσης, Καμπύλη Προσφοράς) • Λειτουργία της πλήρως ανταγωνιστικής αγοράς 	Power Point, e-class, φυλλάδια ασκήσεων, delos365, Webex, Epic ren, Inkodo, γραφίδα	<ul style="list-style-type: none"> • Εμπλουτισμένη διάλεξη με ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, Power Point • Επίλυση ασκήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz Pre-Post 3^{ης} ενότητας (Παράρτημα 13) • Quiz Pre-Post 3^{ης} 4^{ης} ενότητας (Παράρτημα 14) • Post test TUCE (Παράρτημα 15)

Αξιολόγηση

Οι διδακτικές παρεμβάσεις σχεδιάστηκαν με στόχο να βελτιώσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα. Στόχος της αξιολόγησης ήταν η αποτίμηση του βαθμού στον οποίο επιτεύχθηκαν οι στόχοι που τέθηκαν, λαμβανομένης υπ' όψη της παραδοχής πως με την αξιολόγηση μπορεί να μετρηθεί η πρόοδος των φοιτητών, καθώς και η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας.

Η αξιολόγηση έγινε με κριτήρια τα οποία αφορούν το επίπεδο:

- των γνώσεων και των δεξιοτήτων των φοιτητών,
- της επίδρασης των διδακτικών παρεμβάσεων.

Οι Losada, Hurtado & Álvarez (2015) ανέπτυξαν ένα εργαλείο αξιολόγησης της διδασκαλίας σε επίπεδο γνωστικό, συναισθηματικό και ψυχοκινητικό βάσει της στοχοταξινόμιας του Bloom, σε επίπεδο τεχνικών διδασκαλίας και ικανοποίησης των εξεταζόμενων. Υιοθετώντας, λοιπόν, την αξιολόγηση σε αυτά τα επίπεδα η αποτίμηση:

- των γνώσεων και των δεξιοτήτων έγινε με το TUCE και τα ερωτηματολόγια Κατανόησης Οικονομικών Εννοιών Επιμέρους Ενότητων (Παράρτημα 10, 11, 12, 13, 14, 15).
- των διδακτικών τεχνικών και της ικανοποίησης των φοιτητών έγινε με τα ερωτηματολόγια που αναπτύχθηκαν στηριζόμενοι στην πρόταση εκτίμησης των Manrique- Losada, Gasca- Hurtado & Gómez Álvarez (2015) (Παράρτημα 16, 17). Το υλικό που συλλέχθηκε από αυτό το ερωτηματολόγιο δεν αξιοποιήθηκε στο πλαίσιο αυτής της έρευνας θα αποτελέσει βάση για επόμενες δημοσιεύσεις.

Η συλλογή των δεδομένων για την αξιολόγηση της επίτευξης των στόχων, καθώς και για την απάντηση των ερωτημάτων που έθεσε η έρευνα έγινε με τα εξής μέσα:

1. Ερωτηματολόγιο συλλογής Δημογραφικών στοιχείων (Παράρτημα 1)
2. Ερωτηματολόγιο Κατανόησης Οικονομικών (TUCE-4 ή TUCE-IV) (Παράρτημα 15)
3. Ερωτηματολόγιο Κατανόησης Οικονομικών Εννοιών (Pre-Post Test) Ενότητας 1^{ης} (Παράρτημα 10&11)
4. Ερωτηματολόγιο Κατανόησης Οικονομικών Εννοιών (Pre-Post Test) Ενότητας 2^{ης} (Παράρτημα 12)
5. Ερωτηματολόγιο Κατανόησης Οικονομικών Εννοιών (Pre-Post Test) Ενότητας 3^{ης} & 4^{ης} (Παράρτημα 14)
6. Ερωτηματολόγιο Κατανόησης Οικονομικών Εννοιών (Pre-Post Test) Ενότητας 3^{ης} (Παράρτημα 13)
7. Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης 1^{ης} Θεματικής Ενότητας (Παράρτημα 16)
8. Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης 2^{ης} Θεματικής Ενότητας (Παράρτημα 17)

Ερωτηματολόγιο συλλογής Δημογραφικών στοιχείων (Παράρτημα 1)

Το ερωτηματολόγιο συλλογής Δημογραφικών στοιχείων αναπτύχθηκε ως σύνθεση αντίστοιχων ερωτηματολογίων άλλων ερευνών (Μπούσιου, 1991; Τυροβούζης, 2006) και χαρακτηριστικών που η συγκεκριμένη έρευνα ήθελε να μελετήσει.

Ερωτηματολόγιο Κατανόησης Οικονομικών (TUCE-4 ή TUCE-IV) (Παράρτημα 15)

Το 1968 για πρώτη φορά εκδόθηκε το «Test of Understanding of College Economics» (TUCE) το οποίο αναπτύχθηκε από μια επιτροπή στην οποία ανατέθηκε η εργασία ανάπτυξης εργαλείων μέτρησης της γνωστικής επίδοσης των σπουδαστών των οικονομικών μαθημάτων. Εκδότες της συντονισμένης προσπάθειας ήταν η Αμερικανική Επιτροπή Οικονομικής Εκπαίδευσης της Αμερικανικής Οικονομικής Ένωσης «American Economic Association's Standing Committee on Economic Education» και το Εθνικό Συμβούλιο Οικονομικής Εκπαίδευσης «Joint Council on Economic Education», ενώ το TUCE-4 επιπροσθέτως, επιχορηγήθηκε από το ίδρυμα Spencer. Έχουν υπάρξει τρεις προηγούμενες εκδόσεις, το TUCE I (Fels, 1967; Welsh & Fels, 1969), το TUCE II (Saunders, Fels & Welsh 1981), το TUCE III (Saunders, 1991) και η τελευταία TUCE-4 (Walstad, Watts & Rebeck, 2006). Οι διαφορετικές αυτές εκδόσεις του TUCE χρησιμοποιήθηκαν σε πολλές έρευνες καθιστώντας το πλέον χρησιμοποιημένο εργαλείο αξιολόγησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Το TUCE-4 έχει δύο βασικούς στόχους, να λειτουργήσει ως αξιόπιστο εργαλείο αξιολόγησης των οικονομικών γνώσεων και να δώσει στους εκπαιδευτικούς την ευκαιρία να συγκρίνουν τις επιδόσεις των φοιτητών τους με αυτές φοιτητών άλλων ιδρυμάτων (Walstad et al., 2006).

Το TUCE-4 αποτελείται από 30 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που αφορούν στη μικροοικονομική θεωρία και 30 που αφορούν στη μακροοικονομική. Οι ερωτήσεις της μικροοικονομικής μπορούν να ταξινομηθούν ως προς το περιεχόμενο σε 6 κατηγορίες.

1. Το βασικό οικονομικό πρόβλημα (The basic economic problem). Ορισμένα θέματα που πραγματεύεται η κατηγορία είναι η σπανιότητα, το Πραγματικό κόστος, οι επιλογές (7%).
2. Αγορές και προσδιορισμός των τιμών (Markets and the price Determination). Εδώ εξετάζονται η ζήτηση, η προσφορά, η χρησιμότητα, οι ελαστικότητες, τα όρια τιμών (22%).
3. Θεωρία επιχειρήσεων (Theories of the Firm) που αφορά στα έσοδα, τα κόστη, την οριακή ανάλυση, τη δομή της αγοράς (28%).
4. Παράγοντες της Αγοράς (Factor Markets), όπου γίνεται αναφορά σε θέματα της αγοράς των συντελεστών παραγωγής όπως μισθοί, ενοίκια, τόκοι, κέρδη, διανομή εισοδήματος (10%).

5. Ο ρόλος της κυβέρνησης στην Οικονομία της Αγοράς (The (Microeconomic) Role of Govern-ment in a Market Economy) εξετάζει θέματα, όπως τα δημόσια αγαθά, τη διατήρηση του ανταγωνισμού, τις εξωτερικότητες, τη φορολογία, την αναδιανομή εισοδήματος (23%).

6. Διεθνή Οικονομικά (International economics) όπου αφορά στο συγκριτικό πλεονέκτημα, τα εμπόδια εμπορικών συναλλαγών, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες (10%).

Αντίστοιχη κατηγοριοποίηση υπάρχει και στις ερωτήσεις του τεστ της μακροοικονομικής, το οποίο δε θα μας απασχολήσει στο πλαίσιο αυτής της μελέτης.

Εκτός από αυτή τη διάκριση υπάρχει και μια ακόμα κατηγοριοποίηση των ερωτήσεων ως προς τη γνωστική κατηγορία. Έτσι το 20% των ερωτήσεων αφορά την απλή Αναγνώριση και Κατανόηση (Recognition and Understanding RU), το 53% αναφέρεται στη Σαφή Εφαρμογή (Explicit Application EA) και το 27% αφορά στην Έμμεση Εφαρμογή (Implicit Application IA). Η ταξινόμηση αυτή δεν είναι σαφής, πράγμα που συμβαίνει και με την ταξινόμηση του περιεχομένου. Η δυσκολία των ερωτήσεων είναι ανεξάρτητη του επιπέδου της γνωστικής κατηγορίας και αποτυπώνεται στο ποσοστό σωστών απαντήσεων που δίνουν οι φοιτητές.

Η Αναγνώριση και Κατανόηση (RU) αξιολογεί εάν κάποιος είναι σε θέση:

- να επιλέγει τον καταλληλότερο ορισμό, έννοια ή αρχή,
- να επιλέγει τον καταλληλότερο όρο για έναν δεδομένο ορισμό,
- να συσχετίζει έννοιες,
- να ανασύρει ή να αναγνωρίζει οικονομικούς κανόνες

Η Σαφής Εφαρμογή (EA) αποτιμά εάν οι εξεταζόμενοι μπορούν:

- να επιλύουν ένα πρόβλημα,
- να ξεχωρίζουν τη σωστή από τη λανθασμένη εφαρμογή των εννοιών,
- να διαβλέπουν ποια αποτελέσματα είναι πιθανά και ποια είναι μη πιθανά,
- να αντιλαμβάνονται πότε τα δεδομένα ή η ανάλυση στηρίζονται σε ασαφείς παραδοχές.

Η Έμμεση Εφαρμογή (IA) εξετάζει εάν έχουν την ικανότητα να κάνουν όσα προβλέπονται και στην προηγούμενη κατηγορία (EA), ακόμα και εάν δεν υπάρχει σαφής αναφορά ή δηλωμένες υποθέσεις.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 30) αποτυπώνει την κατανομή των 30 ερωτήσεων, τόσο στη γνωστική κατηγοριοποίηση όσο και στην κατηγοριοποίηση κατά περιεχόμενο, όπως εκφράζεται στο TUCE -4 (Walstad et al., 2006).

Πίνακας 30:Κατηγοριοποίηση ερωτήσεων TUCE-4

Κατηγορίες περιεχομένου	Γνωστικές κατηγορίες			
	Αναγνώριση και Κατανόηση (RU)	Σαφής Εφαρμογή (ΕΑ)	Έμμεση Εφαρμογή (ΙΑ)	Συνολικά (ποσοστό %)
1. Βασικό Οικονομικό πρόβλημα		8	10	2 (6,6%)
2. Αγορές και Τιμές	19	1,2,3,9,11*,18		6,5 (21,6%)
3. Θεωρίες επιχειρήσεων	4,12	11*,14,17,21	13,20,22	8,5 (28,3%)
4. Παράγοντες Αγοράς		5	23,24	3 (10%)
5. Ρόλος του Κράτους (Μικρο-επίπεδο)	6,25,27	7,15,26	16	7 (23,3%)
6. Διεθνή (Μικρο-επίπεδο)		28,30	29	3 (10)
Συνολικά (ποσοστό %)	6 (20%)	16 (53,3%)	8 (26,6%)	30 (100%)

Το γεγονός ότι το 80% των ερωτήσεων αναφέρονται σε σαφή ή έμμεση εφαρμογή δείχνει πόσο σημαντικό θεωρήθηκε να δίνεται έμφαση στην εφαρμογή της γνώσης και όχι απλά στην αναγνώριση και την ανάκληση των πληροφοριών. Αυτό καταδεικνύει ότι στόχος είναι το σκορ του TUCE να αποτιμά τις ικανότητες κατανόησης και ακόμα περισσότερο εφαρμογής των οικονομικών αρχών.

Η γνωστική στοχοταξινόμια του Bloom, όπως ήδη έχει αναφερθεί, περιλαμβάνει 6 κατηγορίες στόχων, τη Γνώση, την Κατανόηση, την Εφαρμογή, την Ανάλυση, τη Σύνθεση και την Αξιολόγηση. Η τέταρτη έκδοση του TUCE χρησιμοποιεί μια τροποποιημένη κατηγοριοποίηση της ταξινόμιας του Bloom. Στο πρώτο επίπεδο της γνωστικής κατηγορίας του TUCE, την Αναγνώριση και Κατανόηση (RU), αντιστοιχούν οι δύο πρώτες βαθμίδες του Bloom, η Γνώση και η Κατανόηση. Τα επόμενα δύο επίπεδα της Σαφούς (EA) και Έμμεσης (IA) εφαρμογής αντιστοιχούν στα ανώτερα επίπεδα της γνωστικής ταξινόμιας στόχων (εξαιρείται η Σύνθεση).

Το τεστ έχει εφαρμοστεί σε ένα μεγάλο εθνικό δείγμα φοιτητών στην Αμερική και δίνει τη δυνατότητα σε εκπαιδευτές που θέλουν να το χρησιμοποιήσουν να συγκρίνουν τις επιδόσεις των φοιτητών τους. Η χρησιμότητα του τεστ, βέβαια, δεν περιορίζεται μόνο στον έλεγχο των αποτελεσμάτων, αλλά μπορεί να αποτελέσει και οδηγό για τον σχεδιασμό της διδασκαλίας. Μετά το pretest ο εκπαιδευτής μπορεί να εντοπίσει τις αδυναμίες και να σχεδιάσει τη διδασκαλία με στόχο την ενδυνάμωσή τους.

Η επιλογή του TUCE- 4 ως εργαλείο αξιολόγησης των γνώσεων των φοιτητών έγινε επειδή συγκεντρώνει χαρακτηριστικά που το καθιστούν το πλέον καταλληλότερο. Συγκεκριμένα, απολαμβάνει *κύρος ή εγκυρότητα* δεδομένου ότι αφενός έχει αναπτυχθεί από διευρυμένη επιτροπή διακεκριμένων καθηγητών με μεγάλη εμπειρία κι αφετέρου έχει υποβληθεί σε πολλαπλές επανεξετάσεις και βελτιώσεις σε σχέση με την αρχική έκδοση. Επίσης, η εγκυρότητα περιεχομένου και δομής καταδεικνύεται από το γεγονός ότι αποτιμά την κατανόηση των οικονομικών γνώσεων, δηλαδή μετρά αυτό για το οποίο δημιουργήθηκε (Walstad et al., 2006). Διαθέτει *αξιοπιστία* με την έννοια ότι αξιολογεί τις οικονομικές γνώσεις των φοιτητών με συνέπεια. Ο δείκτης Alpha (Cronbach, 1951) είναι ένα μέτρο της εσωτερικής συνέπειας, ομοιογένειας των ερωτήσεων ενός ερωτηματολογίου. Οι τιμές του alpha είναι μεταξύ μηδέν και 1. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης τόσο μεγαλύτερη είναι η στατιστική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου, επειδή μειώνονται οι πιθανότητες να είναι τυχαία τα αποτελέσματα της μέτρησης. Αν ο alpha είναι 1, η δοκιμασία έχει απόλυτη αξιοπιστία, αν είναι μεταξύ 0,7 και 1, το τεστ είναι αξιόπιστο, ενώ αν είναι μηδέν είναι εντελώς αναξιόπιστο (Ebel, 1979) . Ο συντελεστής alpha για τη δοκιμασία εξέτασης της Μικροοικονομικής είναι 0,7, δείχνοντας έναν υψηλό βαθμό συνέπειας και αξιοπιστίας.

Εντούτοις, δεν μπορούμε να παραγνωρίσουμε πως το TUCE έχει δεχτεί κριτική ότι ως ένα τεστ πολλαπλών επιλογών δεν είναι δυνατόν να αποτιμήσει τη μεταβολή της πολυδιάστατης οικονομικής γνώσης (Siegfrid & Fels, 1979). Επίσης είναι ένα δύσκολο

τεστ και περιλαμβάνει ερωτήσεις που δεν είναι εντός ύλης. Για να αντιμετωπιστούν αυτές οι αδυναμίες του TUCE χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός με άλλα εργαλεία αποτίμησης των γνώσεων. Για τους σκοπούς της έρευνας το τεστ μεταφράστηκε και χρησιμοποιήθηκε ακέραιο, παρά το γεγονός ότι περιελάμβαν θέματα που δεν ήταν στη ύλη του περιγράμματος του μαθήματος τη Μικροοικονομικής. Η επιλογή να διατηρηθεί στην αρχική του μορφή χωρίς παρεμβάσεις έγινε αφενός για να μην αλλάξει η δομή και το μέτρο του συντελεστή alpha και αφετέρου ως ένα πρόσθετο μέτρο της αξιοπιστίας της μέτρησης.

Ερωτηματολόγια Κατανόησης Οικονομικών Εννοιών (Pre-Post Test) Επιμέρους Ενοτήτων (Παράρτημα 10,11,12,13,14)

Η διδασκαλία των Οικονομικών δεν περιορίζεται στην αναγνώριση και την κατανόηση των φαινομένων, αλλά αφορά και στην ανάπτυξη ικανοτήτων εφαρμογής της γνώσης. Στην προσπάθεια ανάπτυξης αυτών των ικανοτήτων σχεδιάστηκαν οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις της παρούσας έρευνας. Για να μετρηθεί η μαθησιακή επίδοση, η πρόοδος και η ικανότητα σκέψης ως αποτέλεσμα των διδακτικών παρεμβάσεων, εκτός από το TUCE αναπτύχθηκαν ερωτηματολόγια εξέτασης των οικονομικών γνώσεων ανά ενότητα.

Στα ερωτηματολόγια επιλέχθηκαν ερωτήσεις αντικειμενικού τύπου, δεδομένου ότι αυτές δεν ενέχουν το πρόβλημα της υποκειμενικότητας που παρουσιάζουν οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Ωστόσο, ελλοχεύει ο κίνδυνος η υποκειμενικότητα να επηρεάσει την επιλογή και διατύπωση των ερωτήσεων αντικειμενικού τύπου. Οι ερωτήσεις αντικειμενικού τύπου μπορεί να είναι ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού διαστήματος, σύντομης απάντησης, επιλογή σωστού- λάθους, πολλαπλής επιλογής ή σύζευξης. Οι ερωτήσεις αυτές, σύμφωνα με τον Τοπάνογλου (2010), είναι συγκλίνουσας παραγωγής λόγου, επειδή οι απαντήσεις είναι ίδιες και δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις, όπως στις ερωτήσεις αποκλίνουσας παραγωγής λόγου (π.χ. δοκίμιο, προσομοίωση). Για την εξυπηρέτηση των σκοπών της έρευνας επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθούν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και σωστού λάθους.

Οι ερωτήσεις σωστού- λάθους αποτελούν προτάσεις τις οποίες πρέπει ο εξεταζόμενος να κρίνει εάν το περιεχόμενό τους είναι αληθές ή όχι. Ενώ, όμως δίνουν την ευκαιρία να καλυφθεί ένα μεγάλο μέρος της ύλης, επηρεάζονται σημαντικά από το παράγοντα της τυχαιότητας.

Οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής αποτελούνται από μια ερώτηση ή μια πρόταση που επιδέχεται ως σωστή απάντηση ή πρόταση συμπλήρωσης μια από τις τέσσερις ή περισσότερες προτεινόμενες απαντήσεις. Οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής παρουσιάζουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Στα θετικά τους προσμετρώνται η σαφήνεια, το ότι μπορούν να καλύψουν μεγάλο τμήμα της ύλης, η εξοικονόμηση χρόνου λόγω σύντομης απάντησης, η ακριβής βαθμολόγησή τους, το ότι μπορούν να εφαρμοστούν πιλοτικά για δοκιμή και μπορεί να διαφοροποιηθεί ο βαθμός δυσκολίας τους (Whitehead & Μπούσιου, 2000). Ως μειονεκτήματα θεωρούνται ότι υπάρχει περίπτωση οι απαντήσεις να είναι τυχαίες, το γεγονός ότι δε δίνεται στους ερωτώμενους η δυνατότητα να διατυπώσουν απάντηση, ενώ δεν εξετάζεται ούτε η ικανότητα έκφρασης των ερωτώμενων. Οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής προσφέρονται ως ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για την σύντομη διάγνωση της προόδου των εξεταζόμενων. Για τον λόγο αυτό επιλέχθηκε τα ερωτηματολόγια που αναφέρονταν στην περιορισμένη θεματολογία μιας ενότητας να δομηθούν με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και Σωστού-Λάθους. Προκειμένου να εξυπηρετήσουν τα ερωτηματολόγια τις ανάγκες της έρευνα δόθηκε προσοχή στο να καλύπτουν το περιεχόμενο κάθε θεματικής ενότητας και οι γνωστικές κατηγορίες στις οποίες αναφέρονται να είναι αντίστοιχες αυτών που υπάρχουν στο ΤUCE. Επίσης, επιχειρήθηκε οι ερωτήσεις να ακολουθούν τους βασικούς κανόνες συγγραφής ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής και συγκεκριμένα:

- να είναι απλές, σαφείς και το κεντρικό πρόβλημα να περιλαμβάνεται στον κορμό της ερώτησης
- να μην είναι μακροσκελείς οι ερωτήσεις, ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση
- να μην είναι αρνητικά διατυπωμένες ερωτήσεις
- οι επιλογές που προσφέρονται να έχουν μια ξεκάθαρα ορθή απάντηση και οι υπόλοιπες να είναι αληθοφανείς ή πειστικές
- να αποφεύγονται οι λέξεις πάντα ή ποτέ
- να αποφεύγεται ως ορθή επιλογή η απάντηση «όλα τα παραπάνω» επειδή αυτό δηλώνει ότι είναι ορθές όλες οι απαντήσεις.

Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης Θεματικών Ενοτήτων (Παράρτημα 16,17)

Οι Losada, Hurtado & Álvarez (2015) ανέπτυξαν μια συγκεκριμένη πρόταση για την αξιολόγηση μεθόδων και τεχνικών διδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκαν. Για την εξυπηρέτηση των αναγκών της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο αποτελεί εξέλιξη αυτού που ανέπτυξαν οι Losada et al., (2015). Τα ερωτηματολόγια αυτά

αποτιμούν τις αντιλήψεις των φοιτητών, στην πενταβάθμια κλίμακα Likert, με αναφορά στις ενότητες:

- Φόρτος εργασίας και δομή μαθήματος
 - Επίπεδο προσπάθειας
 - Διδακτική Τεχνική ή Δραστηριότητα ή Εργασία
- Συνολική ικανοποίηση από Ενότητα.

Το υλικό που συλλέχθηκε από αυτό το ερωτηματολόγιο δεν αξιοποιήθηκε στο πλαίσιο αυτής της έρευνας και θα αποτελέσει βάση για επόμενες δημοσιεύσεις.

5.4 Συμπεράσματα Κεφαλαίου

Προκειμένου να διερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διδασκαλία και να διαπιστωθεί πώς επιδρά η αύξηση των ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα, όταν η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται είτε μικτή δια ζώσης και ηλεκτρονικά, είτε εξ αποστάσεως, πραγματοποιήθηκε έρευνα που διήρκησε τρία ακαδημαϊκά έτη. Αρχικά ακολουθώντας τα βήματα του μοντέλου ADDIE και αντλώντας θεωρητικό υπόβαθρο από έναν συνδυασμό θεωριών μάθησης σχεδιάστηκαν τα μοντέλα διδασκαλίας των τριών ακαδημαϊκών ετών.

Το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα μοντέλο διδασκαλίας που περιλάμβανε δια ζώσης διαλέξεις εμπλουτισμένες με στοιχεία ηλεκτρονικής μάθησης (Power Point, Prezi), ενώ το υλικό όλων των διαλέξεων αναρτώνταν στο e-class, ώστε οι φοιτητές να μπορούν να μελετούν και ασύγχρονα. Στις διαλέξεις χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές των ερωταπαντήσεων και της συζήτησης. Έγιναν διδακτικές παρεμβάσεις με τη χρήση ποίησης, γελοιογραφιών, ειδήσεων από την επικαιρότητα, επίλυσης ασκήσεων, προβολή βίντεο με συμπλήρωση φύλλου εργασίας. Επίσης, στη διάρκεια του ακαδημαϊκού εξαμήνου οι φοιτητές κλήθηκαν να κάνουν 3 εργασίες (μια ατομική, μια ομαδική και μια ατομική ή ομαδική ανάλογα με την επιλογή τους). Τέλος, οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν εκτός από το ερωτηματολόγιο TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου, 3 quiz 10 ερωτήσεων στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας. Απάντησαν δηλαδή, συνολικά σε 8 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου.

Το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα μοντέλο διδασκαλίας που περιλάμβανε δια ζώσης διαλέξεις εμπλουτισμένες με στοιχεία ηλεκτρονικής μάθησης (Power Point, Prezi), ενώ το υλικό όλων των διαλέξεων αναρτώνταν στο e-class, ώστε οι φοιτητές να μπορούν να μελετούν και ασύγχρονα. Στις διαλέξεις

χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές των ερωταπαντήσεων και της συζήτησης. Έγιναν διδακτικές παρεμβάσεις με τη χρήση ποίησης, γελοιογραφιών, νέων από την επικαιρότητα, επίλυσης ασκήσεων, προβολή βίντεο με συμπλήρωση φύλλου εργασίας. Οι φοιτητές δεν κλήθηκαν να κάνουν καμία εργασία κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Τέλος, οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου. Απάντησαν δηλαδή, συνολικά σε 2 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, στο πλαίσιο των ειδικών συνθηκών που διαμορφώθηκαν ως συνέπεια της πανδημίας του Κορωνοϊού COVID-19, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα μοντέλο διδασκαλίας που περιλάμβανε αποκλειστικά διαδικτυακή διδασκαλία με σύγχρονες συνεδρίες- διαλέξεις εμπλουτισμένες με παρουσιάσεις Power Point, ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, σημειώσεις, επίλυση ασκήσεων καθώς και ασύγχρονη διδασκαλία μέσω της ηλεκτρονικής τάξης, όπου αναρτώνταν όλο το υλικό των παρουσιάσεων, σημειώσεων, ασκήσεων και υπήρχε επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομίου. Πρόσθετα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν μια γραφίδα, ένα πρόγραμμα σχεδιασμού και εγγραφής επί της οθόνης (eric pen), καθώς και μια ψηφιακή εφαρμογή δημιουργίας σημειώσεων (Inkodo). Οι φοιτητές δεν κλήθηκαν να κάνουν καμία εργασία κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Τέλος, οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν εκτός από το ερωτηματολόγιο TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου, 4 quiz 10 ερωτήσεων στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας. Απάντησαν συνολικά σε 10 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου.

Βασικό εργαλείο αξιολόγησης χρησιμοποιήθηκε το δοκιμασμένο τεστ αξιολόγησης των οικονομικών γνώσεων «Test of Understanding of College Economics» (4^η έκδοση). Το τεστ πρωτοεκδόθηκε το 1968 με τη συνεργασία της Αμερικανικής Επιτροπής Οικονομικής Εκπαίδευσης της Αμερικανικής Οικονομικής Ένωσης «American Economic Association's Standing Committee on Economic Education» και το Εθνικό Συμβούλιο Οικονομικής Εκπαίδευσης «Joint Council on Economic Education», ενώ το TUCE-4 επιπροσθέτως, επιχορηγήθηκε από το ίδρυμα Spencer. Οι 30 ερωτήσεις του τεστ αφορούν την αξιολόγηση των ικανοτήτων της Αναγνώρισης και Κατανόησης (Recognition and Understanding RU), της Σαφούς Εφαρμογής (Explicit Application EA) και της Έμμεσης Εφαρμογής (Implicit Application IA) Με τον τρόπο αυτό ελέγχεται μέσω της γνωστικής κατηγορίας της Αναγνώρισης και Κατανόησης (RU), ο βαθμός στον οποίο επιτυγχάνονται οι δύο πρώτες βαθμίδες της στοχοταξινομίας του Bloom (Αναγνώριση και Κατανόηση), μέσω της Σαφούς (EA) και Έμμεσης εφαρμογής (IA) η υλοποίηση των

ανώτερων επιπέδων της γνωστικής ταξινομίας στόχων (Εφαρμογή, Ανάλυση και Αξιολόγηση, εξαιρείται η Σύνθεση).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ- ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

6.1 Υλικό και Στατιστικές Μέθοδοι

Το υλικό της παρούσας διατριβής αποτελούν δεδομένα που συλλέχθηκαν σε 3 ακαδημαϊκά έτη: 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021.

Τα δεδομένα που γίνονται αντικείμενο ανάλυσης στην παρούσα εργασία περιλαμβάνουν:

1. Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (φύλο, τόπος διαμονής, επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα, επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας)
2. Στοιχεία ερωτηματολογίου TUCE
3. Τα τεστ των επιμέρους ενοτήτων

Τα στοιχεία αυτά συλλέχθηκαν σε δύο χρονικές στιγμές μέσα σε κάθε ακαδημαϊκό έτος, στην αρχή και στο τέλος του εξαμήνου. Οι συμμετέχοντες είτε συμπλήρωσαν το αρχικό ερωτηματολόγιο είτε το τελικό είτε και τα δύο, ανάλογα με την παρουσία τους στο αμφιθέατρο τις ημέρες που διανεμήθηκαν τα ερωτηματολόγια.

6.2 Στατιστικές μέθοδοι

6.2.1 Περιγραφικά χαρακτηριστικά

Τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (φύλο, τόπος διαμονής, επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα, επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας) καθώς και τα στοιχεία που συλλέχθηκαν σχετικά με προηγούμενη επαφή με το μάθημα «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» στο σχολείο και τις εκπαιδευτικές τεχνικές διδασκαλίας του μαθήματος ήταν ποιοτικές μεταβλητές και περιγράφηκαν με τη μορφή ποσοστών.

Το σκορ TUCE υπολογίστηκε αθροίζοντας τις σωστές απαντήσεις στο σύνολο των 30 ερωτήσεων της κλίμακας. Στη συνέχεια, το σκορ των συμμετεχόντων τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος των μαθημάτων περιγράφηκε με τα κατάλληλα μέτρα θέσης (μέση τιμή) και διασποράς (σταθερή απόκλιση, εύρος).

6.2.2 Στατιστική ανάλυση TUCE

6.2.2.1 Παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του σκορ TUCE κατά την αρχική αξιολόγηση (έναρξη εξαμήνου)

Διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του σκορ κατά την πρώτη αξιολόγηση σε κάθε ακαδημαϊκό έτος (έναρξη εξαμήνου). Στην ανάλυση, συγκρίθηκαν τα μέσα επίπεδα του σκορ ανάλογα με το φύλο των συμμετεχόντων, τον τόπο διαμονής τους και άλλες μεταβλητές. Με τον τρόπο αυτό διακριβώθηκαν οι παράγοντες που επιδρούν στην «κατανόηση» των οικονομικών σύμφωνα με την εργασία των Siegfried & Fels (1979).

Για τη σύγκριση των μέσων επιπέδων του σκορ μεταξύ 2 ομάδων (π.χ. άνδρες/γυναίκες) χρησιμοποιήθηκε το t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Το t-test ελέγχει τη μηδενική υπόθεση ότι οι μέσες τιμές του σκορ στις δύο ομάδες είναι ίσες.

Για τη σύγκριση των μέσων επιπέδων του σκορ μεταξύ 3 ή περισσότερων ομάδων (π.χ. επίπεδο εκπαίδευσης γονέων) χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς ως προς ένα παράγοντα ANOVA (one-way analysis of variance,). Η ANOVA ελέγχει την υπόθεση ότι όλες οι μέσες τιμές των ομάδων που συγκρίνονται είναι ίσες.

Στη συνέχεια, έγινε σύνθεση των δεδομένων των 3 ακαδημαϊκών ετών και διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του σκορ στην αρχή του εξαμήνου αξιοποιώντας το σύνολο των δεδομένων.

Πραγματοποιήθηκε πολλαπλή γραμμική εξάρτηση με εξαρτημένη μεταβλητή τα επίπεδα του σκορ στην αρχή του εξαμήνου και ανεξάρτητες μεταβλητές το φύλο του συμμετέχοντα, την περιοχή διαμονής, το εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα, το εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας, προηγούμενη εμπειρία με το μάθημα «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» στο σχολείο και τις αντίστοιχες τεχνικές διδασκαλίας. Εκτιμήθηκαν οι συντελεστές παλινδρόμησης β με το αντίστοιχο τυπικό σφάλμα (standard error). Στο μοντέλο, για κάθε μία ανεξάρτητη μεταβλητή έγινε ο έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης $\beta=0$, δηλαδή ότι ο συγκεκριμένος παράγοντας δεν επηρεάζει τα επίπεδα του τελικού σκορ. Οι

μεταβλητές για τις οποίες το p-value που προκύπτει είναι ≤ 0.05 είναι στατιστικά σημαντικές, δηλαδή επηρεάζουν το σκορ των συμμετεχόντων.

6.2.2.2 Μεταβολή του σκορ από την αρχή στο τέλος του εξαμήνου

Σε κάθε ακαδημαϊκό έτος η μεταβολή του σκορ από την αρχή στο τέλος του εξαμήνου διερευνήθηκε με δύο τρόπους:

1. Αξιολογήθηκε η μεταβολή του σκορ στα άτομα που είχαν συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο και στις 2 χρονικές περιόδους. Το t-test κατά ζεύγη ελέγχει τη μηδενική υπόθεση ότι οι δύο μέσες τιμές σκορ είναι ίσες, ή αντίστοιχα ότι η διαφορά των 2 σκορ είναι ίση με το μηδέν. Σε αυτή την περίπτωση, επειδή οι παρατηρήσεις των συγκρινόμενων ομάδων εμφανίζουν ατομική αντιστοιχία (αφορούν την ίδια ερευνητική μονάδα), η σύγκριση πραγματοποιήθηκε με χρήση του t-test κατά ζεύγη.
2. Επειδή υπήρχε αξιοσημείωτος αριθμός φοιτητών που συμπλήρωσε μόνο τη μία χρονική περίοδο το ερωτηματολόγιο, το μέσο σκορ των δύο χρονικών περιόδων συγκρίθηκε επίσης χρησιμοποιώντας το σύνολο των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν. Σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιήθηκε το t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Το t-test ελέγχει τη μηδενική υπόθεση ότι οι μέσες τιμές του σκορ στις δύο χρονικές περιόδους είναι ίσες.

6.2.2.3 Παράγοντες που σχετίζονται με τη μεταβολή του σκορ στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή

Στη συνέχεια, διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τη μεταβολή του σκορ στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή. Διερευνώνται με αυτόν τον τρόπο, συμβάλλοντας στη «μάθηση», σύμφωνα με την εργασία των Siegfried & Fels (1979).

Πραγματοποιήθηκε πολλαπλή γραμμική εξάρτηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ (τελικό-αρχικό) και ανεξάρτητες μεταβλητές το φύλο του συμμετέχοντα, την περιοχή διαμονής, το εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα, το εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας και το αρχικό σκορ. Εκτιμήθηκαν οι συντελεστές παλινδρόμησης β με το αντίστοιχο τυπικό σφάλμα (standard error). Στο μοντέλο, για κάθε μία ανεξάρτητη μεταβλητή έγινε ο έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης $\beta=0$, δηλαδή ότι ο συγκεκριμένος παράγοντας δεν επηρεάζει τα επίπεδα του τελικού σκορ. Οι μεταβλητές για τις οποίες το p-value που προκύπτει είναι ≤ 0.05 είναι στατιστικά σημαντικές, δηλαδή επηρεάζουν το τελικό σκορ των συμμετεχόντων.

Η ανάλυση αυτή πραγματοποιήθηκε ανά ακαδημαϊκή χρονιά. Επίσης, έγινε σύνθεση των δεδομένων των επιμέρους ετών σε ένα αρχείο και εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική εξάρτηση στο σύνολο των δεδομένων.

6.2.3 Στατιστική ανάλυση τεστ επιμέρους ενότητων

Τα ερωτηματολόγια των επιμέρους ενότητων δίνονταν προς συμπλήρωση στους φοιτητές στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας με στόχο να διερευνηθεί εάν οι διδακτικές παρεμβάσεις επηρέασαν σημαντικά τις επιδόσεις των φοιτητών. Επειδή ο αριθμός φοιτητών που συμπλήρωσε μόνο τη μία χρονική περίοδο το ερωτηματολόγιο ήταν μεγάλος, το μέσο σκορ των δύο χρονικών περιόδων συγκρίθηκε χρησιμοποιώντας το σύνολο των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν. Σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιήθηκε το t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Το t-test ελέγχει τη μηδενική υπόθεση ότι οι μέσες τιμές του σκορ στις δύο χρονικές περιόδους είναι ίσες. Όταν το p-value που προκύπτει είναι ≤ 0.05 η διαφορά των μέσων τιμών είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό σημαίνει ότι οι διδακτικές παρεμβάσεις που έγιναν κατά τη διάρκεια της ενότητας προκάλεσαν στατιστικά σημαντική διαφορά στις μέσες τιμές των επιδόσεων.

6.3 Αποτελέσματα

6.3.1 Ακαδημαϊκό έτος 2018-2019

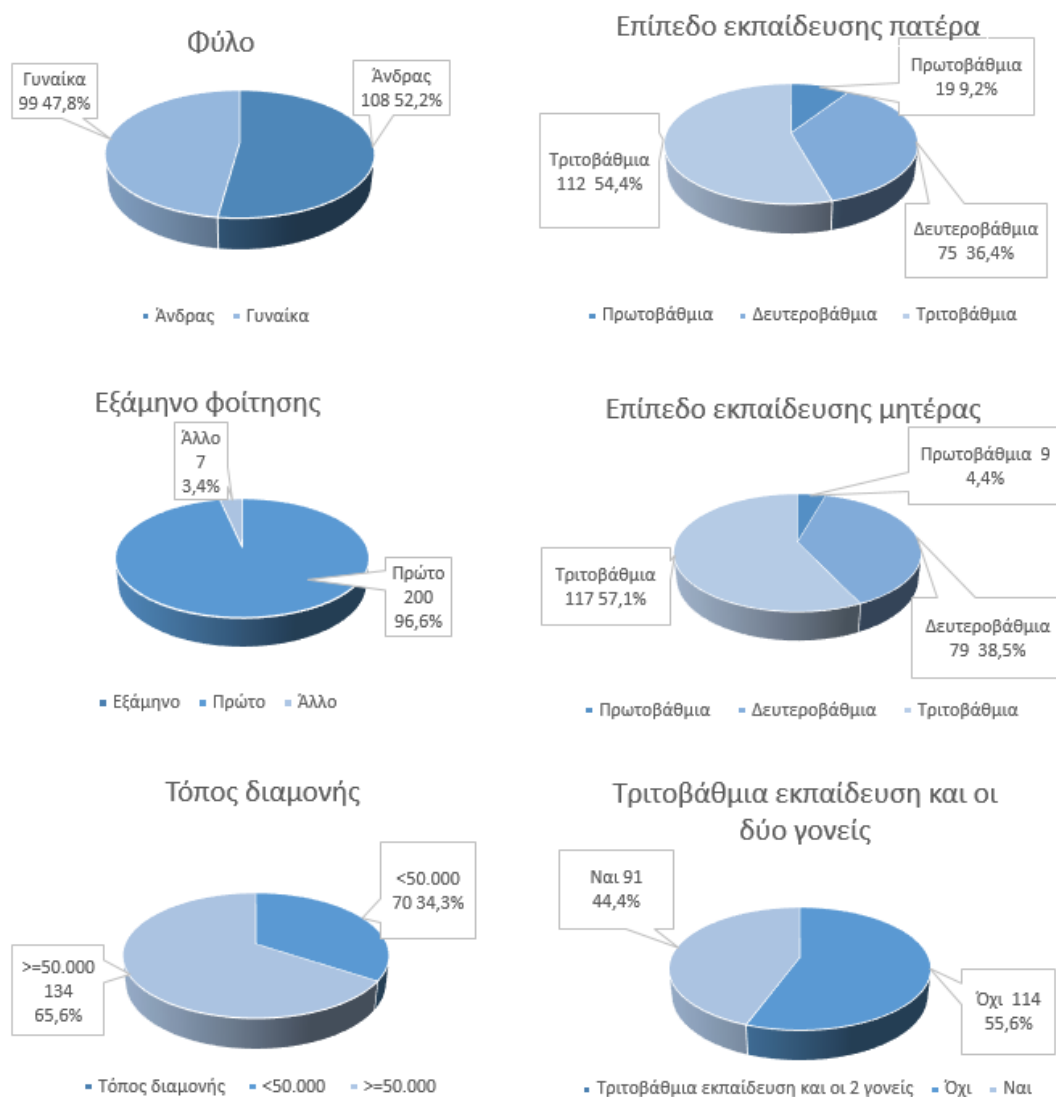
Α. Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος κατά την έναρξη του εξαμήνου το έτος 2018-2019

Συνολικά, αναλύθηκαν δεδομένα από 207 άτομα με διαθέσιμο TUCE σκορ κατά την έναρξη του εξαμήνου. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν πρωτοετείς (96,6%) και 52,2% ήταν άνδρες (Πίνακας 31& Διάγραμμα 5). Το 65,6% ανέφερε ως τόπο διαμονής περιοχή με 50.000 κατοίκους και άνω. Ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα, 9,2% ανέφερε πρωτοβάθμια εκπαίδευση, 36,4% δευτεροβάθμια και 54,4% τριτοβάθμια. Τα αντίστοιχα ποσοστά για το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας ήταν 4,4%, 38,5% και 57,1%. Συνδυάζοντας τις πληροφορίες αυτές, προκύπτει ότι και οι δύο γονείς των ερωτωμένων ήταν τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στο 44,4% των συμμετεχόντων.

Πίνακας 31: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης (N=207 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019)

	N (%)
Φύλο	
Ανδρας	108 (52,2)
Γυναίκα	99 (47,8)
Εξάμηνο	
Πρώτο	200 (96,6)
Άλλο	7 (3,4)
Τόπος διαμονής	
Πληθυσμός <50.000	70 (34,3)
Πληθυσμός >=50.000	134 (65,6)
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα	
Πρωτοβάθμια	19 (9,2)
Δευτεροβάθμια	75 (36,4)
Τριτοβάθμια	112 (54,4)
Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας	
Πρωτοβάθμια	9 (4,4)
Δευτεροβάθμια	79 (38,5)
Τριτοβάθμια	117 (57,1)

Τριτοβάθμια εκπαίδευση και οι 2 γονείς	
Όχι	114 (55,6)
Ναι	91 (44,4)



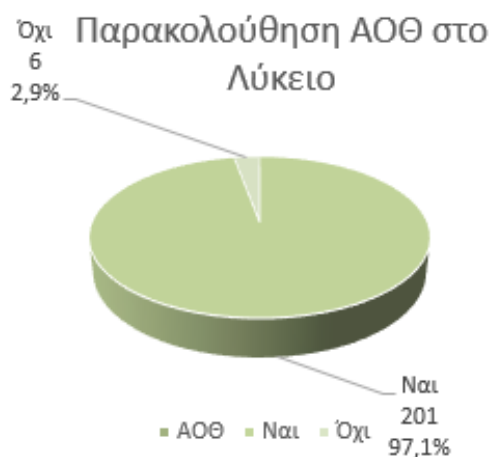
Διάγραμμα 5: Διάγραμμα Κοινωνικο-δημογραφικά στοιχεία 2018-2019

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν αν είχαν προηγούμενη εμπειρία στο σχολείο στο μάθημα «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας», καθώς επίσης και με ποιες τεχνικές διδάχθηκαν το μάθημα (Πίνακας 32 & Διάγραμμα 6&7). Το 97,1% ανέφερε ότι είχε διδαχθεί το μάθημα. Ως προς τις εκπαιδευτικές τεχνικές, οι πιο συχνές ήταν οι

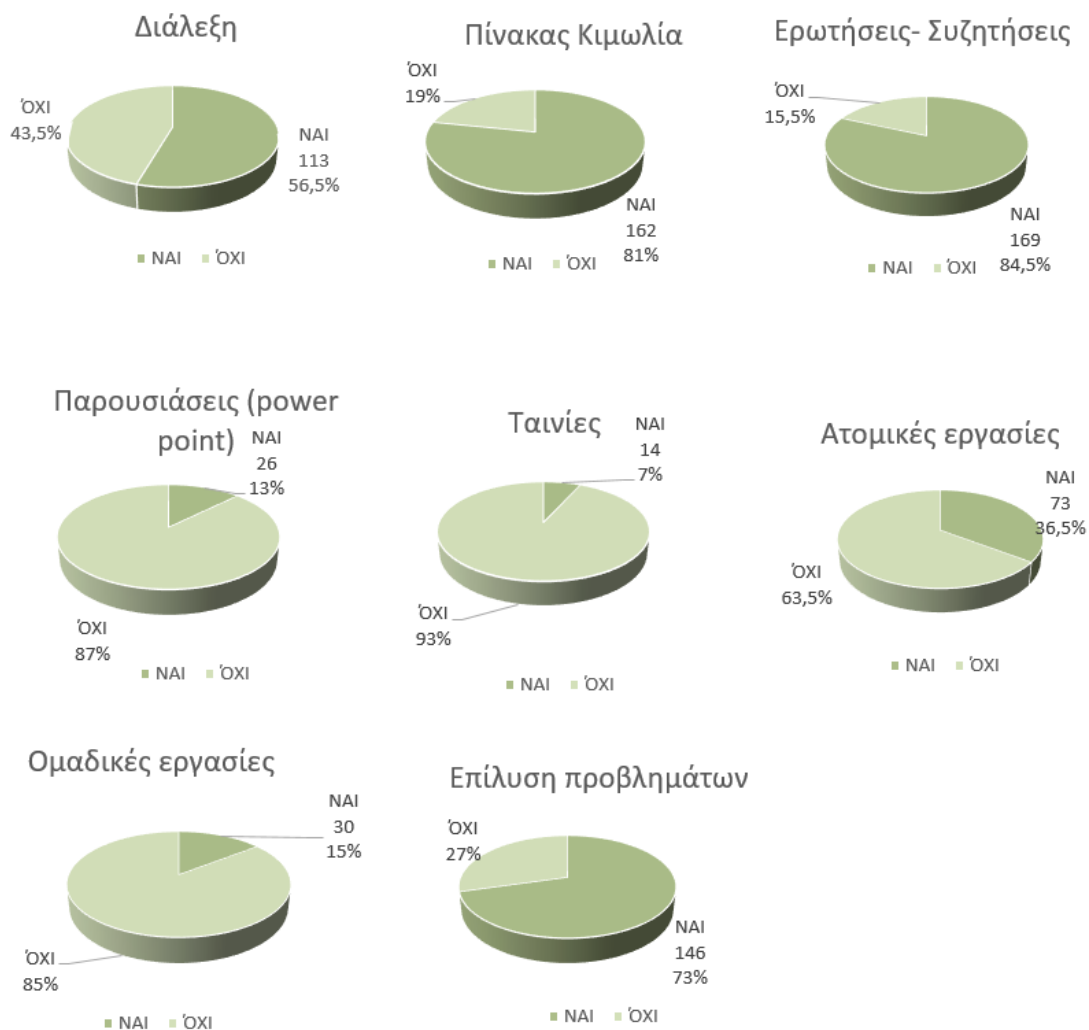
«Ερωτήσεις- Συζητήσεις» (84,5%), ο «Πίνακας Κιμωλία» (81%), η «Επίλυση προβλημάτων» (73,0%) και η «Διάλεξη» (56,6%). Ατομικές ή ομαδικές εργασίες ανέφερε το 36,5% και 15,0%, αντίστοιχα. Τέλος, ένα μικρό ποσοστό ανέφερε άλλες μεθόδους όπως παρουσιάσεις ή ταινίες.

Πίνακας 32: Διδασκαλία Οικονομικού μαθήματος (ΑΟΘ) στο Λύκειο (N=207 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019)

	N (%)
Παρακολούθηση ΑΟΘ στο Λύκειο	
Ναι	201 (97,1)
Όχι	6 (2,9)
Τεχνικές διδασκαλίας ΑΟΘ	
Διάλεξη	113 (56,5)
Πίνακας Κιμωλία	162 (81,0)
Ερωτήσεις- Συζητήσεις	169 (84,5)
Παρουσιάσεις (πχ. power point)	26 (13,0)
Ταινίες	14 (7,0)
Ατομικές εργασίες	73 (36,5)
Ομαδικές εργασίες	30 (15,0)
Επίλυση προβλημάτων	146 (73,0)



Διάγραμμα 6 Παρακολούθηση Οικονομικού Μαθήματος στο Λύκειο 2018-2019



Διάγραμμα 7: Τεχνικές που χρησιμοποιούσε ο/η εκπαιδευτικός στο Λύκειο 2018-2019

Β. Επίπεδα ΤUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019 και σχετιζόμενοι παράγοντες

Στους 207 συμμετέχοντες που συμπλήρωσαν την κλίμακα ΤUCE κατά την έναρξη του εξαμήνου, η μέση τιμή (σταθερή απόκλιση) ήταν 11,0 (3,2) και το εύρος 2-18 (Πίνακας 33).

Πίνακας 33: Επίπεδα ΤUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019

	2018-2019 (N=207)
Μέση τιμή (Σταθερή απόκλιση)	11,0 (3,2)

Στη συνέχεια, διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του σκορ (Πίνακας 1.4). Τόσο το φύλο όσο και ο τόπος διαμονής βρέθηκε πως δεν επηρεάζουν το σκορ ($p=0.700$ και $p=0,906$ αντίστοιχα). Τα μέσα επίπεδα σκορ αυξάνουν με το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα από 9,6 στην πρωτοβάθμια σε 11,7 στην τριτοβάθμια ($p=0,003$). Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας δεν βρέθηκε να σχετίζεται με το σκορ ($p=0,146$). Επειδή μικρός αριθμός φοιτητών ανέφερε μητέρα με πρωτοβάθμια εκπαίδευση, η ανάλυση πραγματοποιήθηκε ομαδοποιώντας την πρωτοβάθμια με τη δευτεροβάθμια και προέκυψε οριακά στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με την τριτοβάθμια (10,6 έναντι 11,5, $p=0,085$). Σημαντική διαφορά επίσης, προέκυψε μεταξύ φοιτητών που και οι δύο γονείς τους είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τους υπόλοιπους φοιτητές.

Ως προς τις τεχνικές διδασκαλίας του μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας στο σχολείο, υψηλότερο σκορ παρουσίασαν τα άτομα που ανέφεραν διδασκαλία στον πίνακα σε σχέση με αυτούς που δεν το ανέφεραν (μέσο σκορ 11,3 έναντι 10,1, $p=0,035$) (Πίνακας 34). Επίσης, υπήρξε μια οριακά στατιστικά σημαντική διαφορά με χαμηλότερο σκορ μεταξύ των συμμετεχόντων που ανέφεραν ομαδικές εργασίες σε σχέση με αυτούς που δεν ανέφεραν (10,1 έναντι 11,2, $p=0,085$).

Πίνακας 34: Επίπεδα σκορ ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=207 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019)

	N	TUCE σκορ Μέση τιμή (ΣΑ)	p
Φύλο			
Ανδρας	108	11,1 (3,3)	0,700
Γυναίκα	99	10,9 (3,1)	
Τόπος διαμονής			0,906
Πληθυσμός <50.000	70	11,1 (3,3)	
Πληθυσμός ≥50.000	134	11,1 (3,1)	
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα			0,003
Πρωτοβάθμια	19	9,6 (3,6)	
Δευτεροβάθμια	75	10,4 (3,3)	
Τριτοβάθμια	112	11,7 (2,9)	

Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας			0,146
Πρωτοβάθμια	9	9,7 (3,7)	
Δευτεροβάθμια	79	10,7 (3,6)	
Τριτοβάθμια	117	11,4 (2,8)	
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα			0,001
Έως δευτεροβάθμια	94	10,3 (3,3)	
Τριτοβάθμια	112	11,7 (2,9)	
Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας			0,085
Έως δευτεροβάθμια	88	10,6 (3,6)	
Τριτοβάθμια	117	11,4 (2,8)	
Τριτοβάθμια εκπαίδευση και οι 2 γονείς			0,021
Όχι	114	10,6 (3,4)	
Ναι	91	11,6 (2,8)	
ΑΟΘ			0,674
Ναι	201	11,1 (3,1)	
Όχι	6	10,5 (4,5)	
Τεχνικές			
Διάλεξη			0,789
Ναι	113	11,1 (3,1)	
Όχι	87	11,0 (3,2)	
Πίνακας Κιμωλία			0,035
Ναι	162	11,3 (3,1)	
Όχι	38	10,1 (3,1)	
Ερωτήσεις- Συζητήσεις			0,785
Ναι	169	11,1 (3,1)	
Όχι	31	10,9 (3,4)	
Παρουσιάσεις (πχ. power point)			0,178
Ναι	26	10,3 (2,9)	
Όχι	174	11,2 (3,2)	
Ταινίες			0,767
Ναι	14	11,3 (3,4)	
Όχι	186	11,0 (3,1)	
Ατομικές εργασίες			0,394
Ναι	73	10,8 (3,1)	
Όχι	127	11,2 (3,2)	

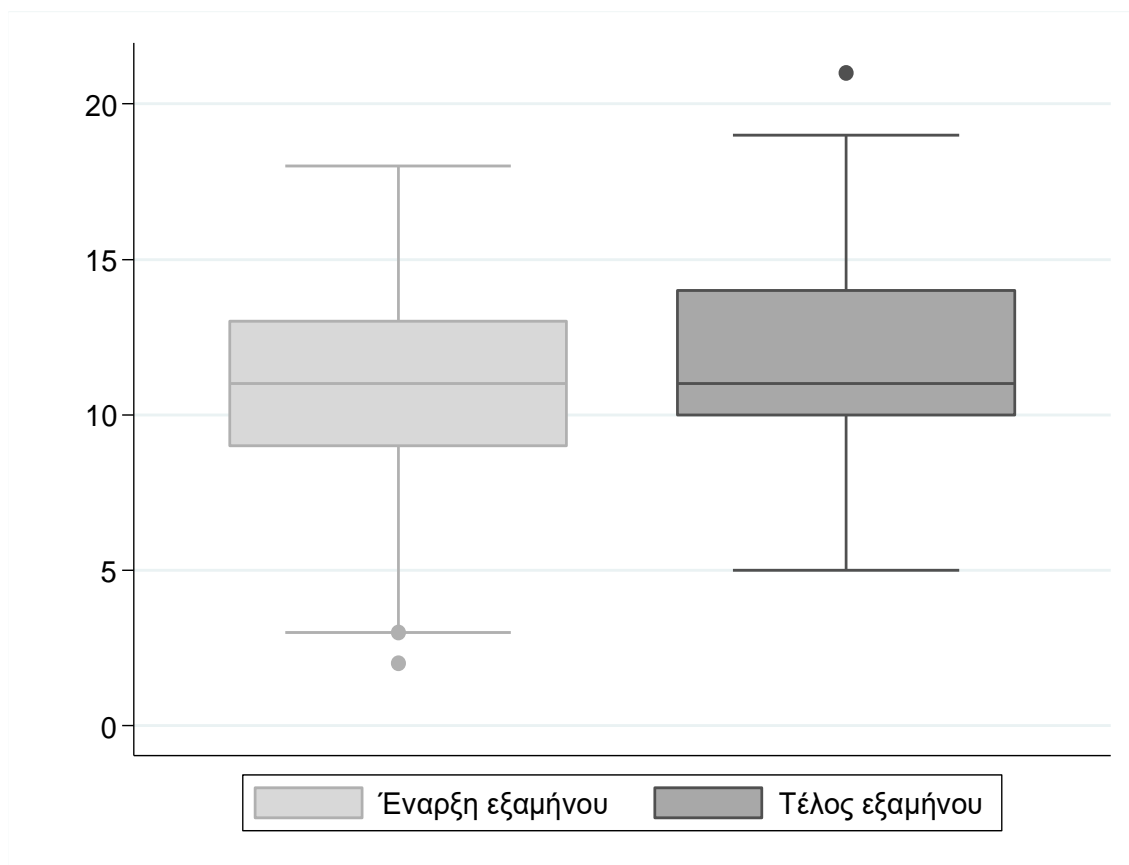
Ομαδικές εργασίες			0,085
Ναι	30	10,1 (3,2)	
Όχι	170	11,2 (3,1)	
Επίλυση προβλημάτων			0,301
Ναι	146	11,2 (3,1)	
Όχι	54	10,7 (3,3)	

Γ. Μεταβολή του TUCE σκορ στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019 σε σχέση με την αρχή

Συγκρίθηκαν τα μέσα επίπεδα του σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου (Πίνακας 35). Αξιοποιώντας το σύνολο των δεδομένων που συλλέχθηκαν στις δύο αυτές χρονικές περιόδους, παρατηρείται μία στατιστικά σημαντική αύξηση του μέσου σκορ στο τέλος του εξαμήνου (12,0 έναντι 11,0 στην αρχή, $p=0,008$). Τα αποτελέσματα αυτά φαίνονται και στο Διάγραμμα 8.

Πίνακας 35 Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2018-2019 στο σύνολο των φοιτητών

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	p
N	207	128	
Μέση τιμή (ΣΑ)	11,0 (3,2)	12,0 (2,8)	0,008

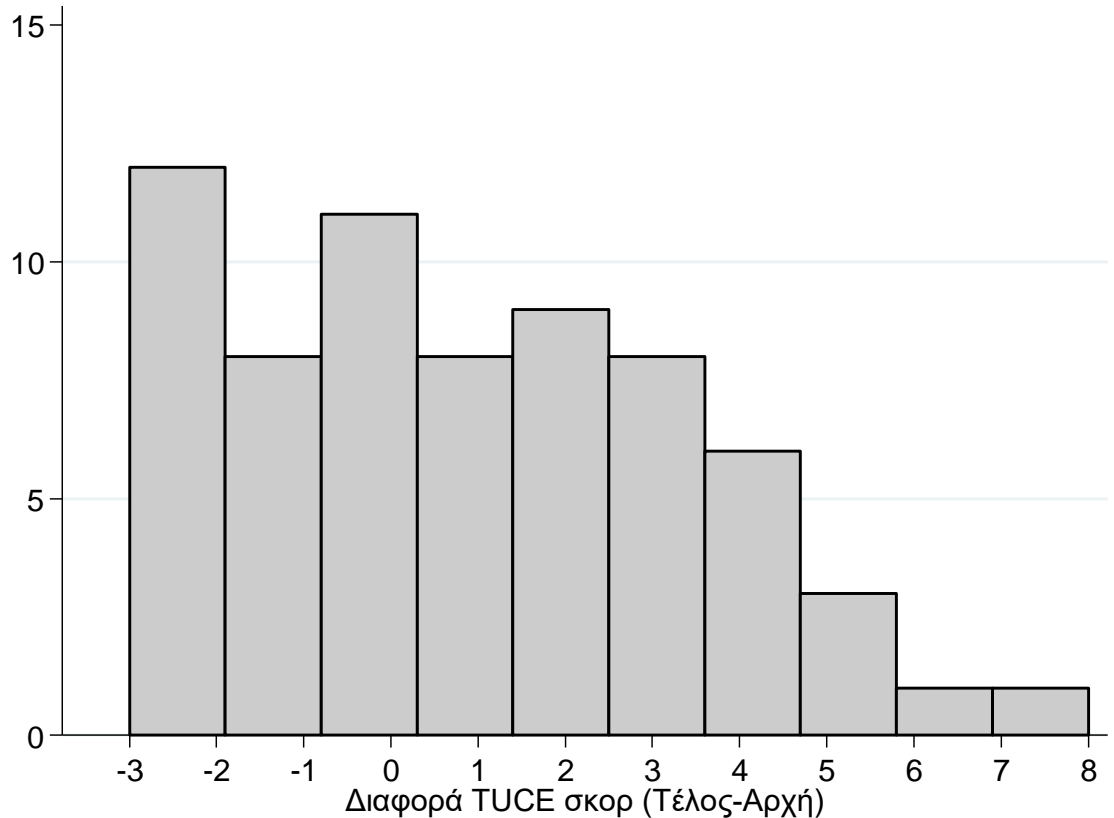


Διάγραμμα 8: Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του 2018-2019 (N=207 και N=128 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)

Στο υποσύνολο των 67 ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και τις 2 περιόδους, επιβεβαιώνεται το εύρημα αυτό (12,2 έναντι 11,2 στην αρχή του εξαμήνου, $p=0,001$). Η κατανομή της διαφοράς του σκορ (τέλος-αρχή) φαίνεται στον Πίνακα 36 και το Διάγραμμα 9.

Πίνακας 36 Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2018-2019 σε όσους συμπλήρωσαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινούς)

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	p
N	67	67	
Μέση τιμή (ΣΑ)	11,2 (2,7)	12,2 (2,6)	0,001



Διάγραμμα 9: Κατανομή της διαφοράς του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του 2018-2019 (N=67 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)

Δ. Χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη μεταβολή του σκορ στο τέλος του εξαμήνου του έτους 2018-2019 σε σχέση με την αρχή

Διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τη διαχρονική μεταβολή του σκορ στα 67 άτομα που συμμετείχαν και στις 2 χρονικές στιγμές (Πίνακας 37). Με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης συνεπάγεται πως:

- Οι άνδρες βελτιώθηκαν περισσότερο κατά 1,64 μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με τις γυναίκες ($p=0,002$)
- Τα άτομα που είχαν πατέρα με πρωτοβάθμια εκπαίδευση βελτιώθηκαν κατά 2,38 μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με άτομα με πατέρα με τριτοβάθμια εκπαίδευση ($p=0,056$)
- Άτομα με υψηλότερο αρχικό σκορ είχαν μικρότερη μεταβολή του σκορ στο τέλος ($p<0,001$)

Πίνακας 37: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου του έτους 2018-2019 σε σχέση με την αρχή (N=67 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)

	β	SE(β)	P
Φύλο (Α/Γ)	1,64	0,51	0,002
Πόλη (>50.000/<50.000)	0,18	0,66	0,787
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα			
Πρωτοβάθμια/Τριτοβάθμια	2,38	1,22	0,056
Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	1,06	0,70	0,138
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας			
Πρωτοβάθμια/Τριτοβάθμια	-1,78	1,31	0,180
Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,39	0,74	0,598
Αρχικό σκορ	-0,39	0,10	<0,001

Ε. Αποτελέσματα του έτους 2018-2019 σχετικά με τις θεματικές και γνωστικές κατηγορίες

Οι 30 ερωτήσεις του TUCE-4 ταξινομούνται σε έξι θεματικές και τρεις γνωστικές κατηγορίες (Πίνακας 38). Συγκεκριμένα:

- Το **Βασικό Οικονομικό πρόβλημα** εξετάζεται με τις ερωτήσεις 8,9.
- Οι **Αγορές και Τιμές** εξετάζεται με τις ερωτήσεις 19,1,2,3,9,11,18.
- Οι **Θεωρίες επιχειρήσεων** εξετάζονται με τις ερωτήσεις 4,12,11,14,17,21,13,20,22.
- Οι **Παράγοντες της αγοράς** εξετάζονται με τις ερωτήσεις 5,23,24.
- Ο **Ρόλος του Κράτους** εξετάζεται με τις ερωτήσεις 6,25,27,7,15,26,16.
- Τα **Διεθνή** εξετάζονται με τις ερωτήσεις 28,30,29.
- Η **Αναγνώριση και Κατανόηση (RU)** εξετάζεται με τις ερωτήσεις 4,6,12,19,25,27.
- Η **Σαφής Εφαρμογή (ΕΑ)** ελέγχεται με τις ερωτήσεις 1,2,3,5,7,8,9,11,14,15,17,18,21,26,28,30.
- Η **Έμμεση Εφαρμογή (ΙΑ)** ελέγχεται με τις ερωτήσεις 10,13,16,20,22,23,24,29.
- Οι **Διδαχθείσες Ερωτήσεις** ελέγχονται με τις ερωτήσεις 1,2,3,4,8,9,10,11,12,13,14,17,18,19,20,21,22.

➤ Οι Μη Διδαχθείσες Ερωτήσεις ελέγχονται με τις ερωτήσεις 5,6,7,15,16,23,24,25,26,27,28,29,30.

Πίνακας 38 Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2018-2019

	Αριθμός ερωτήσεων	2018 (αρχή) Μέση τιμή (ΣΑ*)	2018 (τέλος) Μέση τιμή (ΣΑ)	p
Βασικό Οικονομικό πρόβλημα	2	0,62 (0,54)	0,90 (0,50)	0,001
Αγορές και Τιμές	7	2,93 (1,55)	3,41 (1,56)	0,006
Θεωρίες επιχειρήσεων	9	3,22 (1,43)	3,32 (1,35)	0,534
Παράγοντες της αγοράς	3	1,21 (0,88)	1,32 (0,88)	0,256
Ρόλος του Κράτους	7	2,39 (1,26)	2,23 (1,30)	0,265
Διεθνή	3	1,07 (0,74)	0,97 (0,76)	0,218
Αναγνώριση και Κατανόηση	6	2,53 (1,26)	2,57 (1,68)	0,793
Σαφής Εφαρμογή	15	4,95 (1,74)	5,47 (1,68)	0,008
Έμμεση Εφαρμογή	8	3,19 (1,43)	3,33 (1,27)	0,333
Διδαχθείσες Ερωτήσεις	18	6,78 (2,30)	7,63 (2,29)	0,001

Μη Διδαχθείσες Ερωτήσεις	13	4,67 (1,81)	4,52 (1,80)	0,457
---	----	-------------	-------------	-------

Από τα δεδομένα προκύπτει ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στις θεματικές ενότητες Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα και Αγορές και Τιμές. Από τις γνωστικές κατηγορίες, βάσει της ιεραρχίας του Bloom, σημαντική βελτίωση παρουσίασε η Σαφής Εφαρμογή. Τέλος, οι φοιτητές βελτιώθηκαν σημαντικά στις ερωτήσεις που αφορούσαν ενότητες που είχαν διδαχθεί, ενώ δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση στις εκτός ύλης ερωτήσεις.

Z. Αποτελέσματα των τεστ των επιμέρους ενότητων

Στα τεστ των επιμέρους ενότητων οι μέσοι όροι των σκορ που σημειώθηκαν παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Η 1^η ενότητα αντιστοιχεί στη θεματολογία του Βασικού Οικονομικού προβλήματος από το τεστ του TUCE, η 2^η θεματική ενότητα αντιστοιχεί στην ενότητα Αγορές και Τιμές και η 3^η και 4^η στις Θεωρίες των Επιχειρήσεων.

Πίνακας 39 Σκορ στα Τεστ επιμέρους ενότητων 2018-2019

	Αρχή	Τέλος	p
1^η ενότητα			
N	26	66	
μέση τιμή (ΣΑ)	6.73 (1.56)	6.29 (1.80)	0.279
2^η ενότητα			
N	254	51	
μέση τιμή (ΣΑ)	4.39 (1.72)	5.43 (1.84)	<0.001
3^η 4^η ενότητα			
N	63	51	
μέση τιμή (ΣΑ)	3.68 (1.41)	5.59 (2.30)	<0.001

Από τα δεδομένα προκύπτει ότι στατιστικά σημαντική βελτίωση καταγράφηκε στα σκορ της 2^{ης} και 3^{ης} & 4^{ης} ενότητας.

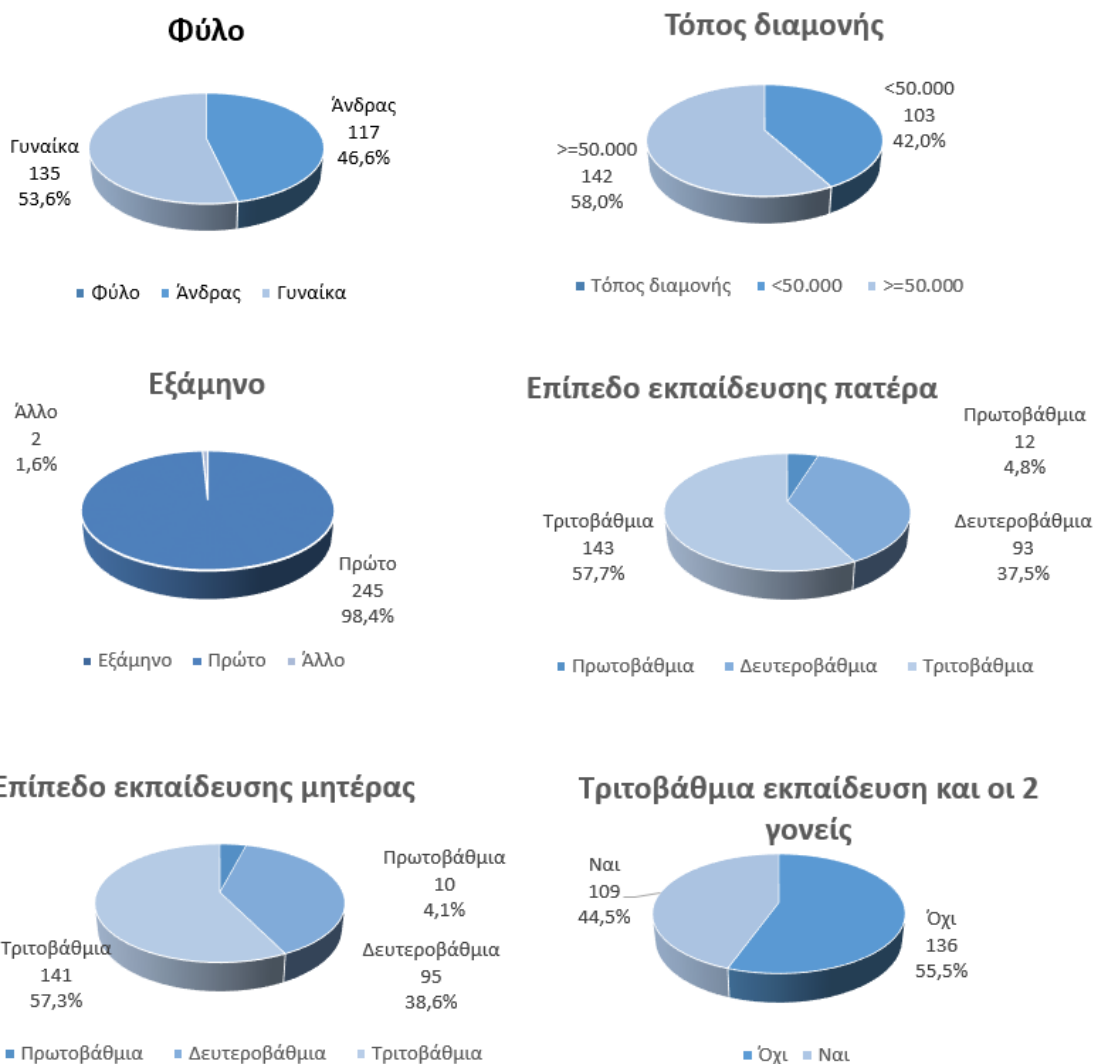
6.3.2 Ακαδημαϊκό έτος 2019-2020

A. Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος κατά την έναρξη του εξαμήνου του έτους 2019-2020

Συνολικά, αναλύθηκαν δεδομένα από 252 άτομα με διαθέσιμο TUCE σκορ κατά την έναρξη του εξαμήνου. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν πρωτοετείς (98,4%) και 46,4% ήταν άνδρες (Πίνακας 40 & Διάγραμμα 10). Το 58,0% ανέφερε ως τόπο διαμονής περιοχή με 50.000 κατοίκους και άνω. Ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα, 4,8% ανέφερε πρωτοβάθμια εκπαίδευση, 37,5% δευτεροβάθμια και 57,7% τριτοβάθμια. Τα αντίστοιχα ποσοστά για το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας ήταν 4,1%, 38,6% και 57,3%.

Πίνακας 40: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης (N=252 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020)

	N (%)
Φύλο	
Ανδρας	117 (46,4)
Γυναίκα	135 (53,6)
Εξάμηνο	
Πρώτο	245 (98,4)
Άλλο	2 (1,6)
Τόπος διαμονής	
Πληθυσμός <50.000	103 (42,0)
Πληθυσμός >=50.000	142 (58,0)
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα	
Πρωτοβάθμια	12 (4,8)
Δευτεροβάθμια	93 (37,5)
Τριτοβάθμια	143 (57,7)
Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας	
Πρωτοβάθμια	10 (4,1)
Δευτεροβάθμια	95 (38,6)
Τριτοβάθμια	141 (57,3)
Τριτοβάθμια εκπαίδευση και οι 2 γονείς	
Όχι	136 (55,5)
Ναι	109 (44,5)



Διάγραμμα 10: Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά 2019-2020

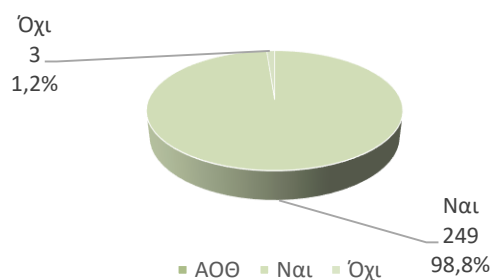
Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν αν είχαν προηγούμενη εμπειρία στο σχολείο στο μάθημα «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας», καθώς επίσης και με ποιες τεχνικές διδάχθηκαν το μάθημα (Πίνακας 41 και Διάγραμμα 11&12). Το 98,8% ανέφερε ότι είχε διδαχθεί το μάθημα. Ως προς τις εκπαιδευτικές τεχνικές, οι πιο συχνές ήταν οι «Ερωτήσεις- Συζητήσεις» (89,0%), η «Επίλυση προβλημάτων» (79,2%), ο «Πίνακας Κιμωλία» (75,9%) και η «Διάλεξη» (54,7%). Ατομικές ή ομαδικές εργασίες ανέφερε το 44,1% και 13,5%, αντίστοιχα.

Πίνακας 41: Διδασκαλία Οικονομικού μαθήματος (ΑΟΘ) στο Λύκειο (N=252 συμμετέχοντες

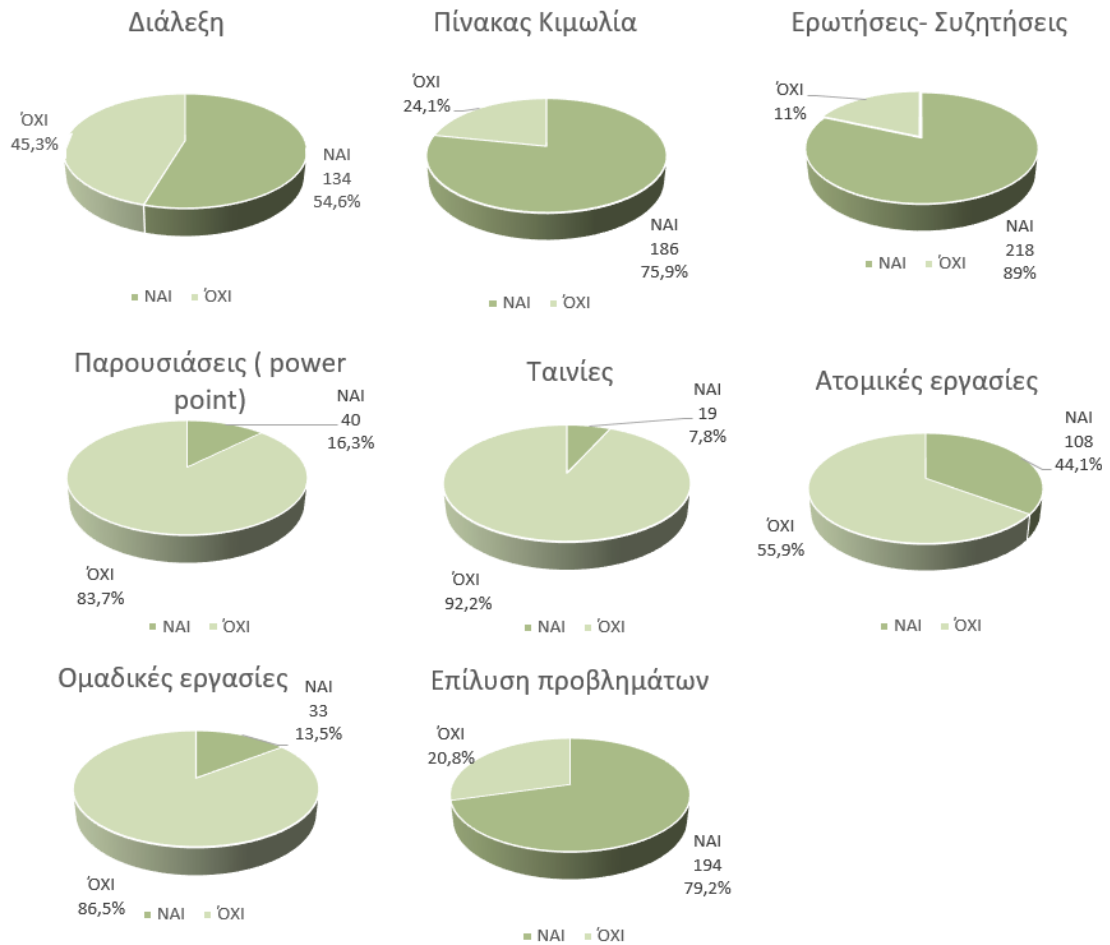
κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020)

	N (%)
Παρακολούθηση ΑΟΘ	
Ναι	249 (98,8)
Όχι	3 (1,2)
Τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν στο ΑΟΘ	
Διάλεξη	134 (54,7)
Πίνακας Κιμωλία	186 (75,9)
Ερωτήσεις- Συζητήσεις	218 (89,0)
Παρουσιάσεις (πχ. power point)	40 (16,3)
Ταινίες	19 (7,8)
Ατομικές εργασίες	108 (44,1)
Ομαδικές εργασίες	33 (13,5)
Επίλυση προβλημάτων	194 (79,2)

Παρακολούθηση ΑΟΘ στο Λύκειο



Διάγραμμα 11: Παρακολούθηση Οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο 2019-2020



Διάγραμμα 12 Τεχνικές που χρησιμοποιούσε ο/η εκπαιδευτικός στο Λύκειο 2019-2020

B. Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 και σχετιζόμενοι παράγοντες

Στους 252 συμμετέχοντες που συμπλήρωσαν την κλίμακα TUCE κατά την έναρξη του εξαμήνου, η μέση τιμή (σταθερή απόκλιση) ήταν 9,3 (3,2) και το εύρος 1-18 (Πίνακας 42).

Πίνακας 42: Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020

	2019-2020 (N=252)
Μέση τιμή (Σταθερή απόκλιση)	9,3 (3,2)
Εύρος	1-18

Στη συνέχεια διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του σκορ (Πίνακας 43). Κανένας από τους κοινωνικό-δημογραφικούς παράγοντες δεν βρέθηκε να σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με το σκορ. Αν και παρατηρείται ότι τα μέσα επίπεδα σκορ αυξάνουν με το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Ως προς τις τεχνικές διδασκαλίας του μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας στο σχολείο, η μόνη στατιστικά σημαντική διαφορά είναι το μειωμένο σκορ σε άτομα που ανέφεραν τις ομαδικές εργασίες σε σχέση με αυτούς που δεν ανέφεραν (μέσο σκορ 8.0 έναντι 9,5, $p=0,008$) (Πίνακας 43).

Πίνακας 43:Επίπεδα σκορ ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=252 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020)

	N	TUCE σκορ Μέση τιμή (ΣΑ)	p
Φύλο			
A	117	9,5 (3,2)	0,408
Γ	135	9,1 (31)	
Τόπος διαμονής			0,292
<50.000	103	9,1 (3,1)	
>=50.000	142	9,5 (3,3)	
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα			0.309
Πρωτοβάθμια	12	8,8 (2,3)	
Δευτεροβάθμια	93	9.7 (3.1)	
Τριτοβάθμια	143	9.1 (3.3)	
Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας			0.509
Πρωτοβάθμια	10	8.6 (2.7)	
Δευτεροβάθμια	95	9.5 (3.0)	
Τριτοβάθμια	141	9.3 (3.3)	
ΑΟΘ			0.204
Ναι	249	9.3 (3.2)	
Όχι	3	7.0 (1.0)	
Τεχνικές			
Διάλεξη			0,415
Ναι	134	9,5 (3,2)	
Όχι	111	9,1 (3,1)	
Πίνακας Κιμωλία			0,474

Ναι	186	9,4 (3,2)	
Όχι	59	9,1 (3,2)	
Ερωτήσεις- Συζητήσεις			0,617
Ναι	218	9,4 (3,1)	
Όχι	27	9,0 (3,5)	
Παρουσιάσεις (πχ, power point)			0,254
Ναι	40	8,8 (3,1)	
Όχι	205	9,4 (3,2)	
Ταινίες			0,560
Ναι	19	9,7 (2,9)	
Όχι	226	9,3 (3,2)	
Ατομικές εργασίες			0,880
Ναι	108	9,4 (3,3)	
Όχι	137	9,3 (3,1)	
Ομαδικές εργασίες			0,008
Ναι	33	8,0 (3,0)	
Όχι	212	9,5 (3,2)	
Επίλυση προβλημάτων			0,440
Ναι	194	9,4 (3,1)	
Όχι	51	9,0 (3,6)	

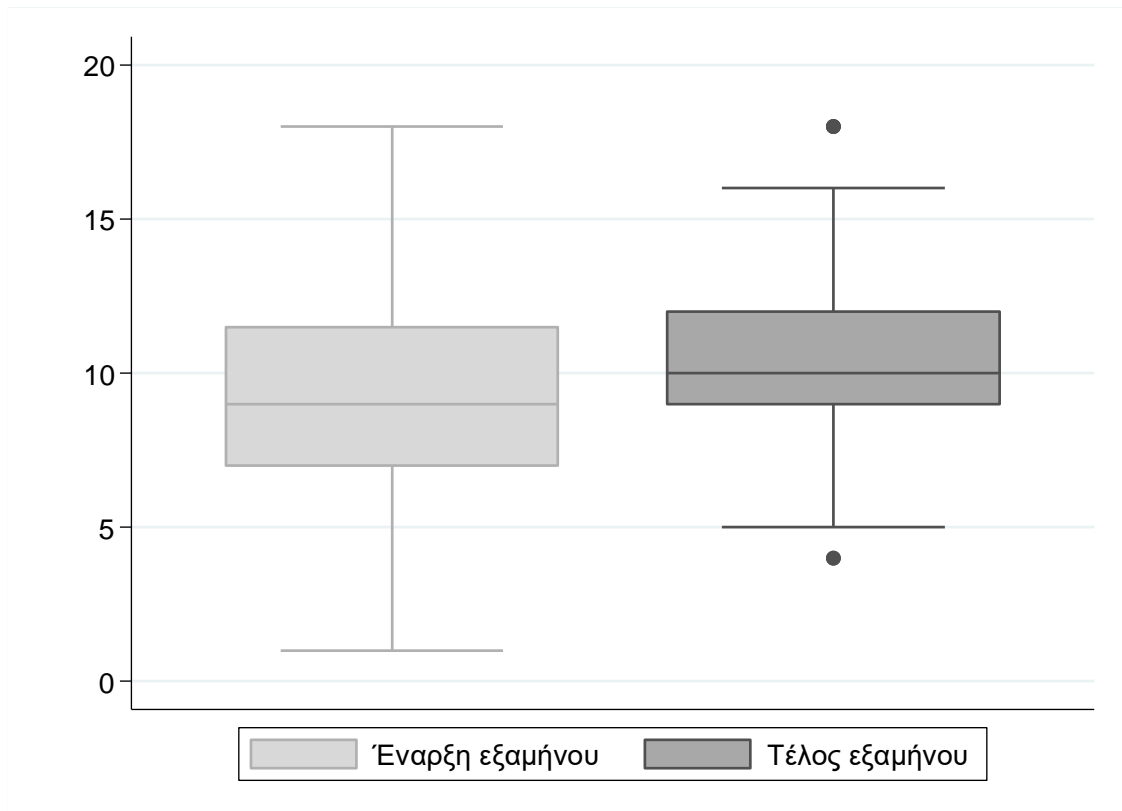
Γ. Μεταβολή του TUCE σκορ στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 σε σχέση με την αρχή

Συγκρίθηκαν τα μέσα επίπεδα του σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου (Πίνακας 44). Αξιοποιώντας το σύνολο των δεδομένων, παρατηρείται μία στατιστικά σημαντική αύξηση του μέσου σκορ στο τέλος του εξαμήνου (10,5 έναντι 9,3 στην αρχή, $p < 0,001$). Τα αποτελέσματα αυτά φαίνονται και στο Διάγραμμα 13.

Πίνακας 44 Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2019-2020 στο σύνολο των φοιτητών

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	p
N	252	113	
Μέση τιμή (ΣΑ)	9,3 (3,2)	10,5 (2,9)	<0,001

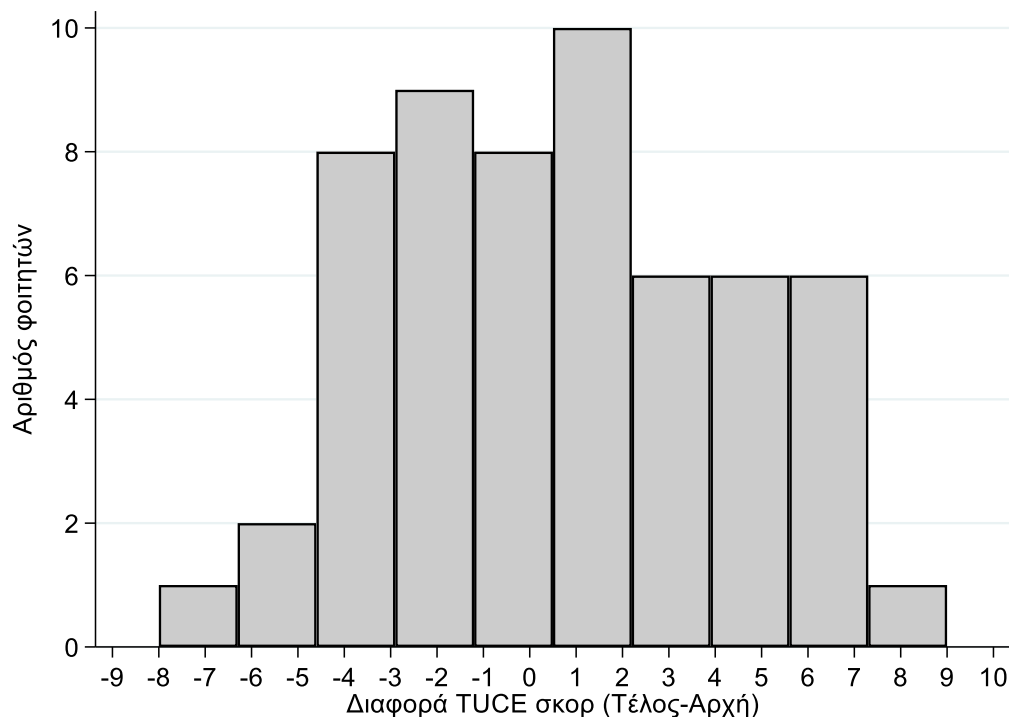
Διάγραμμα 13:Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2019-2020 (N=252 και N=113 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)



Στο υποσύνολο των 57 ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και τις 2 περιόδους, επιβεβαιώνεται το εύρημα αυτό (10,4 έναντι 9,7 στην αρχή του εξαμήνου, $p=0,168$). Η κατανομή της διαφοράς του σκορ (τέλος-αρχή) φαίνεται στον Πίνακα 45 και το Διάγραμμα 14.

Πίνακας 45: Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2019-2020 σε όσους συμπλήρωσαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινούς)

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	p
N	57	57	
Μέση τιμή (ΣΑ)	9,7 (3,1)	10,4(2,7)	0,168



Διάγραμμα 14 Κατανομή της διαφοράς του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2019-2020 (N=57 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)

Δ. Χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη μεταβολή του σκορ στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή του έτους 2019-2020

Διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τη διαχρονική μεταβολή του σκορ στα 57 άτομα που συμμετείχαν και στις 2 χρονικές στιγμές (Πίνακας 46). Με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης, οι συμμετέχοντες με περιοχή διαμονής με πληθυσμό 50.000 ατόμων και άνω είχαν βελτίωση 2,03 κατά μέσο όρο σε σχέση με περιοχές με μικρότερο πληθυσμό ($p=0,006$). Άτομα με υψηλότερο αρχικό σκορ είχαν μικρότερη μεταβολή του σκορ στο τέλος ($p<0.001$)

Πίνακας 46: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή του έτους 2019-2020 (N=57 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)

	B	SE(β)	P
Φύλο (Α/Γ)	0,79	0,75	0,298
Πόλη (>50.000/<50.000)	2,03	0,70	0,006
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα			

Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,60	0,83	0,475
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας			
Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	0,41	0,85	0,630
Αρχικό σκορ	-0,86	0,11	<0,001

Ε. Αποτελέσματα σχετικά με τις θεματικές και γνωστικές κατηγορίες του έτους 2019-2020

Οι 30 ερωτήσεις του TUCE-4 ταξινομήθηκαν σε έξι θεματικές και τρεις γνωστικές κατηγορίες. Ο πίνακας 47 δίνει πληροφορίες για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.

Πίνακας 47: Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2019-2020

	Αριθμός ερωτήσεων	2019 (αρχή) Μέση τιμή (ΣΑ)	2019 (τέλος) Μέση τιμή (ΣΑ)	p
Βασικό Οικονομικό πρόβλημα	2	0,56 (0,62)	0,70 (0,57)	0,034
Αγορές και Τιμές	7	2,43 (1,44)	2,64 (1,45)	0,189
Θεωρίες επιχειρήσεων	9	2,70 (1,37)	2,84 (1,56)	0,353
Παράγοντες της αγοράς	3	1,04 (0,86)	1,02 (0,89)	0,847
Ρόλος του Κράτους	7	1,98 (1,28)	2,05 (1,20)	0,645
Διεθνή	3	0,93 (0,77)	0,92 (0,65)	0,958
Αναγνώριση και Κατανόηση	6	2,09 (1,15)	2,57 (1,30)	<0,001
Σαφής Εφαρμογή	15	4,28 (1,90)	4,52 (1,93)	0,246
Έμμεση Εφαρμογή	8	2,623 (1,46)	2,67 (1,44)	0,791
Διδαχθείσες Ερωτήσεις	18	5,69 (2,35)	6,18 (2,47)	0,060

Μη Ερωτήσεις	Διδαχθείσες	13	3,95 (1,83)	3,98 (1,65)	0,839
-------------------------	--------------------	----	-------------	-------------	-------

Υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στις θεματικές ενότητες Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα. Από τις γνωστικές κατηγορίες βάσει της ιεραρχίας του Bloom σημαντική βελτίωση παρουσίασε η Αναγνώριση και Κατανόηση. Τέλος, οι φοιτητές βελτιώθηκαν σημαντικά στις ερωτήσεις που αφορούσαν ενότητες που είχαν διδαχθεί, ενώ δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση στις εκτός ύλης ερωτήσεις.

6.3.3 Ακαδημαϊκό έτος 2020-2021

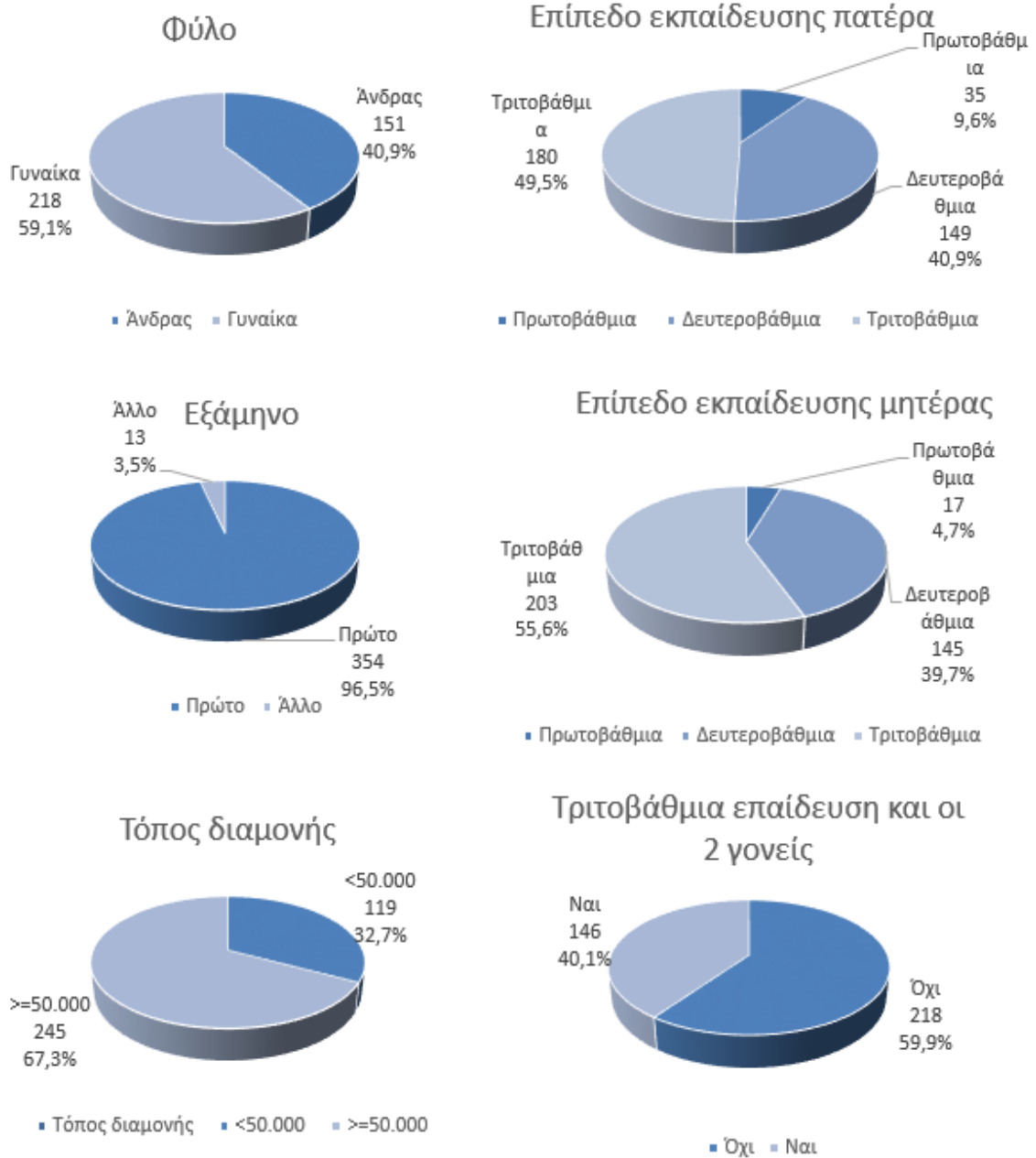
A. Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος κατά την έναρξη του εξαμήνου του έτους 2020-2021

Συνολικά, αναλύθηκαν δεδομένα από 377 άτομα με διαθέσιμο TUCE σκορ κατά την έναρξη του εξαμήνου. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν πρωτοετείς (96,5%) και 40,9% ήταν άνδρες (Πίνακας 48). Το 67,3% ανέφερε ως τόπο διαμονής περιοχή με 50.000 κατοίκους και άνω. Ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα, 9,6% ανέφερε πρωτοβάθμια εκπαίδευση, 40,9% δευτεροβάθμια και 49,5% τριτοβάθμια. Τα αντίστοιχα ποσοστά για το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας ήταν 4,7%, 39,7% και 55,6% (Διάγραμμα 15).

Πίνακας 48: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης των γονέων του έτους 2020-2021

	N (%)
Φύλο	
Ανδρας	151 (40,9)
Γυναίκα	218 (59,1)
Εξάμηνο	
Πρώτο	354 (96,5)
Άλλο	13 (3,5)
Τόπος διαμονής	
Πληθυσμός <50,000	119 (32,7)
Πληθυσμός >=50,000	245 (67,3)
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα	
Πρωτοβάθμια	35 (9,6)
Δευτεροβάθμια	149 (40,9)
Τριτοβάθμια	180 (49,5)
Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας	
Πρωτοβάθμια	17 (4,7)
Δευτεροβάθμια	145 (39,7)
Τριτοβάθμια	203 (55,6)
Τριτοβάθμια εκπαίδευση και οι 2 γονείς	
Όχι	218 (59,9)

Ναι	146 (40,1)
-----	------------



Διάγραμμα 15 Δημογραφικά χαρακτηριστικά 2020-2021

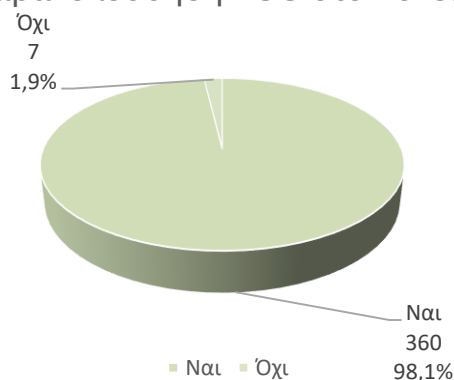
Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν αν είχαν προηγούμενη εμπειρία στο σχολείο στο μάθημα «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας», καθώς επίσης και με ποιες τεχνικές διδάχθηκαν το μάθημα (Πίνακας 49 και Διάγραμμα 16&17). Το 98,1% ανέφερε ότι είχε

διδασχθεί το μάθημα. Ως προς τις εκπαιδευτικές τεχνικές, οι πιο συχνές ήταν ο «Πίνακας Κιμωλία/Μαρκαδόρος» (87,5%), «Ερωτήσεις- Συζητήσεις» (79,1%), η «Επίλυση προβλημάτων» (52,4%), και η «Διάλεξη» (47,9%). Ατομικές ή ομαδικές εργασίες ανέφερε το 34,8% και 9,5%, αντίστοιχα.

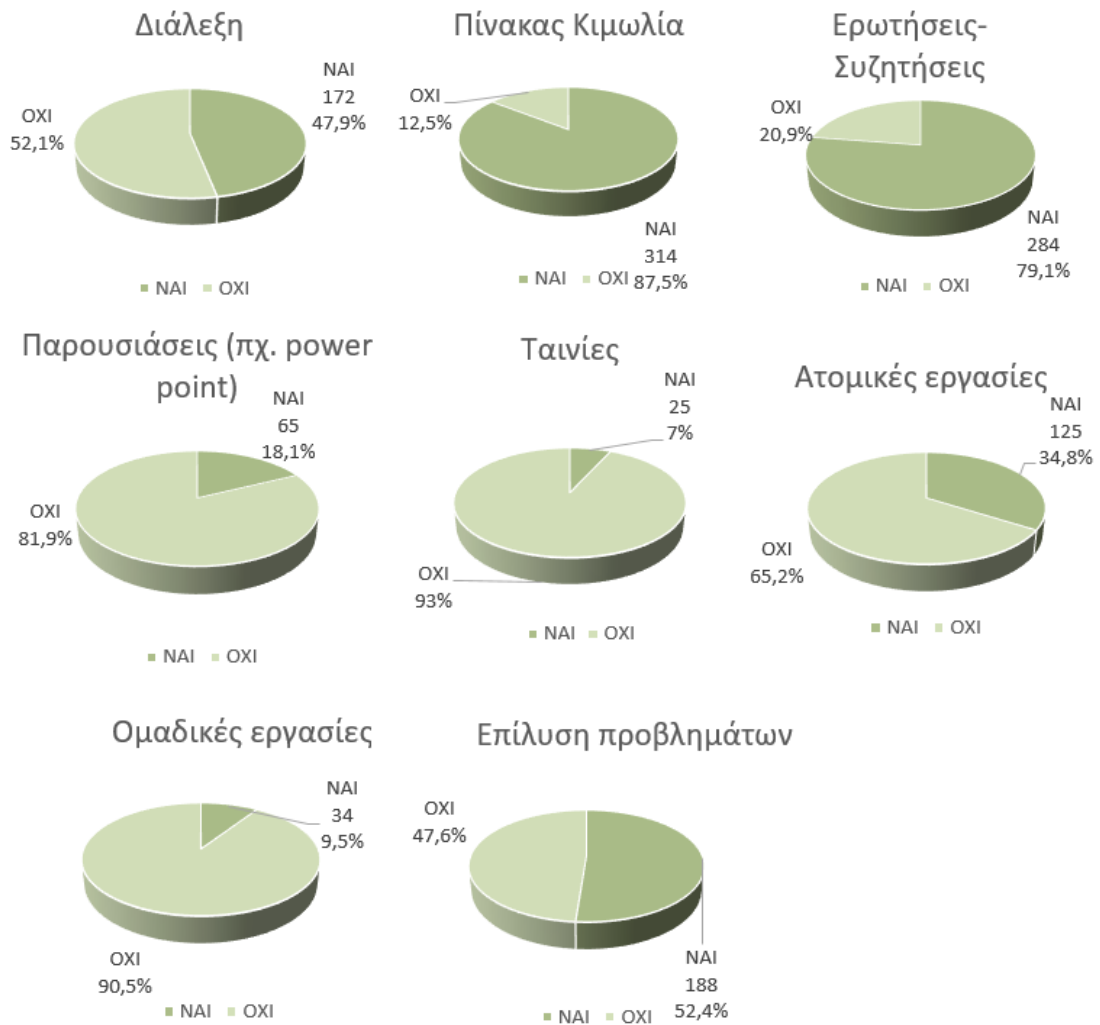
Πίνακας 49: Διδασκαλία Οικονομικού μαθήματος (ΑΟΘ) στο Λύκειο (N=377 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021)

	N* (%)
Παρακολούθηση ΑΟΘ	
Ναι	360 (98,1)
Όχι	7 (1,9)
Τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν στο ΑΟΘ	
Διάλεξη	172 (47,9)
Πίνακας Κιμωλία	314 (87,5)
Ερωτήσεις- Συζητήσεις	284 (79,1)
Παρουσιάσεις (πχ, power point)	65 (18,1)
Ταινίες	25 (7,0)
Ατομικές εργασίες	125 (34,8)
Ομαδικές εργασίες	34 (9,5)
Επίλυση προβλημάτων	188 (52,4)

Παρακολούθηση ΑΟΘ στο Λύκειο



Διάγραμμα 16: Παρακολούθηση μαθήματος στους Λύκειο 2020-2021



Διάγραμμα 17: Τεχνικές που χρησιμοποιούσε ο/η εκπαιδευτικός στο Λύκειο 2020-2021

Β. Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021 και σχετιζόμενοι παράγοντες

Στους 377 συμμετέχοντες που συμπλήρωσαν την κλίμακα TUCE κατά την έναρξη του εξαμήνου, η μέση τιμή (σταθερή απόκλιση) ήταν 10,8 (3,3) και το εύρος 2-21 (Πίνακας 50).

Πίνακας 50: Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021

	2020-2021 (N=377)
Μέση τιμή (Σταθερή απόκλιση)	10,8 (3,3)
Εύρος	2-21

Στη συνέχεια, διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του σκορ (Πίνακας 51). Τόσο το φύλο όσο και ο τόπος διαμονής δεν επηρεάζουν το σκορ ($p=0.232$ και $p=0,268$, αντίστοιχα). Τα μέσα επίπεδα σκορ αυξάνουν με το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας από 8,9 στην πρωτοβάθμια σε 10,9 στην τριτοβάθμια ($p=0,055$). Το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα δεν βρέθηκε να σχετίζεται με το σκορ ($p=0,813$).

Βρέθηκε στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο σκορ στους φοιτητές που δεν είχαν προηγούμενη επαφή με το μάθημα ΑΟΘ στο σχολείο σε σχέση με τους φοιτητές που είχαν (μέσο σκορ: 8,4 έναντι 10,8, αντίστοιχα, $p<0,001$). Ως προς τις μεθόδους διδασκαλίας, βρέθηκε παρόμοιο εύρημα με τα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη σχετικά με τις ομαδικές εργασίες: υπήρχε οριακά στατιστικά σημαντική διαφορά με μειωμένο σκορ σε άτομα που ανέφεραν ομαδικές εργασίες σε σχέση με αυτά που δεν ανέφεραν (μέσο σκορ 9,9 έναντι 10,9, $p=0,095$) (Πίνακας 51).

Πίνακας 51: Επίπεδα σκορ ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (N=377 συμμετέχοντες κατά την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021)

	N	TUCE σκορ Μέση τιμή (ΣΑ)	p
Φύλο			0,232
A	151	10,5 (3,4)	
Γ	218	11,0 (3,2)	
Τόπος διαμονής			0,268
<50.000	119	10,5 (3,2)	
>=50.000	245	10,9 (3,3)	
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα			0,813
Πρωτοβάθμια	35	10,5 (4,0)	
Δευτεροβάθμια	149	10,9 (3,0)	
Τριτοβάθμια	180	10,8 (3,3)	
Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας			0,055
Πρωτοβάθμια	17	8,9 (3,5)	
Δευτεροβάθμια	145	10,8 (3,1)	
Τριτοβάθμια	203	10,9 (3,3)	
ΑΟΘ			<0,001
Ναι	360	10,8 (3,3)	
Όχι	7	8,4 (1,0)	
Τεχνικές			
Διάλεξη			0,276

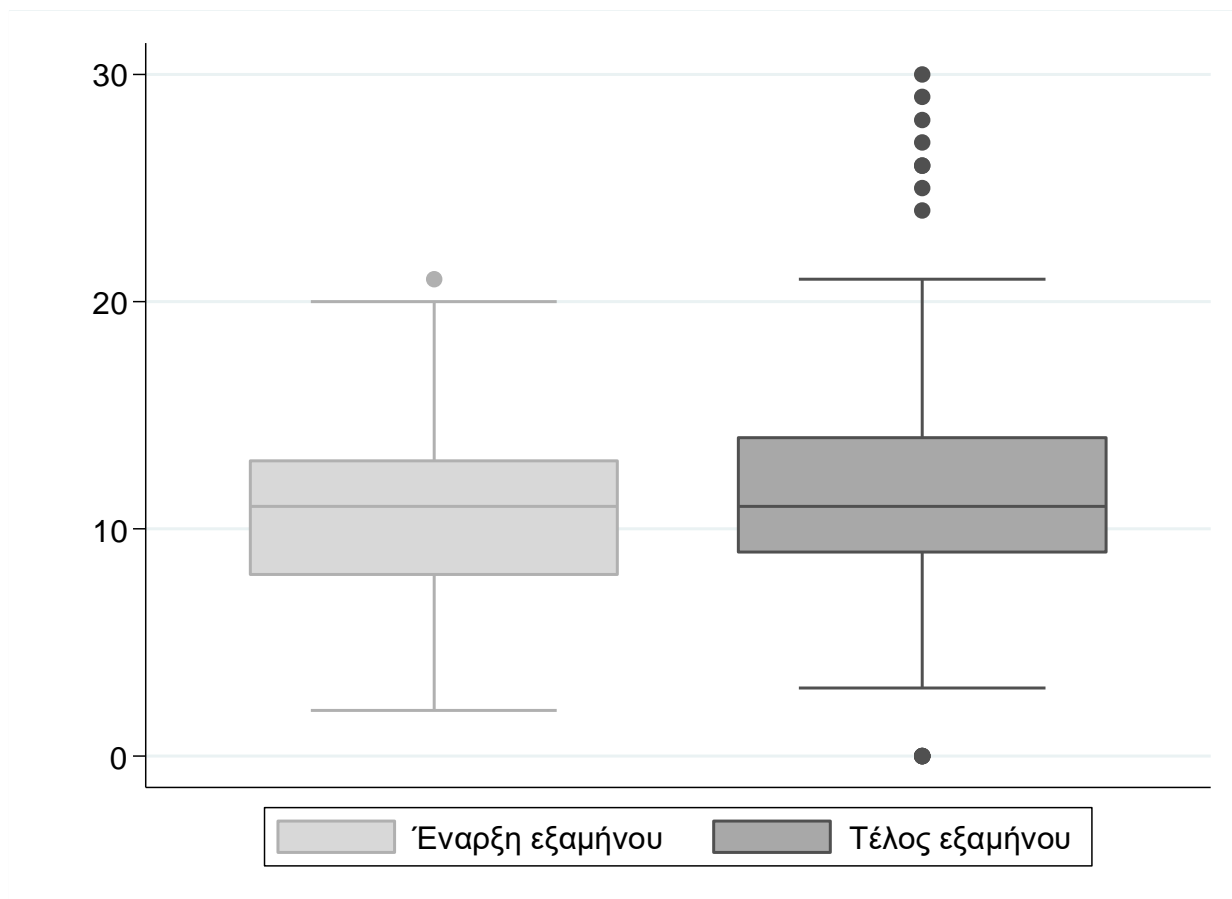
Ναι	172	11,0 (3,2)	
Όχι	187	10,7 (3,3)	
Πίνακας Κιμωλία			0,215
Ναι	314	10,9 (3,2)	
Όχι	45	10,3 (3,5)	
Ερωτήσεις- Συζητήσεις			0,829
Ναι	284	10,9 (3,2)	
Όχι	75	10,8 (3,7)	
Παρουσιάσεις (πχ, power point)			0,455
Ναι	65	11,1 (3,6)	
Όχι	294	10,8 (3,2)	
Ταινίες			0,187
Ναι	25	10,0 (3,2)	
Όχι	334	10,9 (3,3)	
Ατομικές εργασίες			0,342
Ναι	125	10,6 (3,1)	
Όχι	234	11,0 (3,4)	
Ομαδικές εργασίες			0,095
Ναι	34	9,9 (3,3)	
Όχι	325	10,9 (3,3)	
Επίλυση προβλημάτων			0,203
Ναι	188	11,0 (3,1)	
Όχι	171	10,6 (3,4)	

Γ. Μεταβολή του TUCE σκορ στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021 σε σχέση με την αρχή

Συγκρίθηκαν τα μέσα επίπεδα του σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου (Πίνακας 52). Αξιοποιώντας το σύνολο των δεδομένων, παρατηρείται μία στατιστικά σημαντική αύξηση του μέσου σκορ στο τέλος του εξαμήνου (11,4 έναντι 10,8 στην αρχή, $p=0,0262$). Τα αποτελέσματα αυτά φαίνονται και στο Διάγραμμα 18.

Πίνακας 52: Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	p
N	377	302	
Μέση τιμή (ΣΑ)	10,8 (3,3)	11,4 (4,4)	0,026



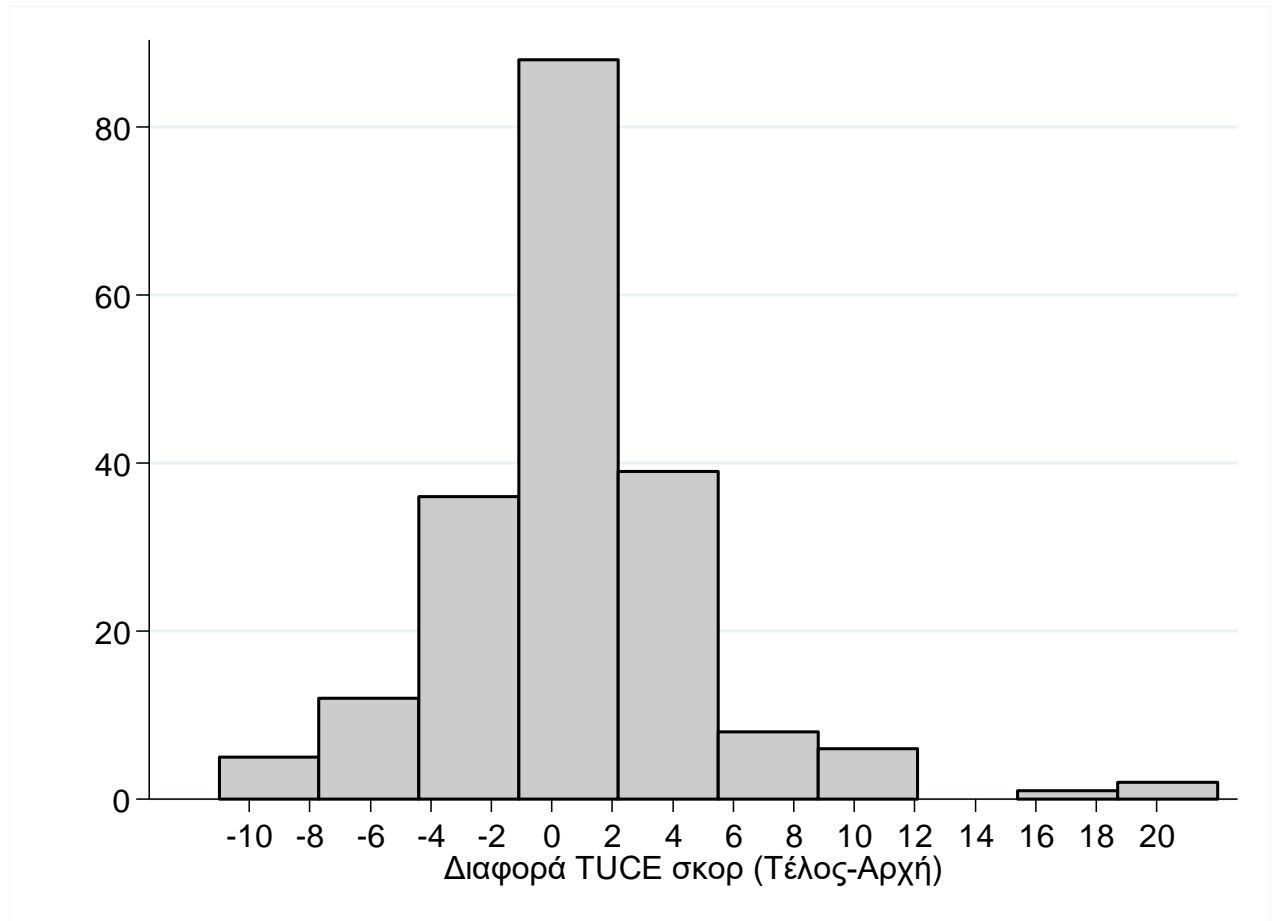
Διάγραμμα 18:Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021 (N=377 και N=302 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)

Στο υποσύνολο των 197 ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και τις 2 περιόδους, επιβεβαιώνεται το εύρημα αυτό (11,8 έναντι 11,0 στην αρχή του εξαμήνου, $p=0,011$) (Πίνακας 53). Η κατανομή της διαφοράς του σκορ (τέλος-αρχή) φαίνεται στο Διάγραμμα 19.

Πίνακας 53:Επίπεδα TUCE σκορ στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου 2020-2021 σε όσους συμπλήρωσαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινούς)

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	p
N	197	197	

Μέση τιμή (ΣΑ)	11,0 (3,1)	11,8 (4,4)	0,011
-----------------------	------------	------------	-------



Διάγραμμα 19: Κατανομή της διαφοράς του σκορ TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021 (N=197 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)

Δ. Χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη μεταβολή του σκορ στο τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021 σε σχέση με την αρχή

Διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τη διαχρονική μεταβολή του σκορ στα 197 άτομα που συμμετείχαν και στις 2 χρονικές στιγμές (Πίνακας 54). Με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης, το φύλο, η περιοχή διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων δεν επηρέασαν στατιστικά σημαντικά τη μεταβολή. Το μόνο εύρημα ήταν ότι τα άτομα με υψηλότερο αρχικό σκορ είχαν μικρότερη μεταβολή του σκορ στο τέλος ($p < 0,001$)

Πίνακας 54: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021 σε σχέση με την

αρχή (N=197 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους)

	β	SE(β)	P
Φύλο (Α/Γ)	-0,29	0,59	0,627
Πόλη (>50.000/<50.000)	-0,72	0,60	0,234
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα			0,799
Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	0,17	0,65	
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας			0,537
Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,40	0,65	
Αρχικό σκορ	-0,60	0,09	<0,001

Ε. Αποτελέσματα σχετικά με τις θεματικές και γνωστικές κατηγορίες του έτους 2020-2021

Οι 30 ερωτήσεις του TUCE-4 ταξινομήθηκαν σε έξι θεματικές και τρεις γνωστικές κατηγορίες. Ο πίνακας 55 δίνει πληροφορίες για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.

Πίνακας 55: Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου του έτους 2020-2021

	Αριθμός ερωτήσεων	2020 (αρχή) Μέση τιμή (ΣΑ)	2020 (τέλος) Μέση τιμή (ΣΑ)	p
Βασικό Οικονομικό πρόβλημα	2	0,65 (0,65)	0,93 (0,59)	<0,001
Αγορές και Τιμές	7	2,69 (1,58)	3,10 (1,69)	0,001
Θεωρίες επιχειρήσεων	9	3,30 (1,55)	3,28 (1,75)	0,881
Παράγοντες της αγοράς	3	1,21 (0,83)	1,13 (0,83)	0,216
Ρόλος του Κράτους	7	2,29 (1,20)	2,28 (1,49)	0,967
Διεθνή	3	0,89 (0,75)	1,02 (0,83)	0,025

Αναγνώριση και Κατανόηση	6	2,47 (1,19)	2,39 (1,31)	0,413
Σαφής Εφαρμογή	15	4,80 (1,96)	5,25 (2,46)	0,009
Έμμεση Εφαρμογή	8	3,10 (1,35)	3,43 (1,65)	0,005
Διδαχθείσες Ερωτήσεις	18	6,64 (2,69)	7,31 (3,13)	0,003
Μη Διδαχθείσες Ερωτήσεις	13	4,39 (1,66)	4,44 (2,20)	0,720

Υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στις θεματικές ενότητες Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα, Αγορές & Τιμές και Διεθνή. Από τις γνωστικές κατηγορίες, βάσει της ιεραρχίας του Bloom, σημαντική βελτίωση παρουσίασαν η Σαφής και Έμμεση Εφαρμογή (Πίνακας 55). Τέλος, οι φοιτητές βελτιώθηκαν σημαντικά στις ερωτήσεις που αφορούσαν ενότητες που είχαν διδαχθεί, ενώ δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση στις εκτός ύλης ερωτήσεις.

Z. Αποτελέσματα των τεστ των επιμέρους ενότητων

Στα τεστ των επιμέρους ενότητων οι μέσοι όροι των σκορ που σημειώθηκαν παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Η 1^η ενότητα αντιστοιχεί στη θεματολογία του Βασικού Οικονομικού προβλήματος από το τεστ του TUCE, η 2^η θεματική ενότητα αντιστοιχεί στην ενότητα Αγορές και Τιμές και η 3^η και 4^η στις θεωρίες των επιχειρήσεων.

Πίνακας 56 Σκορ στα Τεστ των επιμέρους ενότητων 2020-2021

	Αρχή	Τέλος	p
1^η ενότητα			
N	401	726	
μέση τιμή (ΣΑ)	6.30 (1.59)	6.76 (1.76)	<0.001
2^η ενότητα			
N	344	692	
μέση τιμή (ΣΑ)	4.31 (1.87)	5.12 (2.24)	<0.001
3^η ενότητα			
N	342	637	
μέση τιμή (ΣΑ)	4.08 (1.97)	5.02 (2.69)	<0.001
4^η ενότητα			
N	316	597	
μέση τιμή (ΣΑ)	4.79 (1.68)	5.47 (2.03)	<0.001

Από τα δεδομένα γίνεται φανερό ότι η διδασκαλία προκάλεσε στατιστικά σημαντικά βελτίωση στις επιδόσεις των μέσων σκορ σε όλες τις διδακτικές ενότητες.

6.3.4 Σύνθεση των δεδομένων των ακαδημαϊκών ετών

2018-2019, 2019-2020, 2020-2021

Τα δεδομένα των 3 ετών ενώθηκαν προκειμένου να συγκριθούν τα επίπεδα του σκορ TUCE μεταξύ των τριών ετών και να διερευνηθεί η μεταβολή του σκορ και οι παράγοντες που συντελούν σε αυτό αξιοποιώντας το σύνολο των δεδομένων.

A. Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος κατά την έναρξη του εξαμήνου των τριών ακαδημαϊκών ετών

Τα δεδομένα των 3 ετών ενώθηκαν προκειμένου να συγκριθούν τα επίπεδα του σκορ TUCE μεταξύ των τριών ετών και για να διερευνηθεί η μεταβολή του σκορ και οι παράγοντες που συντελούν σε αυτό αξιοποιώντας το σύνολο των δεδομένων. Συνολικά τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα στις αρχές των εξαμήνων ήταν 836 εκ των οποίων το 55% ήταν γυναίκες και το 97,3% ήταν πρωτοετείς όπως δείχνει ο Πίνακας 57. Το 63,5% προέρχεται από περιοχή με περισσότερο από 50.000 κατοίκους. Ως προς το μορφωτικό επίπεδο των πατεράδων το 52,8% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας, το 38,7% δευτεροβάθμιας και το 8,3% πρωτοβάθμιας. Τα αντίστοιχα ποσοστά που αφορούν στο εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας είναι 56,1%, 38,9% και 4,8%.

Πίνακας 57: Κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ιστορικό εκπαίδευσης των γονέων για τα τρία ακαδημαϊκά έτη

	N (%)
Φύλο	
Ανδρας	376 (44,9)
Γυναίκα	460 (55)
Εξάμηνο	
Πρώτο	814 (97,3)
Άλλο	22 (2,6)
Τόπος διαμονής	
Πληθυσμός <50.000	305 (36,4)
Πληθυσμός >=50.000	531 (63,5)
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα	
Πρωτοβάθμια	70 (8,3)
Δευτεροβάθμια	324 (38,7)
Τριτοβάθμια	442 (52,8)

Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας	
Πρωτοβάθμια	41 (4,9)
Δευτεροβάθμια	326 (38,9)
Τριτοβάθμια	469 (56,1)
Τριτοβάθμια εκπαίδευση και οι 2 γονείς	
Όχι	479 (57,2)
Ναι	357 (42,7)

B. Επίπεδο του σκορ κατά την έναρξη του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη και σχετιζόμενοι παράγοντες

Στους 836 συμμετέχοντες που συμπλήρωσαν την κλίμακα TUCE-4 κατά την έναρξη του εξαμήνου στο ενοποιημένο αρχείο, η μέση τιμή (σταθερή απόκλιση) ήταν 10,9 (3,4) (Πίνακας 58)

Πίνακας 58: Επίπεδο σκορ αρχή στα 3 ακαδημαϊκά έτη (ενοποιημένο αρχείο)

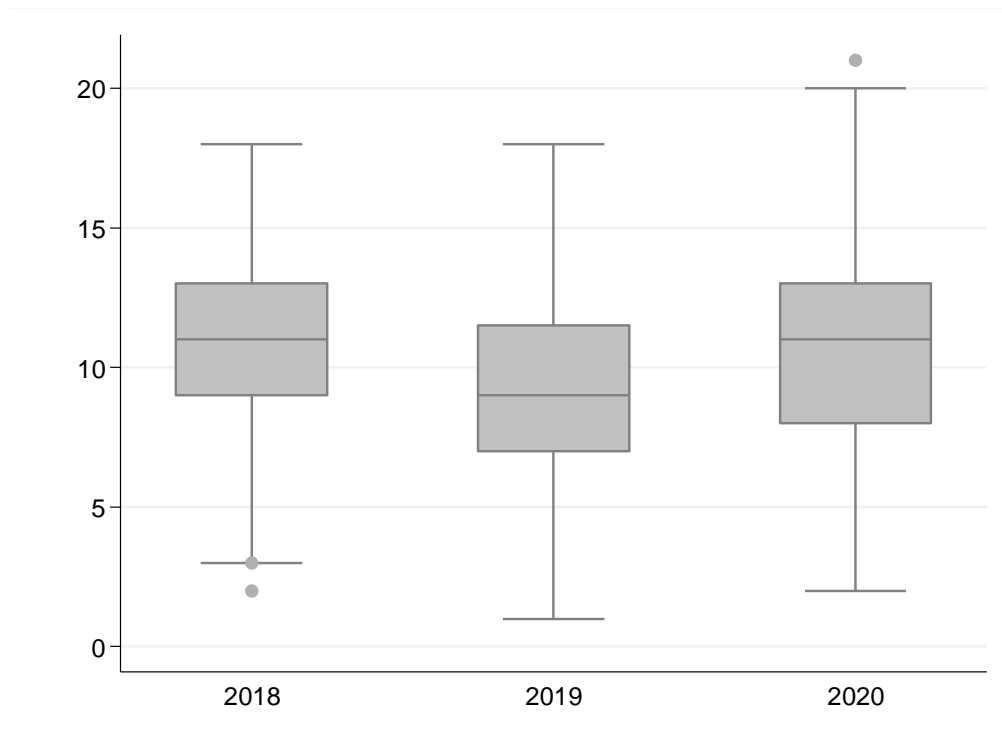
	Αρχή εξαμήνου
N	836
Μέση τιμή (ΣΑ)	10,9 (3,4)

Σύγκριση των επιπέδων του σκορ TUCE κατά την έναρξη του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη (τα έτη ανεξάρτητα)

Η κατανομή των επιπέδων του σκορ κατά την έναρξη του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη φαίνεται στον Πίνακα 59 και το Διάγραμμα 20. Η μέση τιμή του σκορ (σταθερή απόκλιση) ήταν 11,0 (3,2) το 2018-2019, 9,3 (3,2) το 2019-2020 και 10,8 (3,3) το 2020-2021. Το σκορ το 2019-2020 ήταν στατιστικά σημαντικό μικρότερο σε σχέση με το 2018-2019 ($p < 0,001$) και σε σχέση με το 2020-2021 ($p < 0,001$).

Πίνακας 59: Επίπεδα TUCE σκορ κατά την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους

	2018-2019 (N=207)	2019-2020 (N=252)	2020-2021 (N=377)
Μέση τιμή (Σταθερή απόκλιση)	11,0 (3,2)	9,3 (3,2)	10,8 (3,3)
Εύρος	2-18	1-18	2-21



Διάγραμμα 20: Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στην αρχή του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 (N=207, N=252 και N=377 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)

Παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του σκορ TUCE κατά την έναρξη του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη (ενοποιώντας τα δεδομένα των τριών ετών)

Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης στο σύνολο των δεδομένων των 3 ετών για να διερευνηθούν οι παράγοντες που συνδέονται ανεξάρτητα με τα επίπεδα του σκορ κατά την έναρξη του εξαμήνου (Πίνακας 60). Τα επίπεδα του σκορ δεν διέφεραν ανάλογα με το φύλο, την περιοχή διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα. Το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας βρέθηκε να σχετίζεται με τα επίπεδα του σκορ των συμμετεχόντων. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές με μητέρα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είχαν κατά μέσο όρο 1,34 μονάδες χαμηλότερο σκορ σε σχέση με φοιτητές με μητέρα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ($p=0,031$). Δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Οι φοιτητές που είχαν διδαχθεί ΑΟΘ στο σχολείο είχαν κατά μέσο όρο 1,69 μονάδες υψηλότερο σκορ σε σχέση με αυτούς που δεν είχαν διδαχθεί ($p=0,037$).

Επίσης, η διαφορά μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών παρέμενε στατιστικά σημαντική στο μοντέλο όπου είχαν ληφθεί υπόψη τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Σε σχέση με το 2018-2019, οι φοιτητές του 2019-2020 είχαν κατά μέσο όρο 1,75 μονάδες χαμηλότερο

σκορ ($p < 0,001$). Το σκορ των φοιτητών το 2020-2021 δεν διέφερε σε σχέση με αυτό του 2018-2019 ($p = 0,228$).

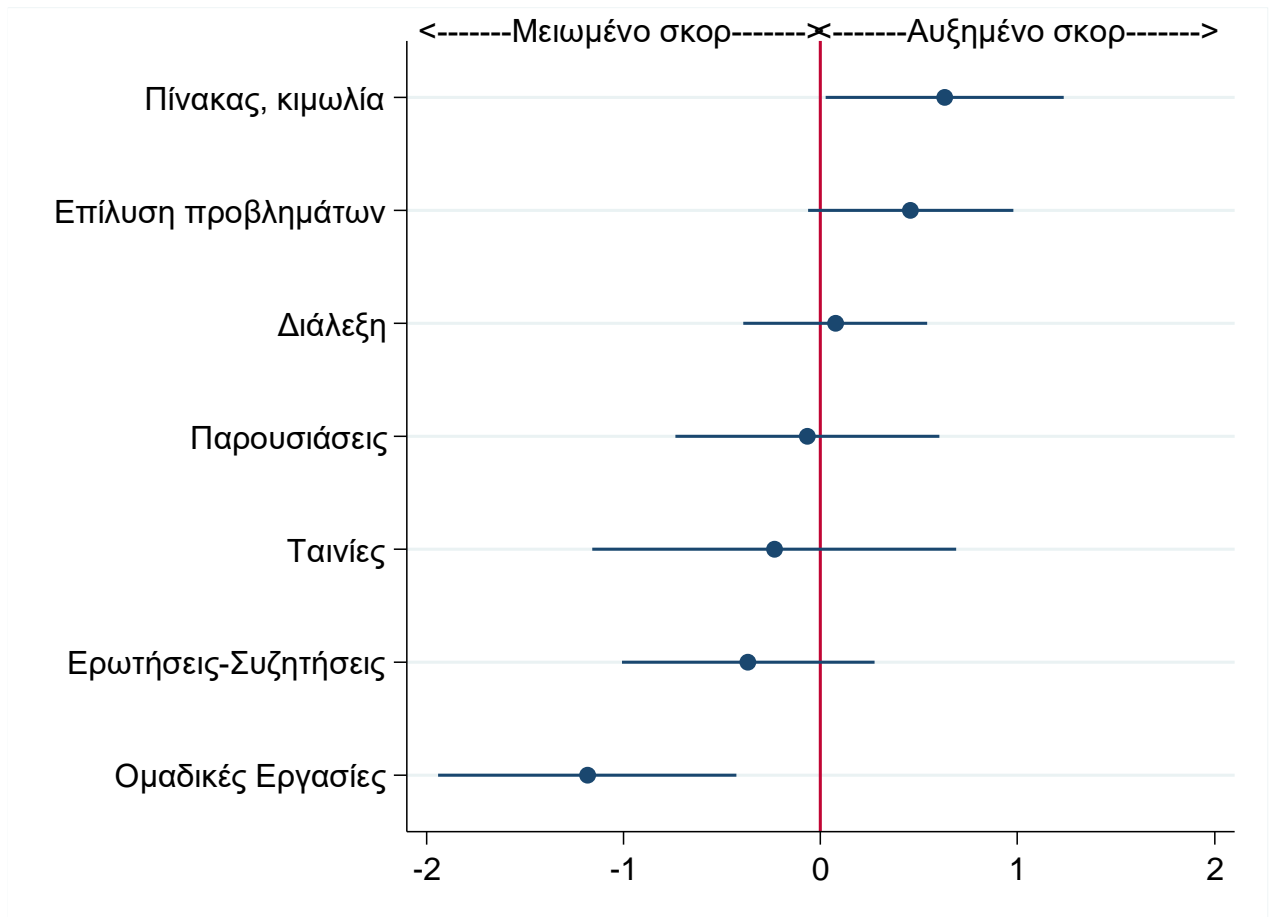
Πίνακας 60: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης με εξαρτημένη μεταβλητή τα επίπεδα του σκορ TUCE στην αρχή του εξαμήνου με τα δεδομένα των 3 ακαδημαϊκών ετών (N=836 συμμετέχοντες)

	β	SE(β)	P
Φύλο (Α/Γ)	-0,04	0,23	0,858
Πόλη (>50.000/<50.000)	-0,27	0,24	0,255
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα			
Πρωτοβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,18	0,48	0,699
Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	0,16	0,27	0,550
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας			
Πρωτοβάθμια/Τριτοβάθμια	-1,34	0,62	0,031
Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,23	0,27	0,395
ΑΟΘ στο σχολείο (Ναι/Όχι)	1,69	0,81	0,037
Ακαδημαϊκό έτος			
2019/2018	-1,75	0,31	<0,001
2020/2018	-0,34	0,28	0,228

Στη συνέχεια, στο υποσύνολο των φοιτητών που είχαν διδαχθεί ΑΟΘ στο σχολείο, διερευνήθηκε η επίδραση των μεθόδων διδασκαλίας στα επίπεδα του σκορ κατά την έναρξη του εξαμήνου με μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης (Διάγραμμα 21). Σύμφωνα με το μοντέλο, οι φοιτητές που ανέφεραν «Πίνακας, κιμωλία» είχαν κατά 0,63 μονάδες υψηλότερο σκορ κατά μέσο όρο σε σχέση με τους φοιτητές που δεν ανέφεραν ($p = 0,041$). Επίσης, οι φοιτητές που ανέφεραν «Ομαδικές εργασίες» είχαν κατά 1,18 μονάδες χαμηλότερο σκορ κατά μέσο όρο σε σχέση με τους φοιτητές που δεν ανέφεραν ($p = 0,002$). Υπήρχε οριακά στατιστικά σημαντική σχέση της επίλυσης προβλημάτων με τα επίπεδα του σκορ: οι φοιτητές που ανέφεραν αυτή τη μέθοδο διδασκαλίας είχαν κατά 0,46 μονάδες υψηλότερο σκορ κατά μέσο όρο σε σχέση με τους φοιτητές που δεν ανέφεραν ($p = 0,086$).

Στο Διάγραμμα 21 παρουσιάζονται οι συντελεστές γραμμικής εξάρτησης που εκφράζουν τη μέση διαφορά του σκορ σε όσους αναφέρουν τη συγκεκριμένη μέθοδο σε σχέση με

αυτούς που δεν την αναφέρουν (στο μοντέλο λήφθηκε υπόψη το φύλο, το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων, η περιοχή διαμονής και το ακαδημαϊκό έτος).



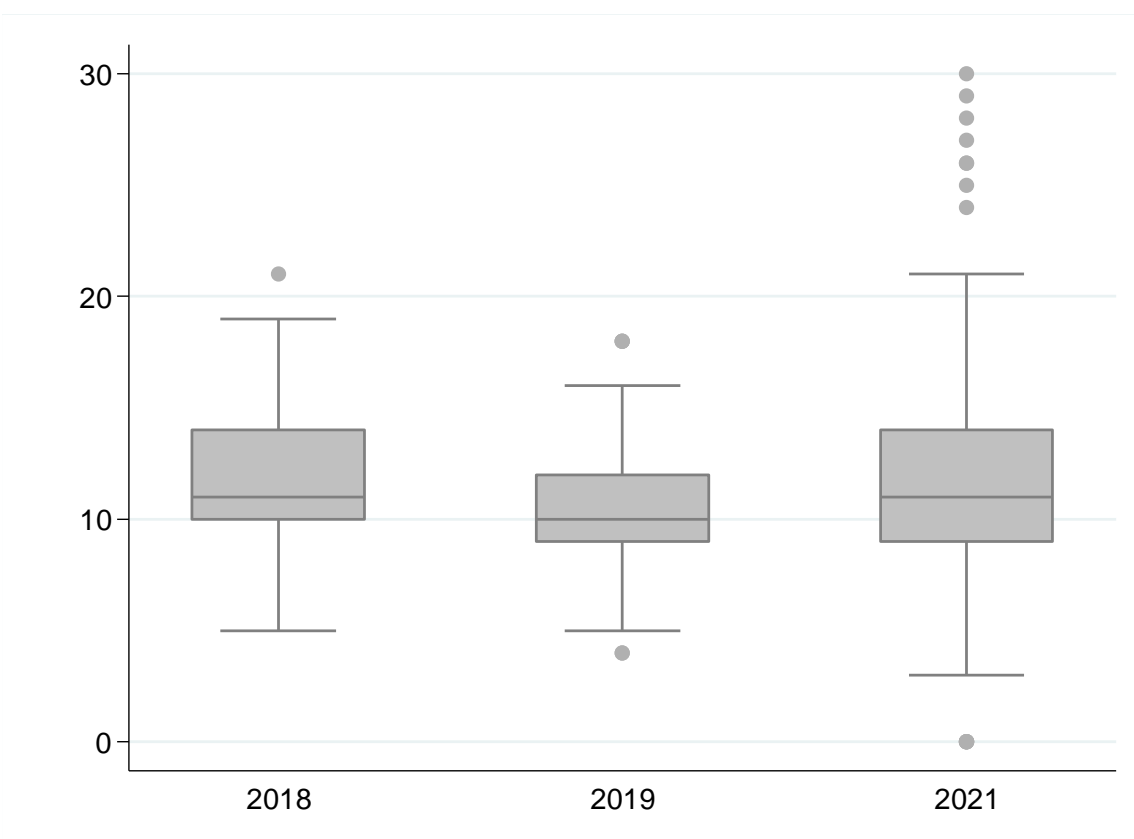
Διάγραμμα 21: Συντελεστές γραμμικής εξάρτησης για την επίδραση των μεθόδων διδασκαλίας του ΑΟΘ στο σχολείο στα επίπεδα του σκορ TUCE στην αρχή του εξαμήνου (δεδομένα των 3 ακαδημαϊκών ετών).

Γ. Επίπεδα του TUCE στο τέλος του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη (τα έτη ανεξάρτητα)

Η κατανομή των επιπέδων του σκορ στο τέλος εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη φαίνεται στο Διάγραμμα 22. Η μέση τιμή του σκορ (σταθερή απόκλιση) ήταν 12,0 (2,8) το 2018-2019, ενώ ήταν 10,5 (2,9) το 2019-2020 και 11,4 (4,4) το 2020-2021. Το σκορ το 2019-2020 ήταν στατιστικά σημαντικά μικρότερο σε σχέση με το 2018-2019 ($p < 0,001$) και σε σχέση με το 2020-2021 ($p = 0,032$).

Πίνακας 61:Επιπέδα TUCE σκορ κατά τη λήξη κάθε ακαδημαϊκού έτους (ανεξάρτητα έτη)

	2018-2019 (N=128)	2019-2020 (N=113)	2020-2021 (N=302)
Μέση τιμή (Σταθερή απόκλιση)	12,0 (2,8)	10,5 (2,9)	11,4 (4,4)



Διάγραμμα 22:Θηκόγραμμα των επιπέδων του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 (N=128, N=113 και N=302 συμμετέχοντες, αντίστοιχα)

Μεταβολή των επιπέδων του σκορ TUCE στο τέλος σε σχέση με την αρχή του εξαμήνου στο σύνολο των φοιτητών και στα 3 ακαδημαϊκά έτη (τα έτη ενοποιημένα)

Στο σύνολο των 836 φοιτητών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο κατά την έναρξη των εξαμήνων το μέσο σκορ (σταθερή απόκλιση) ήταν 10,4 (3,3) (Πίνακας 62). Στο σύνολο των 543 φοιτητών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο κατά τη λήξη των εξαμήνων το μέσο σκορ (σταθερή απόκλιση) ήταν 11,4 (3,8). Η διαφορά αρχή τέλους στο σύνολο των φοιτητών είναι στατιστικά σημαντική ($p < 0,001$).

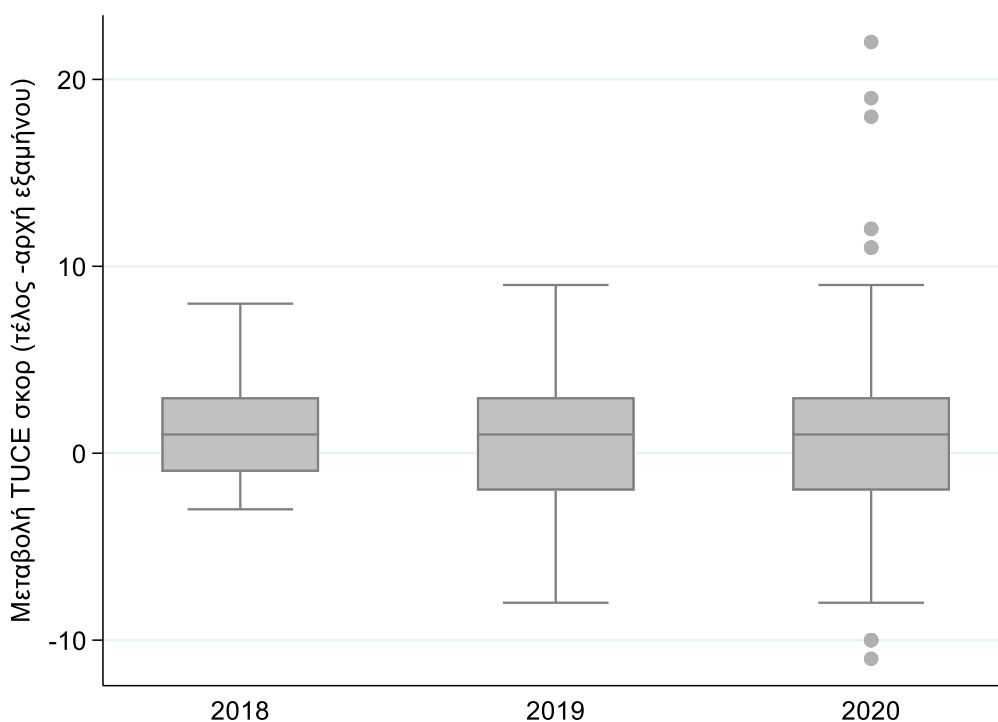
Πίνακας 62:Μεταβολή TUCE σκορ αρχή και τέλος στο σύνολο των 3ων ετών (τα έτη ενοποιημένα)

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	p
N	836	543	
Μέση τιμή (ΣΑ)	10,4 (3,3)	11,4 (3,8)	<0,001

Στο υποσύνολο των 321 ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και τις 2 περιόδους, επιβεβαιώνεται το εύρημα αυτό, συγκεκριμένα σημειώθηκε στο τέλος σκορ 11,7 έναντι 10,8 στην αρχή του εξαμήνου (Πίνακας 63). Η μεταβολή του σκορ είναι κατά 0,85 (4,06) και είναι στατιστικά σημαντική. ($p=0,001$). Η κατανομή της διαφοράς του σκορ (τέλος-αρχή) φαίνεται στο Διάγραμμα 23.

Πίνακας 63:Μεταβολή TUCE σκορ αρχή και τέλος σε όσους συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (κοινοί) (N=321) (τα έτη ενοποιημένα)

	Αρχή εξαμήνου	Τέλος εξαμήνου	P
N	321	321	
Μέση τιμή (ΣΑ)	10,8 (3,1)	11,7 (3,9)	<0,001



Διάγραμμα 23:Θηκόγραμμα των επιπέδων της μεταβολής σκορ TUCE στο τέλος του

εξαμήνου σε σχέση με την αρχή του εξαμήνου στα 3 ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 (N=67, N=57 και N=197 συμμετέχοντες, αντίστοιχα, που συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια και στις δύο χρονικές περιόδους.)

Μεταβολή των επιπέδων του σκορ TUCE στο τέλος σε σχέση με την αρχή του εξαμήνου στους φοιτητές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο τα 3 ακαδημαϊκά έτη (τα έτη ανεξάρτητα)

Η κατανομή των επιπέδων της διαφοράς του σκορ (τέλος-αρχή εξαμήνου) στα 3 ακαδημαϊκά έτη φαίνεται στο Διάγραμμα 22. Η μέση τιμή (σταθερή απόκλιση) της διαφοράς ήταν 1,0 (2,4) το 2018-2019, 1,3 (3,9) το 2019-2020 και 0,6 (4,6) το 2020-2021.

Πίνακας 64:Μεταβολή TUCE σκορ αρχή και τέλος στο σύνολο των 3 ετών (τα έτη ανεξάρτητα)

Σύνολο	Αρχή εξαμήνου 2018	Τέλος εξαμήνου 2018	Αρχή εξαμήνου 2019	Τέλος εξαμήνου 2019	Αρχή εξαμήνου 2020	Τέλος εξαμήνου 2020
N	207	128	252	113	377	302
Μέση τιμή (ΣΑ)	11,0 (3,2)	12,0 (2,8)	9,3 (3,2)	10,5 (2,9)	10,8 (3,3)	11,4 (4,4)
p	0,008		0,001		0,026	

Δ. Χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη μεταβολή του σκορ στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή

Στο ενοποιημένο αρχείο των 3 ακαδημαϊκών ετών διερευνήθηκαν οι παράγοντες που σχετίζονται με τη διαχρονική μεταβολή του σκορ στα 321 άτομα που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος του εξαμήνου (Πίνακας 65). Με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής εξάρτησης, επιβεβαιώνονται τα ευρήματα της ανάλυσης ανά έτος ότι το φύλο, η περιοχική διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων δεν επηρέασαν στατιστικά σημαντικά τη μεταβολή. Το μόνο εύρημα που παραμένει είναι ότι τα άτομα με υψηλότερο αρχικό σκορ είχαν μικρότερη μεταβολή του σκορ στο τέλος ($p < 0,001$). Επίσης, υπάρχει μια οριακά στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ακαδημαϊκών ετών 2019-2020 και 2018-2019. Η διαφορά του σκορ στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή το 2019-2020 ήταν κατά 1,21 μονάδες μικρότερη σε σχέση με τη διαφορά το 2018-2019 ($p = 0,061$).

Πίνακας 65: Μοντέλο πολλαπλής γραμμικής εξάρτηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ TUCE στο τέλος του εξαμήνου σε σχέση με την αρχή (N=321 συμμετέχοντες που συμμετείχαν και στις δύο περιόδους τα ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021)

	β	SE(β)	P
Φύλο (Α/Γ)	0,36	0,40	0,371
Πόλη (>50.000/<50.000)	-0,14	0,43	0,730
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα			
Πρωτοβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,07	0,84	0,935
Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	0,33	0,47	0,494
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας			
Πρωτοβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,93	0,95	0,330
Δευτεροβάθμια/Τριτοβάθμια	-0,14	0,47	0,771
Αρχικό σκορ	-0,60	0,06	<0,001
Ακαδημαϊκό έτος			
2019-2020/2018-2019	-1,21	0,64	0,061
2020-2021/2018-2010	-0,18	0,49	0,720

Ε. Αποτελέσματα σχετικά με τις θεματικές και γνωστικές κατηγορίες του έτους 2019-2020

Οι 30 ερωτήσεις του TUCE-4 ταξινομήθηκαν σε έξι θεματικές και τρεις γνωστικές κατηγορίες. Ο πίνακας 66 δίνει πληροφορίες για το ενοποιημένο αρχείο των 3^{ων} ακαδημαϊκών ετών.

Πίνακας 66: Μέση τιμή σκορ ανά θεματική και γνωστική κατηγορία στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου για τα ακαδημαϊκά έτη 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021)

	Αριθμός ερωτήσεων	Αρχή Μέση τιμή (ΣΑ*)	Τέλος Μέση τιμή (ΣΑ)	p
Βασικό Οικονομικό πρόβλημα	2	0,62 (0,62)	0,87 (0,57)	<0,001
Αγορές και Τιμές	7	2,66 (1,54)	3,06 (1,63)	<0,001

Θεωρίες επιχειρήσεων	9	3,10 (1,49)	3,19 (1,63)	0,277
Παράγοντες της αγοράς	3	1,16 (0,87)	1,15 (0,86)	0,859
Ρόλος του Κράτους	7	2,22 (1,25)	2,22 (1,39)	0,964
Διεθνή	3	0,94 (0,76)	0,99 (0,78)	0,299
Αναγνώριση και Κατανόηση	6	2,37 (1,21)	2,47 (1,27)	0,129
Σαφής Εφαρμογή	15	4,68 (1,91)	5,13 (2,21)	<0,001
Έμμεση Εφαρμογή	8	2,98 (1,42)	3,23 (1,55)	0,002
Διδαχθείσες Ερωτήσεις	18	6,38 (2,53)	7,13 (2,86)	<0,001
Μη Διδαχθείσες Ερωτήσεις	13	4,32 (1,77)	4,36 (2,00)	0,755

Από τον πίνακα 66 προκύπτει ότι σχετικά με τις θεματικές ενότητες υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στις ερωτήσεις που αφορούσαν το Βασικό Οικονομικό πρόβλημα και τις Αγορές και Τιμές. Από τις γνωστικές κατηγορίες βάσει της ιεραρχίας του Bloom σημαντική βελτίωση παρουσίασαν η Σαφής και Έμμεση Εφαρμογή. Τέλος, συνολικά οι φοιτητές βελτιώθηκαν σημαντικά στις ερωτήσεις που αφορούσαν θέματα τα οποία διδάχθηκαν μέσα στο εξάμηνο, ενώ δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση στις εκτός ύλης ερωτήσεις.

6.4 Συμπεράσματα κεφαλαίου

Σε κάθε ένα από τα τρία ακαδημαϊκά έτη συλλέχθηκαν τα κοινωνικο -δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, τα στοιχεία για την παρακολούθηση Οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο και τις τεχνικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί περιγράφηκαν με ποσοστά.

Επίσης οι φοιτητές στην αρχή και το τέλος του κάθε εξαμήνου συμπλήρωσαν το τεστ οικονομικών γνώσεων TUCE. Το σκορ TUCE υπολογίστηκε αθροίζοντας τις 30 απαντήσεις και υπολογίστηκαν τα μέτρα θέσης (μέση τιμή) και διασποράς (σταθερή απόκλιση και εύρος).

Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε ανά ακαδημαϊκή χρονιά. Επίσης, έγινε σύνθεση των δεδομένων των επιμέρους ετών σε ένα αρχείο και εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική εξάρτηση στο σύνολο των δεδομένων.

Προκειμένου να γίνει εκτίμηση του επιπέδου «κατανόησης» των οικονομικών, στην αρχή του εξαμήνου, συγκρίθηκαν τα μέσα επίπεδα του σκορ ανάλογα με το φύλο των συμμετεχόντων, τον τόπο διαμονής τους και άλλες μεταβλητές. Για τη σύγκριση των μέσων επιπέδων του σκορ μεταξύ 2 ομάδων (π.χ. άνδρες/γυναίκες) χρησιμοποιήθηκε το t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Για τη σύγκριση των μέσων επιπέδων του σκορ μεταξύ 3 ή περισσότερων ομάδων (π.χ. επίπεδο εκπαίδευσης γονέων) χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς ως προς ένα παράγοντα ANOVA (one-way analysis of variance.) Πραγματοποιήθηκε πολλαπλή γραμμική εξάρτηση με εξαρτημένη μεταβλητή τα επίπεδα του σκορ στην αρχή του εξαμήνου και ανεξάρτητες μεταβλητές τα κοινωνικο – δημογραφικά χαρακτηριστικά, την παρακολούθηση ΑΟΘ και τις τεχνικές. Οι παράγοντες που βρέθηκε ότι επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα του τεστ στην αρχή του εξαμήνου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 67 Παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του Pre test (σύνολο)

Παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του Pre test (σύνολο)				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Φύλο				
Τόπος μόνιμης διαμονής (>50,000)				
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα	✓			
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας			✓	✓
Εκπαιδευτικό επίπεδο 2 γονέων	✓			
Αρχικό σκορ				
Παρακολούθηση ΑΟΘ			✓	✓
Τεχνικές	Πίνακας και κιμωλία Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες	Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες	Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες	Πίνακας και κιμωλία, Επίλυση προβλημάτων Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες

Η μεταβολή του σκορ από την αρχή στο τέλος του εξαμήνου διερευνήθηκε με δύο τρόπους. Αφενός αξιολογήθηκε η μεταβολή του σκορ στα άτομα που είχαν συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο και στις 2 χρονικές περιόδους (t-test κατά ζεύγη). Αφετέρου αξιολογήθηκε η μεταβολή του σκορ στο σύνολο των ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στις δύο χρονικές περιόδους (t-test για ανεξάρτητα δείγματα). Συνοπτικά η μεταβολή του σκορ στα έτη και τη σύνθεση δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 68 - Επίπεδα σκορ στο τεστ Tuce

Σκορ TUCE				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Pre test (σύνολο)	207 άτομα 11,0 σκορ	252 άτομα 9,3 σκορ	377 άτομα 10,8 σκορ	836 άτομα 10,4 σκορ
Post test (σύνολο)	128 άτομα 12,0 σκορ	113 άτομα 10,5 σκορ	302 άτομα 11,4 σκορ	543 άτομα 11,4 σκορ
Μέση Μεταβολή	1	1,2	0,6	1
P	0,008	<0,001	0,026	<0,001
Pretest (κοινοί)	67 άτομα 11,2 σκορ	57 άτομα 9,7 σκορ	197 άτομα 11 σκορ	321 άτομα 10,8
Post test (κοινοί)	67 άτομα 12,2 σκορ	57 άτομα 10,4 σκορ	197 άτομα 11,8 σκορ	321 άτομα 11,7
Μεταβολή	1	0,7	0,8	0,9
P	0,001	0,168	0,011	<0,001

Επιπροσθέτως στον παρακάτω πίνακα 69 παρουσιάζονται οι θεματικές και γνωστικές κατηγορίες που παρουσίασαν στατιστικά σημαντική διαφορά.

Πίνακας 69 Σημαντική μεταβολή των επιδόσεων ανά θεματική και γνωστική κατηγορία

Θεματική κατηγορία				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Βασικό Οικονομικό πρόβλημα	✓	✓	✓	✓
Αγορές και Τιμές	✓		✓	✓
Θεωρίες επιχειρήσεων				
Παράγοντες της αγοράς				
Ρόλος του Κράτους				
Διεθνή			✓	

Γνωστική κατηγορία				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Αναγνώριση και Κατανόηση (RU)		✓		
Σαφής Εφαρμογή (EA)	✓		✓	✓
Έμμεση Εφαρμογή (IA)			✓	✓
Διδαχθείσες Ερωτήσεις	✓	✓	✓	✓

Προκειμένου να γίνει εκτίμηση του επιπέδου «μάθησης» των οικονομικών, στο τέλος του εξαμήνου, πραγματοποιήθηκε πολλαπλή γραμμική εξάρτηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη διαφορά του σκορ (τελικό-αρχικό) και ανεξάρτητες μεταβλητές τα κοινωνικο – δημογραφικά χαρακτηριστικά, την παρακολούθηση ΑΟΘ και τις τεχνικές. Εκτιμήθηκαν οι συντελεστές παλινδρόμησης β με το αντίστοιχο τυπικό σφάλμα (standard error). Έγινε ο έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης ότι ο συγκεκριμένος παράγοντες δεν επηρεάζει τα επίπεδα του σκορ. Οι μεταβλητές για τις οποίες τα p-value ≤ 0.05 είναι στατιστικά σημαντικές, δηλαδή επηρεάζουν το τελικό σκορ των συμμετεχόντων. Στον πίνακα 70 παρουσιάζονται οι παράγοντες που συνδέονται με τη μεταβολή του σκορ στο τέλος κάθε εξαμήνου και τη σύνθεση.

Πίνακας 70 Παράγοντες που σχετίζονται με τη μεταβολή Pre- Post test (στους φοιτητές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και στις δύο περιόδους)

	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Φύλο	✓			
Τόπος μόνιμης διαμονής (>50,000)		✓		
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα	✓			
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας				
Εκπαιδευτικό επίπεδο 2 γονέων				
Αρχικό σκορ	✓	✓	✓	✓

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ- ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η βασική ιδέα για την εισαγωγή των ενεργητικών μεθόδων διδασκαλίας βρίσκεται στον διαφορετικό τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών που έχουν διαφορετικά μαθησιακά στυλ (Siegfried & Fels, 1979). Αφενός η αυξημένη εμπλοκή των εκπαιδευόμενων, μέσω εφαρμογής ενεργητικών τεχνικών στη μαθησιακή διαδικασία αναφέρεται ως ζητούμενο σε πολλές εργασίες, αφετέρου όμως στην πράξη κυριαρχεί η παθητική παρουσία των εκπαιδευόμενων στο πλαίσιο της παραδοσιακής διδασκαλίας των διαλέξεων (Becker & Watts 1996, 2001; Κεχαΐδου, 2012; Onger, 2017; Πομώνης, 2009). Η παρούσα εργασία έρχεται να προστεθεί το πλήθος των εργασιών που προσπαθούν να διερευνήσουν την επίδραση των ενεργητικών τεχνικών στα μαθησιακά αποτελέσματα.

7.1 Συνοπτικά ευρήματα ακαδημαϊκού έτους 2018-2019

Η τάξη της Μικροοικονομικής αποτελείται από φοιτητές του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς είναι ισορροπημένη ως προς το φύλο των φοιτητών (52,2% αγόρια, 47,8% κορίτσια). Όσοι παρακολουθούν το μάθημα είναι στη συντριπτική τους πλειοψηφία (96,6%) πρωτοετείς που προέρχονται από αστικές περιοχές. Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας τους είναι υψηλότερο από αυτό του πατέρα, δεδομένου ότι οι μητέρες σε σχέση με τους πατέρες έχουν υψηλότερο ποσοστό αποφοίτησης από την τριτοβάθμια (57,1>54,4%) και τη δευτεροβάθμια (38,5>36,4%) εκπαίδευση και χαμηλότερο ποσοστό πρωτοβάθμιας (4,4%<9,2%).

Το 97,1% των συμμετεχόντων είχαν παρακολουθήσει το μάθημα οικονομικών στο Λύκειο, δεδομένου ότι είναι υποχρεωτική η παρακολούθησή του για την εισαγωγή των μαθητών που προέρχονται από τα Γενικά Λύκεια. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούσαν οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί στο Λύκειο, σύμφωνα με τις δηλώσεις των φοιτητών ήταν οι Ερωτήσεις- Συζητήσεις (84,5%), Πίνακας και Κιμωλία (81%), η Επίλυση Προβλημάτων (73%) και η Διάλεξη (56,6%). Επίσης καταγράφηκε ότι στο Λύκειο ένα ποσοστό 36,5% έκανε ατομικές εργασίες, ενώ το 15% συμμετείχε σε ομαδικές εργασίες.

Οι παράγοντες που δείχνουν να επηρεάζουν τα μαθησιακά αποτελέσματα στην αρχή του εξαμήνου είναι το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα, καθώς και το εκπαιδευτικό επίπεδο και των δύο γονέων, με υψηλότερο επίπεδο όταν αυτοί είναι τελειόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Από τις τεχνικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα οικονομικών του Λυκείου, βρέθηκε ότι ο παράγοντας που σχετίζεται με τα μαθησιακά αποτελέσματα στην έναρξη του πρώτου εξαμήνου είναι η διδασκαλία στον Πίνακα. Οριακά σημαντική καταγράφεται η χαμηλότερη επίδοση όσων στο Λύκειο υλοποιούσαν ομαδικές εργασίες.

Στο σύνολο όσων απάντησαν, δηλαδή 207 άτομα στην αρχή του εξαμήνου και 128 στο τέλος, η μέση τιμή του σκορ στο Pre- test του TUCE ήταν 11,0 ενώ μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Post- test το σκορ ήταν 12,0, δηλαδή παρουσίασε στατιστικά σημαντική βελτίωση με $p=0,008$. Αντίστοιχα και στο σύνολο των 67 ατόμων που απάντησαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος, η μέση τιμή του σκορ στο Pre- test του TUCE ήταν 11,2 ενώ μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Post- test το σκορ ήταν 12,2, δηλαδή παρουσίασε στατιστικά σημαντική βελτίωση με $p=0,001$. Με τον τρόπο αυτό καταδεικνύεται ότι η διδασκαλία του μαθήματος επιδρά στατιστικά σημαντικά στα μαθησιακά αποτελέσματα. Το συμπέρασμα αυτό ενισχύεται από το εύρημα της σημαντικής βελτίωσης των επιδόσεων στις ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στην ύλη του μαθήματος.

Οι παράγοντες που δείχνουν να επηρεάζουν τη μεταβολή στα μαθησιακά αποτελέσματα των 67 φοιτητών που απάντησαν στην αρχή του εξαμήνου και στο τέλος είναι το φύλο και το εκπαιδευτικό επίπεδο του πατέρα. Οι άνδρες βελτιώθηκαν περισσότερο από τις γυναίκες, καθώς και οι φοιτητές με πατέρα απόφοιτο πρωτοβάθμιας σε σχέση άτομα με πατέρα με τριτοβάθμια εκπαίδευση. Τέλος, μικρότερη βελτίωση παρουσίασαν όσοι είχαν υψηλότερο σκορ στην αρχή. Συνοψίζοντας, συνάγεται το συμπέρασμα ότι το προφίλ των ατόμων με τη μεγαλύτερη βελτίωση είναι άντρες, με πατέρα απόφοιτο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και οι οποίοι είχαν χαμηλότερη επίδοση στην αρχή του εξαμήνου.

Εν κατακλείδι, από την ανάλυση των κατηγοριοποιημένων ερωτήσεων TUCE ανά θεματική και γνωστική κατηγορία (Bloom), προέκυψε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στις θεματικές ενότητες Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα και Αγορές και Τιμές. Από τις γνωστικές κατηγορίες, βάσει της ιεραρχίας του Bloom σημαντική βελτίωση παρουσίασε η Σαφής Εφαρμογή.

Επιπροσθέτως, από την ανάλυση των τεστ των επιμέρους ενοτήτων προέκυψε ότι υπήρξε σημαντική βελτίωση των επιδόσεων στη 2^η θεματική που αφορούσε τον προσδιορισμό των τιμών, τη ζήτηση, την προσφορά και τις ελαστικότητες και θα μπορούσαμε να πούμε ότι αντιστοιχεί στη θεματική Αγορές και Τιμές του TUCE. Επίσης, βελτίωση υπήρξε και στην 3^η ενότητα που αφορούσε στην αποτελεσματικότητα των αγορών, την κρατική παρέμβαση με τη μορφή της φορολογίας, των επιδοτήσεων, των ανώτατων και κατώτατων τιμών. Η ενότητα αυτή θεματολογικά αντιστοιχεί στην ενότητα του TUCE Θεωρίες Επιχειρήσεων.

7.2 Συνοπτικά ευρήματα ακαδημαϊκού έτους 2019-2020

Η τάξη της Μικροοικονομικής αποτελούμενη από φοιτητές του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών είναι ισορροπημένη ως προς το φύλο των φοιτητών (46,4% αγόρια, 53,6% κορίτσια). Όσοι παρακολουθούν το μάθημα είναι στην συντριπτική τους πλειοψηφία (98,4%) πρωτοετείς που προέρχονται από αστικές περιοχές. Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας τους είναι ελαφρώς υψηλότερο από αυτό του πατέρα, δεδομένου ότι οι μητέρες έχουν σχεδόν ίσο ποσοστό αποφοίτησης από την τριτοβάθμια (57,3<57,7%) με τους πατέρες, υψηλότερο από τη δευτεροβάθμια (38,6>37,5%) εκπαίδευση και χαμηλότερο ποσοστό πρωτοβάθμιας (4,1%<4,8%).

Το 98,8% των συμμετεχόντων είχαν παρακολουθήσει το μάθημα οικονομικών στο Λύκειο και οι τεχνικές που χρησιμοποιούσαν περισσότερο οι εκπαιδευτικοί στο Λύκειο ήταν οι Ερωτήσεις- Συζητήσεις (89%), η Επίλυση προβλημάτων(79,2%), ο Πίνακας και Κιμωλία (75,9%) και η Διάλεξη (54,7%).

Τα μαθησιακά αποτελέσματα στην αρχή του εξαμήνου δεν βρέθηκε να σχετίζονται με κανέναν δημογραφικό παράγοντα. Καταγράφηκε μόνο μια αύξηση στα μέσα επίπεδα σκορ, με την αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου του πατέρα και της μητέρας, χωρίς όμως να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Ως προς τις τεχνικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα οικονομικών του Λυκείου η μόνη στατιστικά σημαντική διαφορά είναι το μειωμένο σκορ σε άτομα που ανέφεραν τις ομαδικές εργασίες σε σχέση με αυτούς που δεν ανέφεραν.

Στο σύνολο όσων απάντησαν, δηλαδή 252 άτομα στην αρχή του εξαμήνου και 113 στο τέλος, η μέση τιμή του σκορ στο Pre- test του TUCE ήταν 9,3 ενώ μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Post- test το σκορ ήταν 10,5, δηλαδή παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά με $p=0,001$. Στο σύνολο των 57 ατόμων που απάντησαν

τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος η μέση τιμή του σκορ στο Pre- test του TUCE ήταν 9,7 ενώ μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Post- test το σκορ ήταν 10,4, μεταβολή που δεν είναι στατιστικά σημαντική με $p=0,168$. Η απουσία στατιστικά σημαντικής διαφοράς μπορεί να οφείλεται στον μικρό μέγεθος του δείγματος των 57 ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος. Με τον τρόπο αυτό καταδεικνύεται ότι η διδασκαλία του μαθήματος επιδρά βελτιωτικά στα μαθησιακά αποτελέσματα. Το συμπέρασμα αυτό ενισχύεται από το εύρημα της σημαντικής βελτίωσης των επιδόσεων στις ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στην ύλη του μαθήματος.

Ο παράγοντας που δείχνει να επηρεάζει τη μεταβολή στα μαθησιακά αποτελέσματα των 57 φοιτητών που απάντησαν στην αρχή του εξαμήνου και στο τέλος είναι ο τόπος διαμονής τους. Οι συμμετέχοντες με περιοχή διαμονής με πληθυσμό 50.000 ατόμων και άνω είχαν βελτίωση 2,03 μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με περιοχές με μικρότερο πληθυσμό. Επιπροσθέτως, μικρότερη βελτίωση παρουσίασαν όσοι είχαν υψηλότερο σκορ στην αρχή. Συνοψίζοντας, συνάγεται το συμπέρασμα ότι μεγαλύτερη βελτίωση στην επίδοση παρουσίασαν φοιτητές προερχόμενοι από αστικά κέντρα με χαμηλό αρχικό σκορ.

Τέλος, από την ανάλυση των κατηγοριοποιημένων ερωτήσεων ανά θεματική και γνωστική κατηγορία (Bloom), προέκυψε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στη θεματική ενότητα Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα. Από τις γνωστικές κατηγορίες βάσει της ιεραρχίας του Bloom, σημαντική βελτίωση παρουσίασε η Αναγνώριση και Κατανόηση.

7.3 Συνοπτικά ευρήματα ακαδημαϊκού έτους 2020-2021

Η τάξη της Μικροοικονομικής αποτελείται από φοιτητές του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς είναι ισορροπημένη ως προς το φύλο των φοιτητών (40,9% αγόρια, 59,1% κορίτσια). Όσοι παρακολουθούν το μάθημα είναι στην συντριπτική τους πλειοψηφία (96,5%) πρωτοετείς που προέρχονται από αστικές περιοχές. Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας τους είναι υψηλότερο από αυτό του πατέρα, δεδομένου ότι οι μητέρες σε σχέση με τους πατέρες έχουν υψηλότερο ποσοστό αποφοίτησης από την τριτοβάθμια (55,6>49,5%), ελαφρώς χαμηλότερο από τη δευτεροβάθμια (39,7<40,9%) εκπαίδευση και χαμηλότερο ποσοστό πρωτοβάθμιας (4,7%<9,6%). Το 40,1% των φοιτητών έχουν και τους δύο γονείς απόφοιτους τριτοβάθμιας.

Το 98,1% των συμμετεχόντων είχαν παρακολουθήσει το μάθημα οικονομικών στο Λύκειο και οι τεχνικές που χρησιμοποιούσαν περισσότερο οι εκπαιδευτικοί στο Λύκειο ήταν ο Πίνακας και Κιμωλία (87,5%), οι Ερωτήσεις- Συζητήσεις (79,1%), η Επίλυση προβλημάτων (52,4%), και η Διάλεξη (47,9). Το 34,8% των ερωτώμενων δήλωσε ότι στο Λύκειο συμμετείχε σε ομαδικές εργασίες ενώ το 9,5% σε ομαδικές.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα στην αρχή του εξαμήνου βρέθηκε να σχετίζονται μόνο με έναν δημογραφικό παράγοντα. Συγκεκριμένα, καταγράφηκε υψηλότερο μέσο επίπεδο σκορ σε φοιτητές με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας.

Στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο σκορ, είχαν οι φοιτητές που δεν είχαν παρακολουθήσει μάθημα οικονομικών (ΑΟΘ) στο Λύκειο. Ως προς τις τεχνικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα οικονομικών του Λυκείου η μόνη οριακά στατιστικά σημαντική διαφορά είναι το μειωμένο σκορ σε άτομα που ανέφεραν τις ομαδικές εργασίες σε σχέση με αυτούς που δεν ανέφεραν.

Στο σύνολο όσων απάντησαν, δηλαδή 377 άτομα στην αρχή του εξαμήνου και 302 στο τέλος, η μέση τιμή του σκορ στο Pre- test του TUCE ήταν 10,8 ενώ μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Post- test το σκορ ήταν 11,4, δηλαδή παρουσίασε στατιστικά σημαντική βελτίωση με $p=0,026$. Αντίστοιχα, στο σύνολο των 197 ατόμων που απάντησαν στην αρχή και στο τέλος η μέση τιμή του σκορ στο Pre- test του TUCE ήταν 11,0 ενώ μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο Post- test το σκορ ήταν 11,8, δηλαδή παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά με $p=0,011$. Με τα ευρήματα αυτά καταδεικνύεται ότι η διδασκαλία του μαθήματος επιδρά στατιστικά σημαντικά στα μαθησιακά αποτελέσματα. Το συμπέρασμα αυτό ενισχύεται από το εύρημα της σημαντικής βελτίωσης των επιδόσεων στις ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στην ύλη του μαθήματος.

Κανένας παράγοντας από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δε δείχνει να επηρεάζει τα μαθησιακά αποτελέσματα των 197 φοιτητών που απάντησαν στην αρχή του εξαμήνου και στο τέλος.

Τέλος, από την ανάλυση των κατηγοριοποιημένων ερωτήσεων ανά θεματική και γνωστική κατηγορία (Bloom), προέκυψε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στις θεματικές ενότητες Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα, Αγορές και Τιμές καθώς και Διεθνή. Από τις γνωστικές κατηγορίες βάσει της ιεραρχίας του Bloom σημαντική βελτίωση παρουσίασε η Σαφής και η Έμμεση Εφαρμογή.

Επιπροσθέτως, από την ανάλυση των τεστ των επιμέρους ενοτήτων προέκυψε ότι υπήρξε σημαντική βελτίωση των επιδόσεων και στις 4 θεματικές ενότητες που είχε χωριστεί η θεωρία του μαθήματος.

7.4 Συνοπτικά αποτελέσματα στο σύνολο των ακαδημαϊκών ετών

Το σκορ στην αρχή των ετών ήταν χαμηλότερο το έτος 2019-2020, (9,3), σε σχέση με το 2018-2019 (11,0) και το 2020-2021 (10,8). Στο τέλος των ετών ήταν στατιστικά χαμηλότερο το έτος 2019-2020, (10,5), σε σχέση με το 2018-2019 (12,0) και το 2020-2021 (11,4). Η μέση τιμή της διαφοράς ήταν 1,0 το 2018-2019, 1,2 το 2019-2020 και 0,6 το 2020-2021. Επομένως, το σκορ παρουσίασε κάθε χρόνο στατιστικά σημαντική βελτίωση όλα τα έτη στο σύνολο των φοιτητών.

Με βάση την πολλαπλή γραμμική εξάρτηση, στην αρχή των εξαμήνων η επίδοση όσων ήταν στο έτος 2019-2018 ήταν κατά μέσο όρο 1,75 μονάδες χαμηλότερη από όσους ήταν στο έτος 2018-2019, διαφορά που κρίνεται στατιστικά σημαντική ($p=0,001$). Η ίδια τάση, να είναι χαμηλότερη (κατά 1,21) η επίδοση όσων ήταν στο έτος 2019-2020 συνέχισε να ισχύει και στο τέλος του 1^{ου} εξαμήνου, όμως η διαφορά ήταν οριακά σημαντική ($p=0,061$). Οι επιδόσεις των ετών 2018-2019 και 2020-2021 τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος των ετών δεν παρουσίασαν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους.

Στο σύνολο των δεδομένων διερευνώντας τους παράγοντες που συνδέονται με το σκορ στην αρχή του έτους, το μόνο που φαίνεται να επηρεάζει θετικά είναι το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας. Οι φοιτητές με μητέρες απόφοιτες τριτοβάθμιας είχαν υψηλότερο σκορ σε σχέση με αυτούς που οι μητέρες τους ήταν απόφοιτες πρωτοβάθμιας.

Στατιστικά σημαντική διαφορά σε υψηλότερο σκορ παρουσίασαν όσοι παρακολούθησαν μάθημα οικονομικών (ΑΟΘ) στο Λύκειο. Ως προς τις τεχνικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα οικονομικών του Λυκείου αυξημένο σκορ παρουσίασαν οι μαθητές που ο καθηγητής τους στο Λύκειο χρησιμοποιούσε τις μεθόδους Πίνακας και Κιμωλία, Επίλυση Προβλημάτων, ενώ χαμηλότερο σκορ είχαν όσοι ανέφεραν συμμετοχή σε ομαδικές εργασίες.

Στο σύνολο των 321 ατόμων που απάντησαν και στα δύο τεστ κανένας δημογραφικός παράγοντας δεν επέδρασε σημαντικά στη μεταβολή του σκορ στο τέλος του εξαμήνου

σε σχέση με την αρχή. Επαληθεύθηκε ότι μικρότερη βελτίωση παρουσίασαν όσοι είχαν υψηλότερο σκορ στην αρχή. Ο παρακάτω πίνακας 71 συνοψίζει τα ευρήματα της έρευνας.

Πίνακας 71 Συνοπτικά Ευρήματα της έρευνας

Σκορ TUCE				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Pre test (σύνολο)	207 άτομα 11,0 σκορ	252 άτομα 9,3 σκορ	377 άτομα 10,8 σκορ	836 άτομα 10,4 σκορ
Post test (σύνολο)	128 άτομα 12,0 σκορ	113 άτομα 10,5 σκορ	302 άτομα 11,4 σκορ	543 άτομα 11,4 σκορ
Μέση Μεταβολή	1	1,2	0,6	1
P	0,008	<0,001	0,026	<0,001
Pretest (κοινοί)	67 άτομα 11,2 σκορ	57 άτομα 9,7 σκορ	197 άτομα 11 σκορ	321 άτομα 10,8
Post test (κοινοί)	67 άτομα 12,2 σκορ	57 άτομα 10,4 σκορ	197 άτομα 11,8 σκορ	321 άτομα 11,7
Μεταβολή	1	0,7	0,8	0,9
P	0,001	0,168	0,011	<0,001
Παράγοντες που σχετίζονται με τα επίπεδα του Pre test (σύνολο)				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Φύλο				
Τόπος μόνιμης διαμονής (>50,000)				
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα	✓			
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας			✓	✓
Εκπαιδευτικό επίπεδο 2 γονέων	✓			
Αρχικό σκορ				
Παρακολούθηση ΑΟΘ			✓	✓
Τεχνικές	Πίνακας και κιμωλία Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες	Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες	Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες	Πίνακας και κιμωλία, Επίλυση προβλημάτων Χαμηλότερη επίδοση όσων έκαναν ομαδικές εργασίες

Παράγοντες που σχετίζονται με τη μεταβολή Pre- Post test (στους φοιτητές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο και στις δύο περιόδους)				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Φύλο	✓			
Τόπος μόνιμης διαμονής (>50,000)		✓		
Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα	✓			
Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας				
Εκπαιδευτικό επίπεδο 2 γονέων				
Αρχικό σκορ	✓	✓	✓	✓
Θεματική κατηγορία				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Βασικό Οικονομικό πρόβλημα	✓	✓	✓	✓
Αγορές και Τιμές	✓		✓	✓
Θεωρίες επιχειρήσεων				
Παράγοντες της αγοράς				
Ρόλος του Κράτους				
Διεθνή			✓	
Γνωστική κατηγορία				
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Σύνθεση
Αναγνώριση και Κατανόηση (RU)		✓		
Σαφής Εφαρμογή (EA)	✓		✓	✓
Έμμεση Εφαρμογή (IA)			✓	✓
Διδαχθείσες Ερωτήσεις	✓	✓	✓	✓

7.5 Έλεγχοι υποθέσεων

7.5.1 Η επίδραση των δημογραφικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών στα μαθησιακά αποτελέσματα

Οι ερευνητικές υποθέσεις που διερευνήθηκαν είναι οι εξής:

Ερευνητική υπόθεση EY1^η	
H ₀	Το φύλο δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το φύλο έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY2^η	
H ₀	Ο αστικός ή ημιαστικός τόπος καταγωγής δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Ο αστικός ή ημιαστικός τόπος καταγωγής έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY3^η	
H ₀	Το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY4^η	
H ₀	Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα

Το φύλο ως δημογραφικός παράγοντας φαίνεται να μην επηρεάζει συστηματικά και σταθερά τις επιδόσεις των φοιτητών. Συγκεκριμένα, ο παράγοντας φύλο δεν συνδέθηκε με σημαντική διαφοροποίηση ούτε στις αρχικές οικονομικές γνώσεις «κατανόησης», ούτε στη βελτίωση μετά τη διδακτική παρέμβαση δηλαδή τη «μάθηση» (Siegfried & Fels, 1979). Μόνο κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 το φύλο φαίνεται να επιδρά σημαντικά στη βελτίωση των επιδόσεων των αγοριών φοιτητών. Το εύρημα αυτό έρχεται να ενισχύσει τα συγκεχυμένα ευρήματα προγενέστερων διεθνών και εγχώριων ερευνών όπως φαίνεται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Anderson & Siegfried, 1997; Asarta & Chambers, 2018; Brückner, et al 2015; Dynan & Rouse, 1997; Σιδηρόπουλος 2008; Τσάμη 2009; Τυροβούζης 2006). Επομένως, προκύπτει το συμπέρασμα ότι το φύλο δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα (Δεν απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση).

Όσον αφορά στους υπόλοιπους δημογραφικούς παράγοντες που μελετήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να σημειωθούν τα παρακάτω. Το εκπαιδευτικό

επίπεδο του πατέρα παρουσιάζεται ως στατιστικά σημαντικό τόσο για το επίπεδο της αρχικής κατανόησης των οικονομικών εννοιών όσο και ως παράγοντας που συνδέεται με τη βελτίωση του σκορ, μόνο για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019. Το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας, μόνο κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 και στο ενοποιημένο αρχείο των τριών ακαδημαϊκών ετών σχετίζεται με το επίπεδο των οικονομικών γνώσεων στην αρχή του εξαμήνου. Εφόσον οι μετρήσεις αυτές δεν επαληθεύονται στα επόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα δε θα μπορούσε να γίνει γενίκευση για την επίδραση των ανεξάρτητων αυτών μεταβλητών στα μαθησιακά αποτελέσματα. Αντίστοιχα, αντικρουόμενα είναι τα ευρήματα ερευνών που έχουν καταγραφεί στη βιβλιογραφία (Jorgensen & Savla, 2010; Lusardi, 2010; Manzoor & Hussain, 2022; Σιδηρόπουλος 2008). Επομένως, δεν μπορούν να απορριφθούν οι υποθέσεις EY2, EY3 και EY4 ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα δεν σχετίζονται με τον τόπο μόνιμης κατοικίας, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα και της μητέρας.

7.5.2 Η επίδραση της παρακολούθησης μαθήματος οικονομικών στο Λύκειο στα μαθησιακά αποτελέσματα και των τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν στο Λύκειο

Ερευνητική υπόθεση EY5^η	
H ₀	Η παρακολούθηση μαθήματος στη δευτεροβάθμια δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Η παρακολούθηση μαθήματος στη δευτεροβάθμια έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY6^η	
H ₀	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας διάλεξη, πίνακας και κιμωλία «Chalk and Talk» δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας διάλεξη, πίνακας και κιμωλία «Chalk and Talk» έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY7^η	
H ₀	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας που περιλαμβάνει ενεργητικές τεχνικές δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Η μέθοδος διδασκαλίας των καθηγητών δευτεροβάθμιας που περιλαμβάνει ενεργητικές τεχνικές έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα

Διερευνώντας την επίδραση της παρακολούθησης οικονομικού μαθήματος στη δευτεροβάθμια προκύπτει θετική συσχέτιση δεδομένου ότι οι επιδόσεις όσων είχαν παρακολουθήσει Οικονομικά στο Λύκειο ήταν σε κάθε έτος υψηλότερες (για το 2018-

2019 11,2>10,5 για το 2019-2020 9,3>7,0 και για το 2020-2021 10,8>8,4). Ωστόσο, στατιστικά σημαντική διαφορά προκύπτει στο ακαδημαϊκό έτος 2021-2021 και στο ενοποιημένο αρχείο των τριών ετών.

Στη Γερμανία καταγράφηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην απόδοση μεταξύ φοιτητών που είχαν παρακολουθήσει ολοκληρωμένη επαγγελματική κατάρτιση σε οικονομικά μαθήματα, ενώ η απλή παρακολούθηση ενός μαθήματος οικονομικών στη γενική δευτεροβάθμια εκπαίδευση δεν επιδρά σημαντικά (Happ, Zlatkin-Troitschanskaia & Förster, 2018) Στην Ελλάδα προγενέστερη έρευνα της Τσάμη (2009) καταγράφει τη θετική επίδραση της παρακολούθησης οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο η οποία όμως δεν αξιολογείται ως στατιστικά σημαντική.

Σε αντίθεση με την έρευνα στην Αμερική η οποία προσκρούει στην ετερογένεια των Οικονομικών μαθημάτων που διδάσκονται στα Λύκεια, στην Ελλάδα το κεντρικά κατευθυνόμενο Ωρολόγιο και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του Γενικού Λυκείου εξασφαλίζει την απόλυτη ομοιογένεια σε όσα έχουν διδαχθεί ο απόφοιτοι του Λυκείου. Ωστόσο, επειδή η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών έχει παρακολουθήσει το μάθημα στο Λύκειο και είναι πολύ μικρός ο αριθμός των φοιτητών που δεν έχουν διδαχθεί Οικονομικά (το 2018 2,9%, το 2019 1,2% και το 2020 1,9%), για να είναι πιο ασφαλή τα συμπεράσματα, επιλέγουμε να ελέγξουμε την ερευνητική υπόθεση στο σύνολο των φοιτητών των 3 ακαδημαϊκών ετών. Έτσι, απορρίπτεται η ερευνητική μηδενική υπόθεση Υ5 καθώς κρίνεται σημαντική η συσχέτιση παρακολούθησης Οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο με τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Ως προς τις τεχνικές που χρησιμοποίησαν, οι καθηγητές των οικονομικών στα Λύκεια παρατηρούμε στον Πίνακα 65 ότι οι πιο συχνά αξιοποιούμενες μέθοδοι από τους εκπαιδευτικούς, σύμφωνα με άνω του 70% των δηλώσεων των φοιτητών είναι η μέθοδος Ερωτήσεις- Συζητήσεις (84,5%,89%,79,1%) Πίνακας και Κιμωλία (81%, 75,9%, 87,5%), Επίλυση προβλημάτων (73%,79,2%,52,4%). Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Whitehead & Μπούσιου (2000), διαπιστώνοντας ότι κυρίαρχη μέθοδος διδασκαλίας οικονομικών είναι η διάλεξη, ενώ άλλες μέθοδοι χρησιμοποιούνται περιστασιακά.

Πίνακας 72: Τεχνικές που χρησιμοποιούν οι καθηγητές στο Λύκειο

	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Πίνακας και Κιμωλία	81%	75,9%	87,5%

Ερωτήσεις και Συζητήσεις	84,5%	89%	79,1%
Επίλυση προβλημάτων	73%	79,2%	52,4%

Πρόσθετο εύρημα είναι ότι το έτος 2020-2021 υπάρχει μείωση της χρήσης Επίλυση προβλημάτων. Αυτό πιθανότατα να οφείλεται στο ότι την προηγούμενη σχολική χρονιά που οι φοιτητές πήγαιναν Γ΄ Λυκείου, υπήρξε η προσωρινή απαγόρευση της δια ζώσης εκπαιδευτικής λειτουργίας, λόγω της πανδημίας του Κορωνοϊού, όλων των σχολικών μονάδων, των πανεπιστημίων και πάσης φύσεως λοιπών εκπαιδευτικών δομών, δημοσίων και ιδιωτικών, σε όλη τη χώρα για το χρονικό διάστημα από 11/3/2020 έως 18/5/2020.

Τα αποτελέσματα που σχετίζονται με τις διδακτικές μεθόδους που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί των Οικονομικών μαθημάτων στο Λύκειο βρίσκονται στην ίδια κατεύθυνση με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών, όπως των Whitehead & Μπούσιου (2000) και της Κεχαΐδου (2011). Οι εκπαιδευτικοί των Οικονομικών μαθημάτων κατά δήλωσή τους, χρησιμοποιούν παραδοσιακά εποπτικά μέσα με κύριο εργαλείο τον Πίνακα (72,6%) (Κεχαΐδου, 2011). Η συμπεριφορά αυτή θα μπορούσε να αποδοθεί στο ότι οι εκπαιδευτικοί προσανατολίζουν τη διδασκαλία τους στην επίτευξη πρωταρχικά γνωστικών στόχων, ώστε να προετοιμάσουν τους μαθητές τους προκειμένου να ανταποκριθούν στον τρόπο εξέτασης της ύλης μέσω των Πανελλαδικών εξετάσεων. Μια άλλη εξήγηση θα μπορούσε να είναι ότι το μάθημα δε διδάσκεται με τρόπο ελκυστικό εξ αιτίας της ελλιπούς παιδαγωγικής και διδακτικής κατάρτισης των Οικονομολόγων εκπαιδευτικών (Πολυμίλη, 2019).

Από τις μεθόδους που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί των Οικονομικών στο Λύκειο στατιστικά σημαντική θετική επίδραση καταδεικνύεται να ασκεί η μέθοδος Πίνακας και Κιμωλία για το εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019, καθώς και για το ενοποιημένο αρχείο και η Επίλυση Προβλημάτων μόνο για τα ενοποιημένα στοιχεία των τριών ακαδημαϊκών ετών.

Επομένως, στην ερευνητική υπόθεση Υ6 απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, δεδομένου ότι η παρακολούθηση οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο επιδρά στη βελτίωση των

επιδόσεων, οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας είναι οι πλέον χρησιμοποιούμενες και επιδρούν στατιστικά σημαντικά στα αποτελέσματα.

Όσον αφορά στην ΕΥ7 ερευνητική υπόθεση για τη σχέση ανάμεσα στις ενεργητικές τεχνικές διδασκαλίας στο μάθημα Οικονομίας του Λυκείου και τα μαθησιακά αποτελέσματα δεν απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση δεδομένου ότι οι ενεργητικές τεχνικές προτιμώνται λιγότερο και δεν επηρεάζουν σημαντικά. Επιπροσθέτως, παρατηρείται σταθερά χαμηλότερη επίδοση σε όσους φοιτητές κατά δήλωσή τους συμμετείχαν σε ομαδικές εργασίες. Σύμφωνα με τον Κανάκη (1987) εξάλλου, η εφαρμογή της ομαδοσυνεργατικής πρέπει να γίνεται από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς ώστε να επωφελούνται όλοι οι μαθητές και να μη λειτουργεί εις βάρος της μαθησιακής ανάπτυξης κάποιων μαθητών. Επίσης, η ομαδοσυνεργατική θεωρείται δόκιμη μορφή διδασκαλίας όχι για πανελλαδικώς εξεταζόμενα μαθήματα αλλά για μαθήματα δευτερεύοντα και δημιουργικού χαρακτήρα.

7.5.3 Η επίδραση της αύξησης των ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας στα μαθησιακά αποτελέσματα.

Ερευνητική υπόθεση ΕΥ8^η	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση ΕΥ9^η	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
Ερευνητική υπόθεση ΕΥ10^η	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
Ερευνητική υπόθεση ΕΥ11^η	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 δεν έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)

H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
Ερευνητική υπόθεση EY12ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY13ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
Ερευνητική υπόθεση EY14ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
Ερευνητική υπόθεση EY15ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
Ερευνητική υπόθεση EY16ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 έχει σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα
Ερευνητική υπόθεση EY17ⁿ	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 έχει σχέση με την ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU)
Ερευνητική υπόθεση EY18ⁿ	

H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς - ρητής εφαρμογής (EA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 έχει σχέση με την ικανότητα σαφούς- ρητής εφαρμογής (EA)
Ερευνητική υπόθεση EY19¹	
H ₀	Το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)
H ₁	Το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 έχει σχέση με την ικανότητα έμμεσης εφαρμογής (IA)

Η εκπαιδευτική διαδικασία βελτίωσε σημαντικά τα μαθησιακά αποτελέσματα και στα 3 ακαδημαϊκά έτη.

- Το 2018-2019 στο σύνολο του πληθυσμού, το σκορ από 11,0 έγινε 12,0 σημειώνοντας μεταβολή 1 μονάδα ($p=0,008$). Επίσης, στα άτομα που συμπλήρωσαν το τεστ τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος του ίδιου εξαμήνου το σκορ από 11,2 στην αρχή έγινε 12,2 στο τέλος, μεταβολή 1 μονάδας ($p=0,001$).
- Το 2019-2020 στο σύνολο του πληθυσμού, το σκορ από 9,3 έγινε 10,5 σημειώνοντας μεταβολή 1,2 μονάδα ($p<0,001$). Επίσης, κατά το ίδιο έτος, στα άτομα που συμπλήρωσαν το τεστ τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος το σκορ από 9,7 στην αρχή του εξαμήνου έγινε 10,4 στο τέλος, μεταβολή 0,7 μονάδας ($p=0,168$).
- Το 2020-2021 στο σύνολο του πληθυσμού, το σκορ από 10,8 έγινε 11,4 σημειώνοντας μεταβολή 0,6 μονάδα ($p=0,026$). Επίσης, στα άτομα που συμπλήρωσαν το τεστ τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος το σκορ από 11,0 στην αρχή του εξαμήνου έγινε 11,8 στο τέλος, μεταβολή 0,8 μονάδας ($p=0,011$).

Επομένως, και στα 3 ακαδημαϊκά έτη τα μοντέλα διδασκαλίας σχετίζονται με τα μαθησιακά αποτελέσματα και έτσι απορρίπτονται οι ερευνητικές υποθέσεις EY8, EY12, EY16. Τα συμπεράσματα αυτά είναι συνεπή με ευρήματα μελετών που διαπίστωσαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά των οικονομικών γνώσεων που αποκτούν οι φοιτητές στο πρώτο και δεύτερο έτος των σπουδών τους (Jitomirski et al., 2019).

Το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 οι φοιτητές βελτίωσαν την απόδοσή τους σε Αναγνώριση και Κατανόηση (RU) από 2,53 σε 2,57 χωρίς όμως να είναι σημαντική αυτή η βελτίωση ($p=0,793$). Ομοίως βελτιώθηκε η ικανότητα για Έμμεση Εφαρμογή όσων έμαθαν (IA), αλλά όχι σημαντικά, από 3,19 σε 3,33 ($p=0,333$). Η Σαφής Εφαρμογή (EA), δηλαδή η

ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και η σωστή εφαρμογή των εννοιών βελτιώθηκε σημαντικά από 4,95 σε 5,47 ($p=0,008$). Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι δεν απορρίπτουμε τις υποθέσεις EY9 και EY11 ενώ απορρίπτουμε την υπόθεση EY10 δεδομένου, ότι το μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019 αφενός δεν έχει σχέση με την ικανότητα Αναγνώρισης και Κατανόησης (RU), ούτε με την ικανότητα Έμμεσης Εφαρμογής (IA), αφετέρου σχετίζεται ισχυρά με την ικανότητα Σαφούς Εφαρμογής.

Το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 οι φοιτητές βελτίωσαν σημαντικά την απόδοσή τους σε Αναγνώριση και Κατανόηση (RU) από 2,09 σε 2,57 ($p=0,001$). Ομόρροπα βελτιώθηκε η ικανότητα για Σαφή (EA) και Έμμεση Εφαρμογή (IA) όσων έμαθαν, αλλά η επίδραση δεν ήταν σημαντική. Η Σαφής Εφαρμογή (EA), δηλαδή η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και η σωστή εφαρμογή των εννοιών βελτιώθηκε από 4,28 σε 4,52 ($p=0,246$). Επίσης η Έμμεση Εφαρμογή (IA), δηλαδή η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων χωρίς σαφή αναφορά ή δηλωμένες υποθέσεις βελτιώθηκε από 2,623 σε 2,67 ($p=0,791$). Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι δεν απορρίπτουμε τις υποθέσεις EY14 και EY15, ενώ απορρίπτουμε την υπόθεση EY13, δεδομένου ότι το μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020 δεν έχει σχέση με την ικανότητα Σαφούς Εφαρμογής (EA), ούτε με την ικανότητα Έμμεσης Εφαρμογής (IA), αλλά σχετίζεται ισχυρά με την ικανότητα Αναγνώρισης και Κατανόησης (RU).

Το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 οι φοιτητές χειροτέρευαν την απόδοσή τους σε Αναγνώριση και Κατανόηση (RU) από 2,47 σε 2,39 χωρίς όμως να είναι σημαντική αυτή η επιδείνωση ($p=0,413$). Αντίθετα, βελτιώθηκε σημαντικά η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και η σωστή εφαρμογή των εννοιών φερόμενη ως Σαφής Εφαρμογή (EA), από 4,80 σε 5,25 ($p=0,009$). Επίσης, η Έμμεση Εφαρμογή (IA), δηλαδή η εφαρμογή όσων έμαθαν χωρίς σαφή αναφορά ή περιορισμούς, βελτιώθηκε σημαντικά από 3,10 σε 3,43 ($p=0,005$). Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι δεν απορρίπτουμε την ερευνητική υπόθεση Y17, ενώ απορρίπτουμε τις υποθέσεις EY18 και EY19, δεδομένου ότι το μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021 δεν έχει σχέση με την ικανότητα Αναγνώρισης και Κατανόησης (RU), αλλά σχετίζεται ισχυρά με την ικανότητα Σαφούς Εφαρμογής (EA) και Έμμεσης Εφαρμογής (IA).

7.6 Συζήτηση αποτελεσμάτων

Μοντέλο διδασκαλίας 2018-2019

Για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα μοντέλο διδασκαλίας που περιλάμβανε δια ζώσης διαλέξεις εμπλουτισμένες με στοιχεία ηλεκτρονικής μάθησης (Power Point, Prezi), ενώ το υλικό όλων των διαλέξεων αναρτώνταν στο e-class, ώστε οι φοιτητές να μπορούν να μελετούν και ασύγχρονα. Στις διαλέξεις χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές των ερωταπαντήσεων και της συζήτησης. Έγιναν διδακτικές παρεμβάσεις με τη χρήση ποίησης, γελοιογραφιών, ειδήσεων από την επικαιρότητα, επίλυσης ασκήσεων, προβολή βίντεο με συμπλήρωση φύλλου εργασίας. Επίσης, στη διάρκεια του ακαδημαϊκού εξαμήνου οι φοιτητές κλήθηκαν να κάνουν 3 εργασίες (μια ατομική, μια ομαδική και μια ατομική ή ομαδική ανάλογα με την επιλογή τους). Τέλος, οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν εκτός από το TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου, 3 quiz 10 ερωτήσεων στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας. Απάντησαν δηλαδή, συνολικά σε 8 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις της έρευνας, το μοντέλο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε επέδρασε σημαντικά στα μαθησιακά αποτελέσματα και αυτό αποτελεί κοινό εύρημα τόσο στο σύνολο όσων απάντησαν στην αρχή (N=207) και το τέλος (N=128), όσο και στα άτομα που παρευρέθηκαν και απάντησαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (N=67). Αυτό το αποτέλεσμα ενδυναμώνεται από τις καταγραφές των τεστ των ενδιάμεσων ενοτήτων. Η μέτρηση δείχνει βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων στην 2^η και 3^η ενότητα. Η μόνη ενότητα που δεν παρουσίασε σημαντική βελτίωση είναι η 1^η που αφορούσε σε Βασικές Οικονομικές έννοιες. Το αποτέλεσμα αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί είτε στον μικρό αριθμό συμμετεχόντων στην συμπλήρωση του αρχικού τεστ (26 άτομα), είτε στο γεγονός ότι επειδή πρόκειται για εισαγωγικά, απλά θέματα, τα οποία περιλαμβάνονταν και στην ύλη του Λυκείου η επίδοση ήταν υψηλή στο αρχικό τεστ (6,73) με αποτέλεσμα να μην βελτιωθεί σημαντικά. Επίσης, σύμφωνα με την έρευνα το έτος αυτό οι φοιτητές βελτίωσαν τις ικανότητες Σαφούς Εφαρμογής (EA), που απαιτούν υψηλότερο βαθμό αντίληψης από την απλή κατανόηση. Δηλαδή, βελτιώθηκε η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, εφαρμογής όσων γνωρίζουν σε νέες καταστάσεις και διάκρισης του σωστού από το λανθασμένο, οξύνθηκε η ικανότητα να διαβλέπουν τα πιθανά αποτελέσματα και να αντιλαμβάνονται πότε τα δεδομένα τους στηρίζονται σε σαφείς παραδοχές.

Συμπερασματικά, η εφαρμογή ενός μοντέλου διδασκαλίας που συνδυάζει τόσο τη μικτή μάθηση (δια ζώσης και ηλεκτρονική) διανθισμένη με πολλές ενεργητικές τεχνικές διδασκαλίας βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα και τις ικανότητες Εφαρμογής και Ανάλυσης.

Μοντέλο διδασκαλίας 2019-2020

Για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα μοντέλο διδασκαλίας που περιλάμβανε δια ζώσης διαλέξεις εμπλουτισμένες με στοιχεία ηλεκτρονικής μάθησης (Power Point, Prezi), ενώ το υλικό όλων των διαλέξεων αναρτώνταν στο e-class, ώστε οι φοιτητές να μπορούν να μελετούν και ασύγχρονα. Στις διαλέξεις χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές των ερωταπαντήσεων και της συζήτησης. Έγιναν διδακτικές παρεμβάσεις με τη χρήση ποίησης, γελοιογραφιών, νέων από την επικαιρότητα, επίλυσης ασκήσεων, προβολή βίντεο με συμπλήρωση φύλλου εργασίας. Οι φοιτητές δεν κλήθηκαν να κάνουν καμία εργασία κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Τέλος, οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν το TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου. Απάντησαν δηλαδή, συνολικά σε 2 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις της έρευνας το μοντέλο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε επέδρασε σημαντικά στα μαθησιακά αποτελέσματα στο σύνολο όσων απάντησαν στην αρχή (N=252) και το τέλος (N=113), ενώ βελτιώθηκε αλλά όχι σημαντικά η επίδοση στα άτομα που παρευρέθηκαν και απάντησαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (N=57). Επίσης, σύμφωνα με την έρευνα οι φοιτητές βελτίωσαν τις ικανότητες Αναγνώρισης και Κατανόησης (RU), που αντιστοιχούν στις δύο πρώτες βαθμίδες της γνωστικής ταξινόμιας του Bloom την Γνώση και Κατανόηση. Δηλαδή, βελτιώθηκε η ικανότητα ανάκλησης, απομνημόνευσης πληροφοριών, γεγονότων, κανόνων, θεωριών που έχουν μάθει.

Συμπερασματικά, η εφαρμογή ενός μοντέλου διδασκαλίας που συνδυάζει τη μικτή μάθηση (δια ζώσης και ηλεκτρονική) διανθισμένη με λιγότερες ενεργητικές τεχνικές διδασκαλίας απ' ότι το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος, βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα και τις ικανότητες Αναγνώρισης και Κατανόησης.

Μοντέλο διδασκαλίας 2020-2021

Τον Δεκέμβριο του 2019 στην πόλη Ουχάν της Κίνας εμφανίστηκε ο ιός SARS-COV-2 (COVID-19), με την εξάπλωση του οποίου ανακηρύχθηκε σε πανδημία τον Ιανουάριο του 2020. Επρόκειτο για μια ιδιαίτερα μεταδοτική νόσο του αναπνευστικού που

μεταφέρονταν και μεταδίδονταν κατά κύριο λόγο με τα σταγονίδια από άνθρωπο σε άνθρωπο, από άνθρωπο σε επιφάνεια και από μολυσμένη επιφάνεια σε άνθρωπο. Οι κυβερνήσεις των περισσότερων χωρών επέβαλαν ισχυρά μέτρα περιορισμού της κυκλοφορίας και της ανθρώπινης δραστηριότητας με στόχο τον περιορισμό της εξάπλωσης της νόσου. Ενεργοποιήθηκαν πρωτόκολλα για το κλείσιμο εκπαιδευτικών δομών (σχολείων, πανεπιστημιακών ιδρυμάτων) και τη λειτουργία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η μορφή διδασκαλίας από απόσταση που προκύπτει ως απότοκος οποιουδήποτε έκτακτου και απρόβλεπτου γεγονότος είναι γνωστή στη διεθνή βιβλιογραφία ως «Επείγουσα Απομακρυσμένη Διδασκαλία» (Emergency Remote Teaching-ERT) και θεωρείται ως προσωρινή λύση (Hodges, Moore, Lockee, Trust, & Bond, 2020). Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι παγκοσμίως 1,5 δισεκατομμύριο μαθητές όλων των ηλικιών και το 90% των εγγεγραμμένων φοιτητών, επηρεάστηκαν από το κλείσιμο των εκπαιδευτικών δομών (UNESCO, 2020a; UNICEF, 2020).

Στο πλαίσιο αυτών των ειδικών συνθηκών που διαμορφώθηκαν ως συνέπεια της πανδημίας του Κορωνοϊού COVID-19, με την υπ' αριθμ. [115744/Z1 \(ΦΕΚ 3707/B/4-9-2020\)](#) κοινή υπουργική απόφαση καθορίστηκε ότι όταν ο αριθμός των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά μάθημα υπερέβαινε τον αριθμό των 50, η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιούνταν αποκλειστικά εξ αποστάσεως. Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς ανταποκρινόμενο άμεσα στις έκτακτες συνθήκες παρέιχε στην εκπαιδευτική κοινότητά τη δυνατότητα σύγχρονων τηλεδιασκέψεων μέσω της πλατφόρμας Webex, online ηλεκτρονικών τεστ και εξετάσεων μέσω της πλατφόρμας «ΔΗΛΟΣ 365» της Microsoft που παρέιχε πρόσβαση στην εφαρμογή Microsoft Teams και ασύγχρονης εκπαίδευσης μέσω της ηλεκτρονικής τάξης e-class ([eclass.unipi.gr](#)). Οι εκπαιδευτικοί διέθεταν ηλεκτρονικό εξοπλισμό και προμηθεύτηκαν γραφίδες. Οι φοιτητές έλαβαν εγκαίρως ενημέρωση μέσω [ανακοίνωσης](#) στην ιστοσελίδα του Τμήματος για τη διαδικασία δημιουργίας ιδρυματικού λογαριασμού και απόκτησης πρόσβασης στις πλατφόρμες εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

Το [ακαδημαϊκό πρόγραμμα](#) του χειμερινού εξαμήνου Πανεπιστημίου τροποποιήθηκε εγκαίρως και το μάθημα της Μικροοικονομίας άρχισε στις [22 Οκτωβρίου](#). Το μάθημα της Μικροοικονομικής στο 1^ο εξάμηνο των τμημάτων Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς πραγματοποιήθηκε με σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω της πλατφόρμας Webex και ασύγχρονη λειτουργία μέσω της πλατφόρμας e-class, ενώ η συμπλήρωση των ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων και οι εξετάσεις έγιναν στην πλατφόρμα

διαδικτυακών εργαλείων «ΔΗΛΟΣ 365» της Microsoft που παρέιχε το Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, λοιπόν, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα μοντέλο διδασκαλίας που περιλάμβανε αποκλειστικά διαδικτυακή διδασκαλία με σύγχρονες συνεδρίες- διαλέξεις εμπλουτισμένες με παρουσιάσεις Power Point, ερωταπαντήσεις, συζητήσεις, σημειώσεις, επίλυση ασκήσεων καθώς και ασύγχρονη διδασκαλία μέσω της ηλεκτρονικής τάξης, όπου αναρτώνταν όλο το υλικό των παρουσιάσεων, σημειώσεων, ασκήσεων και υπήρχε επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομίου. Πρόσθετα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν μια γραφίδα, ένα πρόγραμμα σχεδιασμού και εγγραφής επί της οθόνης (eric pen), καθώς και μια ψηφιακή εφαρμογή δημιουργίας σημειώσεων (Inkodo). Οι φοιτητές δεν κλήθηκαν να κάνουν καμία εργασία κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Τέλος, οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν εκτός από το TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου, 4 quiz 10 ερωτήσεων στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας. Απάντησαν συνολικά σε 10 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου.

Σύμφωνα με τις μετρήσεις της έρευνας, το μοντέλο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε επέδρασε σημαντικά στα μαθησιακά αποτελέσματα και αυτό αποτελεί κοινό εύρημα τόσο στο σύνολο όσων απάντησαν στην αρχή (377) και το τέλος (302), όσο και στα άτομα που παρευρέθηκαν και απάντησαν τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος (197). Επίσης, σύμφωνα με την έρευνα οι φοιτητές βελτίωσαν τις ικανότητες Σαφούς (ΕΑ) και Έμμεσης Εφαρμογής (ΙΑ), που αντιστοιχούν στις ανώτερες βαθμίδες της γνωστικής ταξινόμιας του Bloom απαιτώντας υψηλό βαθμό αντίληψης. Δηλαδή, βελτιώθηκε η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, εφαρμογής όσων γνωρίζουν σε νέες καταστάσεις με σαφείς ή όχι οδηγίες, η ικανότητα εντοπισμού των συστατικών μερών μιας οργανωτικής δομής και η ικανότητα αξιολόγησης και κριτικής σκέψης.

Στην ίδια κατεύθυνση οδηγούν και τα στοιχεία από τα τεστ των ενδιάμεσων ενοτήτων όπου φαίνεται ότι η διδασκαλία βελτιώνει τις επιδόσεις των φοιτητών σε όλα τα θέματα που διδάχθηκαν. 3

Συμπερασματικά, η εφαρμογή ενός μοντέλου διδασκαλίας της διαδικτυακής μάθησης με χρήση ασύγχρονης (e-class) και σύγχρονης διδασκαλίας με εμπλουτισμένη διάλεξη χωρίς την χρήση ιδιαίτερων τεχνικών ενεργητικής εκπαίδευσης, φάνηκε πως βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα και τις ανώτερες ικανότητες Σαφούς και Έμμεσης Εφαρμογής.

Προσπαθώντας να ερμηνεύσουμε το γεγονός ότι η διαδικτυακή εκπαίδευση είχε σημαντική επίδραση στα μαθησιακά αποτελέσματα ενώ ως τεχνική χρησιμοποιήθηκε η εμπλουτισμένη διάλεξη μπορούμε να παραθέσουμε τα παρακάτω.

Στη βιβλιογραφία παρατηρείται μια τάση διάκρισης μεταξύ της διαδικτυακής εκπαίδευσης και της Επείγουσας Απομακρυσμένης Διδασκαλίας. Οι Hodges et al. (2020), υποστηρίζουν ότι στη διαδικτυακή εκπαίδευση υπάγονται προγραμματισμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, οι οποίες εφαρμόζονται από καταρτισμένους εκπαιδευτικούς και σχεδιάζονται βάσει θεωριών μάθησης, ακολουθώντας μοντέλα και πρότυπα διδασκαλίας. Αντίθετα, η «Επείγουσα Απομακρυσμένη Διδασκαλία» δεν ήταν προγραμματισμένη και εφαρμόστηκε προσωρινά, με στόχο την αντιμετώπιση της έκτακτης ανάγκης και όχι την οικοδόμηση ενός εναλλακτικού διδακτικού πρότυπου διδασκαλίας. Αυτή η διάκριση συνιστά την ειδοποιό διαφορά μεταξύ διαδικτυακής και Επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας. Για το λόγο αυτό, οι Hodges et al. (2020) διατυπώνουν επιφυλάξεις για τη σύγκριση διαδικτυακής και Επείγουσας διδασκαλίας.

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με τους Rasmitadila et al., (2020), η επιτυχής διαδικτυακή διδασκαλία εξαρτάται από την ετοιμότητα υποστήριξης της απαιτούμενης τεχνολογίας από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, Πολιτεία, Πανεπιστήμιο, εκπαιδευτικούς, φοιτητές.

Ο Sunarto (2021) υλοποίησε έρευνα με αντικείμενο την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών και ως συνιστώσες έλαβε το ποσοστό πραγματοποιημένων σύγχρονων τηλεδιασκέψεων, αλλά και την προετοιμασία των εκπαιδευτικών τόσο για τις σύγχρονες συνεδρίες όσο και για την ασύγχρονη λειτουργία (αριθμός αρχείων που αναρτήθηκαν).

Υιοθετώντας αυτά τα κριτήρια για την αποτίμηση της ετοιμότητας στο μάθημα της Μικροοικονομικής, όπως αυτό διδάχθηκε διαδικτυακά το 1^ο εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021 στο τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς, παρατηρούμε ότι υπήρξε σημαντικός βαθμός ετοιμότητας. Συγκεκριμένα, ως προς το ποσοστό πραγματοποιούμενων τηλεδιασκέψεων δεν υπήρξε διαφοροποίηση στον διδακτικό χρόνο σε σχέση με τα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη. Τα ακαδημαϊκά έτη 2018-2019 και 2019-2020 ο προγραμματισμός του μαθήματος προέβλεπε 4 ώρες την εβδομάδα (3 ώρες διάλεξη και 1 ώρα εργαστήριο), ενώ το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 προγραμματίστηκε κάθε εβδομάδα να πραγματοποιείται μια σύγχρονη 3ωρη διάλεξη με τη μορφή της τηλεεκπαίδευσης και η μια εργαστηριακή καλύφθηκε με την ασύγχρονη λειτουργία του e-

class. Αν και ο προγραμματισμός περιλάμβανε λιγότερες ώρες σύγχρονης διδασκαλίας, δεδομένου ότι δεν υπήρξε απώλεια διδακτικής ώρας, ο συνολικός χρόνος των τηλεδιασκέψεων (33 ώρες), ως απόλυτος αριθμός, δεν παρουσίασε αποκλίσεις από αυτόν που υλοποιούνταν όταν οι διδασκαλίες ήταν δια ζώσης (Πίνακας 73).

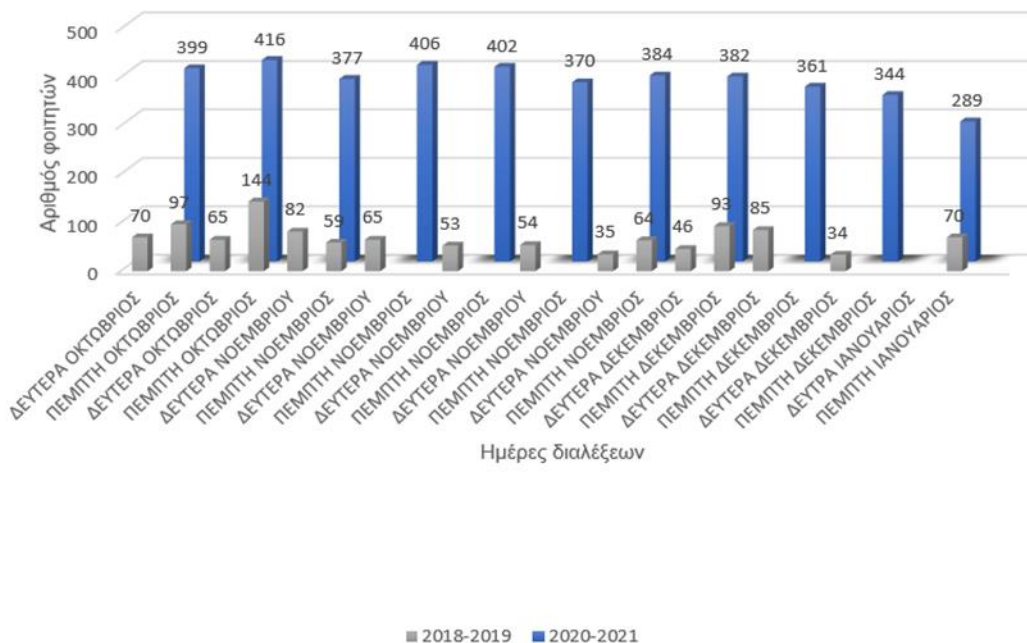
Πίνακας 73: Πραγματοποιηθείσες Διδακτικές ώρες ακαδημαϊκών ετών

	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Προγραμματισμένες διδακτικές ώρες	42	44	33
Απώλεια διδακτικών ωρών	9	13	0
Πραγματοποιηθείσες διδακτικές ώρες	33	31	33
Ποσοστό	79%	70%	100%

Όσον αφορά στην ασύγχρονη διδασκαλία, σύμφωνα με τον Sunarto (2021), σε Πανεπιστήμιο της Surabaya στην Ινδονησία ο μέσος όρος αρχείων που αναρτήθηκαν στη Σχολή Τεχνολογίας και Πληροφορικής ήταν 13 αρχεία και στη Σχολή Οικονομικών Επιστημών ήταν 7 αρχεία κατά μέσο όρο το εξάμηνο. Στο μάθημα Μικροοικονομική των τμημάτων Οργάνωση και Διοίκηση και Τουριστικών Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς τα αναρτημένα αρχεία στην ηλεκτρονική τάξη το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 ήταν 24.

Επιλογικά, όσον αφορά στη συμμετοχή των φοιτητών στο μάθημα υπάρχουν στοιχεία και μπορεί να γίνει σύγκριση ανάμεσα στο έτος 2018-2019 και 2020-2021. Στο 1^ο εξάμηνο του 2018-2019 οι φοιτητές σε κάθε μάθημα καλούνταν να απαντήσουν ηλεκτρονικά σε μια ερώτηση κλειστού τύπου στο e-class. Οι φοιτητές ενημερώθηκαν ότι κάθε φορά η απάντηση σε αυτή την ερώτηση ουσιαστικά λειτουργούσε ως ηλεκτρονικό παρουσιολόγιο για τις ανάγκες της έρευνας. Όσον αφορά στις τηλεδιασκέψεις του 2020-2021, το ηλεκτρονικό ημερολόγιο του Webex δίνει πληροφορίες για τις συνεδρίες που πραγματοποιήθηκαν, τους συμμετέχοντες και τον χρόνο παραμονής του καθενός. Από τα ηλεκτρονικά παρουσιολόγια και των δύο ετών αφαιρέθηκαν οι διπλότυπες καταγραφές. Επιπροσθέτως, από τα διαδικτυακά μαθήματα αφαιρέθηκαν οι καταγραφές των συνδέσεων που διήρκησαν λιγότερο από 30 λεπτά. Το παρακάτω Διάγραμμα 24 δείχνει τον αριθμό φοιτητών που παρακολουθούσε τα δια ζώσης μαθήματα το 2018-2019 και τα διαδικτυακά μαθήματα του 2020-2021.

Μαζικότητα παρακολούθησης των δια ζώσης (2018-2019) & των διαδικτυακών μαθημάτων (2020-2021)



Διάγραμμα 24: Παρακολούθηση μαθημάτων (2018-2019) και (2020-2021)

Διατηρώντας τις επιφυλάξεις για την πληρότητα και ακρίβεια των στοιχείων, δεδομένου ότι στα δια ζώσης μαθήματα (2018-2019) μπορεί κάποιοι φοιτητές να μην απαντούσαν στις ηλεκτρονικές ερωτήσεις του e-class, ενώ στα διαδικτυακά (2020-2021) η σύνδεση ενός λογαριασμού δε σημαίνει απαραίτητα ότι ο φοιτητής παρακολουθούσε τη διδασκαλία, το διάγραμμα παρουσιάζει τον αριθμό φοιτητών που παρακολουθούσαν τα μαθήματα. Από τα στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα φαίνεται ότι η συμμετοχή στα διαδικτυακά ήταν πολύ μεγαλύτερη από ότι στα δια ζώσης μαθήματα και αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί στην ταυτόχρονη απαγόρευση κυκλοφορίας που επιβλήθηκε από την κυβέρνηση το ίδιο χρονικό διάστημα. Οι φοιτητές έγκλειστοι στα σπίτια τους και μη έχοντας άλλες εναλλακτικές δραστηριότητες παρακολουθούσαν τη διαδικτυακή διδασκαλία.

Συμπερασματικά, η διαδικτυακή διδασκαλία του μαθήματος της Μικροοικονομίας έγινε κάτω από συνθήκες ετοιμότητας δεδομένου ότι δεν παρουσίασε υστέρηση ως προς τον χρόνο διδασκαλίας, ούτε ως προς το παρεχόμενο υλικό όπως αυτό αξιολογείται από τον αριθμό των αναρτημένων στο e-class αρχείων και ούτε ως προς την μαζικότητα της

παρακολούθησης του μαθήματος (Sunarto, 2021). Επομένως, εφόσον η διδασκαλία ήταν σχεδιασμένη βάσει του μοντέλου ADDIE, αντλούσε θεωρητικό υπόβαθρο από τις θεωρίες μάθησης, είχε πλούσιο ηλεκτρονικό υλικό, ενώ και η εκπαιδευτικός διέθετε επικαιροποιημένες ψηφιακές δεξιότητες, η όλη διδακτική πρακτική δε φάνηκε να παρουσιάζει τις αδυναμίες της Επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας και θα μπορούσε να συγκριθεί με το μικτό μοντέλο διδασκαλίας του 2018-2019.

Ένα άλλο ζήτημα που αναφέρεται είναι ότι παρά το γεγονός ότι και τα τρία διδακτικά μοντέλα που εφαρμόστηκαν επέδρασαν σημαντικά στα μαθησιακά αποτελέσματα, το έτος 2019-2020 βελτιώθηκε η ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης (RU) που αντιστοιχεί στις πρώτες βαθμίδες της γνωστικής στοχοταξινόμιας του Bloom. Αντίθετα, τα έτη 2018-2019 και 2020-2021 βελτιώθηκαν οι ικανότητες της Σαφούς και Έμμεσης Εφαρμογής που αντιστοιχούν στις ανώτερες γνωστικές κατηγορίες που απαιτούν υψηλότερη αντίληψη. Επιχειρώντας να εξηγήσουμε αυτή τη διαφορά, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι οι δραστηριότητες που έλλειψαν από το 2019-2020, ενώ χρησιμοποιήθηκαν και στα δύο άλλα έτη ήταν οι αξιολογήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι μια πολυσύνθετη διαδικασία που εστιάζει στη μάθηση, και αναφέρεται στους ενεργούς ρόλους μαθητών και εκπαιδευτικών, στο περιβάλλον μάθησης και αξιολόγησης και στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα (Schellekens et al., 2021). Η αξιολόγηση μειώνει την ασυμφωνία μεταξύ των υπαρχουσών αντιλήψεων και των επιθυμητών και λειτουργεί ενισχυτικά στη μάθηση ανάλογα με τις συνθήκες υλοποίησής της. Σύμφωνα με τους Hattie & Timperley, (2007), η αποτελεσματική ανατροφοδότηση πρέπει να προσδιορίζει τους στόχους, το επίπεδο στο οποίο βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος σε σχέση με τους στόχους και πώς θα υπάρξει βελτίωση στο μέλλον. Άλλοι παράγοντες που διερευνήθηκε πως επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της ανατροφοδότησης είναι ο χρόνος, η συχνότητα, εάν είναι θετική ή αρνητική η αξιολόγηση. Η άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με την κατανόηση του υλικού του μαθήματος εκτιμήθηκε θετικά από τους φοιτητές ως προς την ευελιξία, την ευκολία χρήσης, το χαμηλό κόστος, την αποτελεσματικότητα και τη βελτίωση του κλίματος της τάξης (Cotner, Fall, Wick, Walker & Baerler, 2008). Η εκπαιδευτική αξιολόγηση πρέπει να λαμβάνει χώρα σε ένα περιβάλλον ασφαλές το οποίο ενισχύει την αυτοπεποίθηση και τα κίνητρα των εκπαιδευόμενων (Sadeghi & Rahmati, 2017). Άλλωστε όταν οι στρατηγικές αξιολόγησης υποστηρίζουν τις μαθησιακές δεξιότητες τότε προωθείται το ενδιαφέρον των φοιτητών (Fletcher, 2016 ; Tolgfors, 2018; Torrance, 2007). Επίσης, βιβλιογραφικά υποστηρίζεται

ότι μαθησιακά περιβάλλοντα αξιολόγησης που είχαν στόχο την υποστήριξη της μάθησης σχετίζονται με την επίτευξη υψηλότερων επιδόσεων (Huang, 2015; Li, 2018).

Το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν εκτός από το TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου, 3 quiz 10 ερωτήσεων στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας. Απάντησαν δηλαδή, συνολικά σε 8 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου. Το 2019-2020 οι φοιτητές απάντησαν μόνο στο TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου. Το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 οι φοιτητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν εκτός από το TUCE στην αρχή και το τέλος του εξαμήνου, 4 quiz 10 ερωτήσεων στην αρχή και το τέλος κάθε ενότητας. Απάντησαν συνολικά σε 10 γραπτές δοκιμασίες ερωτήσεων κλειστού τύπου.

Επομένως, το 2018-2019 και το 2020-2021 οι φοιτητές με τα τεστ στην αρχή κάθε θεματικής ενότητας ενημερώνονταν για το περιεχόμενο και τους στόχους της ενότητας. Οι φοιτητές, γνωρίζοντας τις ερωτήσεις στις οποίες θα πρέπει να μπορούν να ανταποκριθούν στο τέλος της ενότητας, βρίσκονταν σε εγρήγορση και ετοιμότητα. Πράγματι, στο βαθμό που εκπαιδευόμενοι έχουν επίγνωση των στόχων και των διαδικασιών της αξιολόγησης μπορούν να μπουν σε μια διαδικασία αυτορρυθμιζόμενης μάθησης που να πλαισιώνεται από αυτοαξιολόγηση (Smith, Worsfold, Davies, Fisher & McPhail, 2013). Τα μαθησιακά αποτελέσματα των ακαδημαϊκών ετών 2018-2019 και 2020-2021 θα μπορούσαμε εν μέρει να τα αποδώσουμε στη στρατηγική αξιολόγησης που ακολουθήθηκε.

7.7 Συνοπτικά Συμπεράσματα -Προτάσεις

Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας η οποία διήρκησε 3 ακαδημαϊκά έτη εφαρμόστηκαν τρία διαφορετικά μοντέλα διδασκαλίας στο μάθημα Μικροοικονομική που αφορά στους φοιτητές 1^{ου} εξαμήνου των τμημάτων Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Τουριστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Το διδακτικό μοντέλο του 2018-2019 περιλάμβανε ένα πλήθος ενεργητικών τεχνικών που πλαισιώναν την εμπλουτισμένη διάλεξη. Στο διδακτικό μοντέλο του 2019-2020 ενσωματώθηκαν λιγότερες ενεργητικές τεχνικές και εμπλουτισμένες διαλέξεις, ενώ το 2020-2021 τα μαθήματα υλοποιήθηκαν αποκλειστικά διαδικτυακά, είτε σύγχρονα με τηλεδιασκέψεις είτε ασύγχρονα με αναρτημένο υλικό στο e-class. Τα μαθησιακά αποτελέσματα μετρήθηκαν με το τεστ Οικονομικών γνώσεων «Test of Understanding of College

Economics» (TUCE-4) (Walstad et al., 2006). Τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψιστούν στα εξής:

- ✓ Το φύλο δεν συνδέεται σταθερά σημαντικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα.
- ✓ Ο τόπος μόνιμης κατοικίας και το επίπεδο εκπαίδευση των γονέων δεν επηρεάζει σημαντικά την κατανόηση των οικονομικών στους πρωτοετείς φοιτητές.
- ✓ Η παρακολούθηση ενός μαθήματος οικονομικών στο Λύκειο έχει ως αποτέλεσμα οι επιδόσεις των φοιτητών να είναι σημαντικά υψηλότερες από αυτούς που δεν παρακολούθησαν. Ωστόσο, το θέμα χρήζει περαιτέρω διερεύνησης λόγω του μικρού αριθμού φοιτητών που δεν έχουν παρακολουθήσει το μάθημα στο Λύκειο.
- ✓ Οι εκπαιδευτικοί στη δευτεροβάθμια χρησιμοποιούν παραδοσιακές τεχνικές διδασκαλίας.
- ✓ Οι φοιτητές που στο Λύκειο δούλευαν σε ομαδικές εργασίες παρουσίασαν χαμηλό επίπεδο κατανόησης και αυτό το εύρημα επειδή είναι σταθερό και στα τρία ακαδημαϊκά έτη χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.
- ✓ Ένα μοντέλο διδασκαλίας που περιλαμβάνει πλήθος ενεργητικών τεχνικών βελτιώνει σημαντικά τις γνωστικές επιδόσεις των φοιτητών και οξύνει τις ικανότητες Εφαρμογής και Ανάλυσης των δεδομένων.
- ✓ Ένα μοντέλο διδασκαλίας με λιγότερες ενεργητικές τεχνικές αυξάνει επίσης τα μαθησιακά αποτελέσματα βελτιώνοντας το επίπεδο της Κατανόησης και της Εφαρμογής.
- ✓ Οι φοιτητές που παρακολούθησαν το διδακτικό μοντέλο με τις λιγότερες τεχνικές (2019-2020) έχουν χαμηλότερες επιδόσεις από αυτούς που παρακολούθησαν το μοντέλο με τις περισσότερες ενεργητικές τεχνικές και αξιολογήσεις (2018-2019). Επιπροσθέτως, το 2019-2020 βελτιώνονται σημαντικά οι χαμηλότερου επιπέδου γνωστικές ικανότητες της Αναγνώρισης και Κατανόησης, σε σχέση με το 2018-2019 που βελτιώνονται οι υψηλότερου επιπέδου ικανότητες της Σαφούς Εφαρμογής. Επομένως, μπορούμε να συνάγουμε το συμπέρασμα ότι η αύξηση των ενεργητικών τεχνικών βελτιώνει περισσότερο τα μαθησιακά αποτελέσματα.
- ✓ Ένα μοντέλο ηλεκτρονικής μάθησης, όταν εφαρμόζεται σε περιβάλλον υψηλής ετοιμότητας, βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα και τις ανώτερες κατηγορίες της γνωστικής στοχοταξιομίας.
- ✓ Η διδασκαλία βελτιώνει περισσότερο τις γνώσεις των φοιτητών που έχουν χαμηλότερη απόδοση στην αρχή του εξαμήνου.

Προτάσεις

Για τη συστηματική και καθολική παρακολούθηση της διασκαλίας των Οικονομικών καθώς και για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητάς της, τόσο στο επίπεδο της τριτοβάθμιας όσο και στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας, θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένας οργανισμός- παρατηρητήριο αντίστοιχος της «Αμερικανικής Επιτροπής Οικονομικής Εκπαίδευσης» και του «Εθνικού Συμβουλίου Οικονομικής Εκπαίδευσης» που θα αναπτύξει εργαλεία αποτύπωσης των παραμέτρων της διδασκαλίας, των διδακτικών μεθόδων καθώς και των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Στον βαθμό που καταγράφεται η σημαντικότητα εμπλουτισμού της διδασκαλίας απορρέει η αναγκαιότητα επιμόρφωσης των οικονομολόγων εκπαιδευτικών τόσο δευτεροβάθμιας όσο και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στην κατεύθυνση αυτή θα μπορούσε να ενθαρρυνθεί η εισαγωγή προπτυχιακών μαθημάτων διδακτικής στις οικονομικές σχολές, ο σχεδιασμός προγραμμάτων επιμόρφωσης οικονομολόγων εκπαιδευτικών, η δημιουργία μεταπτυχιακών προγραμμάτων σε θέματα διδακτικής της οικονομικής επιστήμης. Επιπροσθέτως, η πρακτική επιμόρφωση των διδασκόντων θα μπορούσε να γίνει με διοργάνωση συνεδρίων για την οικονομική εκπαίδευση και τη δημιουργία ενός βήματος δηλαδή ενός περιοδικού για ερευνητικές δημοσιεύσεις στον χώρο της διδακτικής των οικονομικών (Allgood, Hoyt & McGoldrick, 2018).

Όσον αφορά στη εξ αποστάσεως ηλεκτρονική διδασκαλία, το συμπέρασμα ότι η αποκλειστικά διαδικτυακή διδασκαλία βελτιώνει τα αποτελέσματα θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με σκεπτικισμό, δεδομένου ότι οι συνθήκες που επέβαλαν αυτή τη μορφή διδασκαλίας ήταν έκτακτες, ειδικές και ίσως μη επαναλήψιμες. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι καταγράφηκε αυξημένη συμμετοχή στα διαδικτυακά μαθήματα, η οποία δεν πρέπει να εκληφθεί ως δεδομένη, εφόσον υπάρχει πιθανότητα να ήταν απότοκο της ταυτόχρονης απαγόρευσης κυκλοφορίας. Ωστόσο, εφόσον κάτω από τις απρόβλεπτες αυτές συνθήκες μπόρεσε να λειτουργήσει η εκπαιδευτική διαδικασία αυτό είναι ιδιαίτερα ελπιδοφόρο για εφαρμογή ανάλογων οργανωμένων πλέον, εκπαιδευτικών σχεδιασμών στο μέλλον. Ένα ασφαλές συμπέρασμα, από την περίοδο της πανδημίας, είναι ότι προκειμένου να αυξηθεί η ετοιμότητα ανταπόκρισης σε έκτακτες συνθήκες επιβάλλεται η ψηφιοποίηση του διδακτικού υλικού και ενδείκνυται η πλαισίωση των διαλέξεων με ηλεκτρονικές παρουσιάσεις.

Τέλος, εφόσον η παρακολούθηση ενός Οικονομικού μαθήματος στο Λύκειο επιδρά θετικά στην κατανόηση των οικονομικών στους πρωτοετείς φοιτητές για να βελτιωθεί η

κατανόηση των οικονομικών σε όλους τους πολίτες, πρέπει όλοι οι μαθητές στο Λύκειο να λαμβάνουν γνώση για τις έννοιες και τα μεθοδολογικά στοιχεία της επιστήμης από νωρίς. Τα οικονομικά πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ένας τρόπος σκέψης στον οποίο πρέπει να εντρυφήσουν οι μαθητές από νωρίς, ώστε ως πολίτες να είναι σε θέση να λαμβάνουν τις ορθότερες οικονομικές αποφάσεις. Επομένως, η εισαγωγή οικονομικών μαθημάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση κρίνεται επιβεβλημένη.

7.8 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Οι στόχοι της διδασκαλίας δεν περιορίζονται στον γνωστικό τομέα αλλά αφορούν και τον συναισθηματικό και ψυχοκινητικό τομέα (Bloom, 1986). Η έρευνα αυτή εστίασε κυρίως στον γνωστικό τομέα αφήνοντας, περιθώριο για περαιτέρω διερεύνηση της συναισθηματικής και ψυχοκινητικής στοχοταξιομίας. Επιπροσθέτως, το βασικό μοντέλο διδασκαλίας που σχεδιάστηκε και ο τρόπος που εντάχθηκαν οι ενεργητικές τεχνικές στη διδασκαλία ήταν υποκειμενικός, είχε τη μορφή της διδακτικής πρότασης και μπορεί να αποτελέσει εφελτήριο διάλογου γύρω από την ένταξη καλών πρακτικών στη διδασκαλία.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Abayadeera, N., Mihret, D. G., & Hewa Dulige, J. (2018). Teaching effectiveness of non-native English-speaking teachers in business disciplines: intercultural communication apprehension and ethnocentrism. *Accounting Education*, 27(2), 183-207. Ανακτήθηκε 8/8/2022 από: <https://doi.org/10.1080/09639284.2017.1414616>

Abu, R. B., & Flowers, J. (1997). The effects of cooperative learning methods on achievement, retention, and attitudes of home economics students in North Carolina. *Journal of Career and Technical Education*, 13(2). Ανακτήθηκε 9/8/2022 <http://doi.org/10.21061/jcte.v13i2.671>

Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1-13. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>

Aidinopoulou, V., & Sampson, D. G. (2017). An action research study from implementing the flipped classroom model in primary school history teaching and learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 237–247. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://www.istor.org/stable/jeductechsoci.20.1.237>

Alauddin, M., & Butler, J. E. (2004). Teaching economics in a changing university environment: Some Australian experience. *International Journal of Social Economics*, 31(7), 706-720. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1108/03068290410540891>

Al-Bahrani, A., Holder, K., Moryl, R., Ryan, P., Patel, D., 2016. Putting yourself in the picture with an 'ECONSelfie': using student-generated photos to enhance introductory economics courses. *Int. Rev. Econ. Educ.* 22 (C), 16–22. Ανακτήθηκε: 9/8/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2016.03.003>

Al-Bahrani, A., Patel, D., 2015. Incorporating Twitter, Instagram and Facebook in the economics classroom. *J. Econ. Educ.* 46 (1), 56–67 Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2014.978922>

Al-Bahrani, A., Patel, D., Sheridan, B., 2015. Engaging students using social media: the students. *Int. Rev. Econ. Educ.* 19, 36–50. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2015.06.001>

Al-Bahrani, A., Patel, D., Sheridan, B.J., 2017b. Evaluating Twitter and its impact on student learning in principles of economics courses. *J. Econ. Educ.* 48 (4), 243–253. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2017.1353934>

Allgood, S. (2001). Grade targets and teaching innovations. *Economics of Education Review*, 20(5), 485-493. Ανακτήθηκε 9/8/2022 [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(00\)00019-4](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(00)00019-4)

Allgood, S. and W.B. Walstad. (1999). The longitudinal effects of economic education on teachers and their students. *Journal of Economic Education* 30 (2): 99-111. Ανακτήθηκε 9/8/2022

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220489909595946?journalCode=vece20>

Allgood, S., & McGoldrick, K. (2021). How can economists use the cognitive challenges framework to enhance economic education?. *The Journal of Economic Education*, 52(1), 41-52. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2020.1845267>

Allgood, S., Hoyt, G., & McGoldrick, K. (2018). Teacher training for PhD students and new faculty in economics. *The Journal of Economic Education*, 49(2), 209-219. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/00220485.2018.1438947>

Allgood, S., Walstad, W. B., & Siegfried, J. J. (2015). Research on teaching economics to undergraduates. *Journal of Economic Literature*, 53(2), 285e325. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1257/jel.53.2.285>

Anderson, K. H., & Siegfried, J. J. (1997). Gender differences in rating the teaching of economics. *Eastern Economic Journal*, 23(3), 347-357. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://www.jstor.org/stable/40325787>

Anderson, L. W., & Burns, R. B. (1991). Research in classrooms: The study of teachers. teaching and instruction. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.2307/3120873>

Andrews, D. H., & Goodson, L. (1980). A comparative analysis of models of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 3(4), 2–16. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <http://doi.org/10.1007/BF02904348>

Aparicio, M., Bacao, F. and Oliveira, T. (2017), "Grit in the path to e-learning success", *Computers in Human Behavior*, Vol. 66, pp. 388-399. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.009>

Arnett T. (2020). The blended learning models that can help schools reopen. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://www.christenseninstitute.org/blog/the-blended-learning-models-that-can-help-schools-reopen/>

Artzt, A. F., & Newman, C. M. (1990). Implementing the standards: Cooperative learning. *The mathematics teacher*, 83(6), 448-452. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.5951/MT.83.6.0448>

Asarta, C. J. & Chambers, R. G., (2018). Gender, country-level variables, and financial knowledge. *Empirische Pädagogik*, 32(3/4), 310-328. Ανακτήθηκε 9/8/2022

Asarta, C. J. & Hill, A. T., (2016). Gender and student achievement in personal finance: Evidence from Keys to Financial Success. *International handbook of financial literacy* (pp. 545-567). Singapore: Springer. Ανακτήθηκε 9/8/2022 https://doi.org/10.1007/978-981-10-0360-8_35

Asarta, C. J., Chambers, R. G., & Harter, C. (2021). Teaching methods in undergraduate introductory economics courses: Results from a sixth national quinquennial survey. *The American Economist*, 66(1), 18-28. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1177/0569434520974658>

Asarta, C.J., Schmidt, J.R., 2017. Comparing student performance in blended and traditional courses: Does prior academic achievement matter? *Internet High. Educ.*32, 29–38. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.08.002>

- Atkins, M.J. (1993). "Theories of Learning and multimedia applications: an overview". *Research Papers in Education*, 8: 2, 251-271. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1080/0267152930080207>
- Bahmani, S. (2016). Improved critical thinking in students using current events journaling. *International Journal of Sociology and Social Policy*. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1108/IJSSP-04-2015-0038>
- Bailey, J. R., Langdana, F. K., Rotonda, P. D., & Ryan, J. C. (1997). A factor analytic study of teaching methods that influence retention among MBA alumni. *Journal of Education for Business*, 72(5), 297-302. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://doi.org/10.1080/08832323.1997.10118326>
- Balaban, R. A., Gilleskie, D. B., & Tran, U. (2016). A quantitative evaluation of the flipped classroom in a large lecture principles of economics course. *The Journal of Economic Education*, 47(4), 269-287. Ανακτήθηκε 10/8/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2016.1213679>
- Ball, S.B., Eckel, C., Rojas, C., 2006. Technology improves learning in large principles of economics classes: using our WITS. *Am. Econ. Rev.* 96 (2), 442–446. Ανακτήθηκε 9/8/2022 <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/000282806777212215>
- Bandura, A. (1969). Social-learning theory of identificatory processes. *Handbook of socialization theory and research*, 213-262, Chicago: Rand McNally. Ανακτήθηκε 10/8/2022 <http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1969HSTR.pdf>
- Bandura, A. (1976). Self-reinforcement: Theoretical and methodological considerations. *Behaviorism*, 4, 135-155. Ανακτήθηκε 10/8/2022 <https://www.istor.org/stable/27758862>
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. Ανακτήθηκε 10/8/2022 [https://books.google.gr/booksid=PdY9o3l5vpYC&lpq=PA94&ots=uGqSqY1gcL&dq=Bandura%2C%20A.%20\(1986\).%20Social%20Foundations%20of%20Thought%20and%20Action%3A%20A%20Social%20Cognitive%20Theory.%20Englewood%20Cliffs%2C%20NJ%3A%20Prentice-Hall.&lr&pg=PA75#v=onepage&q&f=false](https://books.google.gr/booksid=PdY9o3l5vpYC&lpq=PA94&ots=uGqSqY1gcL&dq=Bandura%2C%20A.%20(1986).%20Social%20Foundations%20of%20Thought%20and%20Action%3A%20A%20Social%20Cognitive%20Theory.%20Englewood%20Cliffs%2C%20NJ%3A%20Prentice-Hall.&lr&pg=PA75#v=onepage&q&f=false)
- Bandura, A. (1988). Organizational applications of social cognitive theory. *Australian Journal of Management*, 13, 275-302. Ανακτήθηκε 10/8/2022 <https://doi.org/10.1177%2F031289628801300210>
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. *Annals of child development*, 6, 1-60, Greenwich, CT: JAI Press. Ανακτήθηκε 10/8/2022 <https://doi.org/10.1177%2F031289628801300210>
- Bandura, A. (1999). Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. *Personality and Social Psychology Review*. [Special Issue on Evil and Violence], 3, 193-209.
- Bandura, A. (2009). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. *Handbook of principles of organization behavior*, 2, 179-200. Oxford, UK: Blackwell. Ανακτήθηκε 10/8/2022 <https://doi.org/10.1002/9781119206422.ch10>
- Barkley, E. F., & Major, C. H. (2018). *Interactive lecturing: A handbook for college faculty*. John Wiley & Sons.

- Becker, M., and M. Watts. (1996). Chalk and talk: A national survey on teaching undergraduate economics. *American Economic Review* 86(2): 448-53. Ανακτήθηκε 10/8/2022 <https://www.jstor.org/stable/2118168>
- Becker, W. E., & Watts, M. (2001). Teaching economics at the start of the 21st century: Still chalk-and-talk. *American Economic Review*, 91(2), 446-451. Ανακτήθηκε 06/11/2022 <http://doi.org/10.1257/aer.91.2.446>
- Becker, W. E., & Watts, M. (2001). Teaching methods in US undergraduate economics courses. *The Journal of Economic Education*, 32(3), 269-279. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220480109596108>
- Becker, W., 2000. Teaching economics in the 21st century. *J. Econ. Perspect.* 4 (1), 109–119. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <http://doi.org/10.1257/jep.14.1.109>
- Bedard, K., & Kuhn, P. (2006). Where class size really matters: Class size and student ratings of instructor effectiveness. *Economics of Education Review*, 27(3), 253-265. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.08.007>
- Behrman, J. R., Mitchell, O. S., Soo, C. & Bravo, D. (2010). Financial literacy, schooling, and wealth accumulation (Working Paper No. 16452). Ανακτήθηκε 08/11/2022 www.nber.org/papers/w16452
- Benzing, C., & Christ, P. (1997). A survey of teaching methods among economics faculty. *The Journal of Economic Education*, 28(2), 182-188. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220489709595919>
- Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., & Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87–122. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3>
- Bigge, M.L.(1990). *Θεωρίες Μάθησης (μεταφ. Α Κάντα και Α. Χαντζή)*. Αθήνα: Πατάκης.
- Bligh, Donald A. (2000). *What's the Use of Lectures?* San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Boex, J. F. L. (2000). Attributes of effective economics instructors: An analysis of student evaluation. *Journal of Economic Education*, 31(3), 211e227. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220480009596780>
- Bohanon, C. E. (2012). Haiku, art and economics: a pedagogical exercise. *International Journal of Pluralism and Economics Education*, 3(4), 424-436. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1504/IJPEE.2012.052660>
- Bohanon, C.E., (2012). Haiku, art and economics: a pedagogical exercise. *Int. J. Plur. Econ. Educ.* 3 (4), 424–436. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <http://www.inderscience.com/offer.php?id=52660>
- Bohanon, C.E., Vachris, M.A. (2012). Economics and literature: the gains from trade. *International Handbook on Teaching and Learning Economics*. pp. 223. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.4337/9781781002452.00035>

- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. John Wiley & Sons.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. ERIC Clearinghouse on Higher Education, The George Washington University, One Dupont Circle, Suite 630, Washington, DC 20036-1183. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://eric.ed.gov/?id=ED336049>
- Bosshardt, W. and M. Watts. (1990). Instructor effects and their determinants in precollege economic education. *Journal of Economic Education*, 21 (3): 265-76.
- Bower, G. H., & Hilgard, E. R. (1981). *Theories of learning*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Bower, G. H., & Hilgard, E. R. (1983). *Theorien des Lernens 5. Auflage, Band I*. Stuttgart: Klett- Bruner, J. S. & Anglin, J.M. (1973). *Beyond the information given: Studies in the psychology of knowing*. N. York, Norton.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi.
- Branch, R. M. C. (2010). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Encyclopedia of cognitive science. Boston, MA: Springer US. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <http://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Brazilian empirical study”, *Computers and Education*, Vol. 122, pp. 273-290. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.001>
- Brown, W., Liedholm, C. (2002). “Can Web courses replace the classroom in principles of microeconomics?”. *American Economic Review*, 92 (May), pp. 444448. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <http://doi.org/10.1257/000282802320191778>
- Bruner, J. S. (2009). *The process of education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. et al, (1977). *A study of thinking*. N. York, J. Willes.
- Burke, S., Robak, P., & Stumph, C. F. (2018). Beyond buttered popcorn: A project using movies to teach game theory in introductory economics. *Journal of Economics Teaching*, 3(1), 153-161. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <http://downloads.journalofeconomicsteaching.org/3/1/1-3.pdf>
- Calhoun, J., Mateer, D. (2012). Incorporating media and response systems in the economics classroom. In: McGoldrick, G.M.Ha.K. (Ed.), *International Handbook on Teaching and Learning Economics*. S.L. Edward Elgar Publishing, pp. 149–159. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.4337/9781781002452.00025>
- Caropreso, E. J., & Haggerty, M. (2000). Teaching economics: A cooperative learning model. *College Teaching*, 48(2), 69e74. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/87567550009595817>
- Carrasco-Gallego, J.A. (2017). Introducing economics to millennials. *Int. Rev. Econ. Educ.* 26, 19–29. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2017.08.002>

- Case, R., and Bereiter, C. (1984). From behaviorism to cognitive behaviorism to cognitive development: Steps in the evolution of instructional design. *Instructional Science*, 13. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1007/BF00052382>
- Caviglia-Harris, J., (2016). Flipping the undergraduate economics classroom: using online videos to enhance teaching and learning. *South. Econ. J.* 83 (1), 321–331. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1002/soej.12128>
- Chen, I. (2011b). Instructional Design Methodologies. In *Information Resources Management Association (Ed.), Instructional Design: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 80–94). Hershey, PA: IGI Global. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <http://doi.org/10.4018/978-1-60960-503-2.ch108>
- Chen, J., Lin, T.-F., 2008. Does downloading PowerPoint slides before the lecture lead to better student achievement? *Int. Rev. Econ. Educ.* 7 (2), 9–18. Ανακτήθηκε 08/11/2022 [https://doi.org/10.1016/S1477-3880\(15\)30092-X](https://doi.org/10.1016/S1477-3880(15)30092-X)
- Chew, S. L., & Cerbin, W. J. (2021). The cognitive challenges of effective teaching. *The Journal of Economic Education*, 52(1), 17-40. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2020.1845266>
- Chopra, G., Madan, P., Jaisingh, P., & Bhaskar, P. (2019). Effectiveness of e-learning portal from students' perspective. *Interactive Technology and Smart Education*. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2018-0027>
- Christoffersen, S. (2002). An active learning tool for the principles of economics: The allocation exercise. *American Economist*, 46(2), 65-68. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1177/056943450204600206>
- Cidral, W.A., Oliveira, T., Di Felice, M. and Aparicio, M. (2018), "E-learning success determinants: Brazilian empirical study" Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.001>
- Clark, J., 2008. PowerPoint and pedagogy: maintaining student interest in university lectures. *Coll. Teach.* 56 (1), 39–44. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.3200/CTCH.56.1.39-46>
- Coates, D., Humphreys, B., Kane, J., & Vachris, M. (2004). "No significant distance" between face-to-face and online instruction: evidence from principles of economics. *Economics and Education Review*, 23(5), pp. 533-546. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2004.02.002>
- Considine, J., 2006. The simpsons: public choice in the tradition of Swift and orwell. *J. Econ. Educ.* 37 (2), 217–228. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.3200/JECE.37.2.217-228>
- Cotner, S. H., Fall, B. A., Wick, S. M., Walker, J. D., & Baepler, P. M. (2008). Rapid feedback assessment methods: Can we improve engagement and preparation for exams in large-enrollment courses?. *Journal of Science Education and Technology*, 17(5), 437-443.
- Cotti, C., Johnson, M., 2012. Teaching economics using historical novels: jonathan Harr's the lost painting. *J. Econ. Educ.* 43 (3), 269–281. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2012.686391>

- Ebbers, I., Macha, K., Schlösser, H.-J., Schuhen, M., (2012). On the effectiveness of economic experiments as a method of teaching undergraduates. In: G. W. M. R, Vanden Bossche, P. (Eds.), *Learning at the Crossroads of Theory and Practice*. Springer, Dordrecht, pp. 129–139. Ανακτήθηκε 08/11/2022 https://doi.org/10.1007/978-94-007-2846-2_9
- Ebel, R. (1979). *Essentials of Educational Measurement* (3rd Ed.) N J : Prentice-Hall.
- Edmonds, G. S., Branch, R. M. C., & Mukherje, P. (1994). A Conceptual Framework for Comparing Instructional Design Models. *Educational Technology Research and Development*, 42(4), 55–72. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1007/BF02298055>
- Ehlers, U.-D. (2013). Open and Community-Based Learning Ecologies: Peers and Networks. In *Open Learning Cultures: A Guide to Quality, Evaluation, and Assessment for Future Learning* (pp. 103–121). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Ανακτήθηκε 08/11/2022 http://doi.org/10.1007/978-3-642-38174-4_4
- Eigler, G. (1985). Είναι δυνατή η διδασκαλία της μάθησης; Νεότερα επιστημονικά πορίσματα και σχολική πράξη. Παιδαγωγική επιθεώρηση, τεύχος 3. Ανακτήθηκε στις 15/07/2017, από: <https://ojs.lib.uom.gr/index.php/paidagogiki/article/view/6563>
- Eisenkopf, G., Sulser, P.A., (2016). Randomized controlled trial of teaching methods: Do classroom experiments improve economic education in high schools? *J. Econ.Educ.* 47 (3), 211–225. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2016.1179143>
- Emerson, T.L., English, L.K. (2016). Classroom experiments: Teaching specific topics or promoting the economic way of thinking? *J. Econ. Educ.* 47 (4), 288–299. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2016.1213684>
- Emerson, T.L., Taylor, B.A. (2007). Interactions between personality type and the experimental methods. *J. Econ. Educ.* 38 (1), 18–35. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.3200/JECE.38.1.18-35>
- Emerson, T.L., Taylor, B.A. (2004). Comparing student achievement across experimental and lecture-oriented sections of a principles of microeconomics course. *South. Econ. J.* 70 (3), 672–693. Ανακτήθηκε 08/11/202 <https://doi.org/10.2307/4135338>
- Fels, R. (1969). Hard research on a soft subject: Hypothesis-testing in economic education. *Southern Economic Journal*, 1-9. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://doi.org/10.2307/1056802>
- Ferrarini, T. H. (2012). Economics in the media: Cool tools for teaching economics. *Social Studies Research and Practice*. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1108/SSRP-01-2012-B0003>
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86.
- Ferster, C. B. (2002). Schedules of reinforcement with Skinner. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 77(3), 303-311.
- Finkelstein, M., R. Seal, and J. Schuster. (1998). *The new academic generation: A profession in transformation*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

- Fletcher, A. K. (2016). Exceeding expectations: Scaffolding agentic engagement through Assessment as learning. *Educational Research*, 58(4), 400–419. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/00131881.2016.1235909>
- Flores, L. (2018). Taking stock of 2017: What we learned about personalized learning. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://www.christenseninstitute.org/blog/taking-stock-2017-learned-personalized-learning/>
- Förster, M., Happ, R., & Maur, A. (2018). The relationship among gender, interest in financial topics and understanding of personal finance. *Empirische Pädagogik*, 32(3), 293-309.
- Gagne, R. & Briggs, L. (1979). *Principles of instructional design*. N. York: Holt & Winston.
- Gagne, R. & Glaser, R. (1987). *Foundations in learning research*. Instruction technology: Foundations. Hilldale, N.J: Erlbaum.
- Gagne, R. M. (1974). Instruction and the conditions of learning. *Psychology of school learning: Views of the learner*, 1, 153-175.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1974). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rhinehart, and Winston. *Gagne Principles of Instructional Design 1974*.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2003). A theory of critical inquiry in online distance education. *Handbook of distance education*, 1, 113-127.
- Glaserfeld, E. v. (1987). Learning as a constructivist activity. In C. Janvier (Ed.), *Problems of representation in the teaching and learning of mathematics* (pp.3-18). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://psycnet.apa.org/record/1987-97166-000>
- Gluck, M. A., & Bower, G. H. (1988). Evaluating an adaptive network model of human learning. *Journal of memory and Language*, 27(2), 166-195. Ανακτήθηκε 08/11/2022 [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(88\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0749-596X(88)90072-1)
- Goffe, W.L., Kauper, D. (2014). A survey of principles instructors: why lecture prevails. *J. Econ. Educ.* 45 (4), 360–375. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220485.2014.946547>
- Golden, C. (2020, March 23). Remote teaching: The glass half-full. *EDUCAUSE Review*. Ανακτήθηκε 5/8/2021 από: <https://er.educause.edu/blogs/2020/3/remote-teaching-the-glass-half-full>
- Gorla, N., Somers, T.M. and Wong, B. (2010), “Organizational impact of system quality, information quality, and service quality”, *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 19 No. 3, pp. 207-228. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.05.001>
- Grabe, M., 2005. Voluntary use of online lecture notes: correlates of note use and note use as an alternative to class attendance. *Comput. Educ.* 44 (4), 409–421. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.04.005>
- Grabe, M., Christopherson, K., Douglas, J., 2005. Providing introductory psychology students access to online lecture notes: the relationship of note use to performance and class attendance. *J. Educ. Technol. Syst.* 33 (3), 295–308. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.2190/G5RF-DMWG-WV1G-TMGG>

- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), (in press). Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. Pfeiffer Publishing.
- Green, J., Stone, C. C., Yoho, D., & Zegeye, A. (2013). Will Students Ever Learn Economic Principles? Are They Really that ObTUCE?. Ανακτήθηκε 09/11/2022 https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2334350
- Greenlaw, S. A., & DeLoach, S. B. (2003). Teaching critical thinking with electronic discussion. The Journal of Economic Education, 34(1), 36-52. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220480309595199>
- Grol, R., Sent, E.-M., de Vries, B., 2017. Participate or observe? Effects of economic classroom experiments on students' economic literacy. Eur. J. Psychol. Educ. 32 (2), 289–310. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1007/s10212-016-0287-8>
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. C. (1997). Revisioning models of instructional development. Educational Technology Research and Development, 45(3), 73–89. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1007/BF02299731>
- Hall, J., Lawson, R., Mateer, G. D., & Rice, A. (2008). Teaching private enterprise through tunes: An abecedarium of music for economists. Journal of Private Enterprise, 23(2), 157-166.
- Hall, L., Ainley, P. & Ryan, M. (2000). "Student perceptions of WinEcon as a learning tool-an evaluation report". School of the Greenwich Compulsory Education and Training, University of Greenwich.
- Happ, R., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Förster, M. (2018). How prior economic education influences beginning university students' knowledge of economics. Empirical Research in Vocational Education and Training, 10(1), 1-20. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1186/s40461-018-0066-7>
- Harter, C. L., Becker, W. E., & Watts, M. (2011). Time allocations and reward structures for US academic economists from 1995–2005: Evidence from three national surveys. International Review of Economics Education, 10(2), 6-27. Ανακτήθηκε 09/11/2022 [https://doi.org/10.1016/S1477-3880\(15\)30031-1](https://doi.org/10.1016/S1477-3880(15)30031-1)
- Hartley, J.E., 2001. The great books and economics. J. Econ. Educ. 32 (2), 147–159. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-0035634571&origin=inward>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of educational research, 77(1), 81-112.
- Hervani, A., & Helms, M. M. (2004). Increasing creativity in economics: The service learning project. Journal of Education for Business, 79(5), 267-274. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.3200/JOEB.79.5.267-274>
- Ho, C.L. and Dzung, R.J. (2010), "Construction safety training via e-learning: learning effectiveness and user satisfaction", Computers and Education, Vol. 55 No. 2, pp. 858-867. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.017>
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning.

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://hdl.handle.net/10919/104648>
- Holsapple, C.W. and Lee-Post, A. (2006), "Defining, assessing, and promoting e-learning success: an information systems perspective", *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, Vol. 4 No. 1, pp. 67-85. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2006.00102.x>
- Huang, S. C. (2015). Setting writing revision goals after assessment for learning. *Language assessment quarterly*, 12(4), 363-385. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/15434303.2015.1092544>
- Jappelli, T. & Padula, M. (2013). Investment in financial literacy and saving decisions. *JBF Journal of Banking and Finance*, 37 (8), 2779-2792. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.03.019>
- Jitomirski J.,Kuhling-Thees C.M.,Nagel M.T.,Schlax, J.,Schmidt R.,Walstad W.,Zlatkin-Troitschsanskaia, O. (2019). Analyzing Learning Processes in Higher Education Business and Economics. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.researchgate.net/publication/334508830>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Stanne, M. B. (2000). Cooperative learning methods: A meta-analysis. Minneapolis: University of Minnesota. Ανακτήθηκε 09/11/2022 https://www.researchgate.net/publication/220040324_Cooperative_learning_methods_A_meta-analysis
- Johnstone, A.H., and Percival, F. 1976. Attention breaks in lectures. *Education in Chemistry* 13(2): 49-50. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://eric.ed.gov/?id=EJ136799&qt>
- Jonassen, D. H. (1996). Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking. Columbus, OH: Merrill/ Prentice- Hall Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/237789>
- Jones, M.D., Baltzersen, M., 2017. Using twitter for economics business case discussions in large. *Int. Rev. Econ. Educ.* 26, 14–18. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2017.08.001>
- Jorgensen, B. L., & Savla, J. (2010). Financial literacy of young adults: The importance of parental socialization. *Family relations*, 59(4), 465-478. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2010.00616.x>
- Keegan, D. (2001). Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Kelley, A. C. (1983). The Newspaper Can Be an Effective Teaching Tool, *The Journal of Economic Education*, 14:4, 56-58, Ανακτήθηκε 09/11/2022 DOI: 10.1080/00220485.1983.10845036
- Kish-Goodling, D. M. (1998). Using The Merchant of Venice in teaching monetary economics. *The Journal of Economic Education*, 29(4), 330-339. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1080/00220489809595925>
- Köhler, W.(1925).The mentality of apes. (trans: Ella Winter). Harcourt, Band World, New York.

- Krasnozhan, L. A. (2013). Using popular music to teach principles of economics: Beyoncé's take on demand and quantity demanded. *Journal of Private Enterprise*, 28(2), 139. Ανακτήθηκε 08/11/2022 <https://ssrn.com/abstract=2292274>
- Lebow, D. (1993). «Constructivist values for instructional systems design: Five principles toward a new mindset». *Educational Technology Research and Development*. Vol. 41. No 3. Pp. 4-16. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1007/BF02297354>
- Leeds, M., Stull, W., & Westbrook, J. (1998). Do changes in classroom techniques matter? Teaching strategies and their effects on teaching evaluations. *Journal of Education for Business*, 74(2), 75e78. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1080/08832329809601665>
- Leet, D., & Houser, S. (2003). Economics goes to Hollywood: Using classic films and documentaries to create an undergraduate economics course. *The Journal of Economic Education*, 34(4), 326-332. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1080/00220480309595226>
- Leinberger, G., 2015. Teaching millennials: time for a change in tactics. *J. Higher Educ. Theory Pract.* 15 (1), 123. Ανακτήθηκε 09/11/2022 http://www.digitalcommons.www.na-businesspress.com/JHETP/LeinbergerG_Web15_1_.pdf
- Lewin, K. (1938). The conceptual representation and the measurement of psychological forces. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1037/13613-000>
- Lewin, K. (1945). *Resolving social conflicts*. Harper And Row; New York.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues*, 2(4), 34-46. Ανακτήθηκε στις 19/07/2017 από: http://bscw.wineme.fb5.uni-siegen.de/pub/nj_bscw.cgi/d759359/5_1_ActionResearchandMinorityProblems.pdf
- Lewin, K. (2013). *A dynamic theory of personality-selected papers*. Read Books Ltd.. Ανακτήθηκε στις 19/07/2017 από: <http://gestalttheory.net/archive/lewinp.pdf>
- Lewis, A.C. (1993). *Changing the Odds: Middle School Reform in Progress 1991-1993*. New York, NY: The Edna McConnell Clark Foundation. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED368803.pdf>
- Li, S., & Wang, W. (2022). Effect of blended learning on student performance in K-12 settings: A meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*. Ανακτήθηκε 1/8/2022 <https://doi.org/10.1111/jcal.12696>
- Li, X. (2018). Self-assessment as 'assessment as learning' in translator and interpreter education: Validity and washback. *The Interpreter and Translator Trainer*, 12(1), 48-67. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/1750399X.2017.1418581>
- Lin, C. A., & Bates, T. C. (2022). Smart people know how the economy works: Cognitive ability, economic knowledge and financial literacy. *Intelligence*, 93, 101667. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.intell.2022.101667>
- Litzenberg, K.K., 2010. Great teaching: undergraduate agricultural economics millennial students. *J. Agric. Appl. Econ.* 42 (3), 407–418. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1017/S107407080000359X>

- Lo Prete, A. (2013). Economic literacy, inequality, and financial development. *Economics Letters*, 118 (1), 74-76. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.09.029>
- Lopus, J.S. (1997). Effects of the high school economics curriculum on learning in the college principles class. *Journal of Economic Education*, 28 (2): 143-53. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1080/00220489709595915>
- Lopus, J.S. and N.L. Maxwell. (1994). Beyond high school: Does the high school economics curriculum make a difference? *American Economist*, 38 (1): 62-69.
- Loviscek, A. L., & Cloutier, N. R. (1997). Supplemental instruction & the enhancement of student performance in economics principles. *American Economist*, 41(2), 70e76. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1177/056943459704100209>
- Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2010). Financial literacy among the young. *Journal of consumer affairs*, 44(2), 358-380. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01173.x>
- Macaruso, P., Wilkes, S., & Prescott, J. E. (2020). An investigation of blended learning to support reading instruction in elementary schools. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 2839–2852. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09785-2>
- Machado-Da-Silva, F.N., Meirelles, F.D.S., Filenga, D. and Brugnolo Filho, M. (2014), “Student satisfaction process in virtual learning system: considerations based in information and service quality from Brazil’s experience”, *Turkish Online Journal of Distance Education*, Vol. 15 No. 3. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.17718/tojde.52605>
- Mahmud, S. (2014). What Works Best to Motivate Students in a General Education Introductory Economics Course. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/60005>
- Manrique-Losada, B., Gasca-Hurtado, G. P., & Gómez Álvarez, M. C. (2015). Assessment proposal of teaching and learning strategies in software process improvement. *Revista Facultad De Ingeniería Universidad De Antioquia*, (77), 105-114. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.17533/udea.redin.n77a13>
- Manzoor, A., & Hussain, S. (2022). Analyzing economic literacy among university students: A case study from the south Punjab. *Harf-o-Sukhan*, 6(2), 204-213. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://www.harf-o-sukhan.com/index.php/Harf-o-sukhan/article/view/490>
- Marsh, H. W. (1984). Students’ evaluations of university teaching: Dimensionality, reliability, validity, potential biases, and utility. *Journal of Educational Psychology* 76: 707-54. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.wittenberg.edu/sites/default/files/media/faculty/Marsh1984.pdf>
- Marsh, H. W. (1987). Students’ evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research. *International Journal of Educational Research* 1 1 (3):253-388. Ανακτήθηκε 09/11/2022 [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(87\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0883-0355(87)90001-2)

- Marsico, G. (2015). Jerome S. Bruner beyond 100: Cultivating Possibilities (1st ed. 2015.). Cham: Springer International Publishing : Imprint: Springer. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1007/978-3-319-25536-1>
- Mateer, D.G., Stephenson, E.F., 2011. Using film clips to teach public choice economics. *J. Econ. Finance Educ.* 10 (1), 28–36. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84870347977&origin=inward>
- Mateer, G. D., & Stephenson, E. F. (2011). Using film clips to teach public choice economics. *Journal of Economics and Finance Education*, 10(1), 28-36.
- Mateer, G. D., O’Roark, B., & Holder, K. (2016). The 10 greatest films for teaching economics. *The American Economist*, 61(2), 204-216. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1177/0569434516653749>
- Mateer, G.D., Vachris, M.A., 2017. Mad Max: travelling the fury road to learn economics. *Int. J. Plur. Econ. Educ.* 8 (1), 68–79. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://www.inderscience.com/offer.php?id=83558>
- Maxwell, N. L., & Lopus, J. S. (1995). A cost effectiveness analysis of large and small classes in the university. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 17(2), 167-178. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.3102/01623737017002167>
- McCann, M. (2017). Constructive alignment in economics teaching: a reflection on effective implementation. *Teaching in Higher Education*, 22(3), 336-348. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1080/13562517.2016.1248387>
- McConnell, C. R., & Lamphear, C. (1969). Teaching principles of economics without lectures. *The Journal of Economic Education*, 1(1), 20-32. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1080/00220485.1969.10845293>
- McPeck, J. E. (1990). Critical thinking and subject specificity: A reply to Ennis. *Educational researcher*, 19(4), 10-12. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.3102/0013189X019004010>
- Miller, B., & Watts, M. (2011). Oh, the economics you’ll find in Dr. Seuss!. *The Journal of Economic Education*, 42(2), 147-167. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1080/00220485.2011.555717>
- Mirmirami, S. & Sousa (2005). The Impact of Technology in Teaching Freshman Economics: A Quantitative Approach. *Journal of College Teaching & Learning* 2(12), 17-24. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.19030/tlc.v2i12.1889>
- Morreale, S.P., Staley, C.M.(2016). Millennials, teaching and learning, and the elephant in the college classroom. *Commun. Educ.* 65 (3), 370–373. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1080/03634523.2016.1177842>
- Morrison, G. R., Ross, S.M. & Kemp, J.E. (2007). *Designing effective instruction* (5th Ed.) Hoboken, NJ: Wiley.
- Nichols, M. (2003). A theory for eLearning. *Educational Technology & Society*, 6(2), 1-10, Ανακτήθηκε 09/11/2022 http://www.ifets.info/journals/6_2/1.html
- Olitsky, N.H., Cosgrove, S.B.,(2016). The better blend? Flipping the principles of microeconomics classroom. *Int. Rev. Econ. Educ.* 21, 1–11. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2015.10.004>

- Ongeri, J. D. (2009). Learner-Centered Teaching in Economics: An Action Research Study. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.proquest.com/openview/f8bc2da7c7954d85e9f4b61de4bb3047/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>
- Ongeri, J. D. (2009). Poor student evaluation of teaching in economics: A critical survey of the literature. *Australasian Journal of Economics Education*, 6(2), 1-24.
- Ongeri, J.D. (2017). Instruction of economics at higher education: a literature review of the unchanging method of “talk and chalk”. *Int. J. Manag. Educ.* 15 (2), 30–35. Ανακτήθηκε 09/11/2022 [http://refhub.elsevier.com/S1477-3880\(18\)30089-6/sbref0655](http://refhub.elsevier.com/S1477-3880(18)30089-6/sbref0655)
- O'Roark, B. (2017). Super-economics man! Using superheroes to teach economics. *Journal of Economics Teaching*, 2(1), 51-67. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <http://downloads.journalofeconomicsteaching.org/2/1/1-4.pdf>
- O'Roark, B., & Grant, W. (2018). Games superheroes play: Teaching game theory with comic book favorites. *The Journal of Economic Education*, 49(2), 180-193. Ανακτήθηκε 2/2/2021 από: <https://doi.org/10.1080/00220485.2018.1438861>
- Ozdilek, Z., & Robeck, E. (2009). Operational priorities of instructional designers analyzed within the steps of the Addie instructional design model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2046–2050. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.359>
- Ozdilek, Z., & Robeck, E. (2009). Operational priorities of instructional designers analyzed within the steps of the Addie instructional design model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2046-2050 Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.359>
- Pavlov, I. P., & Gantt, W. H. (1941). *Conditioned reflexes and psychiatry* (Vol. 2). New York: International publishers.
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of research in science teaching*, 2(3), 176-186. Ανακτήθηκε στις 24/07/2017 από: <http://www.univie.ac.at/constructivism/archive/fulltexts/3043.html>
- Piaget, J. (1997). *The moral judgement of the child*. Simon and Schuster. Ανακτήθηκε στις 24/07/2017 από: http://www.unige.ch/fapse/files/6814/3886/5440/Article_Piaget_jugement-moral_ENG.pdf
- Piaget, J. (2013). *Play, dreams and imitation in childhood* (Vol. 25). Routledge. Ανακτήθηκε στις 24/07/2017 από: <http://www.jordanbpeterson.com/docs/230/2014/03Piaget.pdf>
- Piaget, J. (2013). *The construction of reality in the child* (Vol. 82). Routledge. Ανακτήθηκε στις 24/07/2017 από: http://pages.uoregon.edu/rosem/Timeline_files/The%20Construction%20of%20Reality%20in%20the%20Child.pdf
- Piaget, J., & Cook, M. (1952). *The origins of intelligence in children* (Vol. 8, No. 5, p. 18). New York: International Universities Press. Ανακτήθηκε στις 24/07/2017 από: http://www.bxscience.edu/ourpages/auto/2014/11/16/50007779/Piaget%20When%20Thinking%20Begins10272012_0000.pdf

- Picault, J. (2019). The economics instructor's toolbox. *International Review of Economics Education*, 30, 100154. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2019.01.001>
- Placone, D. L., & Melican, C. (2003). A National Survey of Teaching Methods in Advanced Placement Economics Courses: More Chalk and Talk?. *Journal of Economics and Finance Education*, 2(1), 18-25.
- Potter, J., 2015. Applying a hybrid model: Can it enhance student learning outcomes? *Journal of Instructional Pedagogies*, 17(11). Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://eric.ed.gov/?id=EJ1102855>
- Pühringer, S., & Bäuerle, L. (2019). What economics education is missing: the real world. *International Journal of Social Economics*. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1108/IJSE-04-2018-0221>
- Rasmitadila, Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. (2020). The perception of primary school teachers of online learning during the covid-19 pandemic period : A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90-109.
- Ray, M. (2018). Teaching economics using 'cases'—Going beyond the 'chalk-and-talk' method. *International Review of Economics Education*, 27, 1-9. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2017.12.001>
- Reigeluth, C. M. (1996). A new paradigm of ISD? *Educational Technology* 36(3): 13-20. Ανακτήθηκε 09/11/2022: <https://www.jstor.org/stable/44428335>
- Roach, T., (2014). Student perceptions toward flipped learning: new methods to increase interaction and active learning in economics. *Int. Rev. Econ. Educ.* 17, 74–84. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1016/j.iree.2014.08.003>
- Rousu, M. C. (2016). Broadway economics. *The Journal of Economic Education*, 47(3), 268-268. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <http://doi.org/10.1080/00220485.2016.1179147>
- Ruder, P.J., 2010. Teaching economics with short stories. *Aust. J. Econ. Educ.* 7 (1), 20–30. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://pdfs.semanticscholar.org/a2a1/760ebe9e8541c65970318f9e15238355c075.pdf>
- Ruhl, Kathy L, Charles A. Hughes, and Patrick J. Schloss. Winter 1987."Using the Pause Procedure to Enhance Lecture Recall." *TeacherEducation and Special Education* 10: 14-18. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1177/088840648701000103>
- Ryan, J. M., and P. D. Harrison. (1995). The relationship between individual instructional characteristics and the overall assessment of teaching effectiveness across different instructional contexts. *Research in Higher Education* 36 (5): 577-94. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1007/BF02208832>
- Sadeghi, K., & Rahmati, T. (2017). Integrating assessment as, for, and of learning in a large-scale exam preparation course. *Assessing Writing*, 34, 50-61.
- Salemi, Michael K. 2002. An illustrated case for active learning. *Southern Economic Journal* 68,(3): 721-731. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.2307/1061730>

- Salisbury, D. F. (1990). General systems theory and instructional systems design. *Performance + Instruction*, 29(2), 1–10. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1002/pfi.4160290202>
- Saunders, G., & Christopher, J. E. R. (2003). Teaching outside the box: A look at the use of some nontraditional teaching models in accounting principles courses. *Journal of American Academy of Business*, 3(1/2), 162-165.
- Saunders, K. T. (2001). The influence of instructor native language on student learning and instructor ratings. *Eastern Economic Journal*, 27(3), 345-353. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.jstor.org/stable/40326049>
- Saunders, P. (1991). Test of understanding in college economics: Examiner's manual. Council for Economic Educat.
- Saunders, P., Fels, R., & Welsh, A. L. (1981). The Revised Test of Understanding College Economics. *The American Economic Review*, 71(2), 190-194. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.jstor.org/stable/1815716>
- Schellekens, L. H., Bok, H. G., de Jong, L. H., van der Schaaf, M. F., Kremer, W. D., & van der Vleuten, C. P. (2021). A scoping review on the notions of Assessment as Learning (AaL), Assessment for Learning (AfL), and Assessment of Learning (AoL). *Studies in Educational Evaluation*, 71, 101094. Ανακτήθηκε: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101094>
- Sebastian Brückner, Manuel Förster, Olga Zlatkin-Troitschanskaia, Roland Happ, William B. Walstad, Michio Yamaoka & Tadayoshi Asano (2015) Gender Effects in Assessment of Economic Knowledge and Understanding: Differences Among Undergraduate Business and Economics Students in Germany, Japan, and the United States, *Peabody Journal of Education*, 90:4, 503-518, Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1080/0161956X.2015.1068079>
- Siegfried, J. J., & Fels, R. (1979). Research on teaching college economics: A survey. *Journal of economic literature*, 17(3), 923-969. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://www.jstor.org/stable/2723388>
- Simkins, S. P. (1999). Promoting active-student learning using the World Wide Web in economics courses. *The Journal of Economic Education*, 30(3), 278-287. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1080/00220489909595990>
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Richard M. Elliott Ph.D. University of Minnesota. Ανακτήθηκε στις 17/07/2017 , από: <http://s-f-walker.org.uk/pubsebooks/pdfs/The%20Behavior%20of%20Organisms%20-%20BF%20Skinner.pdf>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Simon and Schuster.
- Skinner, B. F. (1972). *Beyond freedom and dignity* (No. 04; BF319. 5. O6, S5.). New York: B.
- Skinner, B. F. (1999). Are Theories of Learning Necessary? *Cumulative Record*. BF Skinner Foundation. p. 78-108. Ανακτήθηκε στις 17/07/2017, από: www.bfskinner.org/wp-content/uploads/2015/02/CUMULATIVE_RECORD.pdf
- Skinner, B. F. (2014). *Verbal behavior*. BF Skinner Foundation.

- Skinner, B. F. (2016). The technology of teaching. BF Skinner Foundation. Ανακτήθηκε στις 17/07/2017, από: www.bfskinner.org/wp-content/uploads/2016/04/ToT.pdf
- Skinner, B. F. 1954 (2016). The science of learning and the art of teaching. The technology of teaching. BF Skinner Foundation.p.30-46. Ανακτήθηκε στις 17/07/2017, από: www.bfskinner.org/wp-content/uploads/2016/04/ToT.pdf
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. Review of educational research, 50(2), 315-342. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.3102/00346543050002315>
- Smith, C. D., Worsfold, K., Davies, L., Fisher, R., & McPhail, R. (2013). Assessment literacy and student learning: the case for explicitly developing students 'assessment literacy'. Assessment & Evaluation in Higher Education, 38(1), 44-60. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/02602938.2011.598636>
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1999). Instructional Design (2nd ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Sosin K., Blecha B., Agarwal R., Bartlett R., & Daniel J. (2004). Efficiency in the Use of Technology in Economic Education: Some Preliminary Results. American Economic Review, 2, 253-258. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1257/0002828041301623>
- Sottolare, R.A., Shawn Burke, C., Salas, E. et al. Designing Adaptive Instruction for Teams: a Meta-Analysis. Int J Artif Intell Educ 28, 225–264 (2018). Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1007/s40593-017-0146-z>
- Stamas, S. (1972). A descriptive study of a synthesized model, reporting its effectiveness, efficiency, and cognitive and affective influence of the development process on a client. Dissertation Abstracts International, 34.
- Stone, L. L. (1999). Multimedia instruction methods. The Journal of Economic Education, 30(3), 265-275. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1080/00220489909595987>
- Stones, E. (2012). Readings in Educational Psychology. Learning and Teaching (Vol.66). New York: Routledge.
- Sunarto, M. J. (2021). The readiness of lecturers in online learning during the Covid-19 pandemic at the faculty of information technology and the faculty of economics and business. International Journal of Recent Educational Research (IJORER), 2(1), 54-63.
- Swanson, R. a, & Holton III, E. F. (2008). Foundations of Human Resource Development. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Taylor, J. (2001). Fifth generation distance education. Higher Education Division, 40(40), 1–8. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://ascilite.org.au/ajet/e-jist/docs/vol4no1/contents.htm>
- Tennyson, R. D., & Barron, A. E. (Eds.). (1995). Automating Instructional Design: Computer-Based Development and Delivery Tools. NATO ASI Series, Series F: Computer and Systems Sciences, vol. 140. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <http://doi.org/10.1007/978-3-642-57821-2>
- Terry, N. (2000). "The effectiveness of virtual learning in economics". Journal of Economics and Economic Education Review, 1, pp. 93-99.
- Terry, N., Lewer, J., & Macy, A. (2003). "The Efficacy of Alternative Instruction Modes in Economics". Ανακτήθηκε 8/7/2018 από: <https://ssrn.com/abstract=392561>

- Thorndike, E. L. (1921). Educational psychology: The psychology of learning (Vol. 2). Teachers college, Columbia university.
- Thorndike, E. L. (1998). Animal intelligence: An experimental study of the associate processes in animals. *American Psychologist*, 53(10), 1125, p.244. Ανακτήθηκε 09/11/2022 <https://doi.org/10.1037/h0092987>
- Tinari, F. D., & Khandke, K. (2000). From rhythm and blues to Broadway: Using music to teach economics. *The Journal of Economic Education*, 31(3), 253-270. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1080/00220480009596784>
- Tolgfors, B. (2018). Different versions of assessment for learning in the subject of physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(3), 311–327. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1429589>
- Tolman, M. N., & Hardy, G. R. (1995). *Discovering Elementary Science Method' Content, and Problem-Solving Activities*. Needham Heights, MA.: Allyn & Bacon
- Torrance, H. (2007). Assessment as learning? How the use of explicit learning objectives, assessment criteria and feedback in post-secondary education and training can come to dominate learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 14(3), 281–294 Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.1080/09695940701591867>
- Twelker, P. A., Urbach, F. D., & Buck, J. E. (1972). *The Systematic Development of Instruction: An Overview and Basic Guide to the Literature*. Stanford Univ., Calif. ERIC Clearinghouse on Educational Media and Technology., 29.
- Unesco (2020a). COVID-19 education response. Ανακτήθηκε 5/8/2021 από: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>
- Unicef (2020). UNICEF and Microsoft launch global learning platform to help address COVID-19 education crisis. Ανακτήθηκε 5/8/2021 από: <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-and-microsoft-launch-global-learning-platform-help-address-covid-19-education>
- Uppal, M.A., Ali, S. and Gulliver, S.R. (2017), “Factors determining e-learning service quality”, *British Journal of Educational Technology*, Vol. 49 No. 3, pp. 412-426. <https://doi.org/10.1111/bjet.12552>
- Urbach, N. and Ahlemann, F. (2010), “Structural equation modeling in information systems research using partial least squares”, *JITTA: Journal of Information Technology Theory and Application*, Vol. 11 No. 2, p. 5. <https://core.ac.uk/download/pdf/301356655.pdf>
- Vachris, M.A., Bohanon, C.E., 2012. Using illustrations from American novels to teach about labor markets. *J. Econ. Educ.* 43 (1), 72–82. <https://doi.org/10.1080/00220485.2012.636712>
- Van Horn, R., & Van Horn, M. (2013). What would Adam Smith have on his iPod? Uses of music in teaching the history of economic thought. *The Journal of Economic Education*, 44(1), 64-73. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1080/00220485.2013.744619>

- Van Laer, S., & Elen, J. (2017). In search of attributes that support selfregulation in blended learning environments. *Education and Information Technologies*, 22(4), 1395–1454. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9505-x>.
- Van Wyk, M. M. (2020). Academic support under COVID-19 lockdown: what students think of online support e-tools in an ODeL course. *Interactive Technology and Smart Education*. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2020-0121>
- Vazquez, J.J., Chiang, E.P. (2014). A picture is worth a thousand words (at least): the effective use of visuals in the economics classroom. *Int. Rev. Econ. Educ.* 17. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: [https://doi.org/10.1016/S1477-3880\(15\)30092-X](https://doi.org/10.1016/S1477-3880(15)30092-X)
- Vazquez, J.J., Chiang, E.P., 2015. Flipping out! A case study on how to flip the principles of economics classroom. *Int. Adv. Econ. Res.* 21 (4), 379–390. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1007/s11294-015-9549-5>
- Volpe, G. (2015). Case teaching in economics: History, practice and evidence. *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1120977. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://doi.org/10.1080/23322039.2015.1120977> .
- Vygotsky, L. (1993). *Play and its role in the mental development of the child*. London: Pinguin.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1987) *Thinking and speech*. In R.W. Rieber and A.S. Carton (Eds.), *The collected works of L.S. Vygotsky, Volume 1: Problems of general psychology*, (Trans. N.Minick). New York: Plenum.
- Walstad, W. B. (2001). Improving assessment in university economics. *The Journal of Economic Education*, 32(3), 281-294.
- Walstad, W. B., & Rebeck, K. (2017). The test of financial literacy: Development and measurement characteristics. *The Journal of Economic Education*, 48(2), 113-122.
- Walstad, W. B., & Soper, J. C. (1989). What is high school economics? Factors contributing to student achievement and attitudes. *The Journal of Economic Education*, 20(1), 23-38.
- Walstad, W. B., Rebeck, K. & MacDonald, R. A. (2010). The effects of financial education on the financial knowledge of high school students. *Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), 336-357.
- Walstad, W. B., Saunders, P., & Conrad, C. A. (1998). Teaching undergraduate economics: A handbook for instructors. *Journal of Economic Education*, 29, 380-382.
- Walstad, W. B., Watts, M. W., & Rebeck, K. (2007). *Test of understanding in college economics: Examiner's manual*. Council for Economic Educat.
- Walstad, WB, & Rebeck, K. (2008). Το τεστ κατανόησης των οικονομικών του κολεγίου. *American Economic Review* , 98 (2), 547-51.

- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological review*, 20(2), 158.
- Watson, J. B. (1914). *Behavior: An introduction to comparative psychology*. H. Holt, p.256.
- Watson, J. B. (1958). *Behaviorism*. Transaction Publishers.
- Watts, M. (2004). What the Empirical Research Tells Us about Precollege Economic Education. Purdue CIBER Working Papers. Paper 34. <http://docs.lib.purdue.edu/ciberwp/34> Ανακτήθηκε 10/8/2021 από: [http://refhub.elsevier.com/S1477-3880\(18\)30089-6/sbref0800](http://refhub.elsevier.com/S1477-3880(18)30089-6/sbref0800)
- Watts, M., & Chineze, C. (2012). Using art (paintings, drawings, and engravings) to teach economics. *The Journal of Economic Education*, 43(4), 408-422.
- Watts, M., & Schaur, G. (2011). Teaching and assessment methods in undergraduate economics: A fourth national quinquennial survey. *The Journal of Economic Education*, 42(3), 294-309. Ανακτήθηκε 10/8/2021 από: <https://doi.org/10.1080/00220485.2011.581956>
- Watts, M., 2003. *The Literary Book of Economics*. ISI Books., Wilmington, Delaware.
- Watts, M., and G. Lynch. 1989. The principles courses revisited. *American Economic Review* 79
- Watts, M., Becker, W.E., (2008). A little more than chalk and talk: results from a third national survey of teaching methods in undergraduate economics courses. *J. Econ. Educ.* 39 (3), 273–286. Ανακτήθηκε 10/8/2021 από: [http://refhub.elsevier.com/S1477-3880\(18\)30089-6/sbref0770](http://refhub.elsevier.com/S1477-3880(18)30089-6/sbref0770)
- Watts, M., Smith, R.F., 1989. Economics in literature and drama. *J. Econ. Educ.* 20 (3), 291–307.
- Weatherly, J.N., Grabe, M., Arthur, E.I., 2003. Providing introductory psychology students access to lecture slides via Blackboard 5: a negative impact on performance. *J. Educ. Technol. Syst.* 31 (4), 463–474. Ανακτήθηκε 10/8/2021 από: <https://doi.org/10.2190/KRW7-QHFY-AY3M-FFJC>
- Welsh, A. L., & Fels, R. (1969). Performance on the new test of understanding in college economics. *The American Economic Review*, 224-229.
- Wertheimer, M. (1922). *Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt*. *Psychologische forschung*, 1(1), 47-58.
- Wertheimer, M. (1945). *Productive Thinking*. Harper, New York.
- Willis, J. (1995). R2D2 A recursive, reflective instructional design model based on constructivist-interpretivist theory. *Educational Technology* 35(6): 5-23.
- Wood, W.C., 1985. The educational potential of news coverage of economics. *J. Econ. Educ.* 16 (1), 27–35.
- Wooten, J.J., Staub, K., (2018). Teaching economics using NBC's Parks and recreation. *J. Econ. Educ* Forthcoming. Ανακτήθηκε 10/8/2021 από: <http://economicsofparksandrec.com>

Ziliak, S. T. (2009). Haiku economics: little teaching aids for big economic pluralists. *International Journal of Pluralism and Economics Education*, 1(1/2), 108-129. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: https://web.archive.org/web/20170811233435id_/http://economistsview.typepad.com/files/haiku-economics-ziliak.pdf

Ελληνική βιβλιογραφία

Arnold, R. A., Πέκκα-Οικονόμου, Β., Βεντουρά - Νεοκοσμίδη, Ζ. Ν., Ρεζίτης, Α., Τζαβάρα, Δ., & Χατζηδάκης, Σ. (2013). *Μικροοικονομική*. Αθήνα: Π. Χ. Πασχαλίδης/ Broken Hill.

Kron, F. (2012). Σοφός, Α. (Επιμ.). *Βασικές Γνώσεις Παιδαγωγικής Επιστήμης*. Αθήνα ΙΩΝ.

Sofos, A., Kostas, A., & Paraschou, V. (2015). Online distance education. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <http://hdl.handle.net/11419/182>

Whitehead, D. J., & Μακρίδου-Μπούσιου, Δ. (2000). *Οικονομική Εκπαίδευση. Διδακτική των Οικονομικών*.

Αγιακλόγλου, Χ., Πέκκα- Οικονόμου Β. (2014). *Η μικροοικονομική προσέγγιση της σύγχρονης επιχείρησης*. Αθήνα: Μπένου.

Ανδρέου, Α. (1988). Κρατική νομιμοποίηση και κοινωνική συναίνεση: διδακτικοί στόχοι (προσανατολισμοί και πρακτικές). *Σύγχρονη Εκπαίδευση: Τρίμηνη Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, (41), 28-38.

Αποστολοπούλου, Δ., Παναγιωτακόπουλος, Χ., & Καρατράντου, Α. (2012). Οι Θεωρίες Μάθησης και η Ενσωμάτωσή τους στο Εκπαιδευτικό Λογισμικό : Μία εμπειρική έρευνα. In Χ. Καραγιαννίδης, Π. Πολίτης, & Η. Καρασαββίδης (Eds.), *Πρακτικά Εργασιών 8ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»* (pp. 53–60). Βόλος 28-30 Σεπτεμβρίου 2012: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Γαρμπής-Λαδοβρέχης, Α. Ε. (2018). *Θεωρίες μάθησης και εφαρμογή σε εκπαιδευτικό λογισμικό*.

Γεωργακέλλος, Δ., Διδασκάλου, Ε. (2022). *Περιβάλλον και οικονομική ανάπτυξη. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις*. Ανακτήθηκε 2/11/2022 από: <https://hdl.handle.net/11419/8375>

Διαμαντοπούλου, Κ. (2017). Συγκριτική μελέτη των μοντέλων εκπαιδευτικού σχεδιασμού για το e-Learning: πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, εφαρμογές και θεωρητικό υπόβαθρο. Ανακτήθηκε 2/8/2021 από: <https://hellanicus.lib.aegean.gr/handle/11610/18140>

Κανάκης, Ι (1987). *Η Οργάνωση της Διδασκαλίας-Μάθησης με Ομάδες-Εργασίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω

Κασιμάτη, Α. (2011). *Εισαγωγή στη διδακτική μεθοδολογία-Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1095&bitstream=1095_01#page/1/mode/1up

- Κασιμάτη, Α., (2001). Διδακτική πράξη και Αξιολόγηση. Ευκλείδης Γ' (17), 53-54,90-101.
- Κεχαΐδου, Χ.(2012).Οι εκπαιδευτικοί στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση: χριστιανοπαιδαγωγική θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση. Διδακτοική διατριβή. Ανακτήθηκε 18/8/2019 από: <http://hdl.handle.net/10442/hedi/34471>
- Κολιάδης, Α. Ε. (1996). Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη: Συμπεριφοριστικές Θεωρίες. Τόμος Α. Αθήνα
- Κολιάδης, Α. Ε. (1997). Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη: Γνωστικές Θεωρίες. Τόμος Γ. Αθήνα
- Κολιάδης, Α. Ε. (1997). Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη: Κοινωνικογνωστικές Θεωρίες. Τόμος Β. Αθήνα
- Κόμης, Ι. Β., (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των επικοινωνιών. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών
- Κορομπίλη, Σ., & Τόγια, Α. (2015). Πληροφοριακός Γραμματισμός. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Retrieved from https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/2701/1/00_master_document.pdf
- Μαγουλά, Θ. (2006). Ειδικά θέματα διδακτικής των οικονομικών. Αθήνα.
- Μαγουλά, Θ. (2009). Εισαγωγή στη Διδακτική των Οικονομικών. Gutenberg, Αθήνα.
- Μαραγκουδάκης, Γ. Π. (1981). Σύγχρονη διδακτική. Αθήνα: Νικόδημος.
- Ματσαγγούρας, Η. (2011). Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας. Ενιαίο. Αθήνα: Gutenberg.
- Μυλωνάς, Δ. (2010). «Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία του μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας ΙΙ στο Επαγγελματικό Λύκειο με τη χρήση των νέων τεχνολογιών». 2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας, Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση, Βέροια-Νάουσα, 23-25 Απριλίου, σελ. 1523-1534.
- Παπαναστασίου, Έ. Κ., & Παπαναστασίου, Κ. (2014). Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας.
- Παπάς, Α. (1990). Μαθητοκεντρική διδασκαλία, τ. 1, 2, 3, β' έκδοση. Βιβλία για όλους, Αθήνα.
- Πολυμίλη, Α. (2019). Απόψεις οικονομολόγων εκπαιδευτικών για την προετοιμασία των μαθητών στο σχολείο για τις πανελλαδικές εξετάσεις.
- Πομώνης, Γ. (2009). Διδακτικές στρατηγικές, μαθήτυποι και δεξιότητες κριτικής σκέψης στη διδασκαλία της χρηματοοικονομικής: προσέγγιση με την quantile regression (Doctoral dissertation).
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2004). Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας: Ολική προσέγγιση. Τόμοι Α& Β Αθήνα: Εκδόσεις Ράπτη
- Ράπτης, Αρ. & Ράπτη, Αθ. (1999). Πληροφορική και εκπαίδευση: Συνολική προσέγγιση. Αθήνα: Αυτοέκδοση

- Σιδηρόπουλος, Δ. Ι. (2008). Σχεδίαση και ανάπτυξη περιβάλλοντος ιστού για ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση με δυνατότητες εξατομικευμένης μάθησης: μια εφαρμογή στα οικονομικά.
- Σολομωνίδου, Χ. (2006). Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία. Εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός online Μαθημάτων. Ανακτήθηκε 8/8/2021 από: <http://hdl.handle.net/11419/184>
- Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση & Τεχνολογία. Ανακτήθηκε 8/8/2021 από: <http://hdl.handle.net/11419/185>
- Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). Νέες Τάσεις και Προοπτικές στην Διαδικτυακή Εκπαίδευση. Ανακτήθηκε 8/8/2021 από: <http://hdl.handle.net/11419/187>
- Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). Παιδαγωγική Θεώρηση της Ηλεκτρονικής Μάθησης. Ανακτήθηκε 8/8/2021 από: <http://hdl.handle.net/11419/188>
- Σταματάκος, Ι. (1999). Λεξικόν Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσης. Αθήνα. Βιβλιοπρομηθευτική (πρωτ. Εκδ. 1972) Ανακτήθηκε 5/8/2020 από: <https://fdocument.org/document/109630247-.html>
- Σταματάκος, Ι. (1999). Λεξικόν Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσης. Αθήνα. Βιβλιοπρομηθευτική (πρωτ. Εκδ. 1972). Ανακτήθηκε 5/8/2020 από: <https://fdocument.org/document/109630247-.html>
- Σφακιανάκης, Μ. (2008). Εισαγωγή στην πληροφορική σκέψη. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Σχιστού, Ι., Τακάογλου, Σ., Τζώρτζη, Μ. (2019). Αρχές οικονομικής Θεωρίας. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Τριλιανός, Θ. (1991). Μεθοδολογία της διδασκαλίας, τ1-2. Αθήνα: Τολίδης.
- Τριλιανός, Θ. (1997). Η κριτική σκέψη και η διδασκαλία της. Αθήνα: Τελέθριον.
- Τσάμη, Ε. (2009). Η χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία των οικονομικών. Ανακτήθηκε 8/8/2021 από: <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/3050/Tsami.pdf?sequence=3>
- Τσοπάνογλου, Α. 2010. Μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας και εφαρμογές της στην αξιολόγηση της γλωσσικής κατάρτισης. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη
- Τυροβούζης, Π. (2006). Η χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδακτική των οικονομικών μαθημάτων: η επίδραση του μοντέλου ανάπτυξης του λογισμικού ανοιχτού κώδικα.
- Τυροβούζης, Π. (2006). Η χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδακτική των οικονομικών μαθημάτων: η επίδραση του μοντέλου ανάπτυξης του λογισμικού ανοιχτού κώδικα.
- Φλουρής, Γ. (2003). Σκέψεις για την αναζήτηση ενός πλαισίου επιμόρφωσης και δια βίου μάθησης των εκπαιδευτικών στην κοινωνία της γνώσης. Αθήνα: Ατραπός.
- Φράγκος, Χ. (1973). Μοντέλο Διδασκαλίας: Βάσεις Διαλεκτικής Διδασκαλίας. Ιωάννινα.
- Φράγκος, Χ. (1983). Σύγχρονα Διδακτικά Μοντέλα. Αφιέρωμα στον Ευάγγελο Παπανούτσο, τ. Ι. Αθήνα.
- Χριστιάς, Ι. (1992). Θεωρία και Μεθοδολογία της Διδασκαλίας. Αθήνα: Γρηγόρης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 Ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων

A. Ερωτηματολόγιο συλλογής δημογραφικών στοιχείων

1. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: _____

2. ΦΥΛΟ: ΑΝΔΡΑΣ ΓΥΝΑΙΚΑ

3. ΑΜ _____

4. ΤΟΠΟΣ ΜΟΝΙΜΗΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ:

α. οικισμός κάτω των 50.000 κατοίκων

β. οικισμός άνω των 50.000 κατοίκων

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	α. πρωτοβάθμια	β. δευτεροβάθμια	γ. τριτοβάθμια
5. ΠΑΤΕΡΑ			
6. ΜΗΤΕΡΑΣ			

7. ΕΞΑΜΗΝΟ: _____

8. ΕΧΕΤΕ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ ΤΙΣ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ» ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:

α. ναι

β. όχι

9. ΕΧΕΤΕ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ «ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ» (ΑΟΘ) ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ

α. ναι

β. όχι

10. ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΠΟΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΣΕ Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΟΥ ΑΟΘ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ

α. Διάλεξη		η. Επίλυση προβλημάτων	
β. Πίνακας Κιμωλία		θ. Άρθρα & ειδήσεις από τύπο	
γ. Ερωτήσεις- Συζητήσεις		ι. Video	

δ. Παρουσιάσεις (πχ. power point)		κ. Διαδραστικές ασκήσεις	
ε. Ταινίες		λ. Ηλεκτρονική τάξη	
στ. Ατομικές εργασίες		μ. άλλο*	
ζ. Ομαδικές εργασίες		ν. άλλο*	

*συμπληρώστε εάν ο καθηγητής σας χρησιμοποιούσε κάποια άλλη τεχνική που δεν περιλαμβάνεται στον πίνακα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 Διδακτική παρέμβαση με ποίηση



Κωνσταντίνος Καβάφης
Ιθάκη

Σα βγεις στον πηγαιμό για την Ιθάκη,
να εύχεσαι νάναι μακρύς ο δρόμος,
γεμάτος περιπέτειες, γεμάτος γνώσεις.
Τους Λαιστρυγόνες και τους Κύκλωπας,
τον θυμωμένο Ποσειδώνα μη φοβάσαι,
τέτοια στον δρόμο σου ποτέ σου δεν θα βρεις,
αν μέν' η σκέψις σου υψηλή, αν εκλεκτή
συγκίνησις το πνεύμα και το σώμα σου αγγίζει.
Τους Λαιστρυγόνες και τους Κύκλωπας,
τον άγριο Ποσειδώνα δεν θα συναντήσεις,
αν δεν τους κουβανείς μες στην ψυχή σου,
αν η ψυχή σου δεν τους στήνει εμπρός σου.

Προτοιμασία για το ταξίδι..



Οι απολαύσεις του ταξιδιού

Να εύχεσαι να ναι μακρύς ο δρόμος.
Πολλά τα καλοκαιρινά πρωιά να είναι
που με τι ευχαρίστησι, με τι χαρά
θα μπαίνεις σε λιμένας πρωτοειδωμένους·
να σταματήσεις σ' εμπορεία Φοινικικά,
και τες καλές πραγμάτειες ν' αποκτήσεις,
σεντέφια και κοράλλια, κεχριμπάρια κ' έβενους,
και ηδονικά μυρωδικά κάθε λογής,
όσο μπορείς πιο άφθονα ηδονικά μυρωδικά·
σε πόλεις Αιγυπτιακές πολλές να πας,
να μάθεις και να μάθεις απ' τους σπουδασμένους.



Διάρκεια ταξιδιού

Πάντα στον νου σου νάχεις την Ιθάκη.
Το φθάσιμον εκεί είν' ο προορισμός σου.
Αλλά μη βιάζεις το ταξείδι διόλου.
Καλλίτερα χρόνια πολλά να διαρκέσει·
και γέρος πια ν' αράξεις στο νησί,
πλούσιος με όσα κέρδισης στον δρόμο,
μη προσδοκώντας πλούτη να σε δώσει η Ιθάκη.





Ποιο είναι το κεντρικό ζήτημα στο παραπάνω ποίημα κατά την άποψή σας;

Με ποια οικονομική έννοια θα μπορούσατε να συσχετίσετε το ποίημα;

Οι απολαύσεις του ταξιδιού



Σύμφωνα με τους παρακάτω στίχους ποιο το κόστος ευκαιρίας εάν το ταξίδι δεν είναι μακρύ;

Να εύχεσαι να ναι μακρύς ο δρόμος.
Πολλά τα καλοκαιρινά πρωιά να είναι
που με τι ευχαρίστησι, με τι χαρά
θα μπαίνεις σε λιμένας πρωτοειδωμένους:
να σταματήσεις σ' εμπορεία Φοινικικά,
και τες καλές πραγμάτειες ν' αποκτήσεις,
σεντέφια και κοράλλια, κεχριμπάρια κ'
έβενους,
και ηδονικά μυρωδικά κάθε λογής,
όσο μπορείς πιο άφθονα ηδονικά μυρωδικά:
σε πόλεις Αιγυπτιακές πολλές να πας,
να μάθεις και να μάθεις απ' τους
σπουδασμένους.

Το τέλος του ταξιδιού



Πώς συμβάλει το κόστος ευκαιρίας στην αξιολόγηση ενός στόχου;

Η Ιθάκη σ' έδωσε τ' ωραίο ταξίδι.
Χωρίς αυτήν δεν θα βγαίνες στον δρόμο.
Άλλα δεν έχει να σε δώσει πια.

Κι αν πτωχική την βρεις, η Ιθάκη δεν σε γέλασε.
Έτσι σοφός που έγινες, με τόση πείρα,
ήδη θα το κατάλαβες η Ιθάκες τι σημαίνουν.

Θα μπορούσατε να προσεγγίσετε το μαθητικό σας «ταξίδι» για το Πανεπιστήμιο με τη συλλογιστική του ποιήματος;



Μπορείτε να σκεφτείτε άλλες περιστάσεις της ζωής σας που να μπορείτε να τις προσεγγίσετε με τη συλλογιστική του ποιήματος;



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 Διδακτική παρέμβαση με γελοιογραφίες «Brain Drain»



Ποιο το προσωπικό κόστος ευκαιρίας του να φύγεις από τη χώρα;

Ποιο το προσωπικό κόστος ευκαιρίας του να μείνεις στη χώρα;



Ποιά σύγκρουση περιγράφεται στο σκίτσο του Αρκά;



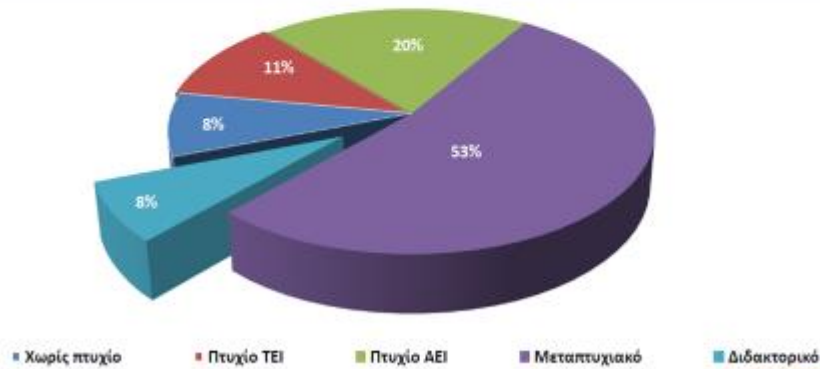
Σε ποιο ιστορικό πλαίσιο είναι φτιαγμένο το σκίτσο;



Να διαβάσετε και να σχολιάσετε το γράφημα.

Ποιο το κόστος ευκαιρίας του κράτους από το "brain drain";

Επίπεδο σπουδών όσων μετακινήθηκαν στο εξωτερικό





Τι το κόστος ευκαιρίας της κοινωνίας από το "brain drain";

Τι αντίφαση υπάρχει στο όλο θέμα;



Σχετικά έχει διατυπωθεί η παρακάτω άποψη.

«Ότι θέλει ο νέος πρέπει να το παλέψει και να αγωνιστεί να τα κερδίσει στον τόπο του, αλλιώς είναι ξένος! Φύγανε και πάνε και δουλεύουν για τις ξένες χώρες και ο τόπος τι θα γίνει; Αυτό είναι στην ουσία... προδοσία».

Να σχολιάσετε την άποψη.

Σύμφωνα με αυτή την οπτική, ποιο κόστος ευκαιρίας πρέπει να ληφθεί υπόψη στην απόφαση για μετανάστευση, το ατομικό ή το κοινωνικό;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 Εργασία 1^η ατομική ή ομαδική

ΕΡΓΑΣΙΑ 1^{ης} ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Θεματική ενότητα

- Έννοια Οικονομικής επιστήμης
- Οικονομικό πρόβλημα
- Δέκα αρχές που χρησιμοποιούνται στην οικονομική ανάλυση
- Διάκριση σε Μικροοικονομία και Μακροοικονομία
- Ο ρόλος του οικονομολόγου ως επιστήμονα
- ✓ Επιστημονική μέθοδος
- ✓ Υποθέσεις
- ✓ Οικονομικά Υποδείγματα
- ✓ Κύκλωμα ροής
- ✓ Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ)
- Ο ρόλος του οικονομολόγου ως διαμορφωτή της πολιτικής
- Χρησιμότητα
- Συνολική και Οριακή Χρησιμότητα
- Ισορροπία Καταναλωτή και Νόμος Ζήτησης
- Εισοδηματικός Περιορισμός
- Καμπύλες Αδιαφορίας και Καμπύλη Ζήτησης
- Οικονομικά της Συμπεριφοράς (Behavioral Economics)

Εργασία

Επιχειρήστε να συνδέσετε ένα από τα παραπάνω θέματα με κάποιο ζήτημα της καθημερινότητας. Γράψτε 2-3 σελίδες κάνοντας τη συσχέτιση και απαντώντας σε ερωτήματα που εσείς θα θέσετε.

Αναλυτικές οδηγίες

1^ο στάδιο

Επιλέξτε ένα από τα θέματα που ήταν αντικείμενο συζήτησης σε αυτή την ενότητα.

Αναζητήστε συνδέσεις, εφαρμογές, συσχετίσεις αυτού του θέματος με ένα ζήτημα του πραγματικού κόσμου ή της καθημερινότητας. Η συσχέτιση της οικονομικής έννοιας μπορεί να γίνει με ένα θέμα που θα αντλήσετε από την επικαιρότητα (οικονομική, πολιτική ή πολιτιστική), ή από την ιστορία ή από την τέχνη (τραγούδι, ταινία, πίνακα ζωγραφικής, γελοιογραφία, λογοτεχνικό κείμενο, παροιμία, μύθος).

Παράδειγμα: Επιλέγει κάποιος το «το οικονομικό πρόβλημα» δηλαδή τη στενότητα των πόρων η οποία οδηγεί σε επιλογές αμοιβαία αποκλειόμενες. Κατόπιν έρευνας, αποφασίζει να συνδέσει το οικονομικό πρόβλημα καθώς και άλλες οικονομικές έννοιες με το ιστορικό θέμα των προϊόντων και της τιμολόγησής τους στο σύστημα κεντρικού σχεδιασμού (σοσιαλιστικό). Το σχετικό απόσπασμα που αφορά σε πληροφορίες από τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης που είχαν σοσιαλιστικό σύστημα, υπάρχει στο βιβλίο «Οικονομική Ιστορία του Ευρωπαϊκού 20^{ου} Αιώνα» (Ivan T. Berend, 2006, σελ. 233):

« Το χρήμα και οι τιμές είχαν μια περιορισμένη αγοραία λειτουργία μεταξύ του κράτους και του πληθυσμού για τη ρύθμιση της κατανάλωσης. Ωστόσο, και αυτό το πλαίσιο των «τιμών αγοράς», επίσης καθορίστηκε. Οι τιμές δεν επηρεάζονταν από την προσφορά και τη ζήτηση αλλά καθορίζονταν από τις κεντρικές αρχές, οι οποίες έθεταν τις τιμές σύμφωνα με τους πολιτικούς στόχους. Οι αξίες των βασικών ειδών διατροφής, όπως το ψωμί, το βούτυρο και το γάλα, ήταν συχνά χαμηλότερες από το κόστος παραγωγής. Αυτή η πολιτική κατέστησε προσιτή για τον πληθυσμό την προσφορά των βασικών αγαθών και την κατανάλωση. Το ίδιο πράγμα ίσχυε για τις μεταφορές, τις μισθώσεις, τον ιματισμό των βρεφών κ.λ.π. Τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, οι οικιακές συσκευές και άλλα καταναλωτικά αγαθά, εντούτοις, είχαν μια τεχνητά υψηλή τιμή, συχνά τρεις έως τέσσερις φορές πάνω από το κόστος παραγωγής ώστε να είναι περιορισμένη και συγκρατημένη η κατανάλωσή τους.»

2. στάδιο

Διατυπώστε 3-4 ερωτήσεις οι οποίες συνδυάζουν την οικονομική έννοια που επιλέξατε με το ζήτημα της επικαιρότητας το οποίο έχετε επιλέξει.

Ενδεικτικά τέτοιες ερωτήσεις μπορεί να είναι οι εξής:

- Ποιο ζήτημα περιγράφεται....
- Ποια σύγκρουση υπάρχει....
- Υπάρχει κάποιο λάθος στη συλλογιστική...
- Ποια σχέση παρατηρείτε μεταξύ...
- Πώς συνδυάζεται...
- Συγκρίνετε....
- Ποιες αιτίες προκάλεσαν...
- Για ποιο λόγο....
- Τι ενδείξεις υπάρχουν....
- Ποια άλλα στοιχεία πρέπει να μελετηθούν...
- Ποια συμπεράσματα συνάγονται...
- Ποια η βασική παραδοχή της άποψης....
- Τι θα συνέβαινε εάν....
- Πώς κρίνετε το γεγονός...
- Ποια συναισθήματα δημιουργεί...

- Ποιος έγραψε το κείμενο, τι ήθελε να πετύχει....
- Ποιο το ιστορικό πλαίσιο της συζήτησης...
- Προτείνετε εναλλακτικές λύσεις και αξιολογήστε τις...
- Εσείς πώς θα αντιμετωπίζατε....

Οι ερωτήσεις αυτές δίνονται βοηθητικά και δεν είναι δεσμευτικές.

Παράδειγμα: Έστω ότι για το θέμα που επιλέξαμε, «Οικονομικό πρόβλημα και τιμές αγαθών στις σοσιαλιστικές οικονομίες», αποφασίζουμε να απαντήσουμε στις ερωτήσεις:

- ✓ Ποιο ζήτημα περιγράφεται στο κείμενο και ποια σύγκρουση παρατηρείτε;
- ✓ Ποια σχέση υπάρχει μεταξύ των τιμών με το κύριο οικονομικό πρόβλημα;
- ✓ Ποιος αποφασίζει στην οικονομία που περιγράφεται στο κείμενο για το «ποια» και «πόσα» προϊόντα θα παραχθούν, «πώς» θα παραχθούν και «πώς» θα διανεμηθούν;
- ✓ Ποια προβλήματα μπορεί να δημιουργηθούν από την πολιτική τιμών που περιγράφεται στο κείμενο;
- ✓ Ποιες διαφορές διακρίνετε σε σχέση με την σημερινή οργάνωση της οικονομίας;

3^ο στάδιο

Γράψτε ένα κείμενο περίπου 2-3 σελίδων στο οποίο να απαντάτε στις παραπάνω ερωτήσεις.

Έχετε την επιλογή:

- α) Να παραθέτετε κάθε φορά την ερώτηση και να ακολουθεί η απάντηση.
- β) Να γράψετε όλες τις ερωτήσεις στην αρχή του κειμένου και το κείμενό σας να είναι συνεχές.
- γ) Να ορίσετε τις βασικές έννοιες, μετά να παραθέσετε τα ερωτήματα της εργασίας σας (σαν μικρογραφία έρευνας) και κατόπιν με συνεχές κείμενο να προσπαθήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που θέσατε.

Περισσότερες πληροφορίες για τη μορφή της εργασίας μπορείτε να βρείτε στα αρχεία με τίτλο «Εκπόνηση Εργασίας» και «Διαδικασία Εκπόνησης Εργασίας».

Η εργασία μπορεί να είναι ατομική ή να ολοκληρωθεί από διμελείς ομάδες.

Η υποβολή της εργασίας θα γίνει ηλεκτρονικά στο e-class έως την Κυριακή 4/11/2018

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 Διδακτική παρέμβαση με άρθρα επικαιρότητας

1. Μελέτη άρθρου «Τιμές καυσίμων»

“Γιατί ανέβηκαν οι τιμές των καυσίμων;”

Δημοσιεύθηκε : 18 Μαΐου 2018

Αθήνα,

18/05/2018

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

“Γιατί ανέβηκαν οι τιμές των καυσίμων;”

Τις τελευταίες ημέρες διαπιστώνουν οι καταναλωτές από τις αναγραφόμενες τιμές στα πρατήρια παροχής καυσίμων, σημαντική αύξηση στις τιμές των καυσίμων.

Η τελευταία αυτή αύξηση οφείλεται στην **άνοδο των διεθνών τιμών του αργού πετρελαίου**, από την γενικότερη πολύχρονη αστάθεια στον ευρύτερο χώρο της Μέσης Ανατολής, η οποία επηρεάζει καθοριστικά διεθνώς την διαμόρφωση των τιμών του πετρελαίου, στην οποία προστέθηκε και η απόφαση των Ηνωμένων Πολιτειών να αποχωρήσουν από την συμφωνία του πυρηνικού προγράμματος με το Ιράν.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι τιμές του αργού πετρελαίου (BRENT) που διαμορφώθηκαν στα υψηλότερα επίπεδα 77,47 δολάρια το βαρέλι στις 10/5/2018, από τα 47,86 στις 8/6/2017, δηλαδή αύξηση 60% περίπου.

Η αύξηση αυτή των τιμών του αργού πετρελαίου επηρεάζει αναλογικά την διαμόρφωση των τιμών λιανικής σε όλα τα κράτη μέλη της Ε.Ε.

Στην Ελλάδα όμως ο βασικός παράγοντας των υψηλών τιμών, έχει σχέση με την **υψηλή φορολόγηση των καυσίμων(ΕΦΚ & ΦΠΑ)**, όταν π.χ. σε ένα λίτρο αμόλυβδης βενζίνης οι φόροι είναι περίπου **0,94 €**.

Η Ελλάδα είναι χώρα με πολύ υψηλό ΕΦΚ και ΦΠΑ στα πετρελαιοειδή προϊόντα, στο σύνολο των χωρών της Ε.Ε.

Από την 1/1/2017 μετά τις νομοθετημένες αυξήσεις στα καύσιμα του ΕΦΚ, η Ελλάδα είναι η 3η χώρα με τον υψηλότερο ΕΦΚ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με αποτέλεσμα να έχει την τρίτη ακριβότερη τιμή από τα 28 κράτη της Ε.Ε και με μεγάλη διαφορά από τον μ.ο. των τιμών των 28 κρατών μελών της.

Στις 14/5/2018 η επίσημη μέση τιμή της Αμόλυβδης 95oct. στα 28 κράτη μέλη της Ε.Ε διαμορφώθηκε στο 1,437 και στην Ελλάδα στο 1,601 και στο Πετρέλαιο κίνησης Ε.Ε στο 1,333 και στην Ελλάδα στο 1,375.

Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Πρατηριούχων Εμπόρων Καυσίμων (Π.Ο.Π.Ε.Κ.) έχει τοποθετηθεί κατ' επανάληψη και δυστυχώς δικαιώθηκε από τα οικονομικά στοιχεία, ότι η αύξηση του ΕΦΚ και του ΦΠΑ δεν έφερε και δεν θα φέρει την προσδοκώμενη αύξηση των δημοσίων εσόδων, ούτε θα συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη, αλλά αντιθέτως θα επιφέρει, α) πτώση των πωλήσεων και μείωση των δημοσίων εσόδων, β) κλείσιμο επιχειρήσεων της Αγοράς Πετρελαιοειδών (π.χ. πρατήρια) και γ) αύξηση του λαθρεμπορίου και της παράνομης διακίνησης καυσίμων και έξαρση του αθέμιτου ανταγωνισμού, σε βάρος των υγιών επιχειρήσεων, των καταναλωτών και της εθνικής οικονομίας.

Σε όσους προσπαθούν να κατηγορήσουν τους πρατηριούχους ότι ευθύνονται για τις αυξήσεις των τιμών, είναι αυτοί που κρύβουν την αλήθεια και εξυπηρετούν αλλότρια συμφέροντα.

Η ευθύνη της εύρυθμης λειτουργίας της Αγοράς Πετρελαιοειδών και η εφαρμογή των Κανόνων του υγιούς Ανταγωνισμού, βαρύνει αποκλειστικά τις εκάστοτε Κυβερνήσεις.

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥΧΩΝ ΕΜΠΟΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ (Π.Ο.Π.Ε.Κ.)

Ανακτήθηκε στις 18/8/2018 από: <https://www.popek.gr/index.php/el/press-release/8621-10-00-giati-anevikan-oi-times-ton-kafsimon>

Ερωτήσεις:

1. Ποιοι είναι οι λόγοι για την αύξηση της τιμής των πετρελαιοειδών, σύμφωνα το παραπάνω δελτίο τύπου;
2. Να περιγράψετε και να δείξετε διαγραμματικά τη μεταβολή στην τιμή και ποσότητα ισορροπίας των πετρελαιοειδών που προκαλεί η μεταβολή των παραγόντων που περιγράφονται στο παραπάνω δελτίο.
3. Να σχολιάσετε τις προβλέψεις , που γίνονται στο κείμενο, ως συνέπεια της αύξησης του ΦΠΑ και ΕΚΦ.
4. Από ποιον παράγοντα εξαρτάται η επαληθευση της πρόβλεψης για μείωση των φορολογικών εσόδων του κράτους;
5. Εάν οι προβλέψεις της Π.Ο.Π.Ε.Κ. για μείωση των φορολογικών εσόδων επαληθευθούν ποιο συμπέρασμα μπορούμε να εξάγουμε για την ελαστικότητα ζήτησης των πετρελαιοειδών;

2. Μελέτη άρθρου «Αγορές από Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας»

25.02.2018

Οδοιπορικό της «κυριακάτικης δημοκρατίας» στη Γευγελή, όπου καθημερινά πηγαίνουν 3.000 συμπατριώτες μας για ψώνια αλλά και για καζίνο

Σε λίγα χρόνια καμία επιχείρηση της περιοχής δεν θα μείνει όρθια. Κάτι η υψηλή φορολογία, κάτι οι χαμηλές τιμές των Σκοπίων σε υπηρεσίες και προϊόντα, πόσο να αντέξουμε;» αναρωτιέται ιδιοκτήτης πρατηρίου υγρών καυσίμων στο Πολύκαστρο του Κιλκίς. Πρόκειται για έναν από τους λίγους βενζινοπώλες που επιμένουν... ελληνικά και αρνείται πεισματικά να βάλει λουκέτο στο κατάστημά του, όπως έκαναν οι περισσότεροι συνάδελφοί του τα τελευταία χρόνια. Χωριά και κωμοπόλεις του νομού Κιλκίς είναι... φαντάσματα, με ελάχιστες ελληνικές επιχειρήσεις να παραμένουν ζωντανές. Και μόλις τρία χιλιόμετρα από τον μεθοριακό σταθμό των Ευζώνων, στη Γευγελή, η εικόνα είναι εντελώς διαφορετική: πολύχρωμη και «γεμάτη», σε αντίθεση με το γκρίζο τοπίο στην ομίχλη που συναντά κανείς στα ελληνικά εδάφη...

Με τη βενζίνη, και μάλιστα των 100 οκτανίων, να πωλείται μόλις 1,10 ευρώ το λίτρο, την ώρα που στην Ελλάδα ξεπερνά το 1,60 ευρώ, λίγοι θα έμπαιναν στον πειρασμό να μη... γεμίσουν. Φθινό είναι επίσης και το πλούσιμο των αυτοκινήτων σε αυλές σπιτιών που μετατρέπονται σε αυτοσχέδια πλυντήρια. «Πέντε ευρώ μέσα έξω» μας φωνάζει ο υπάλληλος...

Το αδιαχώρητο επικρατεί και στα κουρέια και τα κομμωτήρια της Γευγελής, που είναι δεκάδες. Γυναίκες από τη βόρεια Ελλάδα περνούν στα salon de beaute των γειτόνων ώρες ολόκληρες φτιάχνοντας νύχια και μαλλιά, με τη βαφή να κοστίζει μόλις 10 ευρώ και το χτένισμα 3 ευρώ, ενώ την ίδια ώρα οι άνδρες τους κουρεύονται και ξυρίζονται με 2,5 ευρώ και 1,5 ευρώ, αντίστοιχα, την ώρα που στην Ελλάδα οι τιμές ξεκινούν από τα δέκα. Εκεί οι οδοντίατροι δουλεύουν επτά μέρες την εβδομάδα, πολλές φορές από τις 8 το πρωί μέχρι τις 10 το βράδυ, μια και το μεγάλο πελατολόγιό τους δεν τους αφήνει χρόνο να ξεκουραστούν...

Είναι ενδεικτικό πως στη γειτονική χώρα ένα σφράγισμα κοστίζει μόλις 10 ευρώ και ένα εμφύτευμα 500 ευρώ, την ώρα που οι Έλληνες γιατροί χρεώνουν 30 και 1.500 ευρώ αντίστοιχα. Τα ξακουστά οδοντιατρεία της Γευγελής επισκέπτονται ασθενείς ακόμα και από Ορεστιάδα, Λάρισα και Αθήνα με πούλμαν που μισθώνονται σε συνεργασία με τα καζίνα της χώρας.

Ανακτήθηκε στις 19/8/2018: <https://www.dimokratianews.gr/content/83445/sta-skopia-gia-psomi-venzini-tsigara-nyhia-koyrea-kai-odontiatro>

Ερωτήσεις:

1. Για ποιους λόγους πιστεύετε ότι υπάρχουν αυτές οι διαφορές στις τιμές;

2. Πιστεύετε ότι η συμπεριφορά του καταναλωτή πρέπει να επηρεάζεται από κοινωνικές παραμέτρους;
3. Πώς σχολιάζετε την επιλογή των καταναλωτών να αγοράζουν προϊόντα από τη γειτονική χώρα; Ποιες οι συνέπειες αυτής της συμπεριφοράς;
4. Διαπιστώνετε διαφορά στον τρόπο σκέψης σας μεταξύ των δύο περιπτώσεων;
5. Μπορείτε να προτείνετε τρόπους αντιμετώπισης του ζητήματος;

3. Μελέτη άρθρου «Black Friday»

A.

«Πρώτη προσφορά για το **Black Friday** που φαίνεται ότι τράβηξε το μεγαλύτερο ενδιαφέρον των καταναλωτών δεν είναι άλλη από το **iPhone 6** που το **Public** το διέθετε έναντι 199 από τα φυσικά του καταστήματα. Σύμφωνα με πληροφορίες τα τεμάχια που διατέθηκαν για την **Μαύρη Παρασκευή** εξαντλήθηκαν μέσα στα 5 πρώτα λεπτά που άνοιξαν τα καταστήματα.



Το **News247.gr** σε επικοινωνία που είχε με τα Public ενημερώθηκε ότι συνολικά είχαν διατεθεί μέσω του δικτύου 400 συσκευές iPhone 6. Η προσφορά έχει ήδη κατεβεί από το site της εταιρείας όπως και κάποιες τηλεοράσεις 49 ιντσών που επίσης έχουν εξαντληθεί τα αποθέματα που ήταν προς διάθεση

Τα πρώτα “εξαντλήθηκαν” εμφανίστηκαν και στην οθόνη του ηλεκτρονικού καταστήματος της Πλαίσιο. Συγκεκριμένα σε χρόνο ρεκόρ εξαφανίστηκε το Nokia 5 SS σε μαύρο χρώμα και τιμή τα 99 ευρώ καθώς το smartphone Turbo X 4G που διατίθεντο σε τιμή 39 ευρώ από 110 ευρώ.

Σε πολύ καλά επίπεδα κινούνται και οι **προσφορές σε iPhone που προς διάθεση και άλλες τρεις μεγάλες αλυσίδες** ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών.»

Ανακτήθηκε 19/11/2018 από: <https://www.news247.gr/epixeiriseis/black-friday-2018-ayta-einai-ta-protaxantlithikan.6668682.html>

α. Να απεικονίσετε διαγραμματικά την καμπύλη ζήτησης του iPhone 6.

β. Πώς επηρεάζουν οι προσφορές της **Black Friday** την αγορά των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών ένα μήνα πριν και πως εκείνη την ημέρα.

B.

«Τέλος για πρώτη φορά φέτος, τα Public έχουν σύνθημά «Πες τι θες σε Black Friday τιμές!» και για πρώτη φορά καλούν τους ίδιους τους καταναλωτές να διαλέξουν εκείνοι τις προϊοντικές κατηγορίες (τηλεόραση, κινητό, κονσόλα κ.α.) στις οποίες θέλουν να δουν προσφορές στο Black Friday του Public, διαμορφώνοντας έτσι από κοινού τη μεγάλη γιορτή των ευκαιριών και αφουγκραζόμενοι τις πραγματικές τους ανάγκες. Μπες εδώ και πες τι θες.»

Ανακτήθηκε 19/11/2018 από: <http://newpost.gr/entertainment/tech/704930/agorazontas-thleorash-thn-black-friday-ola-osa-prepei-na-gnwrizeis>

α. Πώς πιστεύετε ότι θα επηρεαστούν οι τιμές των προϊόντων στα οποία οι καταναλωτές θέλουν να δουν προσφορές στο Black Friday.

Γ.

«Φέτος τον Νοέμβριο, η **Peugeot για δεύτερη συνεχή χρονιά εφαρμόζει το θεσμό Black Friday στην αγορά αυτοκινήτου στην Ελλάδα με μοναδικές προσφορές!**

Η εμβληματική γαλλική αυτοκινητοβιομηχανία με τα πολυβραβευμένα μοντέλα και την πρωτοποριακή τεχνολογία, **είναι η πρώτη εταιρία αυτοκινήτου που συμμετείχε στον θεσμό του Black Friday** τον οποίο πλέον καθιερώνει ως μια άκρως συμφέρουσα πρόταση για τους φίλους της γαλλικής φίρμας και τους υποψήφιους αγοραστές.

Οι προσφορές Black Friday θα ισχύουν σε όλο το επίσημο δίκτυο διανομών της Peugeot για περιορισμένο αριθμό καινούριων αυτοκινήτων **έως και το Σάββατο 24 Νοεμβρίου, αφορούν δε όλη την γκάμα των επιβατικών μοντέλων της Peugeot 108, 208, 301 και 308 καθώς και την οικογένεια των δημοφιλών SUVs 2008, 3008 και 5008!**

Μέχρι το **Σάββατο 24/11** ισχύουν οι μοναδικές προσφορές BLACK FRIDAY σε όλες τις εκθέσεις PEUGEOT!»

Ανακτήθηκε 20/11/2018 από: <https://www.peugeot.gr/brand-and-technology/news-updates/black-friday-event/>

α. Σε ποια προϊόντα παρατηρήσατε ότι υπήρχαν προσφορές; Τι κοινό είχαν αυτά τα προϊόντα;

β. Τα αυτοκίνητα όπως και οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές είναι ελαστικής ή ανελαστικής ζήτησης;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 Εργασία 2^η ατομική (Ελαστικότητες με στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ)

ΕΡΓΑΣΙΑ 2^{ης} ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Υπολογισμός Ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή και ως προς το εισόδημα με πραγματικά στοιχεία

Έννοιες 2^{ης} Θεματικής Ενότητας

- η έννοια της αγοράς
- ζήτηση
- προσφορά
- διαμόρφωση τιμών
- Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή
- Ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα ή Εισοδηματική ελαστικότητα
- Ελαστικότητα ζήτησης ως προς τις τιμές άλλων αγαθών ή Σταυροειδής ελαστικότητα
- Ελαστικότητα προσφοράς ως προς την τιμή

Περιγραφή

Στην προσπάθεια σύνδεσης της θεωρίας με την καθημερινότητα καλείστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις.

Υπολογισμός Ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή

Προς εξοικείωση με τα πραγματικά Οικονομικά στοιχεία της Ελλάδας μεταβείτε στο διαδικτυακό τόπο της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ). Από την επιλογή «Στατιστικές» μεταβείτε:

- ο στο «Οικονομία, Δείκτες» και ακολουθήστε τους «Δείκτες Τιμών», «Δείκτης Τιμών Καταναλωτή (ΔΤΚ) - Εθνικός Δείκτης» και από τον Ιανουάριο του 2016 βρείτε το αρχείο «Δείκτης Τιμών Καταναλωτή (Εθνικός ΔΤΚ)» που αποτυπώνει τις μεταβολές των τιμών μεταξύ των ετών 2015-2016.
- ο στο «Πληθυσμός και Κοινωνικές Συνθήκες» και βρείτε από τους «Οικογενειακούς Προϋπολογισμούς» για το έτος 2016 τα «Αποτελέσματα της έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών».

α. Από τον «Δείκτη Τιμών Καταναλωτή» και τον πίνακα 5 που δείχνει τις «κυριότερες μεταβολές τιμών από τη σύγκριση Δεικτών 2015-2016» να **εντοπίσετε** την ποσοστιαία μεταβολή των τιμών για το Ψωμί, το Γιαούρτι, τα Αυγά, τα Τυριά, το Ελαιόλαδο, τα Νωπά Λαχανικά και τα σιγάρα. Ομοίως ανατρέξτε στα «Αποτελέσματα της έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών» (ΕΟΠ) **εντοπίσετε** από τον πίνακα με τη «Μέση μηνιαία κατανάλωση (ποσότητα) ειδών διατροφής, οινοπνευματωδών ποτών και καπνού: ΕΟΠ 2015 και 2016» (Πίνακας 10) την ποσοστιαία μεταβολή της μέσης κατανάλωσης των παραπάνω αγαθών. Κατόπιν μεταξύ των ετών 2015-

2016, να **υπολογίσετε** την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και να **χαρακτηρίσετε** τη ζήτηση των αγαθών.

β. Να **ερμηνεύσετε** τα αποτελέσματα των μετρήσεων της ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και να **σχολιάσετε** που μπορεί να οφείλεται η τυχόν μη επαλήθευση της θεωρίας.

γ. Οι τιμές για τα Νωπά Λαχανικά μειώθηκαν κατά 12,9%, ενώ το εισόδημα των καταναλωτών μειώθηκε κατά 0,52. Εάν οι μόνοι παράγοντες που μεταβάλλονται είναι οι τιμές και το εισόδημα, να **ερμηνεύσετε** και να **δείξετε** διαγραμματικά τη μείωση της κατανάλωσής τους κατά 1,5%.

δ. Να **παραστήσετε** διαγραμματικά την αγορά του ελαιόλαδου (θεωρητικά) και να προσπαθήσετε να ερμηνεύσετε που μπορεί να οφείλεται η αύξηση της τιμής (12,6%) και η αύξηση της ποσότητας που καταναλώθηκε (2,4%).

Υπολογισμός Εισοδηματικής Ελαστικότητας

Προς εξοικείωση με τα πραγματικά Οικονομικά στοιχεία της Ελλάδας μεταβείτε στο διαδικτυακό τόπο της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ). Από την επιλογή «Στατιστικές» μεταβείτε:

- ο στο «Οικονομία, Δείκτες» και από τους «Εθνικούς Λογαριασμούς» βρείτε για το έτος 2016 τα «Κατά Κεφαλή Μεγέθη (Προσωρινά Στοιχεία) (1995 - 2016)»
- ο στο «Πληθυσμός και Κοινωνικές Συνθήκες» και βρείτε από τους «Οικογενειακούς Προϋπολογισμούς» για το έτος 2016 τα «Αποτελέσματα της έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών».

α. Από τα «Κατά Κεφαλήν Μεγέθη» να **υπολογίσετε** την ποσοστιαία μεταβολή του Καθαρού Εθνικού Διαθέσιμου Εισοδήματος μεταξύ των ετών 2015-2016.

β. Στα «Αποτελέσματα της έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών» (ΕΟΠ) να **εντοπίσετε** από τον πίνακα με τη «Μέση μηνιαία κατανάλωση (ποσότητα) ειδών διατροφής, οινοπνευματωδών ποτών και καπνού: ΕΟΠ 2015 και 2016» (Πίνακας 10) την ποσοστιαία μεταβολή της μέσης κατανάλωσης των αγαθών του πίνακα. Κατόπιν μεταξύ των ετών 2015-2016, να **υπολογίσετε** την εισοδηματική ελαστικότητα και να **χαρακτηρίσετε** τα αγαθά του πίνακα (*ceteris paribus*).

γ. Να ερμηνεύσετε τα αποτελέσματα των μετρήσεων της εισοδηματικής ελαστικότητας σε σχέση με το ύψος του Διαθέσιμου Εισοδήματος όπως έχει διαμορφωθεί μετά τις μεταβολές που υπέστη κατά τα έτη της κρίσης. Που μπορεί να οφείλεται η τυχόν μη επαλήθευση της θεωρίας;

δ. Μπορείτε να συσχετίσετε τα αποτελέσματα των μετρήσεων της εισοδηματικής ελαστικότητας με τις πληροφορίες που δίνει το παρακάτω απόσπασμα ενός άρθρου;

«Η Ελλάδα, μαζί με την Ιταλία και τις ΗΠΑ, είναι οι χώρες του ΟΟΣΑ όπου υπάρχει το μεγαλύτερο πρόβλημα παχυσαρκίας μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών, καθώς περίπου ένα στα τρία παιδιά (ποσοστό άνω του 30%) είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο, σύμφωνα με νέα έκθεση του διεθνούς οργανισμού. Κατά μέσο όρο, στις χώρες του ΟΟΣΑ ένα στα πέντε παιδιά είναι παχύσαρκο και ο οργανισμός τονίζει ότι χρειάζονται περισσότερες και πιο συντονισμένες προσπάθειες για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα.»

Ανακτήθηκε στις 20/8/2018 από:

<http://www.kathimerini.gr/769133/article/epikairothta/ellada/oosa-ypervaro-h-paxysarko-ena-sta-tria-paidia-sthn-ellada>

ε. Ποιο άλλο ζήτημα της καθημερινότητας θα μπορούσατε να ερμηνεύσετε με τη βοήθεια των εννοιών που διδαχθήκατε σε αυτή την ενότητα; Να κάνετε μια σύντομη περιγραφή.

Η εργασία είναι ατομική. Λήξη προθεσμίας υποβολής 17/12/2018.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7 Ενδεικτικές απαντήσεις 2^{ης} Εργασίας

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 2^{ης} ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Υπολογισμός Ελαστικότητας ως προς την τιμή

α.

Αγαθό	Μεταβολή τιμής %	Μεταβολή Κατανάλωσης %
Ψωμί	2,9 %	1,4%
Γιαούρτι	-2,2 %	-3,4%
Αυγά	3,9 %	0
Τυριά	-0,7%	0,6%
Ελαιόλαδο	12,6%	2,4%
Νωπά Λαχανικά	-12,9 %	-1,5%
Τσιγάρα	1,7 %	-5,3%

$$\text{Ψωμί : } E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta P}{P} 100} = \frac{1,4\%}{2,9\%} = 0,48$$

$$\text{Ελαιόλαδο : } E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta P}{P} 100} = \frac{2,4\%}{12,6\%} = 0,19$$

$$\text{Γιαούρτι : } E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta P}{P} 100} = \frac{-3,4\%}{-2,2\%} = 1,54$$

$$\text{Νωπά Λαχανικά : } E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta P}{P} 100} = \frac{-1,5\%}{-12,9\%} = 0,12$$

$$\text{Αυγά : } E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta P}{P} 100} = \frac{0\%}{3,9\%} = 0$$

$$\text{Τσιγάρα : } E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta P}{P} 100} = \frac{-5,3\%}{1,7\%} = -3,12$$

$$\text{Τυριά : } E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta P}{P} 100} = \frac{0,6\%}{-0,7\%} = -0,86$$

Αγαθό	Ελαστικότητα	Χαρακτηρισμός
Ψωμί	$E_d > 0$	-
Γιαούρτι	$E_d > 0$	-
Αυγά	$E_d = 0$	Πλήρως ανελαστική Ζήτηση
Τυριά	$ E_d < 1$	Ανελαστική Ζήτηση-
Ελαιόλαδο	$E_d > 0$	-
Νωπά Λαχανικά	$E_d > 0$	-
Τσιγάρα	$ E_d > 1$	Ελαστική Ζήτηση

β. Για τα αγαθά ψωμί, γιαούρτι, ελαιόλαδο, νωπά λαχανικά δεν επαληθεύεται η θεωρία διότι η Ελαστικότητα ζήτησης είναι θετική αντιβαίνοντας στο νόμο της Ζήτησης. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι η συνθήκη *ceteris paribus* που ισχύει στη θεωρία δεν επαληθεύεται. Η πραγματικότητα είναι πολυσύνθετη και μπορεί να χαρακτηρίζεται από την ταυτόχρονη μεταβολή πολλών παραγόντων. Επομένως, σε αυτή την περίπτωση η E_d δεν είναι ένα καλό μέτρο της αντίδρασης των καταναλωτών στις μεταβολές της τιμής.

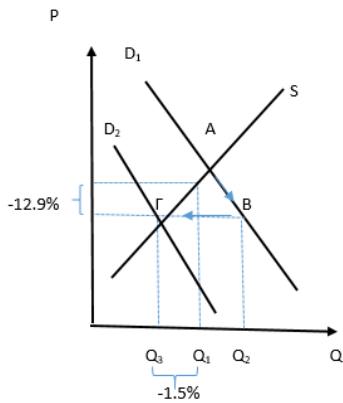
Συγκεκριμένα ενώ η τιμή για το Ψωμί αυξήθηκε και αυτό έτεινε να μειώσει την ποσότητα στην πράξη μεταβλήθηκαν και άλλοι παράγοντες όπως το εισόδημα, οι προσδοκίες κτλ. με αποτέλεσμα τελικά η ποσότητα που καταναλώθηκε να είναι μεγαλύτερη. Ομοίως για όλα τα αγαθά με θετική E_d .

Για τα **αυγά**, αν υποθέσουμε ότι ισχύει *ceteris paribus*, η ζήτηση είναι πλήρως ανελαστική δεδομένου ότι οι καταναλωτές δεν αντιδρούν καθόλου στη μεταβολή της τιμής. Εάν υποθέσουμε ότι έχουμε την ταυτόχρονη μεταβολή και άλλων παραγόντων τότε η σύνθεση όλων των τάσεων οδήγησε στην μη μεταβολή της κατανάλωσής τους.

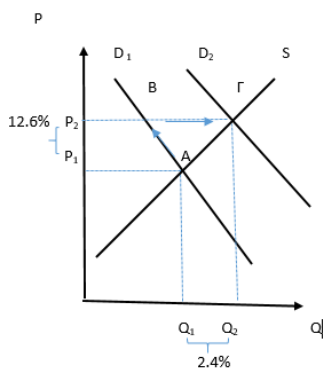
Για τα **τυριά**, αν ισχύει *ceteris paribus*, η ζήτηση είναι ανελαστική δεδομένου ότι η αύξηση της κατανάλωσης είναι μικρότερη από τη μείωση της τιμής και αυτό είναι λογικό δεδομένου ότι τα τυριά είναι βασικό στοιχείο της διατροφής. Εάν έχουμε την ταυτόχρονη μεταβολή και άλλων παραγόντων τότε η σύνθεση όλων των τάσεων οδήγησε στην αύξηση της κατανάλωσής τους κατά 0,6%.

Για τα **τσιγάρα**, αν ισχύει *ceteris paribus*, η ζήτηση είναι ελαστική δεδομένου ότι η μείωση της κατανάλωσης είναι μεγαλύτερη από την αύξηση της τιμής. Το κάπνισμα είναι ένας εθισμός από τον οποίο δύσκολα απαλλάσσεται κάποιος οπότε ίσως θα ανέμενε κανείς να είναι ανελαστικής ζήτησης. Ωστόσο, η ελαστική ζήτηση μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι οι τιμές των τσιγάρων έχουν αυξηθεί πολύ τα τελευταία χρόνια με αποτέλεσμα η τιμή που διαμορφώνεται να είναι υψηλή και να αντιστοιχεί στο ανελαστικό τμήμα της καμπύλης ζήτησης. Εάν έχουμε την

ταυτόχρονη μεταβολή και άλλων παραγόντων τότε η σύνθεση όλων των τάσεων οδήγησε στη μείωση της κατανάλωσής τους κατά 5,3%.



γ. Η μείωση της τιμής τείνει ν' αυξήσει τη ζητούμενη ποσότητα η μείωση του εισοδήματος τείνει να μειώσει τη ζήτηση επομένως η τελικά ζητούμενη ποσότητα είναι μειωμένη κατά 1,5% σε σχέση με την αρχική. Η ελαστικότητα E_d που υπολογίστηκε προηγουμένως είναι θετική επειδή περιλαμβάνει τη μετακίνηση από το Α στο Γ δηλαδή την επίδραση της ταυτόχρονης μεταβολής τιμής και εισοδήματος.



δ. Η αύξηση της τιμής προφανώς προκλήθηκε από την αύξηση στη ζήτηση που προκάλεσε η μεταβολή κάποιου παράγοντα της ζήτησης. Έχουμε ταυτόχρονη μεταβολή της τιμής και κάποιου παράγοντα.

Υπολογισμός Εισοδηματικής Ελαστικότητας

α.

έτη	Καθαρό εθνικό διαθέσιμο εισόδημα (Υ)
2015	13.442
2016	13.371

$$\frac{\Delta Y}{Y} 100 = \frac{13.371 - 13.442}{13.442} 100 = -0,52\%$$

β.

Είδος	Μεταβολή %
Ρύζι	0,9
Ψωμί και είδη αρτοποιίας	1,4
Ζυμαρικά	3,6
Κρέας	1,1
Ψάρια	-2,7
Γάλα	-1,7
Αυγά	0,0
Γιαούρτι	-3,4
Τυρί	0,6
Φρούτα νωπά, συντηρημένα και ξηροί καρποί	-2,6
Λαχανικά νωπά, συντηρημένα και όσπρια	-1,5
Ελαιόλαδο	2,4
Τσιγάρα	-5,3
Οινοπνευματώδη ποτά	1,7

$$\text{Ρύζι : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{0,9\%}{-0,52\%} = -1,7$$

$$\text{Γάλα : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{-1,7\%}{-0,52\%} = 3,27$$

$$\text{Ψωμί : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{1,4\%}{-0,52\%} = -2,69$$

$$\text{Αυγά : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{0\%}{-0,52\%} = 0\%$$

$$\text{Ζυμαρικά : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{3,6\%}{-0,52\%} = -6,92$$

$$\text{Γιαούρτι : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{-3,4\%}{-0,52\%} = 6,54$$

$$\text{Κρέας : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{1,1\%}{-0,52\%} = -2,11$$

$$\text{Τυρί : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{0,6\%}{-0,52\%} = -1,15$$

$$\text{Ψάρια : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{-2,7\%}{-0,52\%} = 5,19$$

$$\text{Φρούτα Νωπά : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{-2,6\%}{-0,52\%} = 5$$

$$\text{Λαχανικά : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{-1,5\%}{-0,52\%} = 2,88$$

$$\text{Τσιγάρα : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{-5,3\%}{-0,52\%} = 10,19$$

$$\text{Ελαιόλαδο : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{2,4\%}{-0,52\%} = -4,62$$

$$\text{Οινοπνευματώδη Ποτά : } E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} 100}{\frac{\Delta Y}{Y} 100} = \frac{1,7\%}{-0,52\%} = -3,27$$

Είδος	E_Y	Χαρακτηρισμός Αγαθού
Ρύζι	-1,7<0	Κατώτερο
Ψωμί και είδη αρτοποιίας	-2,96<0	Κατώτερο
Ζυμαρικά	-6,92<0	Κατώτερο
Κρέας	-2,11<0	Κατώτερο
Ψάρια	5,19>1	Κανονικό, Πολυτελείας
Γάλα	3,27>1	Κανονικό, Πολυτελείας
Αυγά	0	Κανονικό, Πρώτης Ανάγκης
Γιαούρτι	6,54>1	Κανονικό, Πολυτελείας
Τυρί	-1,15<0	Κατώτερο
Φρούτα νωπά, συντηρημένα και ξηροί καρποί	5>1	Κανονικό, Πολυτελείας
Λαχανικά νωπά, συντηρημένα και όσπρια	2,88>1	Κανονικό, Πολυτελείας
Ελαιόλαδο	-4,62<0	Κατώτερο
Τσιγάρα	10,19>1	Κανονικό, Πολυτελείας
Οινοπνευματώδη ποτά	-3,27<0	Κατώτερο

Υ.

Κατώτερα	Ρύζι, Ψωμί, Ζυμαρικά, Κρέας, Τυρί, Ελαιόλαδο, Οινοπνευματώδη Ποτά
-----------------	---

Πρώτης Ανάγκης	Αυγά
Πολυτελείας	Ψάρια, Γάλα, Γιαούρτι, Φρούτα, Λαχανικά, τσιγάρα

Το διαθέσιμο εισόδημα μειώθηκε τα χρόνια της κρίσης. Ενδεικτικά λαμβάνοντας στοιχεία από τα «Κατά Κεφαλή Μεγέθη (Προσωρινά Στοιχεία) (1995 - 2016)» βλέπουμε ότι η μεταβολή μεταξύ των ετών 2008-2016 είναι:

$$\frac{13.371 - 17.854}{17.854} 100 = -25,11\%$$

Το μειωμένο εισόδημα έχει ως αποτέλεσμα η αγοραστική δύναμη των καταναλωτών να έχει περιοριστεί και αγαθά τα οποία αφενός είναι βασικά για τη διατροφή, αφετέρου όμως είναι ακριβά, όπως το γάλα, τα ψάρια, τα λαχανικά κτλ. να είναι πολυτελείας, ενώ οι φθηνοί υδατάνθρακες όπως ρύζι, ψωμί, ζυμαρικά να είναι κατώτερα αγαθά.

Ωστόσο, ο υπολογισμός της εισοδηματικής ελαστικότητας και η χρήση της για τον χαρακτηρισμό των αγαθών, στη θεωρία προϋποθέτει την πλήρωση της συνθήκης *ceteris paribus*. Στην πράξη όμως δεν έχει μεταβληθεί μόνο το εισόδημα αλλά και πολλοί άλλοι παράγοντες που επιδρούν στην καταναλωτική συμπεριφορά. Έτσι η Εγ δεν αποδίδει την αντίδραση των καταναλωτών που οφείλονται στη μεταβολή μόνο του εισοδήματος και επομένως δεν είναι ένας καλός δείκτης της αντίδρασης των καταναλωτών.

δ. Οι φθηνοί υδατάνθρακες είναι κατώτερο αγαθό και όσο μειώνεται το εισόδημα αυξάνεται η ζήτησή τους. Το ίδιο συμβαίνει με το φθηνό ανθυγιεινό φαγητό το οποίο είναι πλούσιο σε λιπαρά. Η κακή διατροφή που είναι φτωχή σε πρωτεΐνες (όπως ψάρια, κρέας), νωπά λαχανικά και φρούτα είναι ένας παράγοντας παχυσαρκίας.

Άλλοι παράγοντες όπως οι γενετικοί, η κατάθλιψη, ο σύγχρονος τρόπος ζωής μπορούν επίσης να συνδυαστούν με την οικονομική αδυναμία των σύγχρονων νοικοκυριών (π.χ. να στείλουν τα παιδιά σε οργανωμένες αθλητικές δραστηριότητες), ωστόσο η ΕΟΠ δεν παρέχει στοιχεία για να στοιχειοθετηθεί μια τέτοια άποψη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8 Διδακτική παρέμβαση «Ανώτατες Τιμές»

Βίντεο: «Ανώτατες Τιμές»

https://www.youtube.com/watch?v=5mlcqPeMAZ8&ab_channel=SofiaTakaoglou

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1 «Ανώτατες Τιμές»

Παρακολουθώντας το προβαλλόμενο βίντεο συμπληρώστε τις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποια ομάδα θα ορίζατε ως «καταναλωτές»; _____
- Ποια ομάδα θα ορίζατε ως «παραγωγούς- πωλητές»; _____
- Σε ποια είδη προϊόντων παρουσιάζεται η αισχροκέρδεια; _____
- Ποιες τιμές περιγράφονται στα προϊόντα:

Νερό _____ Καφές _____ Οι τιμές αυτές κρίνετε ότι είναι:

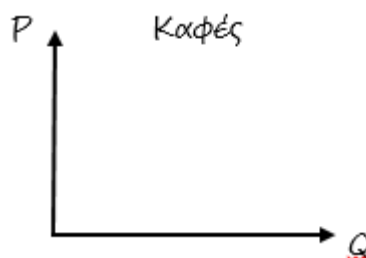
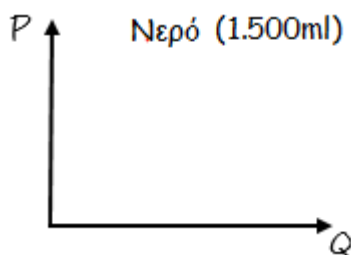
Ιδιαίτερα Υψηλές Ιδιαίτερα Χαμηλές Κανονικές

- Ποιοι «θίγονται» ή «ζημιώνονται» από αυτές τις τιμές; _____
- Ποιοι επωφελούνται από αυτές τις τιμές; _____
- Η αισχροκέρδεια οφείλεται στην αδυναμία διαχείρισης της κατάστασης από

Να συζητήσετε στην ομάδα σας τα εξής θέματα και να συμπληρώσετε τα κενά (10'):

- Ποιο είναι το πρόβλημα που περιγράφεται
- Οι τιμές των προϊόντων που αναφέρονται είναι τιμές ισορροπίας;
- Γνωρίζουμε ότι στην τιμή ισορροπίας είναι όλοι ικανοποιημένοι και δεν αλλάζουν συμπεριφορά. Γιατί στη συγκεκριμένη περίπτωση οι τιμές ισορροπίας δεν ικανοποιούν αμφότερους καταναλωτές και παραγωγούς;

- Έστω ότι η αγοραίες καμπύλες ζήτησης και προσφοράς του νερού και του καφέ είναι γραμμικές. Να τις σχεδιάσετε και δείξετε τα σημεία ισορροπίας.



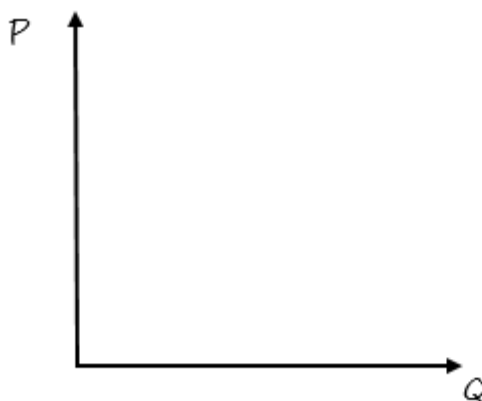
Ποιος θα μπορούσε να βοηθήσει στη λύση του προβλήματος, και με ποιον τρόπο; _____

- Μια λύση είναι η κρατική παρέμβαση με τη θέσπιση μιας τιμής ως πλαφόν. Αυτή η τιμή πρέπει να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη από την τιμή ισορροπίας; _____
- Την τιμή παρέμβασης θα την ονομάζετε: ανώτατη κατώτατη
- Ποιες είναι οι συνέπειες από την επιβολή ανώτατης τιμής στην αγορά;

Ακολουθεί συζήτηση στην ολομέλεια για τα παραπάνω ερωτήματα και καταλήγουμε στο εξής συμπέρασμα.

_____ παρεμβαίνει αρκετές φορές στο μηχανισμό της αγοράς για ορισμένα αγαθά, όταν κρίνει ότι οι τιμές που διαμορφώθηκαν από την προσφορά και τη ζήτηση δεν είναι δίκαιες για κάποιες κατηγορίες ατόμων.

Σκοπός του κράτους με την επιβολή _____ σε ένα αγαθό είναι η προστασία του _____ από υπερβολική άνοδο των τιμών (κυρίως σε αγαθά _____). Τις συνέπειες αυτής της παρέμβασης μπορούμε να μελετήσουμε στο παρακάτω διάγραμμα. Αν για ένα αγαθό η καμπύλη ζήτησης είναι D , η καμπύλη προσφοράς S και το σημείο τομής τους είναι το E , η τιμή ισορροπίας είναι P_1 και η ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Εάν το κράτος θεωρεί την τιμή P_1 υπερβολική για το συγκεκριμένο αγαθό, γιατί, για παράδειγμα, είναι πρώτης ανάγκης και η υψηλή τιμή του θίγει τις φτωχότερες τάξεις, τότε με αγορανομική διάταξη το κράτος επιβάλλει ανώτατη τιμή πώλησης P_A , η οποία είναι δεσμευτική όταν είναι _____ από την τιμή ισορροπίας P_1 , όταν η τιμή του πλαφόν είναι _____ από την τιμή ισορροπίας τότε δεν είναι δεσμευτική για την αγορά. Στην τιμή αυτή οι παραγωγοί είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν ποσότητα Q_s , ενώ οι καταναλωτές ζητούν ποσότητα Q_d . Έτσι δημιουργείται έλλειμμα ίσο με τη διαφορά _____. Άμεση, δηλαδή, συνέπεια της επιβολής ανώτατης τιμής είναι η εμφάνιση ελλειμμάτων.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2 «Ανώτατες τιμές»

Δίνεται το παρακάτω απόσπασμα από άρθρο που δημοσιεύθηκε στον ηλεκτρονικό τύπο:

«Σε ισχύ η διατίμηση για 9 είδη τροφίμων και ποτών τα οποία πωλούνται κατά μήκος του οδικού άξονα Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Εύζωνοι

ΗΜΕΡΗΣΙΑ On Line

"H" Online 2/3/2016

Δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης (αριθμός 520, τεύχος Β) η απόφαση του υπουργείου Οικονομίας με την οποία ισχύουν πλέον από σήμερα ανώτατες τιμές πώλησης για συγκεκριμένα είδη, τα οποία πωλούνται κατά μήκος του οδικού άξονα Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Εύζωνοι όπου κινείται ο μεγάλος όγκος των προσφύγων.

Συγκεκριμένα, όπως αναφέρει η απόφαση: «Προκειμένου να αποφευχθούν φαινόμενα εκμετάλλευσης και λοιπών μη νόμιμων πρακτικών, καθορίζουμε ανώτατες τιμές πώλησης για συγκεκριμένα είδη, τα οποία πωλούνται από σημεία – επιχειρήσεις που βρίσκονται κατά μήκος του οδικού άξονα Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Εύζωνοι και έχουν απευθείας πρόσβαση στον εν λόγω αυτοκινητόδρομο ή σε παράπλευρες – παράλληλες οδούς, καθώς και στο επαρχιακό οδικό δίκτυο που συνδέει τους Ευζώνους με την Ειδομένη».

Τα είδη στα οποία επιβάλλεται η διατίμηση είναι τα παρακάτω. Δίπλα αναγράφονται οι τιμές:

- 1) Εμφιαλωμένο νερό σε συσκευασία των 500 ml, εγχώριο ή μη, εντός ή εκτός ψυγείου 50 λεπτά
- 2) Εμφιαλωμένο νερό σε συσκευασία των 750 ml, εγχώριο ή μη, εντός ή εκτός ψυγείου 60 λεπτά
- 3) Εμφιαλωμένο νερό σε συσκευασία των 1500 ml, εγχώριο ή μη, εντός ή εκτός ψυγείου 1 ευρώ
- 4) Τοστ με τυρί ή σάντουιτς με τυρί, ψημένο ή άψητο 1,25 ευρώ
- 5) Τοστ με τυρί και γαλοπούλα ή σάντουιτς με τυρί και γαλοπούλα, ψημένο ή άψητο 1,45 ευρώ
- 6) Τσάι ρόφημα ζεστό 1,00
- 7) Τσάι ρόφημα κρύο 1,20
- 8) Γάλα φρέσκο ή μακράς διάρκειας σε συσκευασία των 1000 ml 1,50 ευρώ
- 9) Χυμοί Φρούτων σε συσκευασία 250 ml διατηρ. εντός ή εκτός ψυγείου 1 ευρώ.

Σημειώνεται ότι οι ανώτατες τιμές διάθεσης αφορούν όρθιους πελάτες και όχι καθήμενους προς τους οποίους παρέχονται υπηρεσίες (παραγγελίες για σερβίρισμα από σερβιτόρους).

Η παρασκευή, κατοχή και διάθεση των ειδών σε διατίμηση είναι υποχρεωτική όλες τις ώρες λειτουργίας των σημείων πώλησης για επιχειρήσεις που διαθέτουν τέτοια προϊόντα. (...) Επίσης στους τιμοκαταλόγους θα πρέπει να αναφέρονται οι συγκεκριμένες τιμές για τα είδη διατίμησης.

Οι παραβάτες τιμωρούνται με διοικητικό πρόστιμο 500 ευρώ για υπέρβαση ανά είδος και 500 ευρώ για έλλειψη ανά είδος.

Η διατίμηση θα διατηρηθεί για όσο χρόνο χρειαστεί όπως είχε αναφέρει χθες σε σχετική συνέντευξη Τύπου ο γενικός γραμματέας Εμπορίου και προστασίας Καταναλωτή».

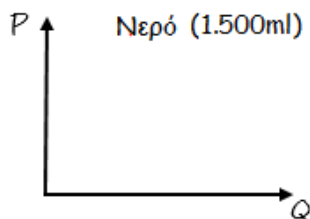
Ανακτήθηκε

18/02/2017

από:

<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26510&subid=2&pubid=113928093>

Από το προηγούμενο φύλλο εργασίας, να σχεδιάσετε τις γραμμικές καμπύλες ζήτησης και να προσδιορίσετε το σημείο ισοροπίας.



- Να τοποθετήσετε την ανώτατη τιμές που επέβαλλε το κράτος στα παραπάνω προϊόντα. Σύμφωνα με το σχήμα τι προκύπτει στην αγορά μετά την παρέμβαση;

Να συζητήσετε στην ομάδα σας τα εξής θέματα και να συμπληρώσετε τα κενά (10´):

- Ποιοι προστατεύονται με το παραπάνω μέτρο;
- Για ποιο λόγο οι ανώτατες τιμές ισχύουν μόνο για τους όρθιους και όχι για τους καθήμενους;
- Για ποιο λόγο δεν υπάρχει ανώτατη τιμή στον καφέ;
- Για ποιο λόγο υπάρχει πρόβλεψη η παρασκευή, κατοχή και διάθεση των ειδών σε διατίμηση να είναι υποχρεωτική σε όλες τις ώρες λειτουργίας των σημείων πώλησης;
- Για ποιο λόγο υπάρχει πρόβλεψη για εγχώρια και μη προϊόντα, για προϊόντα εντός και εκτός ψυγείου;
- Έστω παρά την απαγόρευση και τις προβλέψεις δημιουργήθηκαν ελλείμματα στην αγορά και μετά από έλεγχο βρέθηκε ένας παραβάτης ο οποίος πωλούσε το νερό (1500ml) προς 7€. Την παράνομη αγορά στην οποία το προϊόν πωλείται ακριβότερα από το επιτρεπόμενο την

ονομάζουμε _____ Τη διαφορά της παράνομης τιμής από την ανώτατη επιτρεπόμενη την ονομάζουμε «καπέλο» λόγω του ύψους που δίνει στην ανώτατη τιμή. Το μέγιστο ύψος στο οποίο μπορεί να φτάσει το πιθανό «καπέλο» στο συγκεκριμένο παράδειγμα είναι _____

- Να δείξετε διαγραμματικά το «καπέλο» στο νερό.
- Σήμερα σχεδόν δύο χρόνια μετά την επιβολή της διατίμησης το μέτρο εξακολουθεί να ισχύει; _____
- Κατά την άποψή σας έπρεπε να παρέμβει το κράτος και να επιβάλλει διατίμηση; _____
- Κατά την άποψή σας δημιουργήθηκαν προβλήματα από την επιβολή της ανώτατης τιμής; _____

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9 Εργασία 3^η ατομική ή ομαδική

Να περιγράψετε μια πραγματική περίπτωση κρατικής παρέμβασης μέσω επιβολής ανώτατης ή κατώτατης τιμής στη αγορά. Να αναφερθείτε στους λόγους της παρέμβασης και τις συνέπειές της.

Η εργασία μπορεί να είναι ατομική ή να ολοκληρωθεί από διμελείς ομάδες.

Δεν πρέπει να ξεπερνά τις 800 (+ - 100) λέξεις.

Η υποβολή της εργασίας θα γίνει ηλεκτρονικά στο e-class έως την Κυριακή 3/12/2017

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10 Quiz Αρχή 1ης Θεματικής Ενότητας

Quiz Αρχή 1^{ης} Θεματικής Ενότητας

Όνοματεπώνυμο:

ΑΜ:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

1. Όταν μια οικονομία χρησιμοποιεί στην παραγωγή ενδυμάτων αρχικά τους πλέον έμπειρους εργαζόμενους και σταδιακά αυτούς που έχουν τις λιγότερες δεξιότητες σε αυτή την παραγωγή τότε:

α. Το κόστος ευκαιρίας είναι αυξανόμενο

β. Το κόστος ευκαιρίας είναι φθίνον

γ. Η ΚΠΔ μετατοπίζεται αριστερά

δ. Η οικονομία παράγει έναν εφικτό συνδυασμό

2. Ένας καθηγητής αποφασίζει να εφαρμόσει μια δεκάλεπτη γραπτή δοκιμασία στην αρχή της ώρας. Θα αποφασίσει να αυξήσει τη διάρκεια της δοκιμασίας κατά ένα δεκάλεπτο, εάν γνωρίζει ότι στον επιπλέον χρόνο:

α. η οριακή απόδοση στο τεστ θα είναι μικρότερη από τον οριακό θόρυβο που θα προκληθεί από όσους ολοκληρώσουν

β. η οριακή απόδοση στο τεστ θα είναι μεγαλύτερη από τον οριακό θόρυβο που θα προκληθεί από όσους ολοκληρώσουν

γ. η οριακή απόδοση στο τεστ θα είναι ίση με τον οριακό θόρυβο που θα προκληθεί από όσους ολοκληρώσουν

δ. η οριακή απόδοση στο τεστ όσο και ο οριακός θόρυβος θα είναι θετικά.

3. Όταν σε μια οικονομία ζητούμενο είναι η οικονομική ανάπτυξη, αυτό που επιδιώκεται είναι:

α. να μειωθεί το κόστος ευκαιρίας

β. να μετατοπιστεί η ΚΠΔ δεξιά

γ. να μειωθεί η ανεργία

δ. να παραχθεί ένας αποτελεσματικός συνδυασμός

4. Τα διαμάντια δεν είναι σημαντικά για την επιβίωση όπως είναι το νερό, ωστόσο είναι ακριβότερα από το νερό. Αυτό οφείλεται:

α. στο ότι στην αγοραία τιμή, η προσφερόμενη ποσότητα διαμαντιών είναι μεγαλύτερη από τη ζητούμενη

β. στο ότι στην αγοραία τιμή, η ζητούμενη ποσότητα διαμαντιών είναι μεγαλύτερη από την προσφερόμενη

γ. στο ότι τα διαμάντια έχουν υψηλή συνολική χρησιμότητα, αλλά χαμηλή οριακή χρησιμότητα

δ. στο ότι τα διαμάντια έχουν χαμηλή συνολική χρησιμότητα, αλλά υψηλή οριακή χρησιμότητα.

5. Οι πατάτες είναι ένα βασικό είδος διατροφής. Κάποτε αυξήθηκε η τιμή της πατάτας και οι καταναλωτές μείωσαν την κατανάλωση του κρέατος και το αντικατέστησαν με πατάτες. Σύμφωνα με τα παραπάνω οι πατάτες:

α. είναι κατώτερο αγαθό

β. είναι κανονικό αγαθό

γ. δεν ακολουθούν το νόμο της ζήτησης (αγαθά Giffen)

δ. είναι συμπληρωματικό αγαθό με το κρέας.

6. Συγκριτικό πλεονέκτημα έχει κάποιος όταν μπορεί να παράγει κάτι με χαμηλότερο κόστος ευκαιρίας.

Σωστό Λάθος

7.«Ξεκινά η διάθεση του πετρελαίου θέρμανσης σε τιμή που αναμένεται υψηλότερη σε σχέση με πέρυσι». Η παραπάνω δήλωση αφορά στη μικροοικονομική θεωρία.

Σωστό Λάθος

8. «Η αύξηση του κατώτατου μισθού αποτελεί τον πυρήνα του πολιτικού μας σχεδίου». Η παραπάνω δήλωση αφορά στη μικροοικονομική θεωρία.

Σωστό Λάθος

9. «Δημοσιεύτηκε σήμερα η εγκύκλιος του υπουργείου Οικονομικών που αφορά στο νέο μισθολόγιο για τους γιατρούς, οδοντιάτρους και ιατροδικαστές». Η παραπάνω δήλωση αφορά στη μικροοικονομική θεωρία.

Σωστό Λάθος

10. Σύμφωνα με τα «οικονομικά της συμπεριφοράς» (behavioral economics) οι άνθρωποι δε συμπεριφέρονται πάντα ορθολογικά επηρεαζόμενοι από διάφορα γνωστικά και ψυχολογικά σφάλματα.

Σωστό Λάθος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 11 Quiz Τέλος 1ης Θεματικής Ενότητας

Quiz Τέλος 1^{ης} Θεματικής Ενότητας

Όνοματεπώνυμο:

ΑΜ:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

1. Όταν μια οικονομία χρησιμοποιεί στην παραγωγή ανελκυστήρων αρχικά τους πλέον έμπειρους εργαζόμενους και σταδιακά αυτούς που έχουν τις λιγότερες δεξιότητες σε αυτή την παραγωγή τότε:

α. Το κόστος ευκαιρίας είναι αυξανόμενο

β. Το κόστος ευκαιρίας είναι φθίνον

γ. Η ΚΠΔ μετατοπίζεται αριστερά

δ. Η οικονομία παράγει έναν εφικτό συνδυασμό

2. Ένας φοιτητής αποφασίζει να παρακολουθήσει ένα τρίωρο μάθημα, εάν γνωρίζει ότι με τον επιπλέον χρόνο που θα δαπανήσει στο μάθημα:

α. η οριακή απόδοση στις εξετάσεις θα είναι μικρότερη από τον οριακό κόπο παρακολούθησης του μαθήματος

β. η οριακή απόδοση στις εξετάσεις θα είναι μεγαλύτερη από τον οριακό κόπο παρακολούθησης του μαθήματος

γ. ο οριακό κόπος παρακολούθησης του μαθήματος είναι μηδενικός

δ. η οριακή απόδοση στις εξετάσεις δεν εξαρτάται από την παρακολούθηση του μαθήματος

3. Όταν σε μια οικονομία μεταναστεύσουν κάποιοι άνεργοι, αυτό θα έχει ως συνέπεια:

α. να μειωθεί το κόστος ευκαιρίας

β. να μετατοπιστεί η ΚΠΔ αριστερά

γ. να μην επηρεαστεί η ΚΠΔ

δ. να παραχθεί ένας αποτελεσματικός συνδυασμός

4. Τα διαμάντια δεν είναι σημαντικά για την επιβίωση όπως είναι το νερό, ωστόσο είναι ακριβότερα από το νερό. Αυτό οφείλεται στο ότι:

α. τα διαμάντια έχουν υψηλή συνολική χρησιμότητα και χαμηλή οριακή

β. το νερό έχει υψηλή οριακή χρησιμότητα και χαμηλή συνολική

γ. οι τιμές των προϊόντων αντανakλούν την οριακή χρησιμότητα

δ. οι τιμές των προϊόντων αντανakλούν τη συνολική χρησιμότητα

5. Οι πατάτες είναι ένα βασικό είδος διατροφής. Κάποτε αυξήθηκε η τιμή της πατάτας και οι καταναλωτές μείωσαν την κατανάλωση του κρέατος και το αντικατέστησαν με πατάτες. Σύμφωνα με τα παραπάνω ισχύει για τις πατάτες:

α. όταν μειώνεται το εισόδημα μειώνεται η ζήτησή τους

β. όταν μειώνεται το εισόδημα αυξάνεται η ζήτησή τους

γ. είναι συμπληρωματικό αγαθό με το κρέας

δ. όταν αυξάνεται η τιμή τους αυξάνεται και η ζητούμενη ποσότητά τους

6. Συγκριτικό πλεονέκτημα έχει κάποιος όταν μπορεί να παράγει κάτι με χαμηλότερο κόστος ευκαιρίας.

Σωστό Λάθος

7.«Ξεκινά η διάθεση του πετρελαίου θέρμανσης σε τιμή που αναμένεται υψηλότερη σε σχέση με πέρυσι». Η παραπάνω δήλωση αφορά στη μικροοικονομική θεωρία.

Σωστό Λάθος

8. «Η αύξηση του κατώτατου μισθού αποτελεί τον πυρήνα του πολιτικού μας σχεδίου». Η παραπάνω δήλωση αφορά στη μικροοικονομική θεωρία.

Σωστό Λάθος

9. «Δημοσιεύτηκε σήμερα η εγκύκλιος του υπουργείου Οικονομικών που αφορά στο νέο μισθολόγιο για τους γιατρούς, οδοντιάτρους και ιατροδικαστές». Η παραπάνω δήλωση αφορά στη μικροοικονομική θεωρία.

Σωστό Λάθος

10. Σύμφωνα με τα «οικονομικά της συμπεριφοράς» (behavioral economics) οι άνθρωποι συμπεριφέρονται πάντα ορθολογικά επηρεαζόμενοι από διάφορα γνωστικά και ψυχολογικά σφάλματα.

Σωστό Λάθος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 12 Quiz Αρχή & Τέλος 2 ης Θεματικής Ενότητας

Quiz Αρχή & Τέλος 2^{ης} Θεματικής Ενότητας

Όνοματεπώνυμο:

ΑΜ:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

1. Όταν σε κάθε επίπεδο τιμής μειώνεται η ποσότητα που οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να αγοράσουν, τότε:

α. Η αγοραία ζήτηση μειώνεται

β. Η αγοραία ζήτηση μένει σταθερή

γ. αυτό δηλώνει ότι η ζήτηση είναι ανελαστική

δ. αυτό δηλώνει ότι η ελαστικότητα μειώνεται

2. Σε μια οικονομία που τα περισσότερα αυτοκίνητα κινούνται με βενζίνη, μια καινοτομία των κατασκευαστών είχε ως αποτέλεσμα να εισαχθούν στην αγορά αυτοκίνητα που κινούνται με φυσικό αέριο. Το φυσικό αέριο είναι μακράν φθηνότερο από την βενζίνη. Ποιο είναι το πιθανότερο αποτέλεσμα της καινοτομίας στην αγορά βενζινοκίνητων αυτοκινήτων.

α. μείωση της τιμής και αύξηση της ποσότητας ισορροπίας

β. μείωση της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας

γ. αύξηση της τιμής και μείωση της ποσότητας ισορροπίας

δ. αύξηση της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας

3. Μια μείωση της ζήτησης μεγαλύτερη από την αύξηση της προσφοράς

α. μειώνει την τιμή και αυξάνει την ποσότητα ισορροπίας

β. μειώνει την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας

γ. μειώνει την τιμή και δε μεταβάλλει την ποσότητα ισορροπίας

δ. αυξάνει την τιμή και μειώνει την ποσότητα ισορροπίας

4. Η επένδυση των εταιρειών τηλεπικοινωνιών, προκειμένου να υιοθετηθεί δίκτυο νέας γενιάς και οπτικές ίνες έχει ως αποτέλεσμα:

α. τη μείωση της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας στα προϊόντα κινητής και σταθερή τηλεφωνίας

β. τη μείωση της τιμής με σταθερή την ποσότητας ισορροπίας στα προϊόντα κινητής και σταθερή τηλεφωνίας

γ. την αύξηση της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας στα προϊόντα κινητής και σταθερή τηλεφωνίας

δ. την αύξηση της τιμής και τη μείωση της ποσότητας ισορροπίας στα προϊόντα κινητής και σταθερή τηλεφωνίας

5.Εξ αιτίας της έντονης χαλαζόπτωσης επλήγησαν αμπελώνες και καλλιέργειες κηπευτικών στο στάδιο της συγκομιδής.

Τα συνολικά έσοδα των αγροτών θα αυξηθούν:

- α. εάν η ζήτηση των αγαθών είναι ελαστική
- β. εάν η ζήτηση των αγαθών είναι μοναδιαίας ελαστικότητας
- γ. εάν η ζήτηση των αγαθών είναι ανελαστική**
- δ. εάν η ζήτηση είναι πλήρως ελαστική

6. Εάν αυξηθεί το εισόδημα των καταναλωτών (*ceteris paribus*), σε ένα αγαθό τα συνολικά έσοδα των επιχειρήσεων αυξάνονται:

- α. το αγαθό είναι ελαστικής ζήτησης
- β. το αγαθό είναι ανελαστικής ζήτησης
- γ. η εισοδηματική ελαστικότητα είναι αρνητική
- δ. η εισοδηματική ελαστικότητα είναι θετική**

7.Εάν αυξηθεί ο ΦΠΑ (*ceteris paribus*), τότε τα έσοδα του κράτους από την είσπραξη ΦΠΑ μειώνονται:

- α. το αγαθό είναι ελαστικής ζήτησης**
- β. το αγαθό είναι ανελαστικής ζήτησης
- γ. η εισοδηματική ελαστικότητα είναι αρνητική
- δ. η εισοδηματική ελαστικότητα είναι θετική

8. Εάν η σταυροειδής ελαστικότητα μεταξύ δύο αγαθών είναι $-0,5$. Τότε τα δύο αγαθά:

- α. είναι κανονικά
- β. είναι κατώτερα
- γ. είναι συμπληρωματικά**
- δ. είναι υποκατάστατα

9. Ανεξάρτητα από την τιμή που έχει η βενζίνη ένας καταναλωτής κάθε εβδομάδα δαπανά 50€ για την κατανάλωσή της. Αυτό σημαίνει:

- α. ότι η καμπύλη ζήτησης είναι γραμμική**
- β. ότι η καμπύλη ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή**
- γ. ότι η καμπύλη ζήτησης είναι κάθετη στον άξονα των ποσοτήτων
- δ. ότι η καμπύλη ζήτησης είναι οριζόντια στον άξονα των ποσοτήτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 13 Quiz Αρχή – Τέλος 3 ης Θεματικής Ενότητας

Quiz Αρχή – Τέλος 3^{ης} Θεματικής Ενότητας 2020-2021

Όνοματεπώνυμο:

ΑΜ:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

1. Έστω οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς:

$$Q_D = 1600 - 4P$$

$$Q_S = -200 + 2P$$

Η τιμή και ποσότητα ισορροπίας στην αγορά είναι:

- α. τιμή ισορροπίας 2€ και ποσότητα ισορροπίας 1800
- β. τιμή ισορροπίας 300€ και ποσότητα ισορροπίας 400**
- γ. τιμή ισορροπίας 700€ και ποσότητα ισορροπίας 1200
- δ. τιμή ισορροπίας 6€ και ποσότητα ισορροπίας 1000

2. Το πλεόνασμα του καταναλωτή είναι:

- α. 20.000€**
- β. 40.000€
- γ. 120.000€
- δ. 0€

3. Το πλεόνασμα του παραγωγού είναι:

- α. 120.000€
- β. 0€
- γ. 80.000€
- δ. 40.000€**

4. Το συνολικό πλεόνασμα είναι:

- α. 240.000€
- β. 60.000€**
- γ. 120.000€
- δ. 0€

Οι ερωτήσεις 5 έως 10 αφορούν στην παρακάτω υπόθεση:

Αν επιβληθεί φόρος στους παραγωγούς του προϊόντος ίσος με 60€

5. η νέα τιμή και ποσότητα ισορροπίας θα είναι:

- α. τιμή ισορροπίας 360 και ποσότητα ισορροπίας 520
- β. τιμή ισορροπίας 240 και ποσότητα ισορροπίας 640
- γ. τιμή ισορροπίας 360 και ποσότητα ισορροπίας 160
- δ. τιμή ισορροπίας 320 και ποσότητα ισορροπίας 320**

6. Η φορολογική επιβάρυνση του καταναλωτή ανά μονάδα προϊόντος είναι:

- α. 20€**
- β. 60€
- γ. 30€
- δ. 120€

7. Η φορολογική επιβάρυνση του παραγωγού ανά μονάδα προϊόντος είναι:

- α. 0 €
- β. 60€
- γ. 40€**
- δ. 30€

8. Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών μετά την επιβολή της φορολογίας είναι:

- α. 120.000 €
- β. 102.400€**
- γ. 24.000€
- δ. 19.200€

9. Τα συνολικά έσοδα των επιχειρήσεων μετά την επίδοση του φόρου είναι:

- α. 83.200€**
- β. 89.600€
- γ. 12.800€
- δ. 19.200€

10. Τα συνολικά έσοδα του κράτους από την επιβολή της φορολογίας είναι:

- α. 19.200€**
- β. 24.000€
- γ. 18.000€
- δ. 60.000€

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14 Quiz Αρχή -Τέλος 3ης4ης Θεματικής Ενότητας

Quiz Αρχή -Τέλος 3ης4ης Θεματικής Ενότητας

Όνοματεπώνυμο:

ΑΜ:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

1.Μια πλήρως ανταγωνιστική επιχείρηση ξεκινάει να παράγει όταν η τιμή καλύπτει

α. το μέσο συνολικό κόστος

β. το μέσο μεταβλητό κόστος

γ. το οριακό κόστος

δ. το μέσο σταθερό κόστος

2. Η αγορά του σιταριού είναι πλήρως ανταγωνιστική. Έστω η ζήτηση για το προϊόν έχει μειωθεί λόγω αρνητικής στροφής των προτιμήσεων με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται λογιστικές ζημίες. Μακροχρόνια πως θα επηρεαστεί η τιμή καθώς και οι λογιστικές ζημίες των παραγωγών;

α. η τιμή θα μειωθεί καθώς και οι ζημίες

β. η τιμή θα αυξηθεί καθώς και οι ζημίες

γ. η τιμή θα αυξηθεί και οι ζημίες θα μειωθούν

δ. η τιμή θα μειωθεί και οι ζημίες θα αυξηθούν

3. Όταν βραχυχρόνια η τιμή του προϊόντος είναι μεγαλύτερη από το μέσο συνολικό κόστος:

α. η επιχείρηση έχει πρόσκαιρα κέρδη βραχυχρόνια

β. μακροχρόνια η τιμή θα αυξηθεί

γ. μακροχρόνια θα επικρατήσει τιμή υψηλότερη στην οποία θα υπάρχει οικονομικό κέρδος

δ. η επιχείρηση έχει βραχυχρόνια οικονομικό κέρδος μηδέν

4. Το επιπλέον προϊόν κάθε επιπλέον εργάτη στη βραχυχρόνια περίοδο πριν την εμφάνιση του Νόμου της Φθίνουσας απόδοσης αυξάνεται λόγω:

α. του νόμου της φθίνουσας οριακής απόδοσης

β. του καλύτερου συντονισμού και καταμερισμού εργασίας

γ. της αντίστροφης σχέσης προϊόντος και κόστους

δ. του νόμου της ζήτησης

5. Μακροχρόνια οι κερδοσκοπικές επιχειρήσεις στον πλήρη ανταγωνισμό έχουν:

- α. οικονομικό κέρδος μηδέν
- β. οικονομικό και λογιστικό κέρδος μηδέν
- γ. οικονομικό κέρδος
- δ. λογιστικό κέρδος μηδέν

6. Εάν η σταυροειδής ελαστικότητα μεταξύ της οδοντόκρεμας και του στοματικού διαλύματος είναι θετική, αυτό σημαίνει ότι οι παραγωγοί οδοντόκρεμας και στοματικού διαλύματος είναι ανταγωνιστές.

Σωστό Λάθος

7. Μια επιχείρηση που παράγει 100 υπερσύγχρονα ηλεκτρονικά μηχανήματα έχει μεταβλητό κόστος 35.000€ και σταθερό κόστος 5.000€, εάν η τιμή πώλησης κάθε μηχανήματος είναι 400€, η επιχείρηση βραχυχρόνια πρέπει να αποχωρήσει από τον κλάδο .

Σωστό Λάθος

8. Η κατασκευή ενός δρόμου που οδηγεί σε ένα προάστιο προκαλεί εξωτερικό όφελος στους κατοίκους της περιοχής επειδή αυξάνει την εμπορική αξία των σπιτιών τους.

Σωστό Λάθος

9. Όταν η ζήτηση είναι πλήρως ανελαστική και η προσφορά πλήρως ελαστική οι πωλητές επιβαρύνονται με το σύνολο του φόρου.

Σωστό Λάθος

10. Εάν η τιμή ισορροπίας είναι 1€ και το κράτος κρίνει ότι σε αυτή την τιμή δεν μπορούν οι αγοραστές να ανταποκριθούν τότε επιβάλλει όριο τιμής τα 0.70€ και αυτό αποτελεί επιβολή κατώτατης τιμής.

Σωστό Λάθος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 15 TUCE IV (Test of Understanding in College Economics)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ

Παρακαλώ ελέγξτε ότι το έντυπο υλικό που σας έχει διανεμηθεί περιλαμβάνει:

- α) το Τεστ Οικονομικών Γνώσεων (TUCE IV) (5 σελ.) και
- β) το φύλλο απαντήσεων.

Το TUCE είναι ένα Αμερικάνικο σταθμισμένο τεστ για την αξιολόγηση της απόδοσης των φοιτητών στα οικονομικά μαθήματα. Σκοπός του είναι η μέτρηση του επιπέδου των οικονομικών γνώσεων και αποτελεί χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των διδασκόντων προκειμένου να συγκρίνουν την απόδοση των φοιτητών τους με άλλους φοιτητές, καθώς και να μετρήσουν τη βελτίωση στις οικονομικές γνώσεις που επιφέρει η εφαρμογή συγκεκριμένων διδακτικών πρακτικών.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου γίνεται στο πλαίσιο έρευνας για την επίδραση στην κριτική οικονομική σκέψη, της εφαρμογής ενός διδακτικού μοντέλου που σχεδιάστηκε και θα εφαρμοστεί στη διάρκεια του τρέχοντος χειμερινού εξαμήνου 2018-2019, στο μάθημα «Μικροοικονομική» στα τμήματα «Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» και «Τουριστικών Σπουδών» του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Η δοκιμασία προορίζεται αποκλειστικά για ερευνητική χρήση, δεν έχει τη μορφή εξετάσεων και δε θα χρησιμοποιηθεί για τη βαθμολόγησή σας. Η απάντηση σε όλα τα ερωτήματα είναι απαραίτητη.

Θα σας παρακαλούσα να συμβάλετε στην έρευνα με την ειλικρινή προσπάθεια να απαντήσετε στις ερωτήσεις.

Σας ευχαριστώ για τη συνεργασία

Με εκτίμηση,

Σοφία Τακάογλου

Οικονομολόγος καθηγήτρια Δευτεροβάθμιας Υπ. Phd

TUCE IV (Test of Understanding in College Economics)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

1. Σε μια οικονομία που το πετρέλαιο είναι η βασική μορφή θέρμανσης που χρησιμοποιούν τα νοικοκυριά, νέα αποθέματα σε φυσικό αέριο, που αποτελεί υποκατάστατο του πετρελαίου, έχουν ανακαλυφθεί. Το φυσικό αέριο παράγει θερμότητα με πολύ χαμηλότερο κόστος. Ποιο το πιθανότερο αποτέλεσμα αυτής της ανακάλυψης στην αγορά τιμή και ποσότητα του πετρελαίου θέρμανσης;

- α. Μείωση της τιμής και της ποσότητας
- β. Μείωση της τιμής και αύξηση της ποσότητας
- γ. Αύξηση της τιμής και μείωση της ποσότητας
- δ. Τίποτα από τα παραπάνω

2. Υποθέστε ότι σε μια πόλη που αντιμετωπίζει περιορισμένο αριθμό διαμερισμάτων προς ενοίκια καταργούνται οι έλεγχοι στα ενοίκια (ανώτατες τιμές). Ποιο από τα παρακάτω είναι πιθανό να συμβεί;

- α. να μειωθούν τόσο τα ενοίκια όσο και τα προσφερόμενα διαμερίσματα
- β. να αυξηθούν τόσο τα ενοίκια όσο και τα προσφερόμενα διαμερίσματα**
- γ. να μειωθεί η ζήτηση για διαμερίσματα και να αυξηθούν τα προσφερόμενα διαμερίσματα
- δ. να αυξηθεί η ζήτηση για διαμερίσματα και να μειωθούν τα προσφερόμενα διαμερίσματα

3. Εάν όλες οι επιχειρήσεις σε έναν ανταγωνιστικό κλάδο της βιομηχανίας υποχρεούνται νομικά να εφαρμόσουν νέους κανόνες που αυξάνουν το κόστος παραγωγής:

- α. η προσφορά του προϊόντος μειώνεται.**
- β. Η ζήτηση του προϊόντος μειώνεται.
- γ. Τα κέρδη στη μακροχρόνια περίοδο των μεμονωμένων επιχειρήσεων στη βιομηχανία θα μειωθούν.
- δ. Τα κέρδη στη βραχυχρόνια περίοδο των μεμονωμένων επιχειρήσεων στη βιομηχανία θα αυξηθούν.

4. Μια πλήρως ανταγωνιστική επιχείρηση, στο σημείο που μεγιστοποιείται το κέρδος της:

- α. παράγει την ποσότητα του προϊόντος στην οποία το οριακό κόστος εξισώνεται με την τιμή.**

β. παράγει την ποσότητα του προϊόντος στην οποία το οριακό κόστος ελαχιστοποιείται.

γ. διατηρεί το οριακό κόστος χαμηλότερο από την τιμή, ώστε τα κέρδη να είναι μεγαλύτερα από το μηδέν.

δ. προσπαθεί να πωλήσει το προϊόν που παράγει, να κατανέμει τα σταθερά κέρδη σε όσο το δυνατό περισσότερες μονάδες.

5. Η ζήτηση του συντελεστή παραγωγής είναι συνήθως πιο ελαστική όταν:

α. υπάρχουν ελάχιστα υποκατάστατα του συντελεστή παραγωγής

β. η περίοδος που εξετάζεται είναι ιδιαίτερα σύντομη

γ. η ζήτηση του προϊόντος που παράγει ο συντελεστής παραγωγής είναι υψηλής ελαστικότητας

δ. το κόστος του συντελεστή είναι ιδιαίτερα μικρό μέρος του συνολικού κόστους παραγωγής του προϊόντος.

6. Ποιο από τα παρακάτω περιγράφει πιο σωστά τα εξωτερικά οφέλη που απορρέουν από την απόκτηση εμβολίων γρίπης από έναν γιατρό;

α. Οι γιατροί αυξάνουν τα εισοδήματά τους από την χρέωση των εμβολίων γρίπης.

β. Τα εμβόλια κοστίζουν λιγότερο από τη θεραπεία σε περίπτωση μετάδοσης της γρίπης.

γ. Τα εμβόλια μειώνουν τις πιθανότητες μετάδοσης της γρίπης.

δ. Τα εμβόλια μειώνουν τις ημέρες ασθένειας, επιτρέποντας σε αυτούς που εμβολιάστηκαν να αυξήσουν τα εισοδήματά τους.

7. Ο κρατικός νομοθέτης αύξησε τον φόρο επί της βενζίνης που πωλείται από 0,20 σε 0,30€ ανά λίτρο. Ένας υποστηρικτής δήλωσε ότι ο φόρος θα «κάνει τη διανομή του εισοδήματος μετά την φορολογία στο κράτος πιο ισότιμη». Αυτή η δήλωση θα ήταν αληθής μόνο αν μπορούσε να αποδειχθεί ότι μετά την αύξηση του φόρου:

α. Τα άτομα με χαμηλά εισοδήματα αγοράζουν περισσότερη βενζίνη από ό, τι τα άτομα με υψηλά εισοδήματα.

β. Η ποσότητα βενζίνης που αγοράζεται στην πολιτεία ανταποκρίνεται ιδιαίτερα στις μεταβολές της τιμής.

γ. Τα άτομα με υψηλά εισοδήματα τείνουν να ξοδεύουν το ίδιο ποσοστό των εισοδημάτων τους στη βενζίνη, όπως τα άτομα με χαμηλά εισοδήματα.

δ. Τα άτομα με υψηλά εισοδήματα τείνουν να δαπανούν μεγαλύτερο ποσοστό των εισοδημάτων τους στη βενζίνη από ό, τι τα άτομα με χαμηλά εισοδήματα.

8. Το κόστος ευκαιρίας να είσαι φοιτητής πλήρους φοίτησης σε ένα πανεπιστήμιο, αντί να εργάζεσαι με πλήρη απασχόληση σε μια θέση εργασίας περιλαμβάνει όλα τα παρακάτω εκτός από :

α. πληρωμές για γεύματα.

β. πληρωμές για δίδακτρα.

γ. πληρωμές για βιβλία.

δ. Εισόδημα από την εργασία πλήρους απασχόλησης.

9. Μια πρόσφατη έντονη καταιγίδα κατέστρεψε τη μισή σοδειά πορτοκαλιών. Οι καταναλωτές αντιδρούν στην αύξηση της τιμής των πορτοκαλιών αγοράζοντας περισσότερα μήλα. Η αλλαγή αυτή αναμένεται να αυξήσει την τιμή και την ποσότητα των πωληθέντων μήλων. Όσον αφορά τη βασική ανάλυση προσφοράς και ζήτησης, υπήρξε:

- α. Μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης τόσο για τα πορτοκάλια όσο και για τα μήλα.
- β. Μετακίνηση κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης τόσο για τα πορτοκάλια όσο και για τα μήλα.
- γ. Μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης για τα πορτοκάλια και κίνηση κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης για τα μήλα.
- δ. Μετακίνηση κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης για πορτοκάλια και μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης για μήλα.**

10. "Το νερό είναι ζωτικής σημασίας για τη ζωή, αλλά είναι φθηνό να το αγοράσει κανείς " Ποιο από τα παρακάτω εξηγεί καλύτερα αυτή την παρατήρηση;

- α. Το νερό έχει υψηλή συνολική χρησιμότητα, αλλά χαμηλή οριακή χρησιμότητα.
- β. Το νερό έχει χαμηλή συνολική χρησιμότητα, αλλά υψηλή οριακή χρησιμότητα.
- γ. Στην αγοραία τιμή, η προσφερόμενη ποσότητα νερού είναι μικρότερη από τη ζητούμενη ποσότητα
- δ. Στην αγοραία τιμή, η προσφερόμενη ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από τη ζητούμενη ποσότητα.

11. Η ζήτηση για καφέ αυξάνεται και οι παραγωγοί καφέ αρχίζουν να απολαμβάνουν οικονομικά κέρδη. Υποθέστε ότι η βιομηχανία καφέ είναι απόλυτα ανταγωνιστική. Σε σχέση με αυτή τη νέα κατάσταση, σε μακροπρόθεσμη βάση, πώς κατά πάσα πιθανότητα θα αλλάξει η τιμή του καφέ και τα οικονομικά κέρδη για τους παραγωγούς καφέ;

Τιμή	Οικονομικά Κέρδη	
α.	Μείωση	Μείωση
β.	Μείωση	Αύξηση
γ.	Αύξηση	Μείωση
δ.	Αύξηση	Αύξηση

12. Μια επιχείρηση είναι πιο πιθανό να μονοπωλήσει μια αγορά όταν:

- α. Έχει καμπύλη μέσου συνολικού κόστους σε σχήμα U.
- β. Το σταθερό κόστος του κεφαλαίου είναι μικρό σε σχέση με το συνολικό κόστος.
- γ. Οι οικονομίες κλίμακας είναι μεγάλες σε σχέση με τη ζήτηση στην αγορά.**
- δ. Η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης είναι υψηλή για το προϊόν της επιχείρησης

13. Καθώς μια επιχείρηση αυξάνει βραχυπρόθεσμα το επίπεδο παραγωγής της, το κόστος παραγωγής επιπλέον μονάδων προϊόντος τελικά αυξάνεται λόγω:

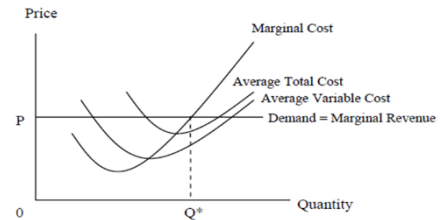
α. των αντιοικονομιών κλίμακας.

β. της φθίνουσας οριακής απόδοσης

γ. της αύξησης του μέσου σταθερού κόστους.

δ. της εξειδίκευσης και του καταμερισμού εργασίας.

14. Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό για την τιμή P του παραπάνω διαγράμματος, σε μια επιχείρηση που έχει στόχο τη μεγιστοποίηση των κερδών;



α. Δεν έχει οικονομικά κέρδη.

β. Έχει ένα πρόσκαιρο οικονομικό κέρδος στη βραχυχρόνια περίοδο.

γ. Πρέπει να κλείσει για να ελαχιστοποιήσει τις ζημίες της.

δ. Θα εξακολουθεί να έχει οικονομικά κέρδη στη μακροχρόνια περίοδο.

15. Πολλοί διακρατικοί αυτοκινητόδρομοι των ΗΠΑ έχουν πολλή κυκλοφορία, ωστόσο, δεν υπάρχουν διόδια ακόμη και όταν οι αυτοκινητόδρομοι είναι γεμάτοι. Ποια από τα παρακάτω ισχύει για αυτήν την πολιτική μη επιβολής τελών;

α. Είναι αποτελεσματική επειδή οι διακρατικοί αυτοκινητόδρομοι χρειάζονται για τη μεταφορά αγαθών.

β. Είναι αποτελεσματική επειδή δεν υπάρχει κόστος χρήσης του διακρατικού αυτοκινητοδρόμου αφού κατασκευαστεί.

γ. Είναι αναποτελεσματική επειδή η χρήση του διακρατικού δικτύου από κάθε επιπλέον άτομο οδηγεί σε μεγαλύτερη συμφόρηση.

δ. Είναι αναποτελεσματική διότι τα διόδια θα αυξήσουν τα δημόσια έσοδα, επιτρέποντας τη μείωση των άλλων φόρων.

16. «Η επιβολή ενός ειδικού φόρου κατανάλωσης στα προϊόντα των βιομηχανιών που προκαλούν ρύπανση θα έχει ως επίπτωση τη μείωση της παραγωγής. Εάν ο φόρος εισπράττονταν άμεσα ανάλογα με την ποσότητα της δημιουργούμενης ρύπανσης, οι μακροχρόνιες περικοπές στην παραγωγή θα ήταν πολύ μικρότερες». Αυτή η δήλωση είναι πιθανότατα:

α. ψευδής, με την προϋπόθεση ότι το ποσό των φόρων επί των προϊόντων και της ρύπανσης είναι ίσο.

β. ψευδής, διότι οι περισσότερες επιχειρήσεις θα προτιμούσαν να πληρώνουν τον φόρο παρά να μειώσουν την παραγωγή.

γ. Αληθής, διότι οι επιχειρήσεις θα είχαν περισσότερα κίνητρα να υιοθετήσουν νέα τεχνολογία που προκαλεί λιγότερη ρύπανση.

δ. Αληθής, διότι οι περισσότεροι φόροι που εισπράττονται από τη ρύπανση επηρεάζουν τη καμπύλη της ζήτησης. οι φόροι επί των προϊόντων επηρεάζουν την καμπύλη προσφοράς.

17. Μια βασική οικονομική ένσταση έναντι του μη ρυθμιζόμενου μονοπωλίου που μεγιστοποιεί το κέρδος είναι ότι, βραχυπρόθεσμα, η μονοπωλιακή επιχείρηση:

- α. δεν προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει το κόστος του επιπέδου παραγωγής που παράγει
- β. Παράγει ένα επίπεδο παραγωγής στο οποίο τα οριακά έσοδα είναι μεγαλύτερα από το οριακό κόστος.
- γ. Παράγει πάρα πολλά προϊόντα, τα οποία πωλούνται σε πολύ υψηλές τιμές, αποφέροντας οικονομικά κέρδη.

δ. Περιορίζει την παραγωγή σε επίπεδα στα οποία τα προϊόντα της αποτιμώνται περισσότερο από το οριακό κόστος παραγωγής τους.

18. Μια επιχείρηση είναι πιθανότερο να αυξήσει τα συνολικά έσοδά της μειώνοντας την τιμή του προϊόντος της εάν:

- α. Η προσφορά του προϊόντος είναι τελείως ελαστική.
- β. Υπάρχουν πολλά στενά υποκατάστατα για το προϊόν της.**
- γ. Η ζήτηση για το προϊόν είναι πλήρως ανελαστική.
- δ. Το προϊόν της αντιπροσωπεύει ένα μικρό τμήμα του προϋπολογισμού ενός καταναλωτή.

19. Η αγορά ζήτηση για ένα προϊόν έχει αυξηθεί εάν:

- α. Η τιμή του προϊόντος έχει αυξηθεί.
- β. Παράγεται περισσότερη ποσότητα προϊόντος.
- γ. Μεγαλύτερο μέρος του προϊόντος μπορεί να πωληθεί σε κάθε επίπεδο τιμής.**
- δ. Το κόστος παραγωγής του προϊόντος μειωθεί λόγω της νέας τεχνολογίας.

20. Ποια από τις ακόλουθες δηλώσεις είναι σωστή για επιχειρήσεις μεγιστοποίησης των κερδών στη μακροχρόνια περίοδο;

- α. Σε τέλειο ανταγωνισμό, οι επιχειρήσεις παράγουν μια ποσότητα σε τιμή μικρότερη από το οριακό κόστος.
- β. Σε τέλειο ανταγωνισμό, οι επιχειρήσεις παράγουν μια ποσότητα σε τιμή μεγαλύτερη από το οριακό κόστος.
- γ. Στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό, οι επιχειρήσεις παράγουν λιγότερα από την παραγωγή με την οποία ελαχιστοποιείται το μέσο συνολικό κόστος.**
- δ. Στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό, οι επιχειρήσεις παράγουν περισσότερο από την παραγωγή με την οποία ελαχιστοποιείται το μέσο συνολικό κόστος.

21. Ένας τρόπος με τον οποίο ο μονοπωλιακός ανταγωνισμός και το ολιγοπώλιο είναι όμοιοι είναι ότι, συνήθως, και στα δύο είδη βιομηχανιών:

- α. Δεν υπάρχουν εμπόδια εισόδου των επιχειρήσεων στον κλάδο.
- β. Κάθε επιχείρηση διαθέτει ένα μικρό μερίδιο αγοράς για ένα προϊόν.
- γ. Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ανεξάρτητων επιχειρήσεων που πωλούν παρόμοια αλλά διαφοροποιημένα προϊόντα.
- δ. Οι πόροι είναι ανεπαρκώς κατανομημένοι στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται από αυτές τις επιχειρήσεις στο επίπεδο απόδοσης που μεγιστοποιεί το κέρδος τους.**

22. Ας υποθέσουμε ότι οι μόνες δύο εταιρείες κόλα (A cola και B cola) σε ένα έθνος αποφασίζουν αν θα χρεώνουν υψηλές ή χαμηλές τιμές για τα αναψυκτικά τύπου κόλα. Οι στρατηγικές τιμών των εταιρειών παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Τα τέσσερα ζεύγη τιμών απόδοσης δείχνουν τι κάθε εταιρεία αναμένει να κερδίσει ή να χάσει σε εκατομμύρια δολάρια, ανάλογα με το τι κάνει η άλλη εταιρεία.

		Στρατηγική τιμών A cola	
		Υψηλή τιμή	Χαμηλή τιμή
Στρατηγική τιμών B cola	Υψηλή τιμή	A cola +100€ B cola +100€	A cola +250€ B cola -50€
	Χαμηλή τιμή	A cola -50€ B cola +250€	A cola +50€ B cola +50€

Εάν και οι δύο εταιρείες πιστεύουν ότι οι περισσότεροι καταναλωτές σύντομα θα σταματήσουν να καταναλώνουν κόλα και θα στραφούν σε άλλα προϊόντα, ποια είναι η εξισορρόπηση;

- α. Τόσο η A cola όσο και η B cola θα χρεώσουν χαμηλή τιμή.**
- β. Και η A cola και η B cola θα χρεώσουν μια υψηλή τιμή.
- γ. Η A cola θα χρεώσει μια χαμηλή τιμή, ενώ η B cola θα χρεώσει μια υψηλή τιμή.
- δ. Η A cola θα χρεώσει μια υψηλή τιμή, ενώ η B cola θα χρεώσει χαμηλή τιμή.

23. "Οι τιμές των εισιτηρίων για επαγγελματικό ομαδικό άθλημα είναι υψηλές επειδή οι ιδιοκτήτες της ομάδας περνούν απλώς το κόστος των υψηλών μισθών των αθλητών για τους αγοραστές εισιτηρίων." Είναι αυτή η δήλωση γενικά σωστή ή λανθασμένη; Γιατί;

- α. Σωστή. Οι υψηλοί αθλητικοί μισθοί περιέχουν "οικονομικό ενοίκιο" και το οικονομικό ενοίκιο μεταδίδεται κανονικά στους καταναλωτές.
- β. Σωστή. Οι υψηλοί αθλητικοί μισθοί υποχρεώνουν τους ιδιοκτήτες να χρεώνουν υψηλές τιμές εισιτηρίων, τις οποίες μπορούν να μεταφέρουν στους καταναλωτές επειδή η ζήτηση είναι ελαστική.
- γ. Λανθασμένη. Οι υψηλοί αθλητικοί μισθοί περιέχουν "οικονομικό μίσθωμα" και δεν θα ήταν τόσο υψηλοί αν το κοινό δεν επιθυμούσε να αγοράσει εισιτήρια στις υψηλές τιμές.**

δ. Λανθασμένη. Οι ιδιοκτήτες έχουν τη δυνατότητα να πληρώσουν τους υψηλούς μισθούς χωρίς να αυξήσουν τις τιμές των εισιτηρίων. Αυξάνουν τις τιμές απλώς για να αυξήσουν τα οριακά τους έσοδα πάνω από το οριακό τους κόστος.

24. Στην πόλη «Ηλιόλουστο», μια τοπική εταιρεία παγωτών λειτουργεί σε μια ανταγωνιστική αγορά εργασίας και στην αγορά προϊόντων. Μπορεί να προσλάβει εργαζόμενους έναντι 45€ την ημέρα και να πουλήσει κώνους παγωτού για 1.00€ το καθένα. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τη σχέση μεταξύ του αριθμού των μισθωτών και του αριθμού των κώνων παγωτού που παράγονται και πωλούνται.

Εργαζόμενοι	Μπάλες Παγωτού
4	340
5	400
6	450
7	490
8	520

Όσο η εταιρεία παραμένει στον κλάδο, πόσους εργαζόμενους θα προσλάβει για να μεγιστοποιήσει τα κέρδη ή να ελαχιστοποιήσει τις απώλειες;

- α. 5
- β. 6**
- γ. 7
- δ. 8

25. Οι κυβερνητικές αποφάσεις που πλήττονται περισσότερο από την επιρροή ομάδων ειδικού ενδιαφέροντος είναι συνήθως αυτές που αποφέρουν:

- α. Κόστος για όλους τώρα και οφέλη για όλους αργότερα.
- β. Οφέλη για όλους τώρα και κόστος για όλους αργότερα.
- γ. Μεγάλα οφέλη για κάθε άτομο σε μεγάλη ομάδα και μικρές απώλειες για κάθε άτομο σε μικρή ομάδα.
- δ. Μεγάλα οφέλη για κάθε άτομο σε μικρή ομάδα και μικρές απώλειες για κάθε άτομο σε μεγάλη ομάδα.**

26. Σε μια χώρα όπου παράγονται και καταναλώνονται μόνο δύο αγαθά, η παραγωγή και η κατανάλωση του X οδηγεί σε εξωτερικά οφέλη, ενώ η παραγωγή και η κατανάλωση του Y έχει ως αποτέλεσμα εξωτερικό κόστος. Θα μπορούσαν οι μη ρυθμιζόμενες αγορές να παράγουν υπερβολικά πολύ ή πολύ λίγο αγαθό X και αγαθό Y, σε σύγκριση με τα αποδοτικά επίπεδα παραγωγής για αυτά τα προϊόντα;

Αγαθό Χ		Αγαθό Υ
α.	Πάρα Πολλά	Πάρα Πολλά
β.	Πάρα Πολλά	Πολύ λίγα
γ.	Πολύ λίγα	Πολύ λίγα
δ.	Πολύ λίγα	Πάρα Πολλά

27. Τα δημόσια αγαθά παρέχονται γενικά από τις κυβερνήσεις και όχι από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις επειδή:

α. Οι άνθρωποι πρέπει να πληρώνουν για τα δημόσια αγαθά εάν θέλουν να τα καταναλώσουν.

β. Τα δημόσια αγαθά μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ένα άτομο χωρίς να μειωθεί το ποσό που είναι διαθέσιμο σε άλλους.

γ. Οι ομάδες ειδικών συμφερόντων ωθούν την κυβέρνηση να παράγει δημόσια αγαθά, ακόμη και αν το κόστος παραγωγής τους είναι μεγαλύτερο από τα οφέλη.

δ. Είναι λιγότερο δαπανηρό για την κυβέρνηση να παράγει αγαθά που είναι πιο σημαντικά για τους καταναλωτές, επειδή η κυβέρνηση δεν αποκομίζει κέρδη.

28. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τους τόνους ρυζιού και καλαμποκιού που μπορούν να παραχθούν στη χώρα Χ και στη χώρα Υ σε ένα έτος, χρησιμοποιώντας τον ίδιο αριθμό παραγωγικών πόρων.

	Ρύζι	καλαμπόκι
Χώρα Χ	20	10
Χώρα Υ	16	4

Σύμφωνα με τη θεωρία των συγκριτικών πλεονεκτημάτων, τι πρέπει να κάνουν οι επιχειρήσεις στη χώρα Χ;

α. Να εξάγουν ρύζι στη χώρα Ψ και να εισάγουν καλαμπόκι.

β. Να εξάγουν καλαμπόκι στη χώρα Ψ και να εισάγουν ρύζι.

γ. Να εξάγουν τόσο ρύζι όσο και καλαμπόκι προς την χώρα Υ.

δ. Να εισάγουν τόσο ρύζι όσο και καλαμπόκι από την χώρα Υ.

29. "Για να διορθώσουμε το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου των ΗΠΑ, θα πρέπει να αυξήσουμε τους δασμούς στα εισαγόμενα αγαθά." Εάν αυξηθούν τα τιμολόγια, το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα είναι πιθανότερο να είναι:

α. Μείωση των εισαγωγών και εξαγωγών των ΗΠΑ.

β. Αύξηση των εισαγωγών και εξαγωγών των ΗΠΑ.

γ. Μείωση των εισαγωγών των ΗΠΑ και αύξηση των εξαγωγών των ΗΠΑ.

δ. Αύξηση των εισαγωγών των ΗΠΑ και μείωση των εξαγωγών των ΗΠΑ.

30. Εάν η συναλλαγματική ισοτιμία μεταξύ δολαρίων (\$) και γιεν (¥) μεταβληθεί από \$ 1 = ¥ 200 σε \$ 1 = 100 ¥ και οι εγχώριες τιμές και στις δύο χώρες παραμένουν οι ίδιες, το δολάριο ανατιμάται ή υποτιμάται, Η Ιαπωνία γίνεται λιγότερο ακριβή ή περισσότερο ακριβή;

Αξία του δολαρίου ΗΠΑ		Εισαγωγές από την Ιαπωνία
α.	Ανατιμάται	Λιγότερο ακριβές
β.	Ανατιμάται	Ακριβότερες
γ.	Υποτιμάται	Λιγότερο ακριβές
δ.	Υποτιμάται	Ακριβότερες

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 16 Αξιολόγηση 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Αξιολόγηση 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας στο Μάθημα «Μικροοικονομική»					
Όνοματεπώνυμο:	Κακό/ Χαμηλό	Μέτρο	Ικανο ποιητικό	Πολύ Καλό	Άριστο
ΑΜ:	1	2	3	4	5
Τμήμα:					
Φόρτος εργασίας και δομή μαθήματος					
1. Δυσκολία υλικού	1	2	3	4	5
2. Απαιτούμενη προσπάθεια	1	2	3	4	5
3. Σαφήνεια στόχων	1	2	3	4	5
Επίπεδο προσπάθειας					
4. Επίπεδο προσπάθειας που καταβάλατε στην ενότητα	1	2	3	4	5
Διάλεξη και Παρουσιάσεις					
5. Η σαφήνεια των διαλέξεων και παρουσιάσεων	1	2	3	4	5
6. Το ενδιαφέρον των διαλέξεων και παρουσιάσεων	1	2	3	4	5
7. Η συνολική βαθμολογία των διαλέξεων και παρουσιάσεων	1	2	3	4	5

Δραστηριότητα «Brain Drain- Κόστος Ευκαιρίας»					
8. Η σαφήνεια της δραστηριότητας με τίτλο «Brain Drain- Κόστος Ευκαιρίας» (χρήση γελοιογραφίας, έρευνας, επικαιρότητας)	1	2	3	4	5
9. Το ενδιαφέρον της δραστηριότητας με τίτλο «Brain Drain- Κόστος Ευκαιρίας» (χρήση γελοιογραφίας, έρευνας, επικαιρότητας)	1	2	3	4	5
10. Επίπεδο προσέγγισης της καθημερινότητας μέσω της δραστηριότητας με τίτλο «Brain Drain- Κόστος Ευκαιρίας»	1	2	3	4	5
11. Η συνολική βαθμολογία της δραστηριότητας «Brain Drain- ΚΕ»	1	2	3	4	5
Δραστηριότητα «Ιθάκη»					
12. Η σαφήνεια της δραστηριότητας με τίτλο «Ιθάκη» (χρήση video, ποίησης)	1	2	3	4	5
13. Το ενδιαφέρον της δραστηριότητας με τίτλο «Ιθάκη» (χρήση video, ποίησης)	1	2	3	4	5
14. Επίπεδο προσέγγισης της καθημερινότητας μέσω της δραστηριότητας με τίτλο «Ιθάκη» (χρήση video, ποίησης)	1	2	3	4	5
15. Η συνολική βαθμολογία της δραστηριότητας «Ιθάκη» (χρήση video, ποίησης)	1	2	3	4	5
Εργασία 1^{ης} Θεματικής Ενότητας					
16. Συμμετοχή στην προαιρετική Εργασία της 1 ^{ης} Θεματικής Ενότητας	Ναι		Όχι		
17. Η σαφήνεια της εργασίας που ανατέθηκε	1	2	3	4	5
18. Πόσο ενδιαφέρουσα βρήκατε την 1 ^η Εργασία	1	2	3	4	5
19. Επίπεδο προσέγγισης της καθημερινότητας μέσω της 1 ^{ης} Εργασίας	1	2	3	4	5
20. Επίπεδο δυσκολίας της 1 ^{ης} Εργασίας	1	2	3	4	5
21. Συνολική βαθμολογία της 1 ^{ης} Εργασίας	1	2	3	4	5
1^η Θεματική Ενότητα					
22. Συμβολή της ενότητας στις αναλυτικές σας δεξιότητες	1	2	3	4	5

23. Συμβολή της ενότητας στην ικανότητά σας να κάνετε σύνδεση της θεωρίας με την καθημερινότητα	1	2	3	4	5
24. Συνολική βαθμολογία ενότητας	1	2	3	4	5
25. Επίπεδο ικανοποίησης	1	2	3	4	5
Προτάσεις για βελτίωση της διδασκαλίας:					

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 17 Αξιολόγηση 2^{ης} & 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Αξιολόγηση 2 ^{ης} & 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας «Προσδιορισμός τιμών- Αποτελεσματικότητα αγορών»					
	Κακό/ Χαμη λό 1	Μέτρι ο 2	Ικανο ποιητι κό 3	Πολύ Καλό 4	Άρι στο 5
Φόρτος εργασίας και δομή μαθήματος					
1. Δυσκολία υλικού	1	2	3	4	5
2. Απαιτούμενη προσπάθεια	1	2	3	4	5
3. Σαφήνεια στόχων	1	2	3	4	5
Επίπεδο προσπάθειας					
4. Επίπεδο προσπάθειας που καταβάλατε στην ενότητα	1	2	3	4	5
Διάλεξη και Παρουσιάσεις					
5. Η σαφήνεια των διαλέξεων και παρουσιάσεων	1	2	3	4	5
6. Το ενδιαφέρον των διαλέξεων και παρουσιάσεων	1	2	3	4	5
7. Η συνολική βαθμολογία των διαλέξεων και παρουσιάσεων	1	2	3	4	5
Δραστηριότητες «Τιμές καυσίμων» & «Αγορές από Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας» & «Black Friday»					
8. Η σαφήνεια των δραστηριοτήτων (χρήση επικαιρότητας)	1	2	3	4	5
9. Το ενδιαφέρον των δραστηριοτήτων (χρήση επικαιρότητας)	1	2	3	4	5
10. Επίπεδο προσέγγισης της καθημερινότητας μέσω των δραστηριοτήτων	1	2	3	4	5
11. Η συνολική βαθμολογία των δραστηριοτήτων	1	2	3	4	5
Δραστηριότητα «Ανώτατες τιμές σε είδη τροφίμων και ποτών για τους πρόσφυγες»					

12. Η σαφήνεια της δραστηριότητας με τίτλο «Ανώτατες τιμές για τους πρόσφυγες» (χρήση video,φύλλων εργασίας, νέων από επικαιρότητα)	1	2	3	4	5
13. Το ενδιαφέρον της δραστηριότητας με τίτλο «Ανώτατες τιμές για τους πρόσφυγες» (χρήση video,φύλλων εργασίας, νέων από επικαιρότητα)	1	2	3	4	5
14. Επίπεδο προσέγγισης της καθημερινότητας μέσω της δραστηριότητας με τίτλο «Ανώτατες τιμές για τους πρόσφυγες»(χρήση video,φύλλων εργασίας, νέων από επικαιρότητα)	1	2	3	4	5
15. Η συνολική βαθμολογία της δραστηριότητας «Ανώτατες τιμές για τους πρόσφυγες» (χρήση video,φύλλων εργασίας, νέων από επικαιρότητα)	1	2	3	4	5
Εργασία 2^{ης} Θεματικής Ενότητας- Υπολογισμός Ελαστικότητας από ΕΛΣΤΑΤ					
16. Συμμετοχή στην προαιρετική Εργασία της 2 ^{ης} Θεματικής Ενότητας	Ναι		Όχι		
17. Η σαφήνεια της εργασίας που ανατέθηκε	1	2	3	4	5
18. Πόσο ενδιαφέρουσα βρήκατε την 2 ^η Εργασία	1	2	3	4	5
19. Επίπεδο προσέγγισης της καθημερινότητας μέσω της 2 ^{ης} Εργασίας	1	2	3	4	5
20. Επίπεδο δυσκολίας της 2 ^{ης} Εργασίας	1	2	3	4	5
21. Συνολική βαθμολογία της 2 ^{ης} Εργασίας	1	2	3	4	5
2^η 3^η Θεματική Ενότητα					
22. Συμβολή της ενότητας στις αναλυτικές σας δεξιότητες	1	2	3	4	5
23. Συμβολή της ενότητας στην ικανότητά σας να κάνετε σύνδεση της θεωρίας με την καθημερινότητα	1	2	3	4	5
24. Συνολική βαθμολογία ενότητας	1	2	3	4	5
25. Επίπεδο ικανοποίησης	1	2	3	4	5
Προτάσεις για βελτίωση της διδασκαλίας:					