

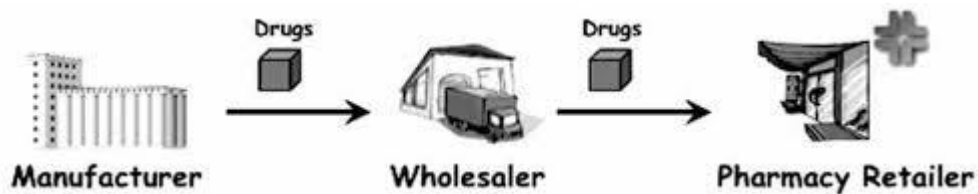


**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ**
UNIVERSITY OF PATRAS

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ



ΤΣΙΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ – Α.Μ. : 13496

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΕΙΡΗΝΗ

ΠΑΤΡΑ – ΙΟΥΝΙΟΣ 2020

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία αποτελεί την πτυχιακή μου εργασία στα πλαίσια του πτυχιακού προγράμματος του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του πρώην ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας και νυν Πανεπιστημίου Πατρών.

Η συγκεκριμένη εργασία επιζητά την επιστημονική διερεύνηση του θέματος «Μελέτη της εφοδιαστικής αλυσίδας του φαρμάκου». Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε με βάση τον σκοπό μελέτης της χρήσης μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης στα φαρμακεία και στοχεύει στις απόψεις του λιανεμπορίου σχετικά με την αναγκαιότητα της πρόβλεψης της ζήτησης, τα κριτήρια επιλογής των μεθόδων πρόβλεψης και τη συνεργασία τους με το χονδρεμπόριο.

Επίσης, η αναζήτηση των πληροφοριών σχετικά με τις έννοιες και τα γενικά στοιχεία της έρευνας πραγματοποιήθηκαν από τη συλλογή ηλεκτρονικών πηγών, βιβλίων, δημοσιευμένων ερευνών και του ερωτηματολογίου που διεξήχθη για τη διεκπεραίωση της έρευνας.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια κ. Ειρήνη Νικολοπούλου για την επιστημονική της καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθεια και συμπαράστασή της καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας. Εξίσου, και τον κ. Βασιλείου για την αρχική βοήθεια της εργασίας. Ολοκληρώνοντας ευχαριστώ όλους όσους προσφέρθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο και τέλος την οικογένειά μου και τους φίλους μου για την υποστήριξη της προσπάθειάς μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο φαρμακευτικός κλάδος συνιστάται ως ένας από τους αξιοσημείωτους και σύνθετους κλάδους της βιομηχανίας, ο οποίος εκδηλώνει σε όλη την αλυσίδα αξίας του έντονη έλξη. Συγκεκριμένα, η αγορά του φαρμάκου είναι απόλυτα συνδεδεμένη με την παγκόσμια οικονομία και χαρακτηρίζεται ευμετάβλητη στις τροποποιήσεις της ζήτησης. Η πρώτη κίνηση για το προγραμματισμό της φαρμακευτικής εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η χρήση των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης με τέτοιο τρόπο, ώστε οι ποσότητες των φαρμάκων να είναι άμεσα εφικτές και προσεγγίσιμες στους πελάτες του φαρμακείου.

Η συγκεκριμένη εργασία σκοπεύει στο να εξετάσει τη χρήση των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης στο φαρμακευτικό τομέα και συγκεκριμένα στα φαρμακεία. Οι στόχοι της έρευνας λαμβάνουν χώρα στα φαρμακεία και μελετούν ποια είναι η αναγκαιότητα της πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελιών, ποιοι είναι οι λόγοι οι οποίοι αποτελούν τροχοπέδη στη χρήση των μεθόδων πρόβλεψης, ποια είναι τα κριτήρια επιλογής με βάση τη κατάλληλη μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης και ποια τα οφέλη συνεισφοράς της. Επίσης, στους στόχους συμπεριλαμβάνεται και η συνεργασία των φαρμακείων με τις φαρμακαποθήκες. Πιο αναλυτικά, η άποψη των ερωτώμενων για τη συνεργασία τους με τις αποθήκες, τα αίτια της αποκρουστικής στάσης των φαρμακείων για συνεργασία, αλλά και τα πλεονεκτήματα αυτής της συνεργασίας.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε η βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία αφορά την γενική εικόνα της εφοδιαστικής αλυσίδας και της διαχείρισης της. Μετέπειτα, αναφέρονται η έννοια του φαρμάκου, το περιβάλλον του φαρμακευτικού κλάδου, η σχέση του λιανεμπορίου – χονδρεμπορίου και οι δυσλειτουργίες της.

Στη συνέχεια, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από τους 25 φαρμακοποιούς και η συλλογή και η ανάλυση των πρωτογενών στοιχείων του υλοποιήθηκαν με τη χρήση του προγράμματος SPSS.

Σύμφωνα με την συγκέντρωση των απαντήσεων των ερωτώμενων της έρευνας δημιουργήθηκαν αποτελέσματα στα οποία διαπιστώνουμε πως το 84% του δείγματος γνώριζε την σημασία των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων και την χρήση τους στα συστήματα μηχανογράφησης, αλλά παρόλα αυτά, το 24% των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί αποκλειστικά τα συστήματα μηχανογράφησης για την διαδικασία παραγγελιών των φαρμάκων από τους προμηθευτές τους, ενώ μόνο το 68% του δείγματος χρησιμοποιεί μεμονωμένα μαθηματικά μοντέλα για τη σύνταξη παραγγελίας. Ακόμη, οι 20 συμμετέχοντες από τους 25 θεωρούν απόλυτως αναγκαία τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης για την εξυπηρέτηση της σύνταξης παραγγελιών για το φαρμακείο, αφού το 76% του δείγματος δήλωσε πως είχε παρελθοντική χρήση τέτοιων μεθόδων πρόβλεψης. Εντούτοις, μόνο το 12% των συμμετεχόντων γνωστοποιεί πως δεν ενδιαφέρεται για παροντική χρήση των μεθόδων για λόγους όπως φαίνεται να είναι η άγνοια πλεονεκτημάτων μιας σωστής πρόβλεψης και οι επιπτώσεις μιας λανθασμένης. Η αναγκαία συνεργασία μεταξύ των δικτύων διανομής του φαρμάκου υποστηρίζεται από τους 16 συμμετέχοντες, ενώ οι 24 από τους 25 δήλωσαν πως έχουν συνεργαστεί στο παρελθόν με κάποια φαρμακαποθήκη για την καλύτερη πρόβλεψη της ζήτησης και το 88% του δείγματος είναι διατεθειμένο για παροντική συνεργασία. Επίσης, από τα αποτελέσματα της έρευνας τα αίτια που ανακαλύπτονται για την απομάκρυνση της συνεργασίας του φαρμακείου και της αποθήκης είναι η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τη φαρμακαποθήκη, η αδιαφορία του προμηθευτή για συνεργασία και ο φόβος απόκρυψης σημαντικών πληροφοριών από τη φαρμακαποθήκη.

Για την αντιμετώπιση των δύσκολων καταστάσεων, που εντοπίζονται μέσω της έρευνας, προτάσσεται η εκπαίδευση των φαρμακοποιών και υπαλλήλων με τη βοήθεια εκπαιδευτικών σεμιναρίων για τη σωστή χρήση και εφαρμογή των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων, με συνέπεια την καλύτερη διαχείριση.

ABSTRACT

The pharmaceutical industry is recommended as one of the most notable and complex industries in the industry, which is showing strong attraction throughout its value chain. In particular, the market for the drug is closely linked to the global economy and is characterized by a change in demand. The first step in planning a pharmaceutical supply chain is to use demand forecasting methods in such a way that the quantities of medicines are immediately feasible and accessible to pharmacy customers.

This specific work aims to examine the use of demand forecasting methods in the pharmaceutical sector and specifically in pharmacies. The objectives of the research take place in pharmacies and study the necessity of predicting the demand for medicines for the preparation of orders, what are the reasons that are a brake on the use of prediction methods, what are the selection criteria based on the appropriate prediction method of demand and what are its contribution benefits. Also, the goals include the cooperation of pharmacies with drugstores. In more detail, the opinion of the respondents about their cooperation with the warehouses, the causes of disgusting attitude of the pharmacies for cooperation, but also the advantages of this cooperation.

At first, the literature review was carried out, which concerns the general picture of the supply chain and its management. Afterwards, the definition of the drug, the environment of the pharmaceutical industry, the relationship between retail and wholesale trade and its dysfunctions are mentioned.

Then, a questionnaire was created which was completed by the 25 pharmacists and the collection and analysis of its primary data were carried out using the SPSS program.

According to the results of the survey, 84% of the sample knew the importance of methods for predicting drug demand and their use in computer systems, but still, 24% of respondents use only computer systems for the process of ordering medicines from their suppliers, while only 68% of the sample uses individual mathematical models to write an order. Furthermore, 20 out of 25 participants consider it absolutely necessary to use demand forecasting methods to serve the pharmacy's order, as 76% of the sample stated that they had used such forecasting methods in the past. However, only 12% of participants report that they are not interested in the current use of methods for reasons such as ignorance of the benefits of a correct prediction and the consequences of a wrong one. The necessary cooperation between the drug distribution networks is supported by the 16 participants, while 24 of the 25 stated that they have previously collaborated with a drugstore to better predict demand and 88% of the sample is available for cooperation. Also, from the results of the research, the reasons that are discovered for the removal of the cooperation between the pharmacy and the warehouse are the lack of confidence in the drugstore, the indifference of the supplier for cooperation and the fear of hiding important information from the drugstore.

To deal with difficult situations, identified through research, it is proposed to train pharmacists and staff with the help of educational seminars on the proper use and application of methods for predicting drug demand, resulting in better management.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ABSTRACT	4
ΣΧΗΜΑΤΑ – ΠΙΝΑΚΕΣ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	8
1.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	8
1.2 : ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8
1.3 : ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	10
2.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
2.1.1 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ - LOGISTICS	10
2.1.2 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....	11
2.1.3 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ.....	11
2.1.4 : ΒΑΣΙΚΕΣ ΡΟΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....	12
2.1.5 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	13
2.1.6 : ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ.....	14
2.2.1 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΟΥ	16
2.2.2 : ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ.....	17
2.2.3 : ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	19
2.2.4 : ΦΑΡΜΑΚΑΠΟΘΗΚΕΣ	20
2.2.5 : ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ.....	22
2.2.6 : Η ΣΧΕΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ.....	23
2.2.7 : ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	25
3.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	25
3.2 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	25
3.3 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	26
3.4 : ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	28
3.5 : ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	29
3.6 : ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ	29
3.7 : ΠΕΡΙΛΗΨΗ	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	31
4.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	31
4.2 : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ	31

4.3 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ.....	37
4.4 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΤΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ	43
4.5 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ.....	51
4.6 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΩΝ – ΦΑΡΜΑΚΑΠΟΘΗΚΩΝ	59
4.7 : ΠΕΡΙΛΗΨΗ	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	71
5.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	71
5.2 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	71
5.3 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	71
5.4 : ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	73
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	77
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΩΝ	77

ΣΧΗΜΑΤΑ – ΠΙΝΑΚΕΣ

Σχήμα 1 : Πληροφοριακό σύστημα

Σχήμα 2 : Στάδια της φαρμακευτικής εφοδιαστικής αλυσίδας

Σχήμα 3 : Πορεία διανομής φαρμακευτικής αλυσίδας

Πίνακας 1 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακαποθηκών στην Ελλάδα τα έτη 2006-2017 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

Πίνακας 2 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακείων ανά περιφέρει τα έτη 2016-2018 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

Πίνακας 3 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακείων στην Ελλάδα τα έτη 2006-2017 (πηγή : ΣΦΕΕ)

Πίνακας 4 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακοποιών ανά περιφέρεια τα έτη 2016-2018 (πηγή : ΕΛΣΤΑΤ)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η εφοδιαστική αλυσίδα στο επιχειρηματικό περιβάλλον αποτελεί ένα από τα πιο κύρια και σημαντικά στάδια για την επιτυχία και το κέρδος της κάθε επιχείρησης. Για να επιτευχθεί αυτό το αποτέλεσμα χρειάζεται η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας να χρησιμοποιήσει το κατάλληλο σύστημα πρόβλεψης που αποτελείται από τα συστήματα του χρονοπρογραμματισμού APS, ERP και των συστημάτων προσομοίωσης.

Επίσης, η αγορά φαρμάκου επηρεάζει άμεσα την οικονομία της χώρας και τον επιχειρηματικό κλάδο των φαρμακοβιομηχανιών. Η σχέση της εφοδιαστικής αλυσίδας με τον φαρμακευτικό κλάδο συνδέεται με την γρήγορη ανταπόκριση στην ζήτηση και τη διανομή των φαρμάκων στα σημεία πώλησης. Η αβεβαιότητα της ζήτησης των φαρμάκων από τη μεριά των πελατών τούς ανησυχεί και δεν έχουν το αίσθημα της ασφάλειας, με αποτέλεσμα τα δίκτυα διανομής να υιοθετούν την εφαρμογή της εφοδιαστικής αλυσίδας στις επιχειρήσεις τους.

1.2 : ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι να διερευνήσουμε τη χρήση των τεχνικών πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων στην εφοδιαστική αλυσίδα του φαρμάκου και συγκεκριμένα στα φαρμακεία, ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα και να εκφραστούν προτάσεις για την πρόοδο και την ανάπτυξη της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της φαρμακευτικής εφοδιαστικής αλυσίδας.

Οι στόχοι της έρευνας είναι :

1. η γνώμη των φαρμακοποιών για την αναγκαιότητα της πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη των παραγγελιών,
2. οι λόγοι αποτροπής των φαρμακοποιών για τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης στα φαρμακεία,
3. τα κριτήρια επιλογής σύμφωνα με τη κατάλληλη τεχνική πρόβλεψης,
4. τα οφέλη αρωγής της πρόβλεψης ζήτησης στα φαρμακεία,
5. η άποψη των φαρμακοποιών για την συνεργασία τους με τις φαρμακαποθήκες,
6. τα αίτια της ακούσιας συνεργασίας φαρμακείων – αποθηκών και
7. τα πλεονεκτήματα της συνεργασίας φαρμακείων – αποθηκών

1.3 : ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παρούσα εργασία αποτελείται από τα εξής κεφάλαια:

Το 1^ο κεφάλαιο αποτελείται από την εισαγωγή της εργασίας, τον σκοπό μαζί με τους στόχους της και τη δομή της.

Στο 2^ο κεφάλαιο αναφέρονται οι ορισμοί της εφοδιαστικής αλυσίδας – logistics, της διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας και η εισαγωγή αυτών των δύο. Στην συνέχεια, γίνεται λόγος για τις βασικές ροές που απαρτίζουν την αλυσίδα και η μέθοδος JIT, τα είδη αποθεμάτων και εγκαταστάσεων, ενώ δεν παραλείπεται και η αναφορά στα πληροφοριακά συστήματα που διευκολύνουν την διαδικασία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επίσης, δίνεται ο ορισμός του φαρμάκου και αναπτύσσεται η έννοια του φαρμακευτικού κλάδου στην Ελλάδα. Ακόμη, πραγματοποιείται στατιστική ανάλυση του τομέα της φαρμακοβιομηχανίας, των φαρμακαποθηκών και των φαρμακείων, όπως επίσης αναφέρονται η σχέση των αποθηκών και των φαρμακείων και οι δυσλειτουργίες της φαρμακευτικής αγοράς.

Στο επόμενο κεφάλαιο, το 3^ο, παρουσιάζεται η μεθοδολογία που επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί στην έρευνα αυτή, όπως επίσης και τα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού του ερωτηματολογίου. Έπειτα περιγράφονται η διαδικασία της δειγματοληψίας, οι μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων και οι περιορισμοί της έρευνας που αντιμετωπίσαμε.

Στο 4^ο κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε η ανάλυση των στοιχείων που συλλέχθηκαν από τη διαδικασία των ερωτηματολογίων και με τη βοήθεια του προγράμματος στατιστικής ανάλυσης SPSS εξετάστηκε η συχνότητα των απαντήσεων των ερωτηθέντων και η συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών με τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί προηγουμένως.

Τέλος, στο 5^ο κεφάλαιο παρατέθηκαν τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα της έρευνας, καθώς επίσης προτάσσονται λύσεις για την βελτίωση της πρόβλεψης της ζήτησης στα φαρμακεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναπτυχθούμε σε 2 ενότητες οι οποίες είναι η εφοδιαστική αλυσίδα και η εφοδιαστική αλυσίδα στον τομέα του φαρμάκου. Αρχικά στην υποενότητα 2.1.1 δίνεται η ερμηνεία της εφοδιαστικής αλυσίδας από διάφορους οικονομολόγους παγκοσμίως, ενώ στην υποενότητα 2.1.2 δίνεται ο ορισμός της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως αντιλαμβάνεται από τους περισσότερους ειδικούς. Μετέπειτα, η υποενότητα 2.1.3 αναφέρεται γενικώς στην εφοδιαστική αλυσίδα και την διαχείρισή της, αλλά και στο σκοπό της καθεμιάς και τον στόχο τους. Επιπλέον, στην υποενότητα 2.1.4 γίνεται λόγος για τις βασικές ροές της εφοδιαστικής αλυσίδας που δεν είναι άλλες από την ζήτηση, τη προσφορά και το χρήμα, αλλά αναφέρεται και η μέθοδος του JIT (Just In Time). Στην επόμενη υποενότητα 2.1.5 γίνεται μια ανάλυση σε ότι αφορά τις εγκαταστάσεις και τα αποθέματα της εφοδιαστικής αλυσίδας και στη υποενότητα 2.1.6 στην σχέση των πληροφοριακών συστημάτων και την διευκόλυνση της χρήσης τους στην εφοδιαστική. Η 2^η ενότητα ξεκινά με την υποενότητα 2.2.1 που δίνει τον ορισμό του φαρμάκου, τον φορέα που ανήκει και τις επιστήμες που δημιουργεί. Στη συνέχεια, στην υποενότητα 2.2.2 γίνεται λόγος για τον φαρμακευτικό κλάδο στην Ελλάδα αλλά και την εφοδιαστική αλυσίδα του φαρμάκου. Οι επόμενες 2 υποενότητες αναφέρονται στην φαρμακαποθήκες και στα φαρμακεία. Και ύστερα καταλήγουμε στις δυσλειτουργίες της φαρμακευτικής αγοράς που πρέπει να επιλυθούν για να υπάρξει ανάπτυξη του κλάδου.

2.1.1 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ - LOGISTICS

Ο όρος logistics προέρχεται από την ελληνική λέξη «λόγος» που σημαίνει λογική, με την έννοια της εκλογίκευσης και έχει σκοπό την επίτευξη κάποιων συγκεκριμένων στόχων. (Μαλινδρέτος, 2015)¹

Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιοι από τους ορισμούς της εφοδιαστικής αλυσίδας που έχουν αποδοθεί από διάφορους οικονομολόγους - συγγραφείς.

Με τον όρο εφοδιαστική αλυσίδα αναφερόμαστε στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και τον έλεγχο της αποδοτικής και αποτελεσματικής ροής και αποθήκευσης των προϊόντων, υπηρεσιών ή και πληροφοριών από το σημείο προέλευσης τους ως το σημείο κατανάλωσης τους μέσω των logistics. (Taylor, 2006)²

Σύμφωνα με την CLM (Council of Logistics Management) ως Logistics ορίζεται η ολοκλήρωση 2 ή και περισσότερων δραστηριοτήτων με σκοπό το σχεδιασμό, την εφαρμογή και τον έλεγχο της αποδοτικής ροής των α' υλών, προϊόντων υπό κατασκευή και των τελικών

¹ Μαλινδρέτος, Γ. (2015) *Εφοδιαστική αλυσίδα, Logistics και εξυπηρέτηση πελατών*. Αθήνα : Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

² Taylor, David A.(2006) *Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδα*. Αθήνα : Εκδόσεις Κλειδάριθμος

προϊόντων από το σημείο προέλευσης στο σημείο κατανάλωσης με σκοπό την πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του πελάτη.³

Άλλος ένας όρος είναι η ολοκληρωμένη διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και ελέγχου βασικών διαδικασιών που μετατρέπουν τις εισροές από τους προμηθευτές σε προϊόντα και υπηρεσίες που προσθέτουν αξία στους πελάτες. (Μαλινδρέτος, 2015)⁴

Σύμφωνα με την SOLE (Society of Logistics Engineers), ως Logistics ορίζεται η επιστήμη της διοίκησης, της τεχνικής μεθοδολογίας και των τεχνικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με το σχεδιασμό, τον προσδιορισμό των απαιτήσεων, την απόκτηση, τη διατήρηση και τη διάθεση των παραγωγικών πόρων και μέσων που υποστηρίζουν τους στόχους, τη στρατηγική, την τακτική και τον έλεγχο ενός οργανισμού. (Παπαδημητρίου - Σχινάς, 2004)

Ενώ ο πιο πλήρης ορισμός είναι ο παρακάτω : «Logistics είναι η διαδικασία της στρατηγικής διαχείρισης των προμηθειών, της κίνησης και αποθήκευσης πρώτων υλών, εξαρτημάτων και τελικών αποθεμάτων, (και των σχετικών πληροφοριών για τις ροές τους), μέσα στην επιχείρηση και τα κανάλια του μάρκετινγκ, με τέτοιο τρόπο, ώστε η τρέχουσα και η μελλοντική κερδοφορία να μεγιστοποιούνται, με την εκπλήρωση των παραγγελιών σύμφωνα με τις αρχές της αποτελεσματικότητας του κόστους» (Christopher, 2011)⁵

2.1.2 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Η διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας ορίζεται ο σχεδιασμός, η οργάνωση και ο συντονισμός όλων των δραστηριοτήτων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συγκεκριμένα, αποκαθιστά την ομαλή λειτουργία και αποτελεσματικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας εστιάζοντας στην καταβολή αποφάσεων αναφορικά με την οργάνωση της, στον συντονισμό κυκλοφορίας και χορήγησης των προϊόντων/υπηρεσιών και στην διάδοση πληροφοριών μεταξύ των επιμέρους μερών της αλυσίδας που απαρτίζεται.⁶

2.1.3 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ

Είναι γνωστό ότι, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας διαθέτει μεγάλη επιρροή στην αποτελεσματικότητα του τομέα του σύγχρονου επιχειρείν και στην ασφάλεια επίτευξης των παραγγελιών. Λόγω του ρυθμού ταχύτητας της ζωής μας πλέον, καμία επιχείρηση δεν μπορεί να αμελεί την ανάπτυξη του τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας εφόσον ο χρόνος του πελάτη είναι σημαντικός. Ο λόγος διάδοσής της οφείλεται κυρίως στις στοιχειώδεις απόρροιες που

³http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/11062/LAKA_TML1516.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁴ Μαλινδρέτος, Γ. (2015) *Εφοδιαστική αλυσίδα, Logistics και εξυπηρέτηση πελατών*. Αθήνα : Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

⁵ Christopher, Martin (2011) *Logistics & Supply Chain Management*, 4th edition, Prentice Hall

⁶<https://www.terra.gr/el/%CE%B5%CF%86%CE%BF%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%AF%CE%B4%CE%B1/>

προκαλεί, αφενός από τη μείωση του κόστους (εξαιτίας του ελέγχου των αποθεμάτων), αφετέρου από την βέλτιστη συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των επιχειρήσεων, προμηθευτών και διανομών. Με αυτή τη διαδικασία που ακολουθεί η επιχείρηση, ο πελάτης όχι μόνο χρησιμοποιεί το προϊόν την στιγμή που το αναζητά αλλά και στην κατάλληλη ποιότητα, ποσότητα και τιμή που αυτός θεωρεί ικανοποιητική για αυτόν, περιορίζοντας τα αίτια που μεγιστοποιούν το κόστος του προϊόντος. Σκοπός της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι το προϊόν να δημιουργήσει ανώτερη αξία στον πελάτη, ενώ στην εφοδιαστική αλυσίδα της επιχείρησης να υποστεί το λιγότερο κόστος, με αποτέλεσμα την κερδοφορία για την επιχείρηση. Με άλλα λόγια, στόχος είναι η μεγιστοποίηση κέρδους με την ελαχιστοποίηση κόστους στις διαδικασίες προμηθειών, παραγωγής, διανομής, πώλησης και πληροφοριών του προϊόντος.

Η αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση της ροής προϊόντων και πληροφοριών σε αυτήν την αλυσίδα αποτελεί επιτακτική ανάγκη σε μία παγκοσμιοποιημένη και ψηφιακή οικονομία, όπου ο ανταγωνισμός από ατομικός (επιχείρηση εναντίον επιχείρησης) γίνεται συλλογικός (εφοδιαστική αλυσίδα εναντίον εφοδιαστικής αλυσίδας). (Taylor, 2006)⁷

2.1.4 : ΒΑΣΙΚΕΣ ΡΟΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Κατά τη διάρκεια αναζήτησης πληροφοριών της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας υπάρχει η διάκριση των παραγόντων που επηρεάζουν τη λειτουργία της. Αυτοί οι παράγοντες είναι η ροή της ζήτησης, η ροή της προσφοράς και η ταμειακή ροή.

- Η ροή της ζήτησης, μέσω των παραγγελιών, δίνει την ώθηση των συναλλαγών για να ξεκινήσει η διαδικασία της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Η ροή της προσφοράς, μέσω των αποστολών, δίνει στον προμηθευτή την ποσότητα του προϊόντος που έχει ζητηθεί από τον πελάτη για την ικανοποίησή του με αποτέλεσμα την ολοκλήρωση της συναλλαγής.
- Η ροή του χρήματος, μέσω πληρωμών, αποτελεί το κίνητρο για όλη τη διαδικασία της εφοδιαστικής, διότι χωρίς το χρήμα οι επιχειρήσεις μεταξύ τους αλλά και με τον τελικό καταναλωτή δεν θα πραγματοποιηθεί συναλλαγή.

Για την διεκπεραίωση των συναλλαγών απαιτείται καλός συντονισμός μεταξύ και των τριών ροών. Αν στην εφοδιαστική αλυσίδα διατίθεται μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων ο συντονισμός δεν μπορεί να κατορθωθεί.

Η ζήτηση ρέει ανοδικά στην αλυσίδα και πυροδοτεί την κίνηση του εφοδιασμού (προσφοράς) σε αντίστροφη φορά. Καθώς οι τροφοδοσίες φθάνουν στον προορισμό τους, η ροή του χρήματος διατρέχει ανοδικά την αλυσίδα αποζημιώνοντας τους προμηθευτές για τα είδη τους. (Taylor, 2006)⁸

Η πραγματική εικόνα της εφοδιαστικής αλυσίδας στις επιχειρήσεις είναι πολύπλοκη και παρουσιάζονται αρκετά προβλήματα στην διαδικασία της. Για αυτό το λόγο, είναι σημαντικό

⁷ Taylor, David A.(2006) *Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδα*. Αθήνα : Εκδόσεις Κλειδάριθμος

⁸ Taylor, David A.(2006) *Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδα*. Αθήνα : Εκδόσεις Κλειδάριθμος

να υπάρχει η σωστή πρόβλεψη της ζήτησης, πράγμα το οποίο επιτυγχάνεται μέσω της μεθόδου Just In Time (JIT)⁹.

Η μέθοδος Just In Time παρομοιάζεται με αυτή του supermarket. Η φιλοσοφία αυτή αφορά την εξασφάλιση της σωστής ποιότητας στο σωστό χρόνο και στο σωστό τόπο. Συγκεκριμένα, προσπαθεί να βελτιώσει την απόδοση των επιχειρήσεων για τις επενδύσεις αποβάλλοντας το περιττό απόθεμα από την παραγωγή και εξαλείφοντας την σπατάλη σε οτιδήποτε δεν προσθέτει αξία.¹⁰

Επομένως, η έμπιστη και σωστή πρόβλεψη της αγοραστικής συμπεριφοράς του καταναλωτή είναι το πιο απαραίτητο στην ομαλή και ορθή λειτουργία των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων με αποτέλεσμα την μη ύπαρξη μεγάλων ποσοτήτων αποκλίσεων στην παραγωγική διαδικασία.

2.1.5 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Γενικά η εφοδιαστική αλυσίδα συγκροτείται από εγκαταστάσεις παραγωγής και αποθήκευσης συσχετισμένες με διαύλους μεταφοράς, με σκοπό την υποστήριξη της κίνησης της ζήτησης, της προσφοράς και της ταμειακής ροής. Συγκεκριμένα στις εγκαταστάσεις περιλαμβάνονται ελεγχόμενες ποσότητες προϊόντων, που ονομάζονται αποθέματα, για τυχόν ξαφνική αύξηση της ζήτησης των προϊόντων.

Οι εγκαταστάσεις χωρίζονται σε δυο κατηγορίες ανάλογα με την πρωταρχική τους λειτουργία, τις εγκαταστάσεις παραγωγής και τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης. Στις εγκαταστάσεις παραγωγής υπάρχουν τριών ειδών αποθεμάτων :

1. τα αποθέματα πρώτων υλών, που είναι έτοιμα υλικά για να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή,
2. τα ημιτελή προϊόντα, που είναι υλικά που βρίσκονται σε φάση επεξεργασίας και
3. τα αποθέματα έτοιμων προϊόντων, που είναι ολοκληρωμένα προϊόντα έτοιμα για αποστολή.

Αντίθετα, στην περίπτωση των εγκαταστάσεων αποθήκευσης συναντάμε δυο ειδών αποθήκες:

1. τις αποθήκες διανομής, που εμπεριέχουν ένα τύπο αποθέματος και
2. τις αποθήκες διατήρησης ή κέντρα διανομής, που εμπεριέχουν και τους τρεις τύπους αποθεμάτων.

Ιδιαίτερα στις αποθήκες διανομής συναθροίζονται οι παραγγελίες με μεγάλο όγκο ποσοτήτων προϊόντων και ύστερα πραγματοποιείται η εκτέλεση των μικρότερων παραγγελιών για τους πελάτες, ενώ στην περίπτωση των αποθηκών διατήρησης συγκεντρώνονται προϊόντα που απαιτείται η αποθήκευση για μεγάλο χρονικό διάστημα, είτε για λόγους ωρίμανσης, είτε λόγω ετεροχρονισμού μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης, είτε επειδή αποσκοπεί η

⁹ http://www.fme.aegean.gr/sites/default/files/cn/chapter_6.pdf

¹⁰ http://www.fme.aegean.gr/sites/default/files/cn/chapter_6.pdf

κερδοσκοπία, δηλαδή το αγοράζουν νωρίτερα ώστε όταν ανεβούν οι τιμές να το πουλήσουν με αποτέλεσμα το μέγιστο κέρδος.

Όμως, δεν συμβαίνει το ίδιο και με τις αποβάθρες διαμεταφοράς, αφού δεν χρειάζεται χωριστή διαχείριση, διότι δεν περιέχουν κανένα απόθεμα κατά τη μεταφορά προϊόντων μεταξύ των φορτηγών.

Οι δίαυλοι μεταφοράς εξαρτώνται από την μέθοδο μεταφοράς που επιλέγει ο προμηθευτής. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να είναι οδικές μεταφορές, σιδηροδρομικές, πλωτές οδούς, αεροδιαδρόμους, αγωγούς ή και θαλάσσιους διαδρόμους.

Μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, η εφοδιαστική αλυσίδα εκτείνεται από τους αρχικούς εξορύκτες α' υλών ως τους τελευταίους καταναλωτές τελικών προϊόντων, τους ανθρώπους που σε τελική ανάλυση αυτοί κινούν όλη αυτή τη διαδικασία. (Taylor, 2006)¹¹

Παρ' όλα αυτά, το να διαθέτει μια επιχείρηση υψηλά αποθέματα την οδηγεί σε υψηλά κόστη, ακόμα και σε ζημιά. Από την άλλη πλευρά, το να κατέχει χαμηλά αποθέματα αυξάνει τον κίνδυνο ελλείψεων και μη εκπλήρωσης των παραγγελιών. Για να επιλυθεί ένα τόσο σοβαρό πρόβλημα στην επιχείρηση χρειάζεται αξιόπιστη εφοδιαστική αλυσίδα. Αυτό θα επιτευχθεί με την βοήθεια της εφαρμογής των τεχνικών έγκυρης και κατάλληλης πρόβλεψης, αλλά και του αποτελεσματικού μηχανισμού ανατροφοδότησης από τους προμηθευτές.

2.1.6 : ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Η εφοδιαστική αλυσίδα έχει άμεση σχέση με τα πληροφοριακά συστήματα, διότι η χρήση τους κάνει πιο εύκολη τη λειτουργία της. Επομένως, για την διεκπεραίωση του σχεδιασμού και της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι απαραίτητη η συμβολή και η χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος, το οποίο θα ελέγχει όλη την επιχείρηση. Για να θεωρηθεί, λοιπόν, ένα σύστημα πληροφοριακό πρέπει να ακολουθεί την παρακάτω διαδικασία. Αρχικά να δέχεται δεδομένα (data) στις εισόδους του. Στη συνέχεια, το σύστημα να επεξεργάζεται τα δεδομένα και να παράγει πληροφορίες (information) στις εξόδους του. Κάποιες από τις εξόδους του μπορεί να ανατροφοδοτηθούν ως είσοδοι. (Μητάκος, 2015)¹²

Η διαδικασία αυτή παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα.

¹¹ Taylor, David A.(2006) *Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδα*. Αθήνα : Εκδόσεις Κλειδάριθμος

¹² Μητάκος, Θ. (2015) *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης*



Σχήμα 1 : Πληροφοριακό σύστημα

Τέτοια πληροφοριακά συστήματα αποτελούν το ERP (Enterprise Resource Planning) ή Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης (προγραμματισμού) Επιχειρησιακών Πόρων και το APS (Advanced Planning and Scheduling) ή Πληροφοριακό Σύστημα Προηγμένου Προγραμματισμού και Χρονοπρογραμματισμού.

Σήμερα είναι γνωστό πλέον ότι, οι επιχειρήσεις καταβάλλουν προσπάθεια απέναντι στο ιδιαίτερα αυξημένο ανταγωνιστικό περιβάλλον με τις διαρκώς αυξανόμενες απαιτήσεις των πελατών και την εδραίωση των νέων αγορών. Αυτή η κατάσταση έχει την εξέλιξη να πιέζει τις επιχειρήσεις να μειώσουν το κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας, να μηδενίσουν τις καθυστερήσεις στις ημερομηνίες παράδοσης, να ελαχιστοποιήσουν δραστικά τα αποθέματά τους και να επεκτείνουν την ποιότητα των υπηρεσιών στους πελάτες. Για την ακρίβεια, για να καθοδηγήσουν και να διοικήσουν πιο αποτελεσματικά την ζήτηση, την παραγωγή και τον εφοδιασμό τους, οι επιχειρήσεις πρέπει να ανανεώσουν και να βελτιώσουν τις διαδικασίες τους. Εκτός από αυτό, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να καταφεύγουν σε τρόπους επικοινωνίας μεταξύ των επιμέρους επιχειρήσεων και να λαμβάνουν με αποτελεσματικό τρόπο σαφείς πληροφορίες στο σωστό χρόνο. Αυτό για να γίνει πρέπει οι επιχειρήσεις να υποστηριχθούν από κάποιο πληροφοριακό σύστημα, όπως είναι το ERP. Τα συστήματα ERP μπορούν να συνδέσουν τις πληροφορίες που συγκέντρωσαν με τέτοιο τρόπο, ώστε τα ανώτερα τμήματα της διοίκησης να έχουν μια εντελώς ολοκληρωμένη προσέγγιση και άποψη όλων των επιχειρησιακών λειτουργιών σχεδόν σε πραγματικό χρόνο. Η ηλεκτρονική παρακολούθηση των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης αφορά τα επίπεδα παραγωγής, πωλήσεων, παρακολούθησης έργων, αποθεμάτων, προμηθειών, διανομής και μεταφορών κ.ά.

Κάποια από τα οφέλη αυτού του συστήματος που προκύπτουν από την εφαρμογή του στις επιχειρήσεις είναι η μείωση των λειτουργικών εξόδων, η συγχώνευση όλων των λειτουργιών και η επίσπευση των εργασιών ρουτίνας μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα, ώστε να αποφεύγει τον χρόνο καθυστέρησης κατά την εκτέλεση τους. Επίσης, σημαντικά πλεονεκτήματα της χρήσης τέτοιου είδους πληροφοριακών συστημάτων είναι η άρση της ισχύος επαναληπτικών εργασιών σε διαφορετικά συστήματα, η μεγέθυνση της διαθεσιμότητας πληροφοριών και η άμεση, έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση. Εκτός από αυτά, τα συστήματα ERP βελτιστοποιούν την διαδικασία λήψης αποφάσεων, αυξάνουν την αποδοτικότητα του προσωπικού και με τον καλύτερο προγραμματισμό και τη βελτίωση των επιχειρησιακών διαδικασιών επιφέρουν γρήγορη και άρτια εξυπηρέτηση στον πελάτη.

Ωστόσο δεν υπάρχει λύση που να μην διαθέτει και μειονεκτήματα. Ειδικότερα, ένα πληροφοριακό σύστημα το οποίο έχει αυστηρές προδιαγραφές και απαιτήσεις για την επίλυση προβλημάτων και γρήγορων αποτελεσμάτων, με συνέπεια να υπερισχύει απέναντι σε ένα περιβάλλον ιδιαίτερα ανταγωνιστικό. Καταρχάς, για να μπορέσει οποιαδήποτε επιχείρηση να υποστηρίξει ένα τέτοιο σύστημα θα πρέπει να διαθέτει μεγάλο κεφάλαιο, διότι το κόστος του είναι αρκετά υψηλό λόγω αγοράς, προσαρμογής και εκπαίδευσης του προσωπικού, των αναβαθμίσεων και της συντήρησης. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις διστάζουν για την αγορά του συστήματος, εξαιτίας της έλλειψης εμπειρίας και εμπιστοσύνης από πλευράς των ίδιων των εταιρειών πώλησης ERP συστημάτων. Ακόμη, ο χρόνος και η διαδικασία εγκατάστασης και τελειοποίησης της λειτουργίας είναι μεγάλος με μέσο όρο ένα έτος. Αυτό θεωρείται αρκετά μείζων θέμα για μια επιχείρηση. Βέβαια, πέρα από αυτά, όλα εξαρτώνται από την ετοιμότητα της εκάστοτε επιχείρησης και το επίπεδο της εσωτερικής οργάνωσης, των στελεχών και του προσωπικού για την προσαρμογή και εγκατάσταση υιοθέτησης ενός τέτοιου πληροφοριακού συστήματος.¹³

Παρά το γεγονός ότι το ERP ασχολείται με τον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων κάθε μονάδας και ειδικά της μονάδας παραγωγής, το APS εστιάζει στο δίκτυο εγκαταστάσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το APS σαν πληροφοριακό σύστημα θεωρείται πιο ευέλικτο και ευπροσάρμοστο σύστημα χρονοπρογραμματισμού που είναι άξιο να ανταπεξέρχεται στις διάφορες απαιτήσεις της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αρκετά σημαντικό όφελος του συστήματος APS είναι η εξάρτηση από μαθηματικά μοντέλα που επιφέρουν αρκετή ακρίβεια και εκσυγχρονισμό. Τα μαθηματικά μοντέλα βοηθούν την δομή της εφοδιαστικής αλυσίδας να βελτιστοποιηθούν στο έπακρο και στην αποτελεσματικότητά της.

2.2.1 : ΟΡΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΟΥ

Το φάρμακο ορίζεται ως μια χημική ουσία με γνωστή δομή η οποία, όταν δεν αποτελεί θρεπτική ουσία ή απαραίτητο συστατικό της διατροφής και όταν αυτή χορηγείται σε ζωντανούς οργανισμούς προκαλεί βιολογική λύση¹⁴. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization) φάρμακο χαρακτηρίζεται : «Κάθε ουσία ή μίγμα ουσιών, που παράγεται, προσφέρεται προς πώληση ή παρουσιάζεται για χρήση στη διάγνωση, στη θεραπεία, στον μετριασμό ή στην πρόληψη νόσου, μη φυσιολογικής φυσικής κατάστασης ή των συμπτωμάτων τους στον άνθρωπο ή στα ζώα καθώς και για χρήση στην αποκατάσταση, την διόρθωση ή την μεταβολή οργανικών λειτουργιών στον άνθρωπο ή στα ζώα.»

Η επιστήμη που αποτελεί αντικείμενο έρευνας και μελέτης για τη δημιουργία, τη παρασκευή και την τυποποίηση των φαρμάκων καλείται Φαρμακευτική και αποτελεί κλάδο της Ιατρικής, ενώ ο πτυχιούχος αυτής της επιστήμης ονομάζεται Φαρμακοποιός. Η Φαρμακοτεχνία αποτελεί κλάδο της Φαρμακευτικής, αλλά ο σκοπός της είναι η σύνθεση και η κάθαρση των φαρμάκων. Η επιστήμη της Φαρμακολογίας ασχολείται με την εξέταση των επιδράσεων των φαρμάκων στις λειτουργίες των οργανισμών, αλλά και στον καθορισμό του τρόπου χρήσης του φαρμάκου, τη δοσολογία του, τον τρόπο συσκευασίας και διατήρησης του, λαμβάνοντας

¹³ <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/259/1/022008194.pdf>

¹⁴ Rang, H.P. - Ritter, J.M – Flower, R.J & Henderson G. (2011) *Φαρμακολογία*. 7^η έκδοση, Αθήνα : Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.

πάντα την γνώμη κυρίως της φαρμακοδυναμικής και της φαρμακοκινητικής. Οι βιομηχανίες που εκκρίνουν στην αγορά φάρμακα ονομάζονται Φαρμακοβιομηχανίες. Αντίθετα, η έννοια της Φαρμακοποιίας έχει να κάνει με συγκεκριμένη επίσημη δέσμη οδηγιών για την παρασκευή, την καθαρότητα και την διάθεση των φαρμάκων όπως π.χ. η ελληνική φαρμακοποιία, η αμερικανική φαρμακοποιία κλπ. Εκτός αυτών των οδηγιών, η φαρμακοποιία σε κάθε χώρα προσδιορίζει και τη γενική και ειδική (διοικητική αλλά και ποινική) νομοθεσία περί φαρμάκων.

Όσον αφορά για τον φορέα που είναι υπεύθυνος για την αρμοδιότητα της μέριμνας της ελληνικής φαρμακοποιίας και προστασίας της Δημόσιας Υγείας κατά την παραγωγή, τη διακίνηση, τη διάθεση, την εμπορία και τη διαφήμιση των φαρμάκων είναι ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων (ΕΟΦ). Ο οργανισμός αυτός ιδρύθηκε το 1983 ως Νομικό Πρόσωπο Δημόσιου Δικαίου (ΝΠΠΔ) και συγκροτεί εξειδικευμένη Δημόσια Αρχή υπαγόμενη στο Υπουργείο Υγείας. Η συνεισφορά για το έργο του ΕΟΦ παραχωρείται από 2 θυγατρικές εταιρείες, το Ινστιτούτο Φαρμακευτικής Έρευνας και Τεχνολογίας (ΙΦΕΤ) και το Εθνικό Κέντρο Αξιολόγησης της Ποιότητας και Τεχνολογίας στην Υγεία (ΕΚΑΠΤΥ ΑΕ, το οποίο είναι ΔΕΚΟ εποπτευόμενη από το Υπουργείο Υγείας). Αξίζει να αναφερθεί πως σημαντική έκδοση του ΕΟΦ είναι το Εθνικό Συνταγολόγιο.¹⁵

2.2.2 : ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

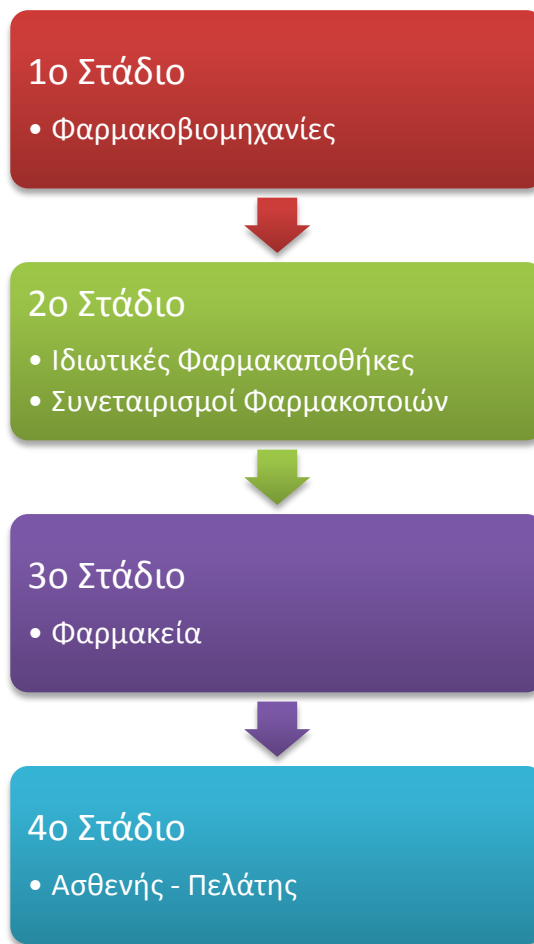
Ο κλάδος αυτός έχει χαρακτηριστεί ως ένας από τους πιο ισχυρούς και δυναμικούς κλάδους στην Ελλάδα με την ικανότητα ενίσχυσης της εθνικής οικονομίας. Η παραγωγή και η διάθεση των φαρμακευτικών και παραφαρμακευτικών προϊόντων έχει βοηθήσει τη χώρα να ανακάμψει παρά τις δύσκολες στιγμές της κρίσης. Ο φαρμακευτικός κλάδος, έχει αποτελέσει, επίσης τον τρίτο μεγαλύτερο εξαγωγικό τομέα στην Ελλάδα με ισχυρή παράδοση καινοτομίας και επιθυμητής επένδυσης από ξένα κεφάλαια.

Στην Ελλάδα, η προσφορά των φαρμακευτικών προϊόντων πραγματοποιείται από τις φαρμακευτικές επιχειρήσεις - βιομηχανίες και τα δίκτυα διανομής και αποθήκευσης. Όσον αφορά τις φαρμακευτικές επιχειρήσεις, διακρίνονται σε παραγωγικές και εισαγωγικές. Στην πραγματικότητα, συγκροτεί τον πρώτο και πιο σημαντικό συνδετικό κρίκο στην αλυσίδα, η οποία σχηματίζει τη συνολική προσφορά του φαρμακευτικού κλάδου. Τα δίκτυα διανομής και αποθήκευσης των φαρμακευτικών και παραφαρμακευτικών ειδών αποτελούνται από εταιρείες χονδρικής πώλησης, δηλαδή τις ιδιωτικές φαρμακαποθήκες και τους συνεταιρισμούς φαρμακοποιών, αλλά και από τα σημεία λιανικής πώλησης που δεν είναι άλλα πέραν από τα φαρμακεία.

Πιο αναλυτικά, τα στάδια της φαρμακευτικής εφοδιαστικής αλυσίδας είναι τα εξής :¹⁶

¹⁵ <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%AC%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BA%CE%BF>

¹⁶ http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/11062/LAKA_TML1516.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y



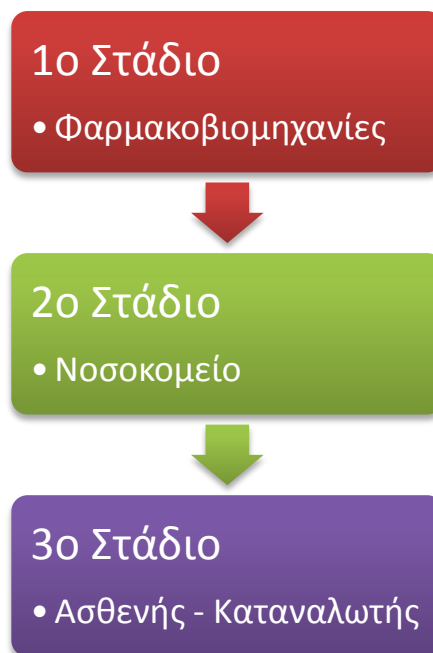
Σχήμα 2 : Στάδια της φαρμακευτικής εφοδιαστικής αλυσίδας

Στο 1^ο στάδιο οι παραγωγοί κατασκευάζουν την «δραστική ουσία» των φαρμάκων και μαζί με τις εταιρείες κατασκευής συσκευασίας τα πωλούν στο 2^ο στάδιο που είναι οι χονδρέμποροι. Οι χονδρέμποροι αποτελούνται από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις και τους προμηθευτικούς συνεταιρισμούς φαρμακοποιών. Ύστερα, τα διανέμουν στο 3^ο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας που είναι τα φαρμακεία. Ο τελικός παραλήπτης αυτής της αλυσίδας ανήκει στο 4^ο στάδιο που είναι ο ασθενής – πελάτης.

Είναι αξιοσημείωτο πως, επιτρέπεται η απευθείας πώληση φαρμάκων από τις φαρμακευτικές εταιρείες στα φαρμακεία, ενώ πέρα από αυτό προβλέπεται και η δυνατότητα χορήγησης φαρμάκων από τους ιατρούς. Σε εξαιρετικά ελάχιστες περιπτώσεις, ύστερα από έγκριση του ασφαλιστικού ταμείου του ασθενή, πραγματοποιείται και η παράδοση φαρμάκων από τις φαρμακευτικές επιχειρήσεις κατευθείαν στον ασθενή.

Στην περίπτωση των νοσοκομειακών φαρμάκων η πορεία της αλυσίδας διανομής αλλάζει. Οι χονδρέμποροι (φαρμακαποθήκες και συνεταιρισμοί) παραλείπονται από τη διαδικασία διακίνησης, διότι διατίθενται απευθείας στα νοσοκομεία. Η συγκεκριμένη πορεία διαδραματίζεται ως εξής :¹⁷

¹⁷http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/11062/LAKA_TML1516.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y



Σχήμα 3 : Πορεία διανομής φαρμακευτικής αλυσίδας

2.2.3 : ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ο κλάδος της φαρμακοβιομηχανίας αποτελεί βασικό πυλώνα ανάπτυξης και δημιουργίας για την οικονομία μιας χώρας. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα η συμβολή του κλάδου στο ΑΕΠ της χώρας αγγίζει τα 2,8 δις κάθε χρόνο. Με βάση κάποιους υπολογισμούς, επιβεβαιώνεται πως το ΑΕΠ της χώρας μας ενισχύεται κατά 3420€ όταν για κάθε 1000€ δαπάνης για την αγορά φαρμάκων παράγονται στην Ελλάδα. Παράλληλα, η οικονομική δραστηριότητα της Ελληνικής Φαρμακοβιομηχανίας ενισχύει και τα φορολογικά έσοδα του Κράτους.¹⁸ Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση του IOBE, τα συνολικά ετήσια φορολογικά έσοδα από την εγχώρια παραγωγή φαρμάκων ανέρχονται σε €147 εκατ. και απασχολούνται 11.000 θέσεις εργασίας, αριθμός που αντικατοπτρίζει πάνω από το 60% της συνολικής απασχόλησης του κλάδου. Ωστόσο, εμμέσως υποστηρίζονται περίπου 13.400 θέσεις σε συναφείς κλάδους που συνδέονται με την Ελληνική Φαρμακοβιομηχανία, ενώ άλλες περίπου 29.000 θέσεις εργασίας προκύπτουν ως αποτέλεσμα της καταναλωτικής δαπάνης από τους καταβαλλόμενους μισθούς. Έτσι, η συνολική επίδραση στην απασχόληση από τη δραστηριότητα του κλάδου της Ελληνικής Φαρμακοβιομηχανίας φτάνει σε 53.100 θέσεις εργασίας.¹⁹ Όταν λοιπόν, οι Έλληνες επιλέγουν ελληνικά φάρμακα, πέρα από την απόλυτη ασφάλεια για την υγεία τους, ενισχύουν και την Ελληνική Οικονομία.

Η Πανελλήνια Ένωση Φαρμακοβιομηχανίας (ΠΕΦ) αντιπροσωπεύει μεγάλες ιδιοκτησίες παραγωγής φαρμάκου, οι οποίες συντελούν ορθά για την ανάπτυξη της οικονομίας της

¹⁸ <https://www.pef.gr/our-contribution/stin-elliniki-oikonomia/>

¹⁹ <https://www.pef.gr/our-contribution/stin-apasxolisi/>

χώρας. Συγκεκριμένα, η ΠΕΦ εκπροσωπεί 21 παραγωγικές μονάδες καθώς και τη μοναδική παραγωγική μονάδα πολυεθνικής στη χώρα μας.²⁰ Για την δυναμική και ανταγωνιστική παρουσίαση στην αγορά του εξωτερικού με εξαγωγές σε περισσότερες από 85 χώρες, απαιτούνται σημαντικές και σωστές επενδύσεις και ρίσκα στους τομείς του ποιοτικού ελέγχου της ποιότητας και της ασφάλειας της παραγωγικής διαδικασίας, κάτι που η ΠΕΦ το έχει πετύχει.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με μια πρόσφατη έρευνα που διεξήχθη στην Ελλάδα από την εφημερίδα NEW TIMES βασισμένη σε απαντήσεις από τον κλάδο της ελληνικής φαρμακοβιομηχανίας και των 53 σημαντικότερων βιομηχανικών και παραγωγικών επιχειρήσεων φαρμάκου της χώρας συμπέραναν πως, τα συνολικά κέρδη στην ελληνική βιομηχανία του φαρμάκου εμφανίζονται αυξημένα κατά 27,4%. Για την ακρίβεια, τα συνολικά κέρδη των 53 παραγωγικών επιχειρήσεων αυξήθηκαν από 79,8 εκατ. ευρώ το 2017 σε 101,6 εκατ. ευρώ το 2018 (αυτό αναλογεί περίπου στο 6% των συνολικών καθαρών κερδών των 3.000 παραγωγικών επιχειρήσεων της χώρας). Επίσης, ένα άλλο θετικό συμπέρασμα της έρευνας είναι πως το 2018 οι ελληνικές φαρμακοβιομηχανίες και οι παραγωγικές επιχειρήσεις διαχειρίστηκαν έναν τζίρο κατά 9,4% αυξημένο σε σχέση με το 2017. Έτσι από το 1,73 δις. ευρώ το 2017 ο συνολικός κύκλος εργασιών των 53 φαρμακοβιομηχανιών αυξήθηκε στα 1,89 δις. ευρώ το 2018. Με βάση τα παραπάνω συμπεράσματα της έρευνας, αποδεικνύεται ότι ο κλάδος της ελληνικής φαρμακοβιομηχανίας είναι κερδοφόρος τομέας επιχειρηματικής δραστηριότητας σε σχέση με άλλους τομείς, εφόσον το ποσοστό των κερδοφόρων εταιρειών ανέρχεται στο 77,3%.²¹

2.2.4 : ΦΑΡΜΑΚΑΠΟΘΗΚΕΣ

Στην ελληνική αγορά, οι φαρμακαποθήκες διακατέχουν μεγάλο αριθμό ιδιωτικών επιχειρήσεων και συνεταιρισμών φαρμακοποιών. Η τάση τους να συγκροτούν νευραλγικό τμήμα του φαρμακευτικού κλάδου αλλά και του γενικότερου συστήματος υγείας της χώρας, ειδικά για την διάθεση και διακίνηση των φαρμάκων στους καταναλωτές, έχει τη συνέπεια να αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ των φαρμακείων και των φαρμακοβιομηχανιών.

Οι φαρμακαποθήκες που είναι ιδιωτικές και ανεξάρτητες επιχειρήσεις σκοπεύουν στην συνεχή τροφοδοσία των φαρμακείων, ενώ οι προμηθευτικοί συνεταιρισμοί φαρμακοποιών δημιουργούνται από την ένωση και την συνεργασία φαρμακοποιών και πραγματοποιούν αντίστοιχα διανομή στα μέλη τα οποία τους απαρτίζουν. Και οι δύο, φαρμακαποθήκες και συνεταιρισμοί φαρμακοποιών, αποτελούν σημαντικό κομμάτι του τομέα υγείας της χώρας μας, ενώ ταυτόχρονα έχουν μεγάλη συνεισφορά στην οικονομία. Δίνουν μεγάλη βαρύτητα στην εξάπλωση του δικτύου διανομής τους με την διανομή μιας αρκετά διευρυμένης γκάμας φαρμακευτικών και παραφαρμακευτικών προϊόντων, που έχει ως αποτέλεσμα η Ελλάδα να διαθέτει ένα από τα πιο οργανωμένα και πυκνά δίκτυα διανομής στην Ευρώπη. Το δίκτυο διανομής είναι τόσο σημαντικό, με αποτέλεσμα η οργάνωση και η ανάπτυξη του να

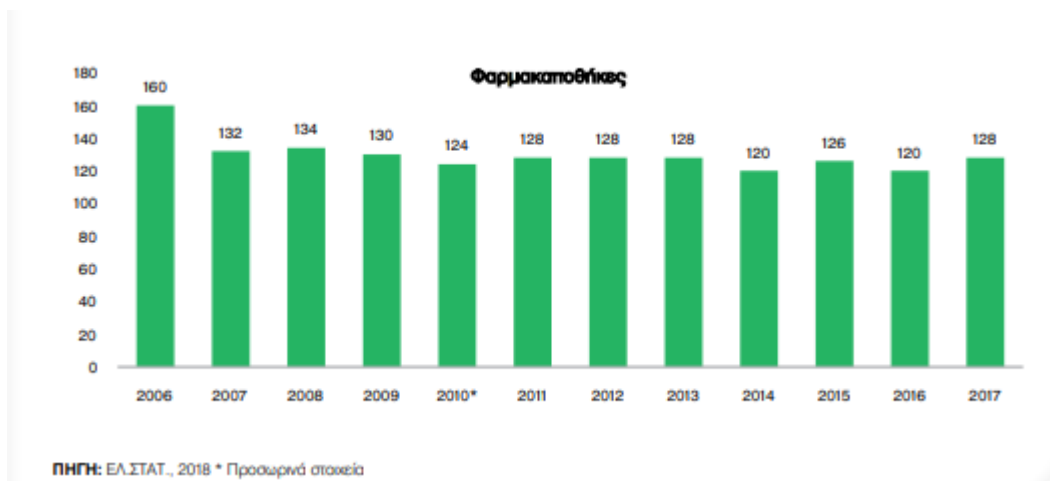
²⁰ <http://www.elliniko-farmako.gr/i-elliniki-biomixania/the-greek-companies/>

²¹ <https://www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/epixeiriseis/kerdi-pano-25-gia-tis-farmakoviomichanies-stin-ellada/>

αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες τόσο για την διεύθυνση όσο και για την διατήρηση της θέσης κάθε εταιρείας στην αγορά.²²

Σύμφωνα με το άρθρο 1 του Προεδρικού Διατάγματος 88/2004 σχετικά με την «Οργάνωση και τις Προδιαγραφές Λειτουργίας Φαρμακαποθήκης», η φαρμακαποθήκη έχει ως «αντικείμενο την προμήθεια, κατοχή, εμπορία, διανομή ή εξαγωγή φαρμάκων, φαρμακευτικών προϊόντων, φαρμακευτικών ουσιών και γενικά των ειδών που αναφέρονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 2 του Ν. 1316/83, όπως αυτό αντικαταστάθηκε με άρθρο 1 του Ν. 1965/91, καθώς και των ειδών τα οποία επιτρέπεται σύμφωνα με τις διατάξεις άλλων νομών ή αποφάσεων να διατίθενται σε φαρμακεία ή φαρμακαποθήκες». Πράγματι, οι φαρμακαποθήκες έχουν την δυνατότητα να πωλούν είδη ιατρικής γενικής χρήσεως, καλλυντικά, διαιτητικά προϊόντα, γάλα και τροφές για βρέφη, είδη υγιεινής βρεφών, εγκύων, ορθοπεδικά είδη και μηχανήματα, ενώ μπορεί να κατέχουν και να διακινούν κτηνιατρικά φάρμακα αρκεί να τα τοποθετούν σε ιδιαίτερο χώρο φύλαξης, στον οποίο να αναγράφεται η ένδειξη «ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ».²³

Στην ελληνική αγορά δραστηριοποιούνται 137 φαρμακαποθήκες για το έτος 2018 έναντι 128 για το έτος 2017, παρουσιάζοντας με αυτό τον τρόπο μια αύξηση 7% και απασχολούν πάνω από 3.000 εργαζόμενους και πραγματοποιούν 20.000 παραδόσεις ημερησίως.



Πίνακας 1 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακαποθηκών στην Ελλάδα τα έτη 2006-2017 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

Τα τελευταία χρόνια, έχει καταβληθεί προσπάθεια, ώστε η λειτουργία των εξεταζόμενων επιχειρήσεων να βασίζεται σε καταγεγραμμένες και πιστοποιημένες διαδικασίες αλλά και απόλυτα εναρμονισμένες με τις οδηγίες του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (Ε.Ο.Φ.), σχετικά με την ορθή διακίνηση φαρμακευτικών προϊόντων. Επιπλέον, η χρήση προηγμένης τεχνολογίας σε αποθηκευτικούς χώρους και η άρτια και προηγμένη οργάνωση προς την οποία στοχεύουν οι φορείς του κλάδου (π.χ. με διαθεσιμότητα αποκλειστικού χώρου αποθήκευσης για κάθε πελάτη) διασφαλίζουν άμεση παράδοση, εύκολη πρόσβαση, ποιοτική διανομή, άριστες συνθήκες συντήρησης και ασφάλεια στην αποθήκευση.

²² http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/9375/Gavriil_Panagiotis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

²³ <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ygeia/farmakeia/pd-88-2004.html>

2.2.5 : ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ

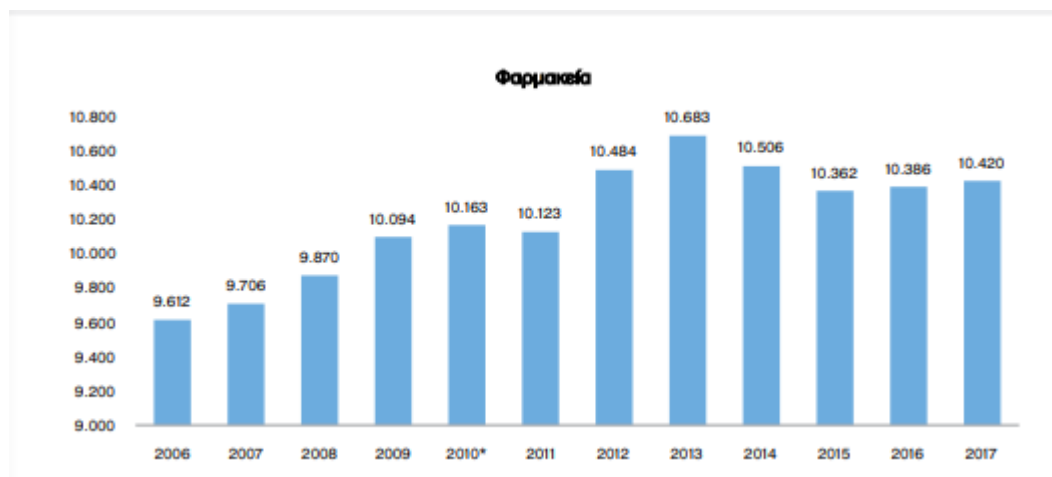
Στο επόμενο επίπεδο της φαρμακευτικής εφοδιαστικής αλυσίδας είναι τα φαρμακεία. Τα φαρμακεία αποτελούν το τελικό στάδιο διανομής φαρμάκων προς τον πελάτη και εξίσου αποτελούν από τα πιο οργανωμένα και μεγάλα δίκτυα λιανικής πώλησης. Λόγω της μεγάλης γεωγραφικής διασποράς ο αριθμός των φαρμακείων είναι αρκετά μεγάλος σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή κατά το έτος 2018 λειτούργησαν 10.220 φαρμακεία στο σύνολο της χώρας παρουσιάζοντας μείωση της τάξεως 1,9% δηλαδή στο κλείσιμο 200 φαρμακείων σε σχέση με το προηγούμενο έτος.²⁴²⁵

Περιφέρειες	2016	2017	2018	Σχετική συχνότητα % 2018	Ποσοστιαία Μεταβολή % 2017/2016	Ποσοστιαία Μεταβολή % 2018/2017
Αν. Μακεδονία & Θράκη	549	552	554	5,4	0,5	0,4
Κεντρική Μακεδονία	1.948	1.971	1.917	18,8	1,2	-2,7
Δυτική Μακεδονία	247	249	242	2,4	0,8	-2,8
Ήπειρος	339	339	321	3,1	0,0	-5,3
Θεσσαλία	804	811	784	7,7	0,9	-3,3
Ιόνια Νησιά	190	189	184	1,8	-0,5	-2,6
Δυτική Ελλάδα	619	619	615	6,0	0,0	-0,6
Στερεά Ελλάδα	445	446	435	4,3	0,2	-2,5
Πελοπόννησος	503	501	493	4,8	-0,4	-1,6
Αττική	3.736	3.722	3.684	36,0	-0,4	-1,0
Βόρειο Αιγαίο	178	178	177	1,7	0,0	-0,6
Νότιο Αιγαίο	284	284	258	2,5	0,0	-9,2
Κρήτη	544	559	556	5,4	2,8	-0,5
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.386	10.420	10.220	100,0	0,3	-1,9

Πίνακας 2 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακείων ανά περιφέρει τα έτη 2016-2018 (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

²⁴ https://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=379120&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el

²⁵ <https://www.sfee.gr/wp-content/uploads/2019/04/FF2018-GR-soma.pdf>



Πίνακας 3 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακείων στην Ελλάδα τα έτη 2006-2017 (πηγή : ΣΦΕΕ)

Επίσης η απασχόληση εργαζομένων σε αυτό το τομέα αγγίζει τους 10.898 φαρμακοποιούς και υπαλλήλους κατά το έτος 2018, ενώ το έτος 2017 ήταν 11.251 με μείωση 3,1%.²⁶

Περιφέρειες	2016	2017	2018	Σχετική συχνότητα % 2018	Ποσοστιαία Μεταβολή % 2017/2016	Ποσοστιαία Μεταβολή % 2018/2017	Φαρμακοποιοί ανά 10.000 κατοίκους 2018
Αν. Μακεδονία & Θράκη	606	625	591	5,4	3,1	-5,4	9,8
Κεντρική Μακεδονία	2.173	2.179	2.080	19,1	0,3	-4,5	11,1
Δυτική Μακεδονία	271	270	263	2,4	-0,4	-2,6	9,8
Ήπειρος	349	352	349	3,2	0,9	-0,9	10,4
Θεσσαλία	865	848	819	7,5	-2,0	-3,4	11,3
Ιόνια Νησιά	196	200	191	1,8	2,0	-4,5	9,3
Δυτική Ελλάδα	680	670	649	6,0	-1,5	-3,1	9,8
Στερεά Ελλάδα	500	479	475	4,4	-4,2	-0,8	8,5
Πελοπόννησος	552	563	556	5,1	2,0	-1,2	9,6
Αττική	4.018	3.946	3.875	35,6	-1,8	-1,8	10,3
Βόρειο Αιγαίο	188	191	185	1,7	1,6	-3,1	9,0
Νότιο Αιγαίο	295	304	265	2,4	3,1	-12,8	7,8
Κρήτη	606	624	600	5,5	3,0	-3,8	9,5
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	11.299	11.251	10.898	100,0	-0,4	-3,1	10,2

Πίνακας 4 : Πίνακας με τον αριθμό φαρμακοποιών ανά περιφέρεια τα έτη 2016-2018 (πηγή : ΕΛΣΤΑΤ)

2.2.6 : Η ΣΧΕΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ

Η διακίνηση των φαρμάκων στους ασθενείς - πελάτες γίνεται μέσω της εφοδιαστικής αλυσίδας, ειδικά με την συμμετοχή των φαρμακαποθηκών και των φαρμακείων. Ως επί το πλείστον, στις περισσότερες χώρες τα φαρμακεία υπερισχύουν έναντι των φαρμακαποθηκών, με αποτέλεσμα οι αποθήκες να προσπαθούν να διασφαλίσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα για να πετύχουν τις συνεχείς και μόνιμες συνεργασίες τους με τα φαρμακεία. Ωστόσο, στις φαρμακευτικές εφοδιαστικές αλυσίδες έχουν αρχίσει να κάνουν την εμφάνιση

²⁶ <https://www.sfee.gr/wp-content/uploads/2019/04/FF2018-GR-soma.pdf>

τους νέες τάσεις, με συνέπεια να δημιουργήσουν προβλήματα στις σχέσεις αποθήκης - φαρμακείου. Τέτοιες τάσεις είναι η ανεξαρτησία των μεγάλων και ισχυρών αλυσίδων φαρμακείων, έτσι ώστε να προμηθεύονται τα φάρμακα κατευθείαν από τις φαρμακοβιομηχανίες παραλείποντας τις φαρμακαποθήκες. Την ίδια τακτική χρησιμοποιούν και τα ηλεκτρονικά φαρμακεία που στην συγκεκριμένη περίπτωση παρουσιάζεται μια άνοδος σε τέτοιου είδους φαρμακεία²⁷, ενώ δεν μπορεί να παραληφθεί και η ανάθεση της διανομής των φαρμάκων σε 3PL (third party logistics) εταιρείες, οι οποίες ορίζονται ως επιχειρήσεις που παρέχουν μια υπηρεσία σημείων ενιαίας εξυπηρέτησης στους πελάτες της και αφορά εξωτερικές ή τρίτες υπηρεσίες μεταφοράς και αποθήκευσης, είτε για ένα μέρος είτε για ολόκληρη τη λειτουργία της εφοδιαστικής της αλυσίδας.²⁸ Όμως για να ανταγωνιστεί μια φαρμακαποθήκη τις συγκεκριμένες τάσεις θα πρέπει να δημιουργήσει μια σχέση αφοσίωσης και εμπιστοσύνης μεταξύ των καναλιών διανομής. Για την αντιμετώπιση των σύγχρονων τάσεων, οι φαρμακαποθήκες θα πρέπει να έχουν ως κύριο και πρωτεύον χαρακτηριστικό την δικαιοσύνη και την ισοτιμία στη μεταχείριση των πελατών τους, και αυτό θα έχει ως συνέπεια την διαμόρφωση του αισθήματος της εμπιστοσύνης στη μεταξύ τους σχέση και της ατέρμονης αφοσίωσης των πελατών.²⁹

2.2.7 : ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Σε κάθε κλάδο δημιουργούνται προβλήματα, προκειμένου να προκύψει η σωστή και αποτελεσματική λειτουργία του. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, στη φαρμακευτική αγορά εντοπίζονται τα εξής :

- τεράστιες καθυστερήσεις πληρωμών από τα ασφαλιστικά ταμεία,
- μείωση της πίστωσης από τις φαρμακαποθήκες προς τα φαρμακεία,
- αδυναμία είσπραξης των οφειλόμενων ποσών επιστροφής,
- συνεχή μεταβολή στο θεσμικό πλαίσιο των φαρμάκων,
- έλλειψη επαγγελματικού management και σύγχρονων μηχανημάτων σε ορισμένες φαρμακευτικές επιχειρήσεις,
- απαγόρευση εκπτώσεων προς τα φαρμακεία,
- εξάρτηση φαρμακείων και φαρμακαποθηκών από τις φαρμακοβιομηχανίες,
- διαδοχικές αλλαγές στα Δελτία Τιμών Φαρμάκων,
- παρουσίαση βραδύτητας στην κυκλοφορία φαρμάκων στην αγορά τα οποία έχουν εγκριθεί για την κυκλοφορία τους,
- δυσκολίες στη λειτουργία του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων³⁰

²⁷ <https://www.farmakeutikoskosmos.gr/article-f/sta9erh-anodos-gia-thn-agora-ton-hlektro/21374>

²⁸ https://el.wikipedia.org/wiki/Third_party_logistics

²⁹ <https://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/8626/1/Karagianni%28phar%29.pdf>

³⁰ <https://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/8626/1/Karagianni%28phar%29.pdf>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται λόγος για ότι αφορά την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, ώστε να αναγνωριστούν οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων στην διάρκεια ζωής της εφοδιαστικής αλυσίδας και συγκεκριμένα στον τομέα του λιανεμπορίου, δηλαδή στα φαρμακεία. Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται τα βήματα μεθοδολογίας που ακολουθήθηκαν για να την επίτευξη και δημιουργίας του ερωτηματολογίου. Αναλυτικότερα, στην ενότητα 3.2 αναφέρεται ο τρόπος σχεδιασμού της έρευνα αρχίζοντας με τον σκοπό και τους στόχους της. Στη συνέχεια με την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και του εμπλουτισμού των γνώσεων περί του θέματος αλλά και τον τρόπο συλλογής των πρωτογενών δεδομένων για τη διεξαγωγή της έρευνας. Έπειτα, στην ενότητα 3.3 γίνεται αναφορά για τα στάδια που ακολουθήθηκαν για τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, ενώ στην ενότητα 3.4 αναλύεται η διαδικασία της δειγματοληψίας. Στην ενότητα 3.5 αναφέρονται οι μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή συμπερασμάτων της έρευνας, ενώ στην ενότητα 3.6 επισημαίνονται οι περιορισμοί της έρευνας που εμφανίστηκαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

3.2 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ο σχεδιασμός της έρευνας είχε ως σκοπό την διερεύνηση της χρήσης των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων στο 3^ο επίπεδο της φαρμακευτικής αλυσίδας. Συγκεκριμένα υλοποιήθηκε η προσπάθεια για διερεύνηση της χρήσης μεθόδου στο επίπεδο του λιανεμπορίου δηλαδή στα φαρμακεία. Έπειτα, καθορίστηκαν οι επιμέρους στόχοι της έρευνας που αποσκοπούν στο να μελετηθεί η αναγκαιότητα της πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη των παραγγελιών, τους λόγους αποτροπής της χρήσης των μεθόδων πρόβλεψης στα φαρμακεία, τα κριτήρια επιλογής με βάση την κατάλληλη μέθοδο πρόβλεψης, ενώ και τα οφέλη που συνεισφέρει η πρόβλεψη ζήτησης στα φαρμακεία. Βέβαια, ο βασικότερος στόχος της έρευνας είναι η διερεύνηση της στάσης των φαρμακείων στην συνεργασία τους με τις φαρμακαποθήκες, τα αίτια ανεπιθύμητης συνεργασίας αλλά και τα πλεονεκτήματα της συνεργασίας.

Κατόπιν, έγινε η απαραίτητη βιβλιογραφική ανασκόπηση με την οποία υλοποιήθηκε η προκαταρκτική έρευνα για την ενίσχυση των πληροφοριακών συστημάτων στην πρόβλεψη της ζήτησης και η σχέση μεταξύ των φαρμακαποθηκών και των φαρμακείων στην φαρμακευτική εφοδιαστική αλυσίδα. Άλλες έρευνες που έχουν διεξαχθεί σχετικά με αυτούς τους παράγοντες αποτέλεσαν αρωγή στην συλλογή δευτερογενών δεδομένων καθώς και στην απόφαση ποιας μεθοδολογίας θα ακολουθηθεί ώστε να γίνει η διεξαγωγή της έρευνας μέσω των ερωτηματολογίων. Η χρήση του ερωτηματολογίου αποτελεί έναν από τους τρόπους διεξαγωγής μιας ποσοτικής έρευνας η οποία είναι κυρίως περιγραφική. Μάλιστα, θεωρείται η πιο συνηθισμένη προσέγγιση για την συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά, τη στάση, τη γνώμη και τα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων καθώς οι ερωτήσεις σε μια ποσοτική έρευνα συνήθως γίνονται με άμεσο τρόπο. Στη προκείμενη περίπτωση, η συλλογή των πρωτογενών στοιχείων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του ερωτηματολογίου, με την online μέθοδο. Συγκεκριμένα, έγινε η χρήση του google drive για τη σύνθεση του ερωτηματολογίου και την βοήθεια αποστολής του με mail στους

ερωτώμενους. Η μέθοδος αυτή δεν έχει άμεση επαφή με το δείγμα, αλλά αυτό διευκολύνει την έρευνα αφού οι απαντήσεις είναι αντικειμενικότερες εξαιτίας μη επαφής με τον ερευνητή.

3.3 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Η διαδικασία σχεδιασμού του ερωτηματολογίου απαρτίζεται από τα 6 ακόλουθα στάδια:

➤ 1^ο Στάδιο : Καθορισμός των πληροφοριών

Στον καθορισμό των πληροφοριών - θεμάτων που επιθυμεί να αντλήσει ο ερευνητής μέσα από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου λαμβάνονται υπόψη οι ευρύτεροι στόχοι της έρευνας, που είναι εκείνοι που απαρτίζουν σε μεγάλο βαθμό τις πληροφορίες που θα πρέπει να συλλεχθούν μέσα από το ερωτηματολόγιο, τα ευρήματα της ποιοτικής έρευνας που συμβάλλουν στον προσδιορισμό των πληροφοριών και τα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων.

➤ 2^ο Στάδιο : Επιλογή τύπου των ερωτήσεων

Για την επιλογή τύπου των ερωτήσεων υπάρχει η δυνατότητα 2 ειδών, οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου και οι ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Η πρώτη κατηγορία ερωτήσεων, οι ανοιχτές τύπου δίνουν το δικαίωμα στους ερωτώμενους να δώσουν τη δική τους απάντηση δίχως να δεσμεύονται από αριθμό εναλλακτικών απαντήσεων αλλά από την άλλη πλευρά, ο ερωτώμενος πρέπει να καταβάλει μεγαλύτερη προσπάθεια και χρόνο για να τις απαντήσει. Επίσης αποφέρουν μια συνήθως μεγάλη ποικιλία απαντήσεων, οι οποίες είναι δυσκολότερο να επεξεργαστούν και να αναλυθούν.

Ενώ, η δεύτερη κατηγορία ερωτήσεων, οι κλειστές τύπου επιτρέπουν στον ερωτώμενο να επιλέξει μία ή περισσότερες απαντήσεις ανάμεσα στις εναλλακτικές που του προσφέρονται. Αυτού του τύπου οι ερωτήσεις παράγουν πιο «ομοιόμορφες» απαντήσεις με την προϋπόθεση όμως ότι ο ερευνητής έχει συμπεριλάβει όλες τις σχετικές απαντήσεις στη λίστα των πιθανών απαντήσεων. Οι εναλλακτικές απαντήσεις θα πρέπει να είναι διεξοδικές και αμοιβαίως αποκλειόμενες. (Σιώμοκος - Μαύρος, 2015)³¹

Η επιλογή τύπου ερωτήσεων που επιλέχθηκε για την διεξαγωγή της έρευνας είναι 25 κλειστές ερωτήσεις. Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο αποτελείται από κλειστές διχοτομικές ερωτήσεις οι οποίες είναι οι 1, 2, 10, 11, 17 και 18 με απαντήσεις Ναι και Όχι. Επίσης, έγινε χρήση της κλίμακας αξιολόγησης Λικέρτ στις ερωτήσεις 8, 9 και 16. Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελεί μια κλίμακα αξιολόγησης συμπεριφοράς και απόψεων ενώ θεωρείται γρήγορο και πρακτικό εργαλείο ώστε να επιφέρει τα αποτελέσματα του βαθμού συμφωνίας ή ικανοποίησης της εκάστοτε πρότασης. Στην ερώτηση 8 η κλίμακα είναι διαβαθμισμένη από το 1-5 όπου 1=Καθόλου, 2=Σπάνια, 3=Συχνά, 4=Αρκετές φορές και 5= Κάθε μέρα. Στην ερώτηση 9 η κλίμακα είναι διαβαθμισμένη από το 1-5 όπου 1=Καθόλου αναγκαία, 2=Λίγο αναγκαία, 3=Αρκετά αναγκαία, 4=Πολύ αναγκαία και 5=Απόλυτα αναγκαία. Στην ερώτηση 16 η κλίμακα είναι διαβαθμισμένη από το 1-5 όπου 1=Διαφωνώ απόλυτα, 2=Διαφωνώ, 3=Ούτε

³¹ Σιώμοκος, Γ. – Μαύρος, Δ. (2015) *Έρευνα αγοράς*. Αθήνα : Εκδόσεις Λιβάνη ABE

συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ, 4=Συμφωνώ και 5=Συμφωνώ απόλυτα. Επιπλέον, εκτός από αυτές τις 2 κατηγορίες ερωτήσεων έγινε χρήση και άλλων 2, των κλειστών ερωτήσεων με μία σωστή απάντηση στις παρακάτω ερωτήσεις 3, 4, 5, 21, 22, 23, 24 και 25 και των κλειστών ερωτήσεων με δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων στις εξής ερωτήσεις 6, 7, 12, 13, 14, 15, 19 και 20.

➤ 3^ο Στάδιο : Διατύπωση των ερωτήσεων

Για τη σωστή διατύπωση των ερωτήσεων λήφθηκε υπόψη τα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων στους οποίους απευθύνεται το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από φαρμακοποιούς και εργαζομένους άλλων ειδικοτήτων που είναι υπεύθυνοι για τη σύνταξη των παραγγελιών προς τους προμηθευτές αλλά και για τη γενική διαχείριση των αποθεμάτων. Χρησιμοποιήθηκαν απλές και κατανοητές λέξεις ώστε να είναι από όλους αντιληπτές. Η δημιουργία ερωτήσεων υλοποιήθηκε με σαφήνεια και με σωστό τρόπο με αποτέλεσμα να αντληθούν οι επιθυμητές πληροφορίες για το ερωτηματολόγιο.

➤ 4^ο Στάδιο : Σειρά ερωτήσεων

Στην αρχή του ερωτηματολογίου θα πρέπει να υπάρχει η εισαγωγή, στην οποία περιλαμβάνεται ο σκοπός της έρευνας και θα εξηγείται πως θα χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν. Στο ερωτηματολόγιο, η πρώτη ερώτηση προσπαθεί να προετοιμάσει τον ερωτώμενο στο θέμα της έρευνας που είναι οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης. Η δεύτερη ερώτηση αναφέρεται στη συνεισφορά των συστημάτων μηχανογράφησης στη πρόβλεψη των πώλησης και ζήτησης των φαρμάκων. Στη τρίτη ερώτηση, γίνεται λόγος για το σύστημα που χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση, ενώ στη τέταρτη ερώτηση δίνει την επιλογή στον ερωτώμενο να αποκαλύψει ποιο σύστημα μηχανογράφησης χρησιμοποιεί στην δουλειά του. Στη συνέχεια, η πέμπτη ερώτηση έχει να κάνει με το σύστημα διαχείρισης της επιχείρησης, η έκτη ερώτηση με τον τρόπο παραγγελίας για την κάλυψη της ζήτησης των φαρμάκων και η έβδομη ερώτηση με ποιο κριτήριο συντάσσουν οι εργαζόμενοι την παραγγελία προς τους προμηθευτές. Επιπλέον, στην όγδοη ερώτηση τίθεται το ερώτημα για τον χρόνο χρησιμοποίησης του μηχανογραφικού συστήματος της επιχείρησης. Επιπρόσθετα, οι ερωτήσεις 10, 11, 12 και 13 αφορούν τις μεθόδους πρόβλεψης της ζήτησης, είτε αν έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν, είτε αν θα χρησιμοποιούσαν στο παρόν, αλλά και τα αίτια της άρνησης και τα κριτήρια επιλογής της κατάλληλης μεθόδου. Στις ερωτήσεις 14 και 15 ζητείται η γνώμη των φαρμακοποιών και υπαλλήλων για τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης φαρμάκων στις επιχειρήσεις τους. Οι επόμενες ερωτήσεις 16, 17 και 18 ανάγονται στην συνεργασία των φαρμακαποθηκών και φαρμακείων. Με λίγα λόγια, αν θεωρείται αναγκαία η συνεργασία μεταξύ τους για την αποτελεσματική διαχείριση της ζήτησης, αν υπήρξε παρελθοντική σχέση συνεργασίας και αν θα υπάρξει. Παράλληλα, ζητείται η άποψη των εργαζομένων για τους λόγους ανεπιθύμητης συνεργασίας και για τα σημαντικά οφέλη της συνεργασίας φαρμακείου - αποθήκης. Αφού απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα, θα πρέπει να συμπληρωθούν και τα δημογραφικά στοιχεία των φαρμακοποιών και υπαλλήλων για να ολοκληρωθεί το ερωτηματολόγιο.

➤ 5^ο Στάδιο : Εμφάνιση ερωτηματολογίου

Η εμφάνιση του ερωτηματολογίου είναι αρκετά σημαντική, διότι πρέπει να δημιουργηθεί μια καλή εντύπωση σε αυτόν που το συμπληρώνει. Για αυτό, οι ερωτήσεις φανερώσουν μια νοηματική συνοχή και δημιουργούν το αίσθημα ενός χωνιού, δηλαδή από το γενικό στο ειδικό, με αποτέλεσμα το ερωτηματολόγιο να ορίζεται λειτουργικό και εύκολο στη συμπλήρωσή του.

➤ 6^ο Στάδιο : Προέλεγχος του ερωτηματολογίου

Ο προέλεγχος του ερωτηματολογίου είναι απαραίτητος κατά το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, επειδή αποφεύγονται πιθανές ατέλειες, βελτιώνεται η διατύπωση των ερωτήσεων και γίνονται διευκρινήσεις. Ο δοκιμαστικός έλεγχος διενεργήθηκε σε φαρμακεία στα Ιωάννινα από 4 φαρμακοποιούς και 4 υπαλλήλους των φαρμακείων. Συνεπώς, πριν την διεξαγωγή της πλήρους έρευνας στο υπόλοιπο δείγμα πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες διορθώσεις.³²

3.4 : ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Δειγματοληψία είναι η διαδικασία ή η τεχνική εντοπισμού και επιλογής μιας ομάδας ατόμων ως αντιπροσωπευτικό δείγμα προς μελέτη κάποιου πληθυσμού και με τη βοήθεια είτε τηλεφώνου, είτε διαδικτυακά ή με προσωπική επαφή συλλέγονται πληροφορίες που ενδιαφέρουν τον ερευνητή, ενώ έχει απώτερο σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων συμπεριφοράς και χαρακτηριστικών του πληθυσμού διερευνώντας τη συμπεριφορά του δείγματος αυτού του πληθυσμού. Δείγμα είναι μια υπο-ομάδα του πληθυσμού η οποία αντιπροσωπεύει όλο τον πληθυσμό, ενώ πληθυσμός είναι μια ομάδα που δημιουργείται από τους στόχους της έρευνας και αποτελεί την δυνητική αγορά - στόχο που διερευνάται. (Σιώμκος – Μαύρος, 2015)³³

Στην παρούσα έρευνα ο πληθυσμός για το ερωτηματολόγιο είναι τα ιδιωτικά φαρμακεία της χώρας που συνεργάζονται με τις φαρμακαποθήκες. Επειδή, όμως, είναι αδύνατο να εξετάσουμε ολόκληρο τον πληθυσμό, επιλέγουμε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα αυτού του πληθυσμού που θα μελετήσουμε τη συμπεριφορά του για να εξάγουμε συμπεράσματα.

Οι δειγματοληπτικές μονάδες που επιλέχθηκαν να συμβάλουν στην συλλογή στοιχείων ήταν τα φαρμακεία που βρίσκονται στα Ιωάννινα. Συνολικά στάλθηκαν μέσω διαδικτύου 25 ερωτηματολόγια που οι 16 ερωτώμενοι ήταν ιδιοκτήτες φαρμακοποιοί και 9 υπάλληλοι φαρμακείων. Η έρευνα διήρκησε 28 μέρες από 25-4-2020 έως 21-5-2020.

Οι δειγματοληπτικές τεχνικές απαρτίζονται από τις τεχνικές πιθανότητας και τεχνικές μη πιθανότητας. Στα δείγματα πιθανότητας το κάθε άτομο στον πληθυσμό έχει μια γνωστή μη μηδενική πιθανότητα να επιλεγεί για να συμμετάσχει στο δείγμα, ενώ στα δείγματα μη πιθανότητας η πιθανότητα να έχει ένα άτομο να επιλεγεί στο δείγμα είναι άγνωστη με αποτέλεσμα να προτιμά ένα δείγμα ευκολίας. Το δείγμα ευκολίας λαμβάνεται με κριτήριο τη

³² Σιώμκος, Γ. – Μαύρος, Δ. (2015) *Έρευνα αγοράς*. Αθήνα : Εκδόσεις Λιβάνη ABE

³³ Σιώμκος, Γ. – Μαύρος, Δ. (2015) *Έρευνα αγοράς*. Αθήνα : Εκδόσεις Λιβάνη ABE

διευκόλυνση του ερευνητή. Η χρήση του συγκεκριμένου δείγματος από τον ερευνητή μπορεί να συλλέξει αξιόλογο όγκο στοιχείων σε λίγο χρόνο. (Σιώμκος - Μαύρος, 2015)³⁴

Στη συγκεκριμένη έρευνα αποφασίστηκε να επιλεγθεί η δειγματοληπτική τεχνική της τεχνικής μη πιθανότητας και να χρησιμοποιηθεί δείγμα μη πιθανότητας και ειδικά το δείγμα ευκολίας. Η βούληση για το δείγμα ευκολίας έγινε για λόγους ευχέρειας της έρευνας για να πραγματοποιηθεί η συλλογή των πληροφοριών σε ένα σεβαστό χρονικό πλαίσιο.

3.5 : ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για την έγκυρη και σωστή διεξαγωγή συμπερασμάτων μιας έρευνας απαιτείται η κατάλληλη επιλογή στατιστικού μοντέλου ή προγράμματος στατιστικών αναλύσεων. Ένα τέτοιου είδους πρόγραμμα που να αναλύει ποσοτικά δεδομένα είναι το SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Αποτελεί το πιο διαδεδομένο και ευέλικτο στατιστικό πακέτο με την ευκολία της χρήσης του από οποιονδήποτε έχει την ανάγκη για στατιστική ανάλυση. Στη συγκεκριμένη έρευνα έγινε χρήση του SPSS 18, αφού είχαν συμπληρωθεί τα ερωτηματολόγια και συγκεντρωθεί τα στοιχεία που θα οδηγούσαν στην ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια του συγκεκριμένου προγράμματος.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε η εφαρμογή της ανάλυσης συχνοτήτων Analyze Frequencies σε όλα τα ερωτήματα τη έρευνας λαμβάνοντας υπόψη όλους τους στόχους της έρευνας, σύμφωνα με τα δημογραφικά στοιχεία που συμπληρώθηκαν από τους συμμετέχοντες.

Οι απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτώμενοι παρουσιάζονται με την χρήση πινάκων και γραφημάτων ώστε να γίνει πιο κατανοητό το αποτέλεσμα. Η προβολή των πινάκων γίνεται με την αναγραφή των συχνοτήτων, ωστόσο και με την ποσοστιαία καταγραφή.

Επίσης, έγινε χρήση της εντολής Crosstabs για ερωτήσεις που δεχόντουσαν πάνω από μία απάντηση και την δημιουργία τέτοιων γραφημάτων χρειάστηκε η εντολή Clustered bar chart.

Επιπλέον, για την σύγκριση δημογραφικών στοιχείων με κάποιες από τις ερωτήσεις χρειάστηκε η εφαρμογή και η ανάλυση του συντελεστή συσχέτισης Pearson και του πίνακα συσχέτισης χ^2 .³⁵³⁶

3.6 : ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εξαιτίας της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε αλλά και της επιλογής δείγματος διαπιστώθηκαν κάποιοι περιορισμοί στην εκτέλεση της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε ηλεκτρονικά μέσω internet από φαρμακοποιούς, διότι η επαφή από κοντά θα ήταν αδύνατον να επιτευχθεί λόγω ελάχιστου έως καθόλου χρόνου

³⁴ Σιώμκος, Γ. – Μαύρος, Δ. (2015) *Έρευνα αγοράς*. Αθήνα : Εκδόσεις Λιβάνη ABE

³⁵ http://old.psych.uoa.gr/~roussosp//stats/Manual_SPSS16.pdf

³⁶ <http://opencourses.uom.gr/assets/site/content/courses/72/Notes-SPSS.pdf>

εκείνη τη χρονική περίοδο αλλά και της διέλευσης πολλών ανθρώπων στο χώρο του φαρμακείου για εξυπηρέτηση. Το χρονικό πλαίσιο που διεξάγονταν η έρευνα ήταν εν μέσω μιας ιστορικής στιγμής της ανθρωπότητας. Η εμφάνιση ενός νέου ιού που την έπληξε επηρέασε αρνητικά την προθυμία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, με αποτέλεσμα οι περισσότεροι ερωτώμενοι να μην διαθέτουν τον ελεύθερο χρόνο να το απαντήσουν. Παρόλα αυτά, όμως, δεν έχουμε την δυνατότητα να γνωρίζουμε σε τι βαθμό αντιπροσωπευτικότητας βρίσκεται το δείγμα του πληθυσμού που κατάφερε να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο, αφού δεν διατίθεται τρόπος να υπολογιστεί η πιθανότητα που κατέχει κάθε στοιχείο του πληθυσμού ώστε να συμπεριληφθεί στο δείγμα. Επίσης, ήταν απραγματοποίητο να μελετήσουμε όλο το πληθυσμό των φαρμακοποιών και των υπαλλήλων τους γι' αυτό χρησιμοποιήσαμε το δείγμα. Οι λόγοι εκτός από τον παραπάνω που προαναφέρθηκα ήταν το μεγάλο μέγεθος του πληθυσμού, η αδυναμία επικοινωνίας με ολόκληρο τον πληθυσμό και η έλλειψη χρόνου από τη μεριά τους λόγω της συγκυρίας. Επίσης, εκτός από αυτά τα αίτια περιορισμού της έρευνας, υπάρχουν και κάποιες ερωτήσεις που τέθηκαν στους ερωτώμενους που δεν απαντώνται, διότι αν διαφωνούν με την προκειμένη ερώτηση δε θα την απαντήσουν καθόλου. Επομένως, πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν πως ένας μικρός αριθμός συμμετεχόντων δεν θα μπει καν στη διαδικασία συμπλήρωσης ή δεν θα δώσει ειλικρινείς απαντήσεις σε προσωπικές ερωτήσεις, γιατί θα βρεθεί σε δύσκολη θέση και θα επιδιώξει να τις αποφύγει.

3.7 : ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε ο τρόπος σχεδιασμού της έρευνας. Στην αρχή πραγματοποιήθηκε ο καθορισμός του σκοπού και των ορισμένων στόχων της δεδομένης έρευνας. Μετέπειτα, ακολούθησε η βιβλιογραφική ανασκόπηση για την θεωρία της ανάλυσης των στόχων και η επιλογή της μεθόδου συγκρότησης των πρωτογενών στοιχείων της έρευνας με τη βοήθεια ερωτηματολογίου. Κατόπιν, έγινε αναφορά στα στάδια σχεδίασης του ερωτηματολογίου και στη δειγματοληψία. Συγκεκριμένα, η έρευνα διεξήχθη σε φαρμακεία της πόλης των Ιωαννίνων και το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω της online μεθόδου λόγω της κατάστασης που επικρατούσε εκείνη τη χρονική περίοδο στη χώρα. Επίσης, αφού συμπληρώθηκαν τα ερωτηματολόγια έγινε η ανάλυση δεδομένων μέσω του προγράμματος στατιστικής SPSS και με τη χρήση των μεθόδων ανάλυσης δεδομένων, όπως η Analyze Frequencies, η Crosstabs και ο πίνακας χ^2 όπου εξήχθησαν τα συμπεράσματα που απαντούσαν στα ερωτήματα - στόχους τα οποία είχαν σηματοδοτηθεί εξ αρχής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρών κεφάλαιο καταγράφονται όλες οι στατιστικές αναλύσεις, που διεκπεραιώθηκαν με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS, από την διεξαγωγή της έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε στο δείγμα των φαρμακοποιών. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε μέσω mail σε φαρμακοποιούς και υπαλλήλους φαρμακείων που ασχολούνται με τη διαχείριση και τον έλεγχο αποθέματος των φαρμάκων. Αρχικά, στην ενότητα 4.2 γίνεται μια περιγραφή του δείγματος ως προς τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα. Ακολούθως, στην ενότητα 4.3 αναφέρονται τα αποτελέσματα της έρευνας, σχετικά με τις γενικού τύπου ερωτήσεις για τις μεθόδους πρόβλεψης της ζήτησης. Οι ερωτήσεις αυτής της ενότητας διερευνούν τις γνώσεις των ερωτώμενων με βάση τις μεθόδους πρόβλεψης της ζήτησης του φαρμάκου, καθώς και την άποψη τους για την εφαρμογή τους. Ωστόσο στην ενότητα 4.4 εξετάζονται τα κριτήρια επιλογής της κατάλληλης μεθόδου πρόβλεψης και οι λόγοι αποφυγής της χρήσης τους. Στην ενότητα 4.5 παρουσιάζονται τα οφέλη της συνεισφοράς από τη χρήση των μεθόδων πρόβλεψης, αλλά και τα μειονεκτήματα αυτών. Τέλος, στην ενότητα 4.6 μελετάται η υπόσταση της συνεργασίας μεταξύ του φαρμακείου και της φαρμακαποθήκης. Επιπλέον, περιγράφονται τα αίτια που περιορίζουν την επιθυμία για συνεργασία, καθώς και τα πλεονεκτήματα της επίδρασης της. Πρέπει, επίσης, να επισημανθεί πως σε συγκεκριμένα ερωτήματα εφαρμόστηκε η χρήση των στατιστικών τεστ για να εξετάσουμε την επίδραση των δημογραφικών στοιχείων.

4.2 : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

Το δείγμα που πήρε μέρος στην προκείμενη έρευνα αποτελούνταν από 25 άτομα, τα οποία εργάζονται σε ιδιωτικά φαρμακεία. Οι ειδικότητες που συμμετείχαν ήταν φαρμακοποιοί και βοηθοί φαρμακοποιών. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους συμμετέχοντες μέσω της online μεθόδου, λόγω του περιορισμένου χρόνου τους την συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Επίσης, το δείγμα που συμμετείχε στην έρευνα ήταν από τα Ιωάννινα και το χρονικό διάστημα που έλαβε μέρος η έρευνα διήρκεσε 28 μέρες, από 25-4-20 έως 21-5-20.

Το φύλο, η ηλικία, το επίπεδο μόρφωσης, τα χρόνια άσκησης του επαγγέλματος και η θέση στην επιχείρηση ως ιδιοκτήτης ή ως υπάλληλος είναι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά που μελετήθηκαν για την άποψη του δείγματος που ερωτήθηκε και σχετίζονται με την μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης.

Στη συνέχεια αναλύονται οι στατιστικές αναλύσεις των συμμετεχόντων που συλλέχτηκαν από το πρόγραμμα SPSS ως προς τα δημογραφικά τους στοιχεία.

➤ Φύλο

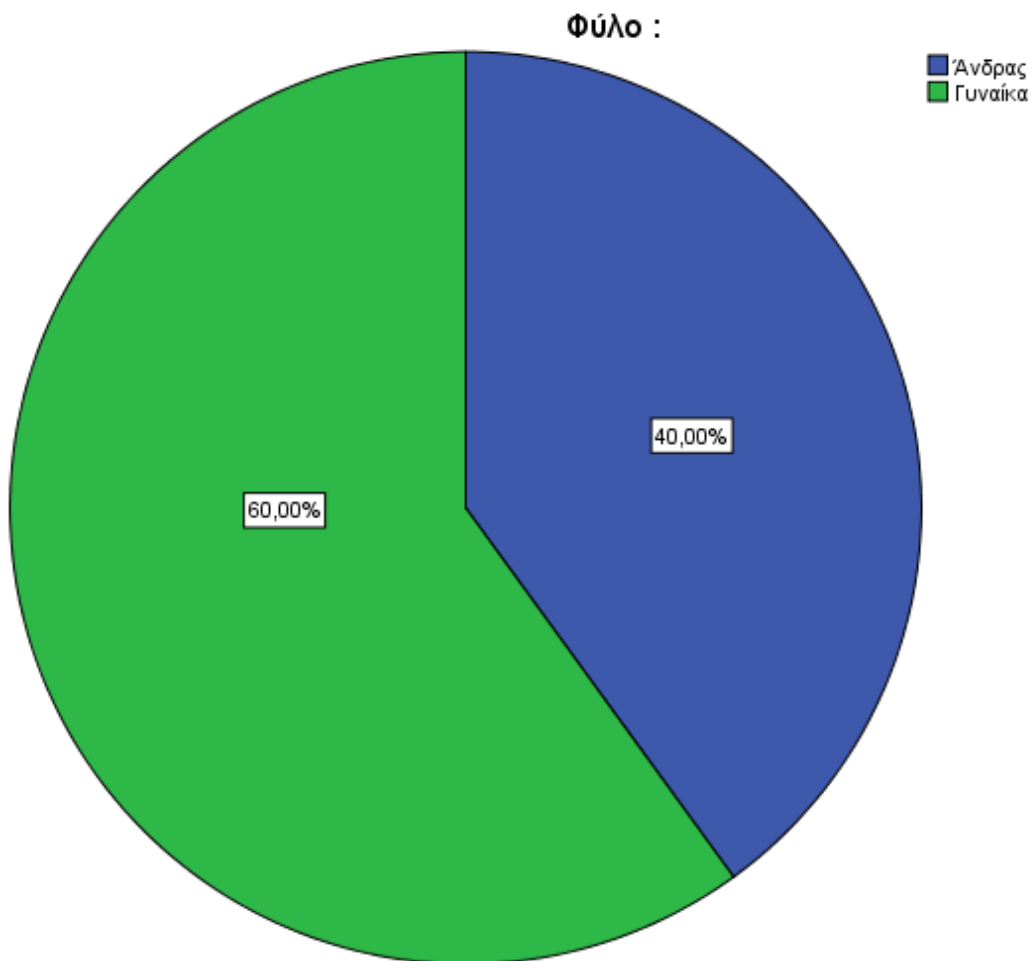
Στην έρευνα συμμετείχαν 25 άτομα, τα οποία τα 10 ήταν άνδρες (40%) και τα υπόλοιπα 15 γυναίκες (60%). Αυτό που παρατηρείται είναι πως οι γυναίκες υπερτερούν στο επάγγελμα του φαρμακοποιού σε σχέση με τους άνδρες. Σύμφωνα, βέβαια, και με τα στοιχεία των φαρμακολογικών συλλόγων οι γυναίκες φαρμακοποιοί

ξεπερνούν σε αριθμό τους άνδρες φαρμακοποιούς. Εκτός από αυτό δικαιολογείται και με μια έρευνα που διεξήχθη στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 2011, όπου οι γυναίκες επιλέγουν επαγγέλματα που παρέχουν υπηρεσίες στον τομέα της υγείας και της εκπαίδευσης.

Φύλο :

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	10	40,0	40,0	40,0
	Γυναίκα	15	60,0	60,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 1 : Δείγμα ερωτώμενων βάσει του φύλου



➤ **Ηλικία**

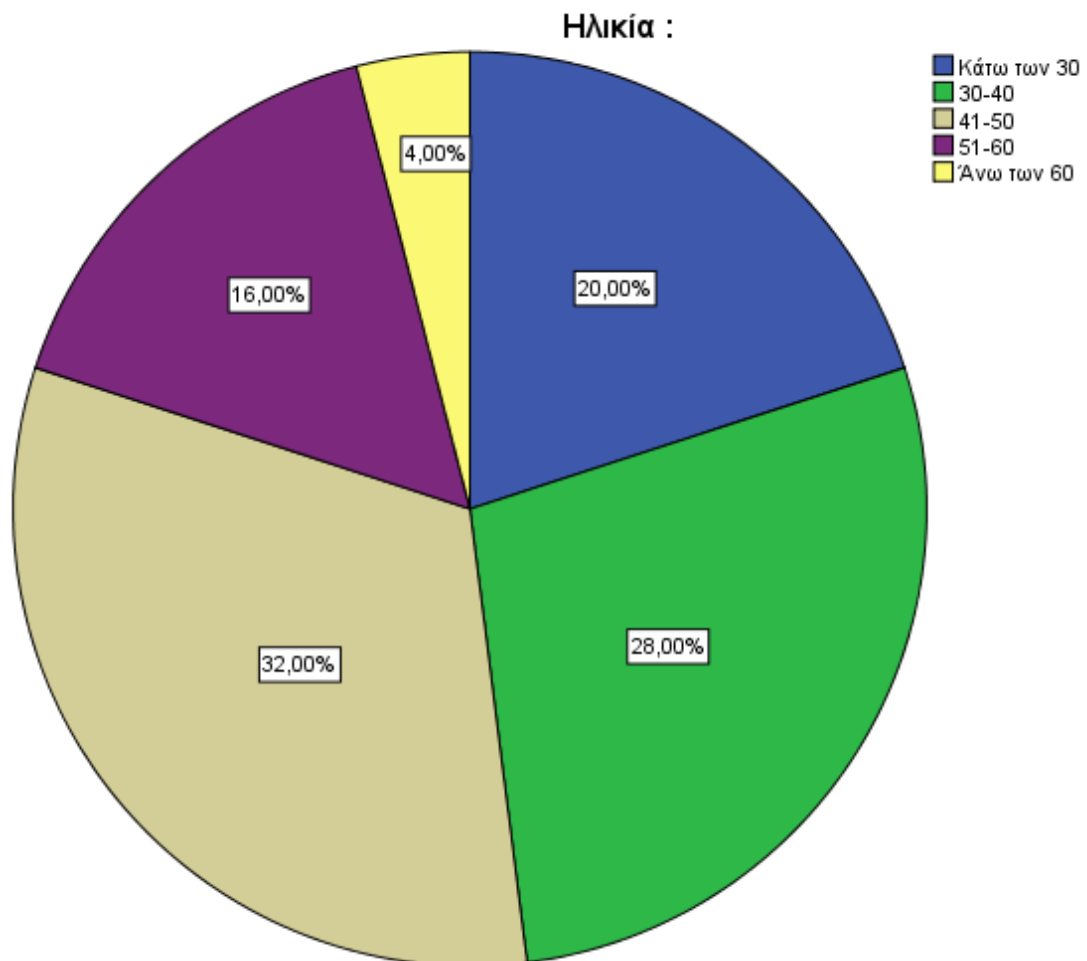
Σύμφωνα με τον Πίνακα 2, διακρίνουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό, των 32%, αποτελείται από ηλικίες μεταξύ 41-50, ενώ αρκετά κοντά με ποσοστά 28% και 20% βρίσκονται και οι μικρότερες ηλικίες 30-40 και κάτω των 30 αντίστοιχα. Με αυτά τα αποτελέσματα κατανοούμε πως το 80% του δείγματος που είναι νεαρά και μέσης ηλικίας άτομα διαθέτουν καλύτερη σχέση και επαφή με την τεχνολογία, αφού ο τρόπος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν μόνο online. Αντίθετα, το 4% του

δείγματος που εκπροσωπούνταν από άτομα άνω των 60 μας επισημάνει πως οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας δεν είναι τόσο εξοικειωμένοι με την τεχνολογία αλλά δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις έννοιες της έρευνας.

Ηλικία :

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κάτω των 30	5	20,0	20,0	20,0
	30-40	7	28,0	28,0	48,0
	41-50	8	32,0	32,0	80,0
	51-60	4	16,0	16,0	96,0
	Άνω των 60	1	4,0	4,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 2 : Δείγμα ερωτώμενων βάσει της ηλικίας



➤ **Επίπεδο μόρφωσης**

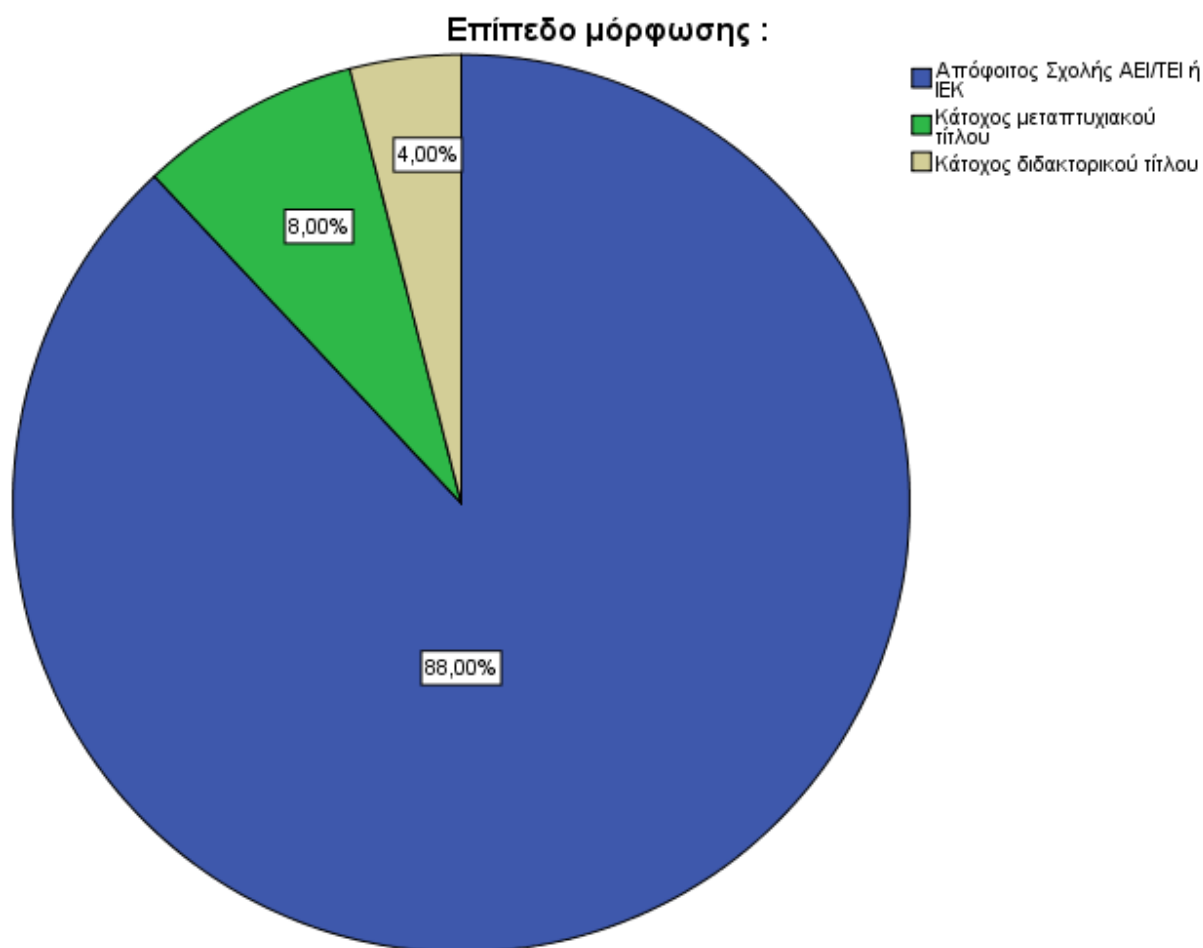
Με βάση τον Πίνακα 3 το επίπεδο μόρφωσης των φαρμακοποιών προϋποθέτει να είναι απόφοιτοι κάποιας σχολής ΑΕΙ/ΤΕΙ ή ΙΕΚ που σπούδασαν με ποσοστό 88% για να εργασθούν ως φαρμακοποιοί αλλιώς είναι αδύνατον. Επιπλέον, υπάρχει ένα ποσοστό της τάξεως του 8% που είναι κάτοχοι ενός μεταπτυχιακού τίτλου και του 4% που είναι κάτοχοι ενός διδακτορικού τίτλου. Σύμφωνα με αυτά τα στοιχεία,

επιβεβαιώνεται πως όλο το δείγμα των ερωτώμενων σημειώνεται με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και δεν κατατάσσεται στο ποσοστό των ατόμων που δεν γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση.

Επίπεδο μόρφωσης :

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Απόφοιτος Σχολής ΑΕΙ/ΤΕΙ ή ΙΕΚ	22	88,0	88,0	88,0
	Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου	2	8,0	8,0	96,0
	Κάτοχος διδακτορικού τίτλου	1	4,0	4,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 3 : Δείγμα ερωτώμενων βάσει του επιπέδου μόρφωσης



➤ Έτη άσκησης του επαγγέλματος

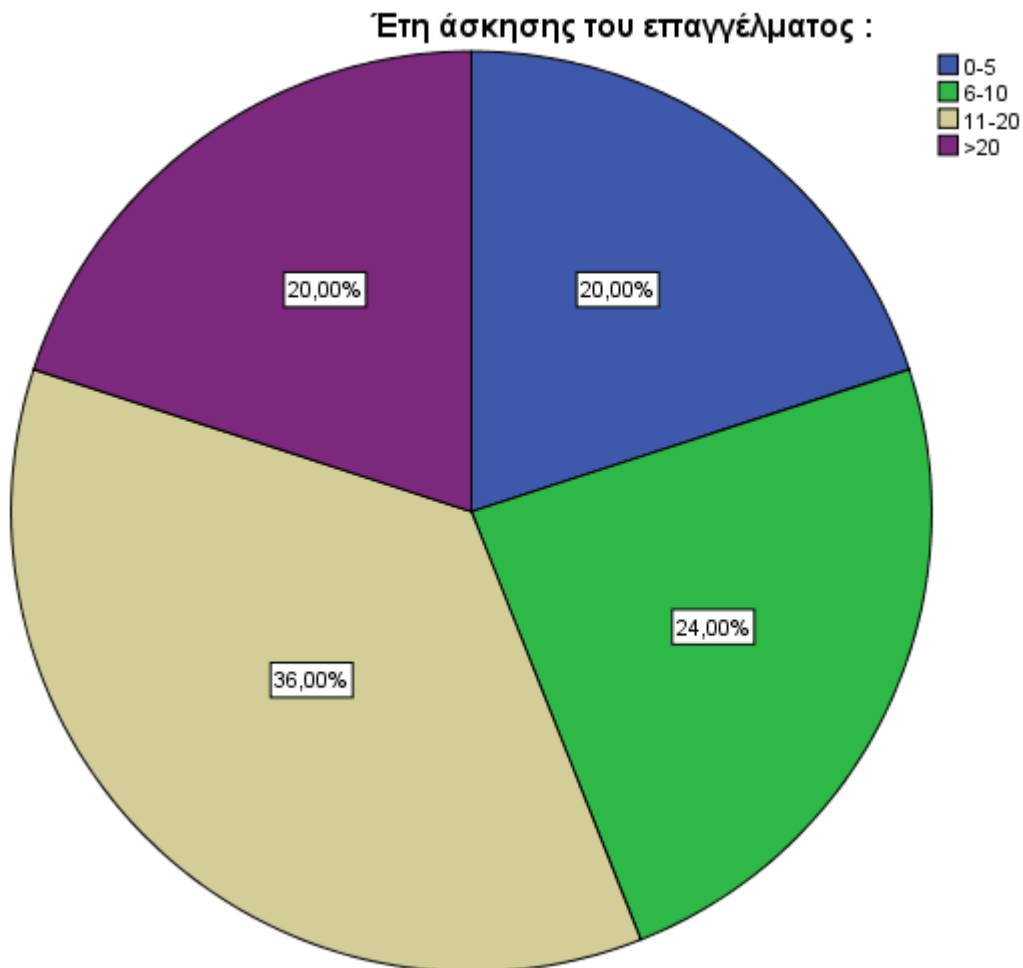
Η εμπειρία χρόνων στην άσκηση του επαγγέλματος αποτελεί ένα από τα πιο βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, διότι η πείρα και η γνώση που έχει ο κάθε ερωτώμενος αντανακλά και στις απαντήσεις του. Στο συγκεκριμένο ερώτημα παρατηρούμε πως το 36% του δείγματος εργάζεται σε αυτό το επάγγελμα από 11 έως 20 χρόνια και αυτό αιτιολογείται από το 32% και 28% των ηλικιακών ομάδων 30-40 και 41-50

αντίστοιχα. Επίσης, το δείγμα με 24% αποτελείται από 6 έως 10 χρόνια εργασίας, με 20% απαρτίζεται από 0 έως 5 χρόνια και με άλλα 20% απαρτίζεται με περισσότερα από 20 χρόνια εργασίας.

Έτη άσκησης του επαγγέλματος :

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5	5	20,0	20,0	20,0
	6-10	6	24,0	24,0	44,0
	11-20	9	36,0	36,0	80,0
	>20	5	20,0	20,0	100,0
Total		25	100,0	100,0	

Πίνακας 4 : Δείγμα ερωτώμενων βάσει εμπειρίας του επαγγέλματος (χρόνια)



➤ Θέση στην επιχείρηση

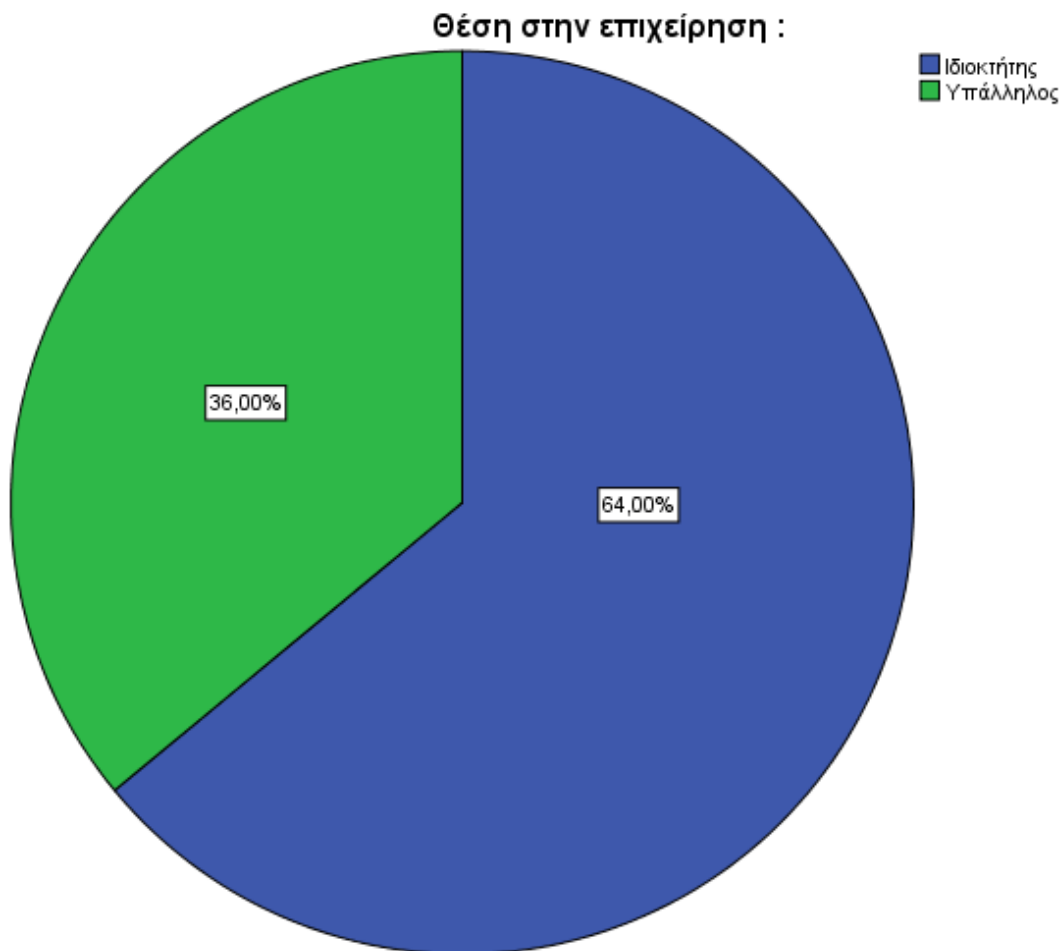
Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους συμμετέχοντες σχετικά με τη θέση τους στο φαρμακείο καταλήγουμε πως το 64% ήταν ιδιοκτήτες, ενώ το 36% του δείγματος ήταν υπάλληλοι στο φαρμακείο. Με αυτά τα νούμερα, καταλαβαίνουμε πως στα 16

φαρμακεία συμπεριλαμβάνονταν και 9 υπάλληλοι. Οι υπάλληλοι, συνήθως είναι απαραίτητοι για το φαρμακείο όταν ο φόρτος εργασίας και ο ρυθμός της μεγεθύνονται, με αποτέλεσμα ο φαρμακοποιός να μην προλαβαίνει να εξυπηρετήσει. Με βάση την κατάλληλη εμπειρία αλλά και σε περιπτώσεις απουσίας του φαρμακοποιού, ο υπάλληλος γίνεται υπεύθυνος στην διαχείριση των αποθεμάτων και τον έλεγχο, ώστε να επικρατεί μια συνοχή. Επομένως, δεν παραβλέπονται οι απαντήσεις των υπαλλήλων αλλά επισημαίνονται.

Θέση στην επιχείρηση :

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ιδιοκτήτης	16	64,0	64,0	64,0
	Υπάλληλος	9	36,0	36,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 5 : Δείγμα ερωτώμενων βάσει της θέσης στην επιχείρησης



4.3 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ

4.3.1 : ΕΡΩΤΗΣΗ 1 : Γνωρίζετε τι είναι οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων;

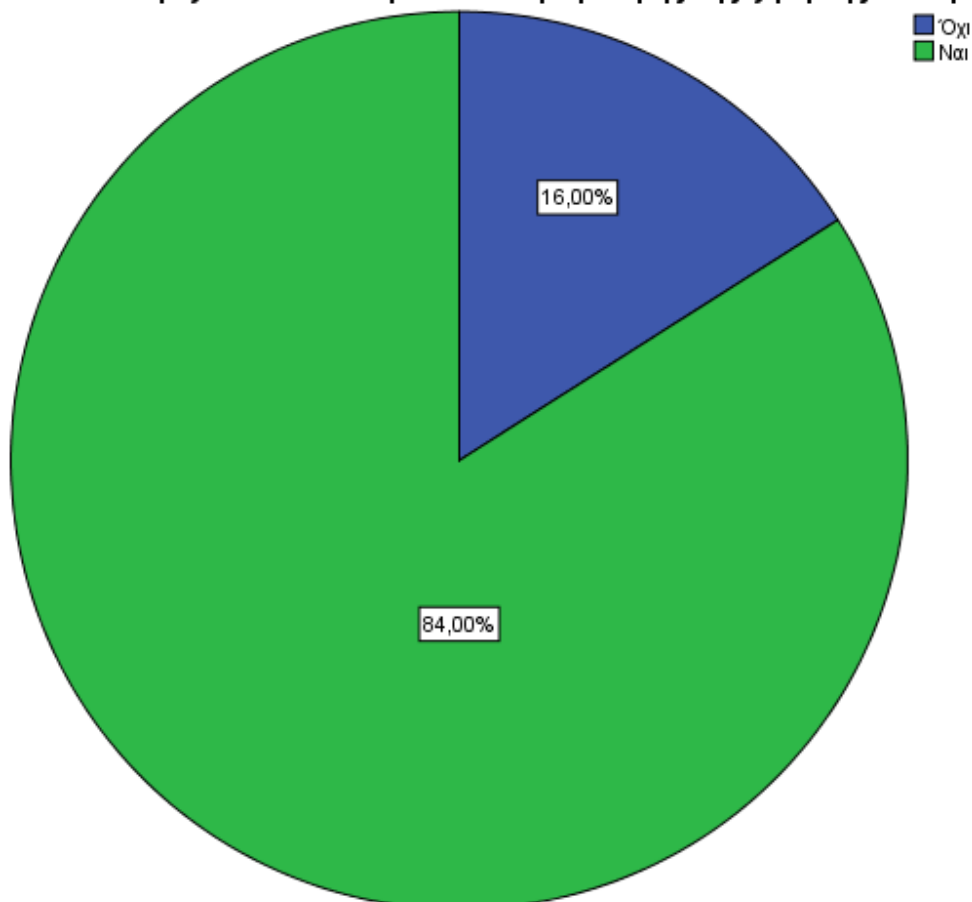
Το ερωτηματολόγιο ξεκινά με μια γενικού τύπου ερώτηση η οποία αφορά την αναγνώριση του ορισμού των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης στο τομέα των φαρμάκων. Τα αποτελέσματα που εισπράχτηκαν ήταν πως το 84% των ερωτώμενων απάντησε θετικά, εφόσον είναι φαρμακοποιοί και υπάλληλοι που ασχολούνται με τον εφοδιασμό των αποθεμάτων και τη σύνθεση των παραγγελιών προς τις φαρμακαποθήκες.

Γνωρίζετε τι είναι οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Όχι	4	16,0	16,0	16,0
Ναι	21	84,0	84,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 6 : Αποτελέσματα έρευνας για τη γνώση του ορισμού των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων

Γνωρίζετε τι είναι οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων;



4.3.2 : ΕΡΩΤΗΣΗ 2 : Γνωρίζετε ότι τα συστήματα μηχανογράφησης δίνουν την δυνατότητα πρόβλεψης των πωλήσεων και της ζήτησης των φαρμάκων;

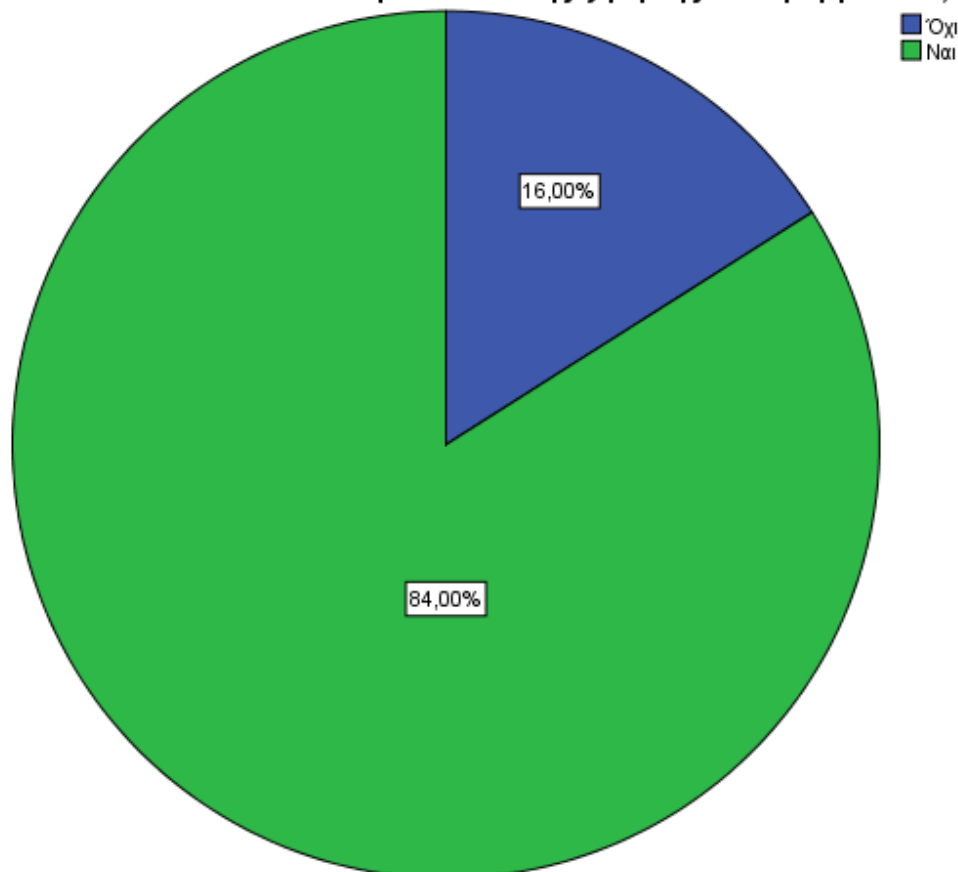
Η επόμενη ερώτηση που τέθηκε στους συμμετέχοντες του ερωτηματολογίου είχε σχέση με την γνώση των δυνατοτήτων των συστημάτων μηχανογράφησης για προβλέψεις. Με βάση τα στοιχεία που δόθηκαν καταλήγουμε στο αποτέλεσμα πως το 84% του δείγματος έχει τη πλήρη γνώση για αυτή τη δυνατότητα των συστημάτων μηχανογράφησης.

Γνωρίζετε ότι τα συστήματα μηχανογράφησης δίνουν τη δυνατότητα πρόβλεψης των πωλήσεων και της ζήτησης των φαρμάκων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	4	16,0	16,0	16,0
	Ναι	21	84,0	84,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 7 : Αποτελέσματα έρευνας για τη γνώση δυνατοτήτων των συστημάτων μηχανογράφησης

Γνωρίζετε ότι τα συστήματα μηχανογράφησης δίνουν τη δυνατότητα πρόβλεψης των πωλήσεων και της ζήτησης των φαρμάκων;



4.3.3 : ΕΡΩΤΗΣΗ 3 : Τι σύστημα χρησιμοποιείτε στο φαρμακείο σας κατά τη σύνταξη της παραγγελίας προς την αποθήκη;

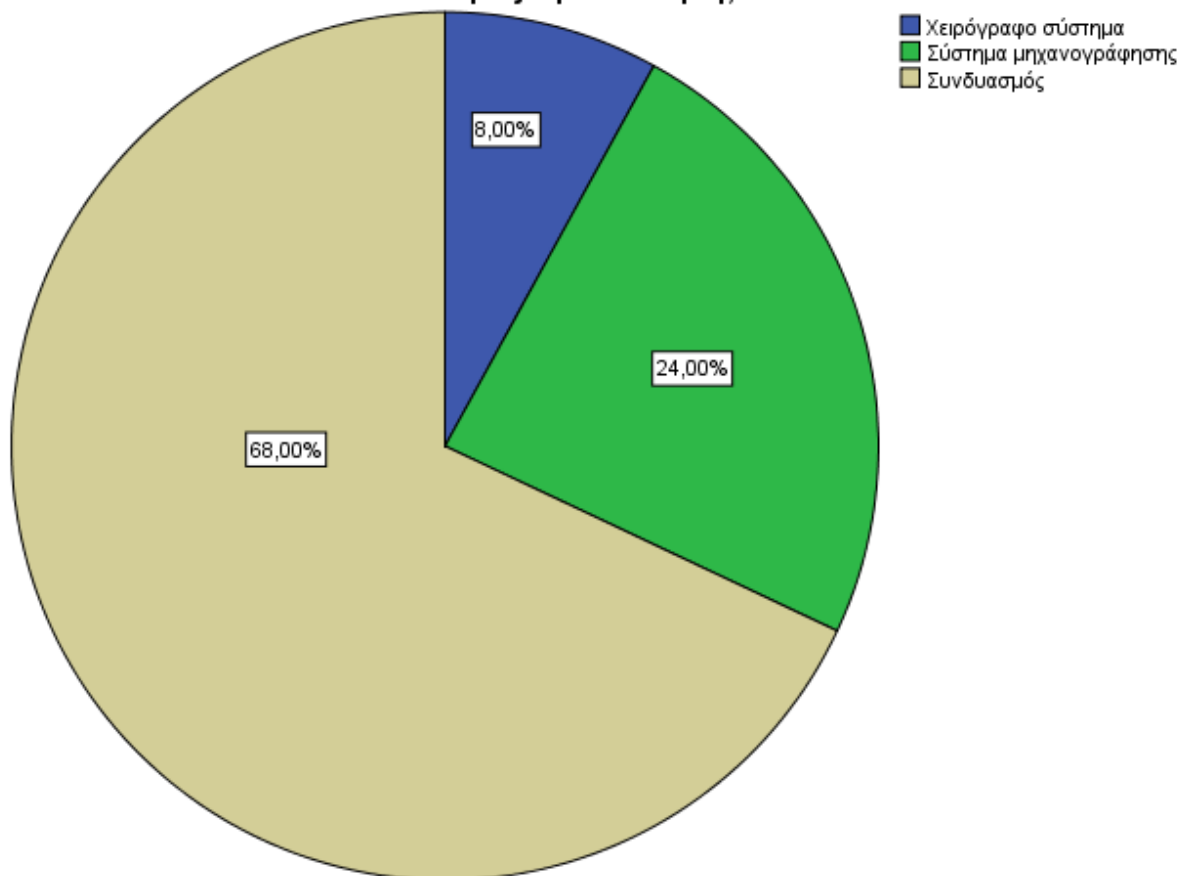
Μετάπειτα, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν για τον τρόπο σύνταξης της παραγγελίας που χρησιμοποιούν προς τις φαρμακαποθήκες. Μεγάλο ποσοστό της τάξης του 68% συμφώνησε στον συνδυασμό του συστήματος της μηχανογράφησης και του χειρόγραφου. Και αυτό διότι αδυνατούν να αποχωριστούν τον παραδοσιακό τρόπο σύνταξης της παραγγελίας και νιώθουν πιο σίγουροι αλλά επιδιώκουν και την τεχνολογία με τη χρήση εφαρμογών του σύγχρονου συστήματος ώστε να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά.

Τι σύστημα χρησιμοποιείτε στο φαρμακείο σας κατά τη σύνταξη της παραγγελίας προς την αποθήκη;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Χειρόγραφο σύστημα	2	8,0	8,0	8,0
Σύστημα μηχανογράφησης	6	24,0	24,0	32,0
Συνδυασμός	17	68,0	68,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 8 : Αποτελέσματα έρευνας για την επιλογή χρήσης συστήματος

Τι σύστημα χρησιμοποιείτε στο φαρμακείο σας κατά τη σύνταξη της παραγγελίας προς την αποθήκη;



4.3.4 : ΕΡΩΤΗΣΗ 4 : Αν χρησιμοποιείται κάποιο σύστημα μηχανογράφησης ποιο είναι αυτό;

Στη συνέχεια ακολουθεί η ερώτηση για την εφαρμογή συστήματος μηχανογράφησης στην επιχείρηση. Το 48% κάνει χρήση το σύστημα Dioscourides, ενώ μόλις 8% λιγότερο

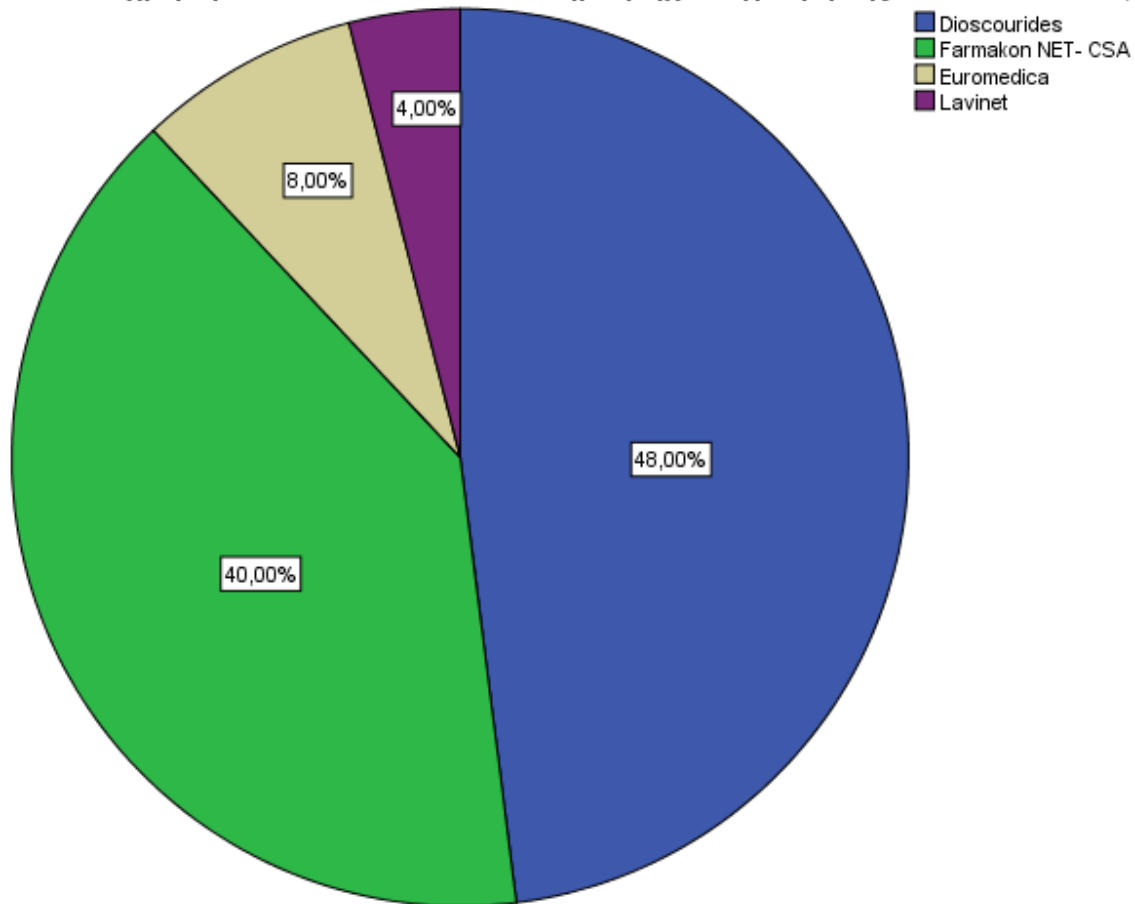
χρησιμοποιεί το σύστημα Farmakon NET-CSA. Θεωρούνται τα πιο διαδεδομένα στην αγορά πλέον, αφού επιλέγονται σε αρκετά μεγαλύτερο βαθμό από τα υπόλοιπα.

Αν χρησιμοποιείται κάποιο σύστημα μηχανογράφησης ποιο είναι αυτό;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Dioscourides	12	48,0	48,0	48,0
Farmakon NET- CSA	10	40,0	40,0	88,0
Euromedica	2	8,0	8,0	96,0
Lavinet	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 9 : Αποτελέσματα έρευνας σχετικά με τον προσδιορισμό του συστήματος χρήσης στα φαρμακεία

Αν χρησιμοποιείται κάποιο σύστημα μηχανογράφησης ποιο είναι αυτό;



4.3.5 : ΕΡΩΤΗΣΗ 5 : Το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων του φαρμακείου σας είναι

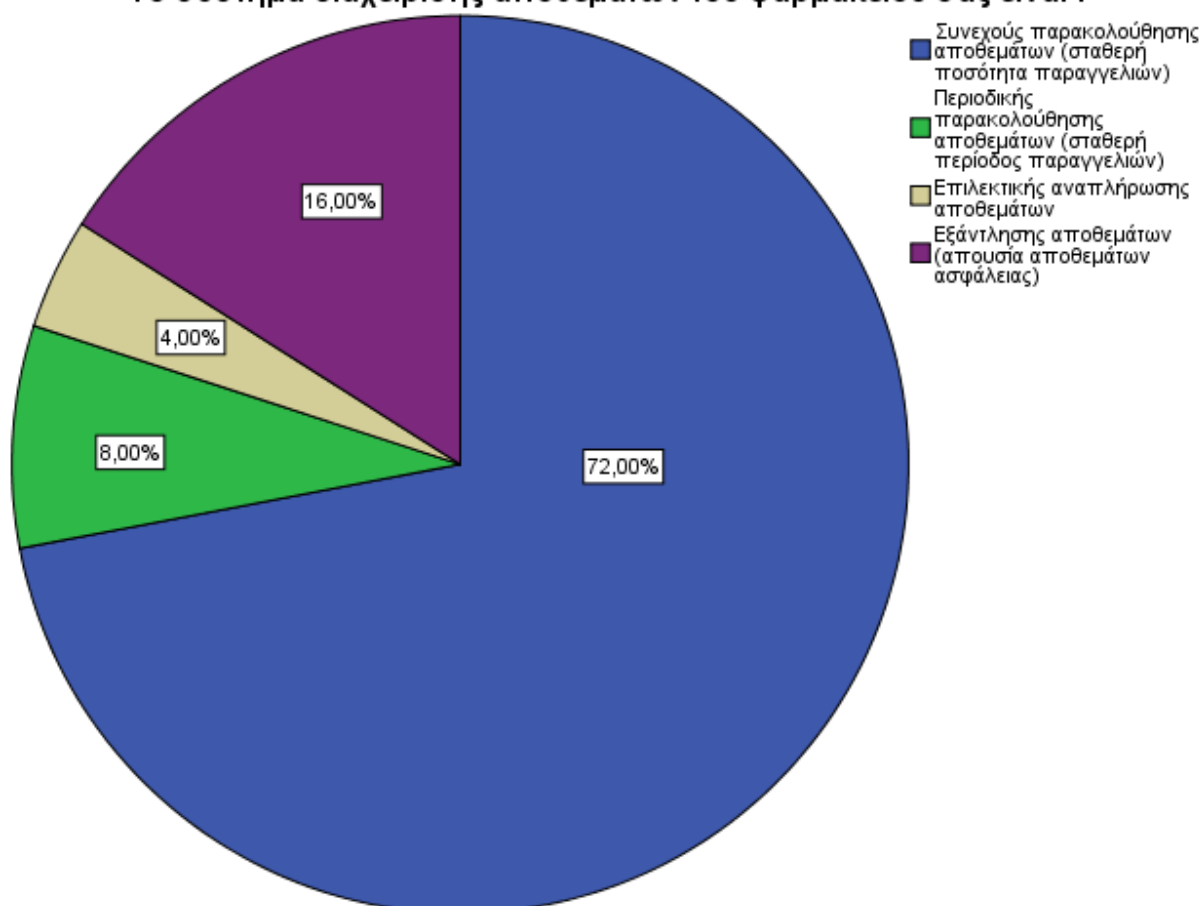
Επιπρόσθετα, στην έρευνα εξετάστηκε το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων των φαρμακείων και οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν υπερεπερέυσαν στο σύστημα συνεχούς παρακολούθησης αποθεμάτων με ποσοστό 72%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό ήταν η επιλεκτική αναπλήρωση αποθεμάτων με 4%. Αυτό συμβαίνει επειδή, το φάρμακο θεωρείται είδος πρώτης ανάγκης και η κατάλληλη ποσότητα τους στο φαρμακείο αποτελεί την αρχική υποχρέωση του φαρμακοποιού. Η συνεχής παρακολούθηση αποθεμάτων επιτυγχάνει την αποδοτική και αποτελεσματική διενέργεια των αγορών, των πωλήσεων και των αποθεμάτων με λιγότερο κόστος.

Το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων του φαρμακείου σας είναι :

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Συνεχούς παρακολούθησης αποθεμάτων (σταθερή ποσότητα παραγγελιών)	18	72,0	72,0	72,0
	Περιοδικής παρακολούθησης αποθεμάτων (σταθερή περίοδος παραγγελιών)	2	8,0	8,0	80,0
	Επιλεκτικής αναπλήρωσης αποθεμάτων	1	4,0	4,0	84,0
	Εξάντλησης αποθεμάτων (απουσία αποθεμάτων ασφάλειας)	4	16,0	16,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 10 : Αποτελέσματα έρευνας που συσχετίζεται με τη υιοθέτηση συστήματος διαχείρισης αποθεμάτων στο φαρμακείο

Το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων του φαρμακείου σας είναι :



4.3.6 : ΕΡΩΤΗΣΗ 6 : Οι παραγγελίες προς τους προμηθευτές σας για την κάλυψη της ζήτησης δίνονται μέσω

Στην επακόλουθη ερώτηση ζητήθηκε ο προσδιορισμός του τρόπου παραγγελίας που επιλέγουν τα φαρμακεία και καταλήξαμε ότι το 100% των συμμετεχόντων, ανέφεραν το τηλέφωνο μεταξύ των τρόπων παραγγελίας που έχουν χρησιμοποιήσει, το 72% το mail και το

υπόλοιπο 56% το fax. Τα ποσοστά διαφέρουν στη συγκεκριμένη περίπτωση γιατί υπάρχει και συνδυασμός αυτών.

\$Παραγγελία Frequencies

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$Παραγγελία ^a Τηλέφωνο	25	43,9%	100,0%
Email	18	31,6%	72,0%
Fax	14	24,6%	56,0%
Total	57	100,0%	228,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 11 : Αποτελέσματα έρευνας βάσει τον τρόπο παραγγελίας φαρμάκων

4.3.7 : ΕΡΩΤΗΣΗ 7 : Για τη σύνταξη της παραγγελίας προς τους προμηθευτές χρησιμοποιείται

Κατόπιν, οι συμμετέχοντες έπρεπε να απαντήσουν ποια μέθοδο υποστηρίζουν για τη σύνταξη της παραγγελίας των φαρμάκων. Τα αποτελέσματα που εκλάβαμε ήταν πως το 84% του δείγματος επιλέγει σύμφωνα με τις πωλήσεις της ημέρας, το 80% του δείγματος με βάση την εμπειρία και τη κρίση των φαρμακοποιών και υπαλλήλων, ενώ το 68% υποστηρίζει τη σύνταξη των παραγγελιών του σε κάποιο μαθηματικό μοντέλο.

\$Σύνταξη Frequencies

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$Σύνταξη ^a Εμπειρία και κρίση	20	34,5%	80,0%
Πωλήσεις ημέρας	21	36,2%	84,0%
Μαθηματικό μοντέλο	17	29,3%	68,0%
Total	58	100,0%	232,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 12 : Αποτελέσματα έρευνας σχετικά με τρόπο σύνταξης παραγγελίας φαρμάκων

4.3.8 : ΕΡΩΤΗΣΗ 8 : Πόσο συχνά χρησιμοποιείται το μηχανογραφικό σύστημα σας επιχείρησής σας;

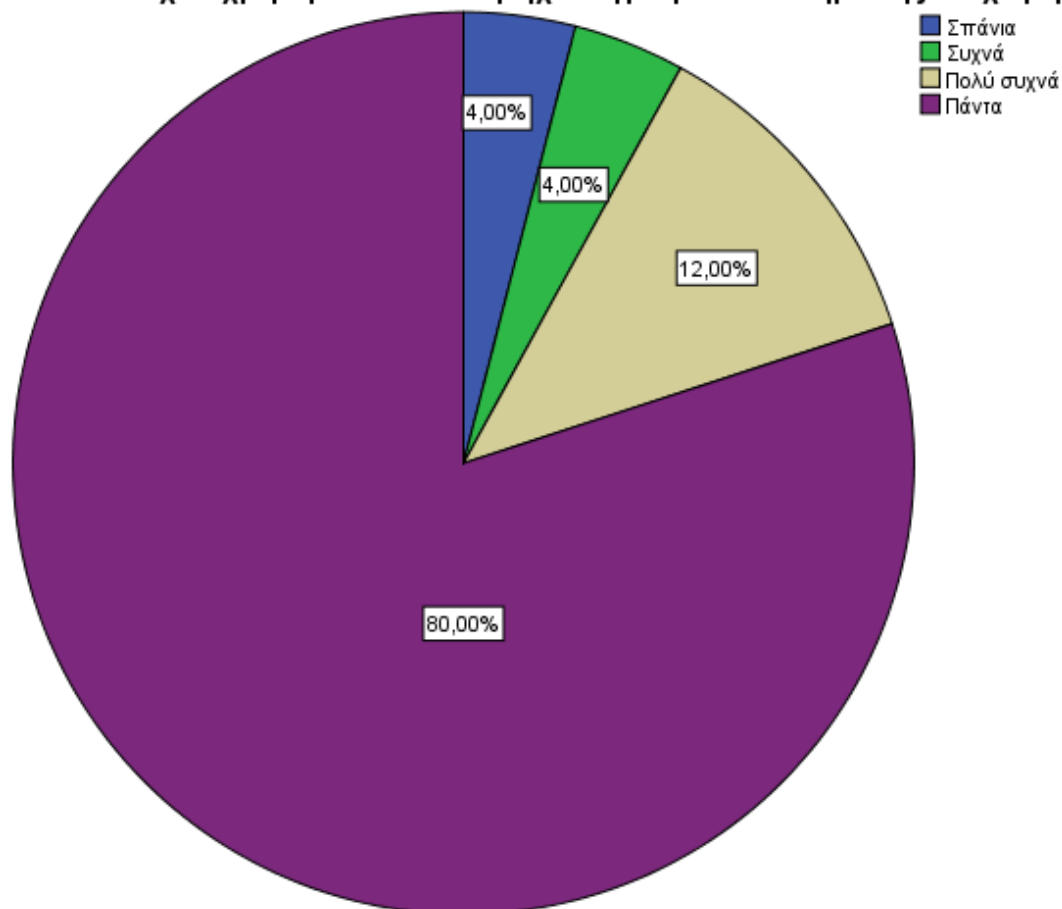
Η επόμενη ερώτηση έχει ως στόχο να διευκρινιστεί την συχνότητα χρήσης του μηχανογραφικού συστήματος στα φαρμακεία και σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα αποδεικνύεται πως το 80% του δείγματος χρησιμοποιεί πάντα το μηχανογραφικό σύστημα. Είναι γνωστό πλέον ότι η διαδικασία εκτέλεσης παραγγελιών στα φαρμακεία γίνεται με το ειδικό πρόγραμμα επιλογής του ιδιοκτήτη και τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το μηχανογραφικό σύστημα σας επιχείρησής σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Σπάνια	1	4,0	4,0	4,0
Συχνά	1	4,0	4,0	8,0
Πολύ συχνά	3	12,0	12,0	20,0
Πάντα	20	80,0	80,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 13 : Αποτελέσματα έρευνας σύμφωνα με την συχνότητα χρήσης του μηχανογραφικού συστήματος στα φαρμακεία

Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το μηχανογραφικό σύστημα της επιχείρησής σας;



4.4 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΤΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ

4.4.1 : ΕΡΩΤΗΣΗ 9 : Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας;

Η συγκεκριμένη ερώτηση επιδιώκει να εμβαθύνει στο θέμα της πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη της παραγγελίας με το πόσο αναγκαία θεωρείται για τον καθένα μέσα στην επιχείρηση του φαρμακείου. Με τα παρακάτω στοιχεία επιβεβαιώνεται πως όλο το δείγμα θεωρεί αρκετά έως απόλυτα απαραίτητη την πρόβλεψη της ζήτησης για την εκτέλεση της σύνταξης των παραγγελιών προς τους προμηθευτές. Το 80% των συμμετεχόντων συμφωνεί απόλυτα στην αναγκαία πρόβλεψη, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό τηρεί ουδέτερη προς θετική στάση.

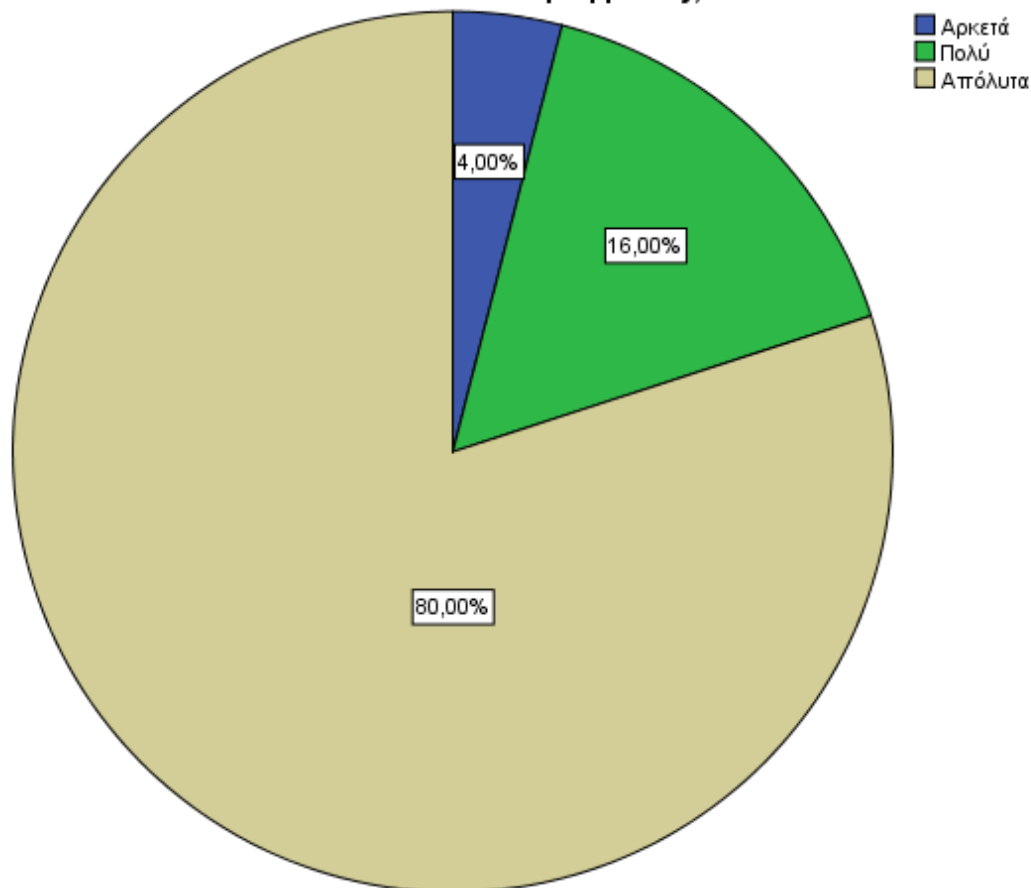
Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Αρκετά	1	4,0	4,0	4,0

Πολύ	4	16,0	16,0	20,0
Απόλυτα	20	80,0	80,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 14 : Αποτελέσματα έρευνας σύμφωνα την αναγκαιότητα της πρόβλεψης ζήτησης για τη σύνταξη παραγγελιών

Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας;



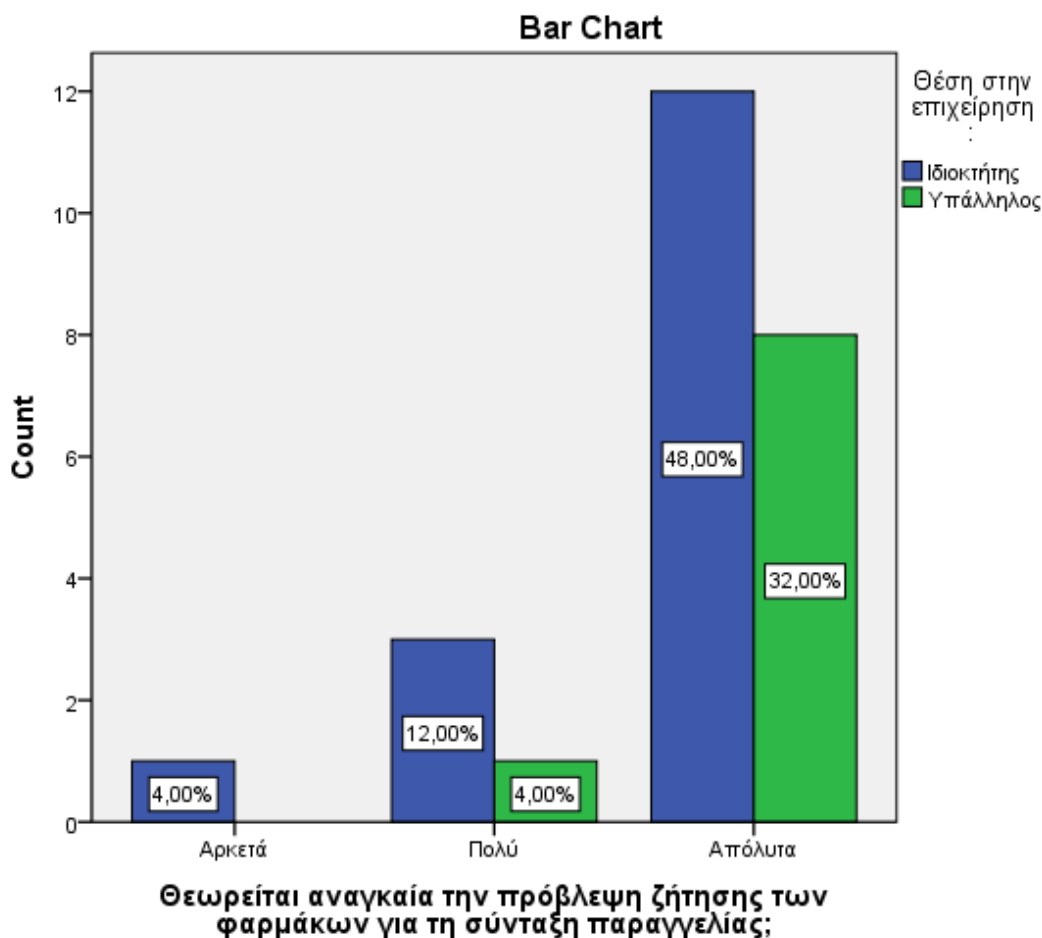
Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; * Θέση στην επιχείρηση : Crosstabulation

		Θέση στην επιχείρηση :		Total
		Ιδιοκτήτης	Υπάλληλος	
Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας;	Αρκετά	Count 1	Count 0	Count 1
		% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; 100,0%	% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; ,0%	% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; 100,0%
		% within Θέση στην επιχείρηση : 6,3%	% within Θέση στην επιχείρηση : ,0%	% within Θέση στην επιχείρηση : 4,0%
Πολύ	Count 3	Count 1	Count 4	
	% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; 75,0%	% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; 25,0%	% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; 100,0%	
	% within Θέση στην επιχείρηση : 18,8%	% within Θέση στην επιχείρηση : 11,1%	% within Θέση στην επιχείρηση : 16,0%	
Απόλυτα	Count 12	Count 8	Count 20	

	% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας;	60,0%	40,0%	100,0%
	% within Θέση στην επιχείρηση :	75,0%	88,9%	80,0%
Total	Count	16	9	25
	% within Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας;	64,0%	36,0%	100,0%
	% within Θέση στην επιχείρηση :	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 15 : Αποτελέσματα επίδρασης της θέσης στην επιχείρηση στο ερώτημα 9

Επίσης, στο συγκεκριμένο ερώτημα εξετάστηκε και η επίδραση της θέσης του ατόμου στην επιχείρηση με τον βαθμό αναγκαιότητας της πρόβλεψης. Από τα αποτελέσματα που συλλέξαμε, συμπεραίνουμε πως το 36% όλου του ποσοστού των υπαλλήλων υποστηρίζει πως είναι αναγκαία η πρόβλεψη της ζήτησης, αφού αυτοί πραγματοποιούν τις περισσότερες φορές τη διαδικασία σύνταξης παραγγελιών προς τις φαρμακαποθήκες. Εξίσου την ίδια άποψη κατέχουν και οι ιδιοκτήτες των φαρμακείων, αφού το 60% θεωρεί πολύ έως απόλυτα αναγκαία τη πρόβλεψη της ζήτησης εκτός από το ποσοστό των 4% που υποστηρίζει αρκετά αναγκαία τη πρόβλεψη.



4.4.2 : ΕΡΩΤΗΣΗ 10 : Έχετε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης;

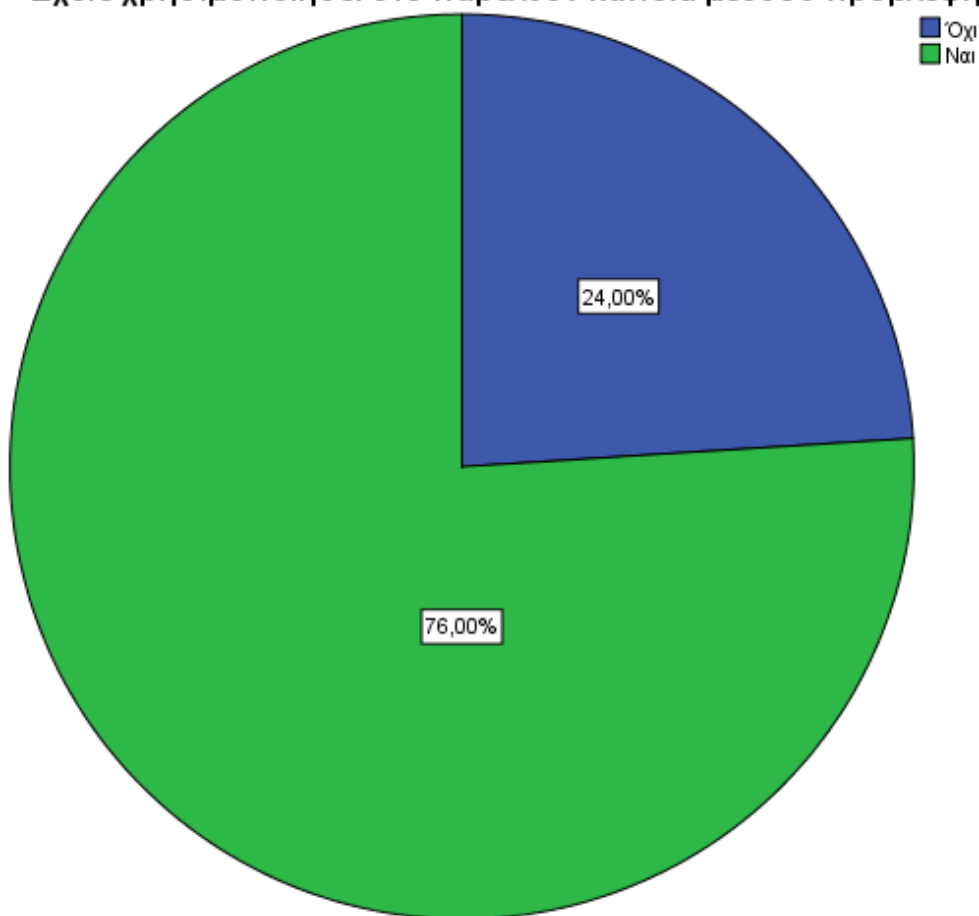
Στην συνέχεια του ερωτηματολογίου εκφράζετε η απορία αν είχε υπάρξει παρελθοντική χρήση κάποιας μεθόδου πρόβλεψης και το 76% απάντησε θετικά, ενώ το 24% αρνητικά.

Έχετε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Όχι	6	24,0	24,0	24,0
Ναι	19	76,0	76,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 16 : Αποτελέσματα έρευνας σύμφωνα με παρελθοντική χρήση μεθόδων πρόβλεψης ζήτησης

Έχετε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης;



4.4.3 : ΕΡΩΤΗΣΗ 11 : Θα χρησιμοποιούσατε σήμερα κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης;

Σύμφωνα με την ερώτηση 11 του ερωτηματολογίου οι συμμετέχοντες δήλωσαν με ποσοστό 88% την θετική απάντηση τους στη παροντική χρήση των μεθόδων πρόβλεψης για να έχουν αποτελεσματικό έλεγχο των αποθεμάτων στα φάρμακα του φαρμακείου. Ο φαρμακοποιός έχει κατανοήσει πως με τη σωστή μηχανογράφηση μπορεί να επιτύχει αποτελεσματική

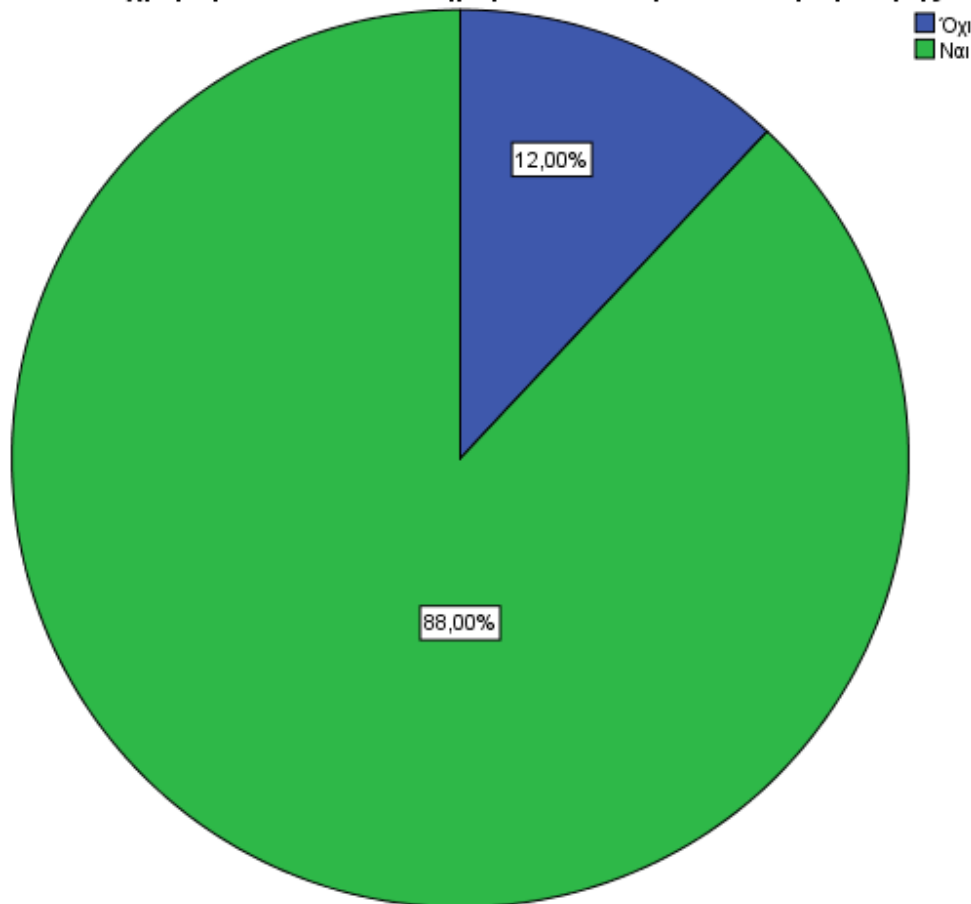
οργάνωση και προγραμματισμό για τα φάρμακα που διαθέτει. Εξίσου μπορεί με τις κατάλληλες κινήσεις να ανταγωνιστεί τις απαιτήσεις της αγοράς και να είναι κυρίαρχος.

Θα χρησιμοποιούσατε σήμερα κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Όχι	3	12,0	12,0	12,0
Ναι	22	88,0	88,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 17 : Αποτελέσματα έρευνας σχετικά με την άποψη των συμμετεχόντων για παροντική χρήση κάποιας μεθόδου πρόβλεψης της ζήτησης

Θα χρησιμοποιούσατε σήμερα κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης;



4.4.3 : ΕΡΩΤΗΣΗ 12 : Αν όχι, για ποιο λόγο;

Στην επόμενη ερώτηση δίνονται οι απαντήσεις των φαρμακοποιών και υπαλλήλων σχετικά με τους λόγους που εμποδίζουν εκείνους που είναι αντίθετοι στην εφαρμογή πρόβλεψης της ζήτησης στα φαρμακεία. Μόνο 2 λόγοι ξεχώρισαν από τις 5 απαντήσεις των συμμετεχόντων και αυτοί ήταν οι επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης με ποσοστό 66,7% των ερωτώμενων και η άγνοια πλεονεκτημάτων με ποσοστό 100% του δείγματος. Αυτοί οι 2 λόγοι δηλώνουν ένα μικρό ποσοστό του δείγματος πως δεν επιθυμούν να μπουν στην διαδικασία εφαρμογής πρόβλεψης της ζήτησης και να ρισκάρουν.

\$Λόγοι Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$Λόγοι ^a	Επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης	2	40,0%	66,7%
	Άγνοια πλεονεκτημάτων	3	60,0%	100,0%
Total		5	100,0%	166,7%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 18 : Αποτελέσματα έρευνας σύμφωνα με τους λόγους μη επιλογής κάποιας μεθόδου πρόβλεψης της ζήτησης

Crosstab

				Έτη άσκησης του επαγγέλματος :				Total
				0-5	6-10	11-20	>20	
Επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης	Όχι	Count	5	6	9	3	23	
		% within Επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης	21,7%	26,1%	39,1%	13,0%	100,0%	
	Ναι	Count	0	0	0	2	2	
		% within Έτη άσκησης του επαγγέλματος :	100,0%	100,0%	100,0%	60,0%	92,0%	
Total		Count	5	6	9	5	25	
		% within Επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης	20,0%	24,0%	36,0%	20,0%	100,0%	
		% within Έτη άσκησης του επαγγέλματος :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Πίνακας 19 : Αποτελέσματα επίδρασης των ετών άσκησης επαγγέλματος με τις επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης

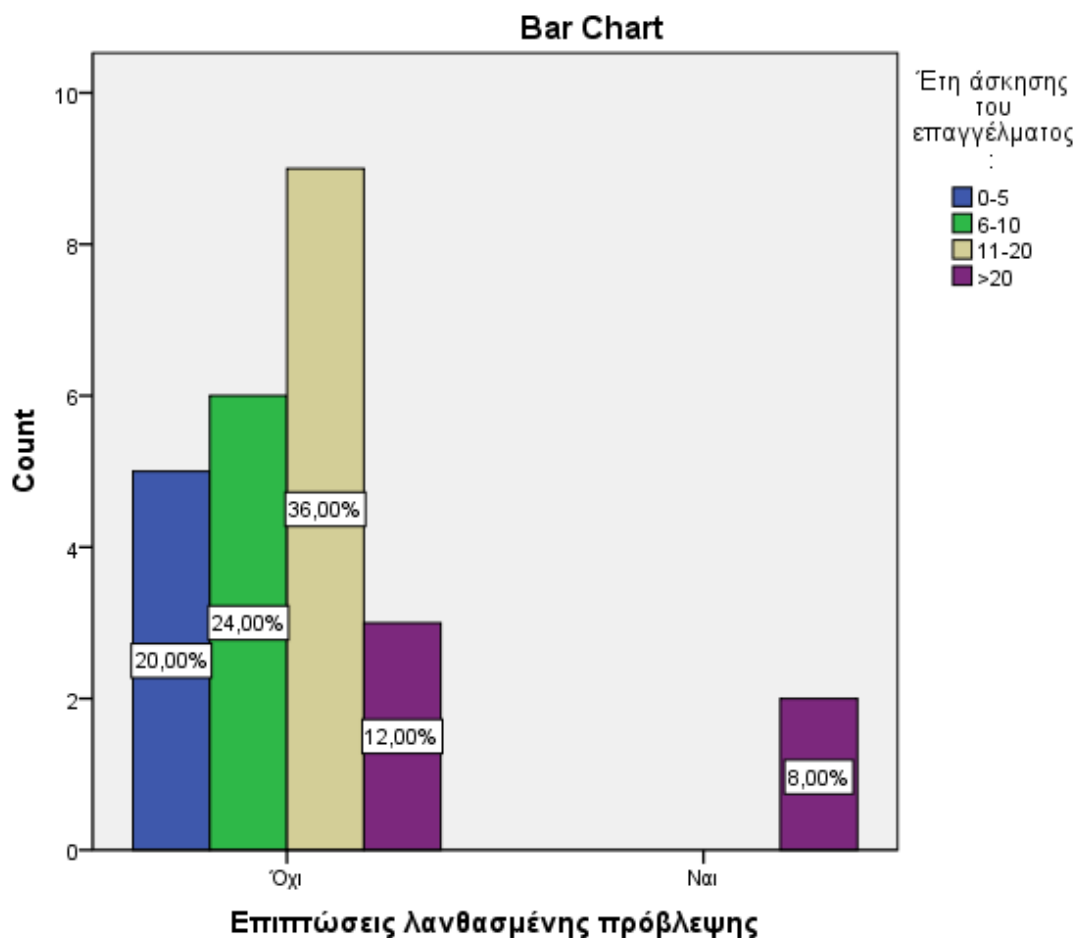
Επίσης, εξετάστηκε η συσχέτιση των μεταβλητών, έτη άσκησης επαγγέλματος και επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης μέσω του χ^2 –test και είχαμε το αποτέλεσμα του συντελεστή Pearson με $\text{sig}=0,034 < 0,05$ που σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι στατιστικώς σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,696 ^a	3	,034
Likelihood Ratio	7,208	3	,066
Linear-by-Linear Association	4,136	1	,042
N of Valid Cases	25		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

Πίνακας 20 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 12 για την επιλογή «Επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης»



Crosstab

			Έτη άσκησης του επαγγέλματος :				Total
			0-5	6-10	11-20	>20	
Άγνοια πλεονεκτημάτων	Όχι	Count	5	5	9	3	22
		% within Άγνοια πλεονεκτημάτων	22,7%	22,7%	40,9%	13,6%	100,0%
		% within Έτη άσκησης του επαγγέλματος :	100,0%	83,3%	100,0%	60,0%	88,0%
	Ναι	Count	0	1	0	2	3
		% within Άγνοια πλεονεκτημάτων	,0%	33,3%	,0%	66,7%	100,0%
		% within Έτη άσκησης του επαγγέλματος :	,0%	16,7%	,0%	40,0%	12,0%
Total		Count	5	6	9	5	25
		% within Άγνοια πλεονεκτημάτων	20,0%	24,0%	36,0%	20,0%	100,0%
		% within Έτη άσκησης του επαγγέλματος :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 21 : Αποτελέσματα επίδρασης των ετών άσκησης του επαγγέλματος με την άγνοια πλεονεκτημάτων

Η απάντηση που έδωσαν οι συμμετέχοντες εκτός από τις επιπτώσεις λανθασμένης πρόβλεψης ήταν και η άγνοια των πλεονεκτημάτων. Γι' αυτό εξετάστηκε και αυτή η μεταβλητή ώστε να ερευνησουμε την συσχέτιση της με τα έτη άσκησης του επαγγέλματος. Το αποτέλεσμα που πήραμε από το χ^2 -test ήταν πως το sig του συντελεστή Pearson είχε την τιμή $0,125 > 0,05$ που σημαίνει ότι η συσχέτιση δεν είναι στατιστικώς σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει

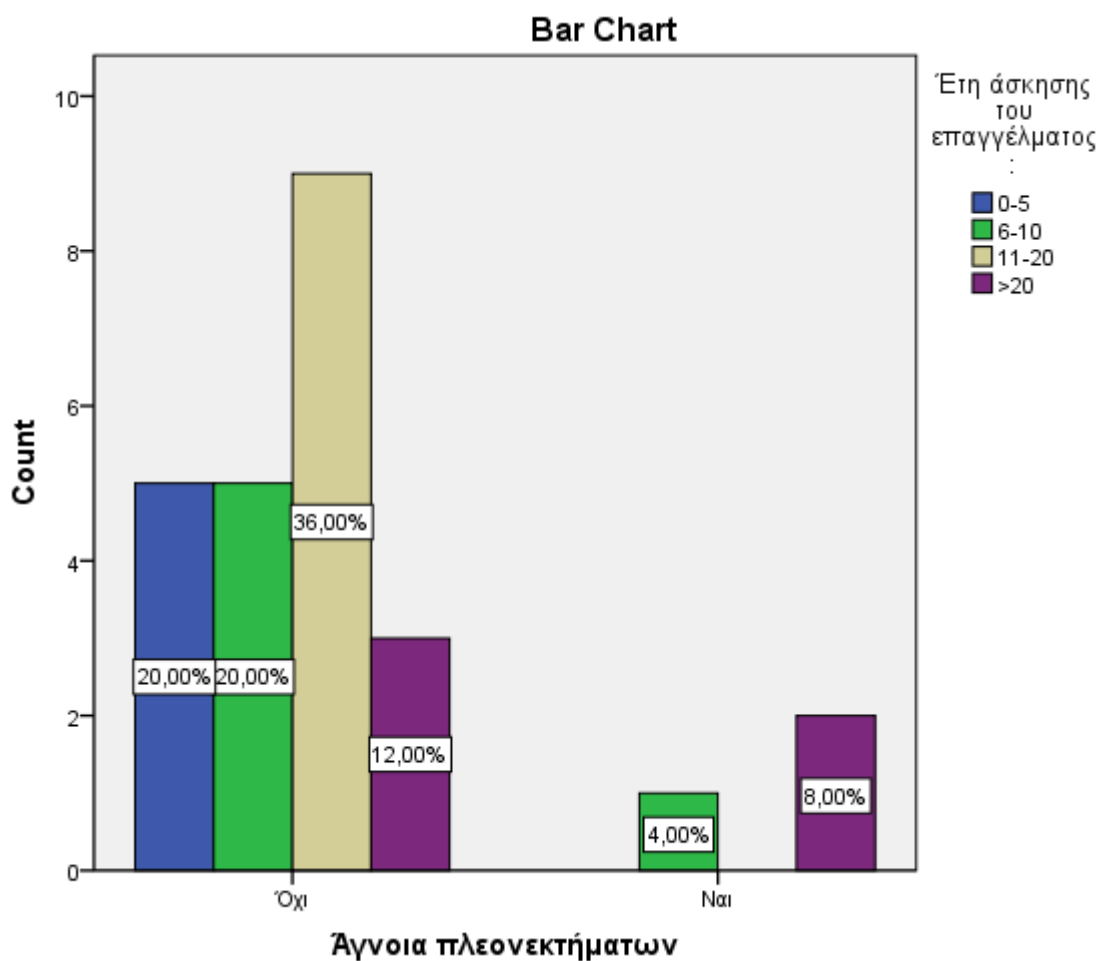
μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,745 ^a	3	,125
Likelihood Ratio	6,209	3	,102
Linear-by-Linear Association	1,870	1	,171
N of Valid Cases	25		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,60.

Πίνακας 22 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 12 για την επιλογή «Άγνοια πλεονεκτημάτων»



4.4.4 : Ερώτηση 13 : Και αν ναι, με βάση ποια κριτήρια επιλέγετε την κατάλληλη μέθοδο πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων;

Εκτός από τους λόγους αντίδρασης επιλογής κάποιας μεθόδου, ερευνήθηκε και η θετική αντίκτυπο που εμφανίζει η επιλογή μεθόδων πρόβλεψης. Συγκεκριμένα ερευνήθηκαν με βάση ποια κριτήρια επέλεγον οι συμμετέχοντες, ώστε να επιλέξουν κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης. Σχετικά με τα δεδομένα που δόθηκαν κατανοούμε πως το 87% των συμμετεχόντων ανέφεραν μεταξύ των κριτηρίων επιλογής μεθόδου τον χρονικό ορίζοντα και το 69,6% ανέφεραν ως σημαντικό κριτήριο την ακρίβεια – αξιοπιστία που αποδίδουν οι

μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης. Εξίσου μεγάλη επιρροή επιλογής των κριτηρίων αποτέλεσαν η ευκολία εφαρμογής με ποσοστό συμμετεχόντων 43,5% και από 39,1% το κόστος και η διαθεσιμότητα των στοιχείων. Με βάση την ανάλυση του πίνακα όλα τα κριτήρια θεωρήθηκαν σημαντικά για τις απόψεις των ερωτώμενων, αλλά ο χρονικός ορίζοντας είναι το κριτήριο που ξεχώρισε περισσότερο από τα υπόλοιπα, διότι η ημερήσια ή η εβδομαδιαία πρόβλεψη ζήτησης βοηθούν τον ιδιοκτήτη ή υπάλληλο να πάρει τις σωστές αποφάσεις για την σωστή εξυπηρέτηση του πελάτη.

\$Κριτήρια Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$Κριτήρια ^a	Ευκολία εφαρμογής	10	15,6%	43,5%
	Ακρίβεια-αξιοπιστία	16	25,0%	69,6%
	Κόστος	9	14,1%	39,1%
	Διαθεσιμότητα στοιχείων	9	14,1%	39,1%
	Χρονικός ορίζοντας	20	31,3%	87,0%
Total		64	100,0%	278,3%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 23 : Αποτελέσματα έρευνας σχετικά με τα κριτήρια επιλογής των ερωτώμενων για την κατάλληλη μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων

4.5 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ

4.5.1 : ΕΡΩΤΗΣΗ 14 : Ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα οφέλη από τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων για την επιχείρησή σας;

Η ερώτηση 14 του ερωτηματολογίου αφορά την προσωπική γνώμη που έχει ο κάθε συμμετέχων για τα οφέλη που παρέχονται από τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης στην επιχείρησή τους. Από τα αποτελέσματα που συλλάβαμε συμπεράναμε πως το 80% των συμμετεχόντων επέλεξε ένα από τα σημαντικότερα οφέλη της εφαρμογής να είναι η καλύτερη οργάνωση στις προμήθειες φαρμάκων στις αποθήκες, το 72% επέλεξε την ικανοποίηση των πελατών και το 64% των συμμετεχόντων επέλεξε την μεγαλύτερη ασφάλεια όταν στην αγορά υπάρχει κίνδυνος να υπάρξει έλλειψη κάποιου φαρμάκου.

\$Οφέλη Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$Οφέλη ^a	Ικανοποίηση πελατών	18	17,3%	72,0%
	Καλύτερη οργάνωση	20	19,2%	80,0%
	Μείωση λειτουργικού κόστους	10	9,6%	40,0%
	Μείωση κόστους διατήρησης	8	7,7%	32,0%
	Ελαχιστοποίηση χρόνου	8	7,7%	32,0%
	Αύξηση αξιοπιστίας	5	4,8%	20,0%
	Μεγαλύτερη κάλυψη	10	9,6%	40,0%
	Εκμετάλλευση	7	6,7%	28,0%
	Μεγαλύτερη ασφάλεια	16	15,4%	64,0%

	Κανένα	2	1,9%	8,0%
Total		104	100,0%	416,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 24 : Αποτελέσματα έρευνας με βάση την προσωπική άποψη των ερωτώμενων για τα οφέλη που παρέχουν οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Ικανοποίηση πελατών	Όχι	Count	1	2	2	1	1	7
		% within Ικανοποίηση πελατών	14,3%	28,6%	28,6%	14,3%	14,3%	100,0%
		% within Ηλικία :	20,0%	28,6%	25,0%	25,0%	100,0%	28,0%
	Ναι	Count	4	5	6	3	0	18
		% within Ικανοποίηση πελατών	22,2%	27,8%	33,3%	16,7%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	80,0%	71,4%	75,0%	75,0%	,0%	72,0%
Total		Count	5	7	8	4	1	25
		% within Ικανοποίηση πελατών	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 25 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της ικανοποίησης των πελατών

Εκτός από την συχνότητα των οφελών της χρήσης μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης εξετάστηκε και η επίδραση της ηλικίας των συμμετεχόντων στην άποψη τους για τα οφέλη που παρέχει η πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμάκων. Τα αποτελέσματα που εισπράξαμε έδειξαν πως η επίδραση της ηλικίας στην επιλογή της ικανοποίησης πελατών είχε αντίκτυπο στις ηλικίες 41-50 με ποσοστό 33,3% και στο χ^2 test ο συντελεστής συσχέτισης Pearson είχε τη τιμή $\text{sig} = 0,594 > 0,05$ που σημαίνει ότι δεν είναι στατιστικά σημαντική η συσχέτιση των μεταβλητών. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,785 ^a	4	,594
Likelihood Ratio	2,772	4	,597
Linear-by-Linear Association	,683	1	,409
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,28.

Πίνακας 26 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Ικανοποίηση πελατών»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Καλύτερη οργάνωση	Όχι	Count	1	1	1	1	1	5
		% within Καλύτερη οργάνωση	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	20,0%	14,3%	12,5%	25,0%	100,0%	20,0%

	Ναι	Count	4	6	7	3	0	20
		% within Καλύτερη οργάνωση	20,0%	30,0%	35,0%	15,0%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	80,0%	85,7%	87,5%	75,0%	,0%	80,0%
Total		Count	5	7	8	4	1	25
		% within Καλύτερη οργάνωση	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 27 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της καλύτερης οργάνωσης της προμήθειας φαρμάκων

Ο παραπάνω πίνακας αναφέρεται πως το 35% των συμμετεχόντων που επέλεξε ως όφελος της πρόβλεψης της ζήτησης την καλύτερη οργάνωση κυμαίνονταν από 41 έως 50 ετών. Παρατηρώντας και από τα υπόλοιπα αποτελέσματα καταλήγουμε πως οι ηλικίες κάτω των 50 με συνολικό ποσοστό 85% έχει επιλέξει στο ερωτηματολόγιο το όφελος της καλύτερης οργάνωσης, ενώ οι ηλικίες άνω των 50 ήταν πιο διστακτικές στην επιλογή αυτού του οφέλους, είτε λόγω δυσπιστίας είτε λόγω άγνοιας. Επίσης, τα αποτελέσματα του παρακάτω πίνακα του χ^2 test συμπεραίνουμε πως το $\text{sig} = 0,344 > 0,05$ που σημαίνει ότι η συσχέτιση των 2 μεταβλητών, της ηλικίας και της καλύτερης οργάνωσης δεν είναι στατιστικώς σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,487 ^a	4	,344
Likelihood Ratio	3,747	4	,441
Linear-by-Linear Association	,963	1	,326
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,20.

Πίνακας 28 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Καλύτερη οργάνωση της προμήθειας φαρμάκων»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Μείωση κόστους	λειτουργικού Όχι	Count	3	4	4	3	1	15
		% within Μείωση λειτουργικού κόστους	20,0%	26,7%	26,7%	20,0%	6,7%	100,0%
		% within Ηλικία :	60,0%	57,1%	50,0%	75,0%	100,0%	60,0%
	Ναι	Count	2	3	4	1	0	10
		% within Μείωση λειτουργικού κόστους	20,0%	30,0%	40,0%	10,0%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	40,0%	42,9%	50,0%	25,0%	,0%	40,0%
Total		Count	5	7	8	4	1	25
		% within Μείωση λειτουργικού κόστους	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 29 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της μείωσης του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης

Εκτός από τις παραπάνω επιλογές του ερωτήματος 14 υπάρχει και η επιλογή της μείωσης του λειτουργικού κόστους. Ο παραπάνω πίνακας έχει σχέση με την επίδραση της ηλικίας και της μείωσης του λειτουργικού κόστους και καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως το μεγαλύτερο

ποσοστό επιλογής αυτού του οφέλους επιλέχθηκε από ηλικίες 50 και κάτω. Επίσης από τον πίνακα χ^2 test συμπεραίνουμε πως η συσχέτιση των 2 μεταβλητών δεν είναι στατιστικώς σημαντική γιατί το $\text{sig} = 0,844 > 0,05$. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,399 ^a	4	,844
Likelihood Ratio	1,771	4	,778
Linear-by-Linear Association	,340	1	,560
N of Valid Cases	25		

a. 10 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

Πίνακας 30 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Μείωση διατήρησης	κόστους Όχι	Count	0	7	6	3	1	17
		% within Μείωση κόστους διατήρησης	,0%	41,2%	35,3%	17,6%	5,9%	100,0%
		% within Ηλικία :	,0%	100,0%	75,0%	75,0%	100,0%	68,0%
	Ναι	Count	5	0	2	1	0	8
		% within Μείωση κόστους διατήρησης	62,5%	,0%	25,0%	12,5%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	,0%	25,0%	25,0%	,0%	32,0%
Total	Count	5	7	8	4	1	25	
	% within Μείωση κόστους διατήρησης	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%	
	% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Πίνακας 31 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της μείωσης του κόστους διατήρησης των αποθεμάτων

Ο παραπάνω πίνακας αναφέρεται στην επίδραση της ηλικίας στο όφελος της μείωσης του κόστους διατήρησης των αποθεμάτων. Πιο συγκεκριμένα, αντιλαμβανόμαστε πως το 62,5%, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, της ηλικίας κάτω των 30 επέλεξε το όφελος της μείωσης του κόστους διατήρησης. Αυτό το αποτέλεσμα μας επισημαίνει πως οι νεαρές ηλικίες προσέχουν πολύ περισσότερο τα κόστη που επιβαρύνουν την επιχείρηση και αναζητούν τρόπους για τη μείωσή τους. Με βάση τον συντελεστή συσχέτισης Pearson του χ^2 test παρατηρούμε ότι το $\text{sig} = 0,05$ άρα η συσχέτιση των 2 μεταβλητών είναι στατιστικώς σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,660 ^a	4	,005
Likelihood Ratio	17,847	4	,001
Linear-by-Linear Association	4,393	1	,036

N of Valid Cases	25		
------------------	----	--	--

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,32.

Πίνακας 32 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Μείωση του κόστους διατήρησης των αποθεμάτων»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Ελαχιστοποίηση χρόνου	Όχι	Count	4	5	5	2	1	17
		% within Ελαχιστοποίηση χρόνου	23,5%	29,4%	29,4%	11,8%	5,9%	100,0%
		% within Ηλικία :	80,0%	71,4%	62,5%	50,0%	100,0%	68,0%
	Ναι	Count	1	2	3	2	0	8
		% within Ελαχιστοποίηση χρόνου	12,5%	25,0%	37,5%	25,0%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	20,0%	28,6%	37,5%	50,0%	,0%	32,0%
Total	Count	5	7	8	4	1	25	
	% within Ελαχιστοποίηση χρόνου	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%	
	% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Πίνακας 33 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της ελαχιστοποίησης χρόνου σύνταξης της παραγγελίας

Ο παραπάνω πίνακας παραχωρεί τα αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της ελαχιστοποίησης του χρόνου σύνταξης της παραγγελίας και καταλήγει στο συμπέρασμα πως οι ηλικίες κάτω των 60 υποστηρίζουν αυτό το όφελος με την επιλογή τους, αφού θεωρούν τον χρόνο σύνταξης μιας παραγγελίας αρκετά σημαντικό για την καθημερινή εργασία τους. Ο πίνακας χ^2 test δηλώνει πως η συσχέτιση των 2 μεταβλητών δεν είναι στατιστικά σημαντική, διότι το $\text{sig} = 0,818 > 0,05$. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,546 ^a	4	,818
Likelihood Ratio	1,833	4	,766
Linear-by-Linear Association	,338	1	,561
N of Valid Cases	25		

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,32.

Πίνακας 34 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Ελαχιστοποίηση χρόνου σύνταξης της παραγγελίας»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Αύξηση αξιοπιστίας	Όχι	Count	5	7	5	2	1	20
		% within Αύξηση αξιοπιστίας	25,0%	35,0%	25,0%	10,0%	5,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	62,5%	50,0%	100,0%	80,0%
	Ναι	Count	0	0	3	2	0	5
		% within Αύξηση αξιοπιστίας	,0%	,0%	60,0%	40,0%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	,0%	,0%	37,5%	50,0%	,0%	20,0%
Total	Count	5	7	8	4	1	25	

% within Αύξηση αξιοπιστίας	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 35 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της αύξησης της αξιοπιστίας της επιχείρησης

Στην συνέχεια ο πίνακας που εμφανίζεται αναφέρεται στην επίδραση της ηλικίας και την αύξησης της αξιοπιστίας της επιχείρησης. Οι ηλικίες μεταξύ 40 με 60 υποστηρίζουν αυτό το όφελος της πρόβλεψης της ζήτησης, αφού αυτές οι ηλικίες έχουν μεγαλύτερη εμπειρία και πείρα στον φαρμακευτικό τομέα. Τα αποτελέσματα του χ^2 test δηλώνουν πως η συσχέτιση των 2 μεταβλητών καθίσταται ως μη στατιστικά σημαντική, επειδή ο συντελεστής συσχέτισης Pearson παίρνει την τιμή $\text{sig} = 0,134 > 0,05$. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,031 ^a	4	,134
Likelihood Ratio	8,890	4	,064
Linear-by-Linear Association	3,509	1	,061
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,20.

Πίνακας 36 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Αύξηση αξιοπιστίας της επιχείρησης»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Μεγαλύτερη κάλυψη	Όχι	Count	2	5	4	3	1	15
		% within Μεγαλύτερη κάλυψη	13,3%	33,3%	26,7%	20,0%	6,7%	100,0%
		% within Ηλικία :	40,0%	71,4%	50,0%	75,0%	100,0%	60,0%
Μεγαλύτερη κάλυψη	Ναι	Count	3	2	4	1	0	10
		% within Μεγαλύτερη κάλυψη	30,0%	20,0%	40,0%	10,0%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	60,0%	28,6%	50,0%	25,0%	,0%	40,0%
Total	Μεγαλύτερη κάλυψη	Count	5	7	8	4	1	25
		% within Μεγαλύτερη κάλυψη	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 37 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της μεγαλύτερης κάλυψης σε πιθανές καθυστερήσεις των προμηθευτών

Στον παραπάνω πίνακα γίνεται αναφορά για τα αποτελέσματα της επίδρασης της ηλικίας και της μεγαλύτερης κάλυψης σε πιθανές καθυστερήσεις των προμηθευτών. Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώθηκε στις ηλικιακές ομάδες των συμμετεχόντων κάτω των 30 με ποσοστό 30% και των συμμετεχόντων 41-50 με ποσοστό 40%. Στον παρακάτω πίνακα, τον χ^2 test συμπεραίνουμε ότι το sig στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι $0,629 > 0,05$. Επομένως, η συσχέτιση των 2 μεταβλητών δεν είναι στατιστικά σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)

Pearson Chi-Square	2,589 ^a	4	,629
Likelihood Ratio	2,956	4	,565
Linear-by-Linear Association	,897	1	,344
N of Valid Cases	25		

a. 10 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

Πίνακας 38 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Μεγαλύτερη κάλυψη σε πιθανές καθυστερήσεις των προμηθευτών»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Εκμετάλλευση	Όχι	Count	5	3	6	3	1	18
		% within Εκμετάλλευση	27,8%	16,7%	33,3%	16,7%	5,6%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	42,9%	75,0%	75,0%	100,0%	72,0%
	Ναι	Count	0	4	2	1	0	7
		% within Εκμετάλλευση	,0%	57,1%	28,6%	14,3%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	,0%	57,1%	25,0%	25,0%	,0%	28,0%
Total		Count	5	7	8	4	1	25
		% within Εκμετάλλευση	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 39 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της εκμετάλλευσης των ποσοτικών και των οικονομικών εκπτώσεων που μπορεί να προσφέρει ο προμηθευτής

Ο προηγούμενος πίνακας αναπαριστά τα αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της εκμετάλλευσης των ποσοτικών και των οικονομικών εκπτώσεων που μπορεί να προσφέρει ο προμηθευτής. Ειδικότερα, το 57,1% των ερωτώμενων ηλικίας μεταξύ 30-40 επέλεξε αυτή την επιλογή ως όφελος της πρόβλεψης της ζήτησης. Για την επίτευξη της αποτελεσματικής διαχείρισης των αποθεμάτων και των σταθερών εξόδων η μέθοδος πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων είναι από τα πιο σημαντικά οφέλη για τον φαρμακοποιό. Επίσης, σύμφωνα με τον πίνακα χ^2 test ο συντελεστής συσχέτισης πήρε την τιμή $\text{sig} = 0,255 > 0,05$ που σημαίνει ότι η συσχέτιση των 2 μεταβλητών δεν είναι στατιστικά σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,336 ^a	4	,255
Likelihood Ratio	6,591	4	,159
Linear-by-Linear Association	,001	1	,975
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,28.

Πίνακας 40 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Εκμετάλλευση ποσοτικών και οικονομικών εκπτώσεων που μπορεί να προσφέρει ο προμηθευτής»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Μεγαλύτερη ασφάλεια	Όχι	Count	3	3	0	2	1	9

	% within ασφάλεια	Μεγαλύτερη	33,3%	33,3%	,0%	22,2%	11,1%	100,0%
	% within Ηλικία :		60,0%	42,9%	,0%	50,0%	100,0%	36,0%
Ναι	Count		2	4	8	2	0	16
	% within ασφάλεια	Μεγαλύτερη	12,5%	25,0%	50,0%	12,5%	,0%	100,0%
	% within Ηλικία :		40,0%	57,1%	100,0%	50,0%	,0%	64,0%
Total	Count		5	7	8	4	1	25
	% within ασφάλεια	Μεγαλύτερη	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
	% within Ηλικία :		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 41 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της μεγαλύτερης ασφάλειας, όταν στην αγορά υπάρχει κίνδυνος να υπάρξει έλλειψη κάποιου φαρμάκου

Ως τελευταία όφελος για την ερώτηση 14 είναι η μεγαλύτερη ασφάλεια που παρέχεται από την χρήση της πρόβλεψης της ζήτησης όταν στην αγορά υπάρχει ο κίνδυνος να υπάρξει έλλειψη κάποιου φαρμάκου. Η επίδραση της ηλικίας στην επιλογή αυτού του οφέλους καταστεί σημαντική, γιατί επιλέχθηκε από μεγάλο ποσοστό ηλικίας 41-50 και η συσχέτιση των 2 μεταβλητών είναι μη στατιστικά σημαντική, διότι το $\text{sig} = 0,091 > 0,05$. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,011 ^a	4	,091
Likelihood Ratio	10,835	4	,028
Linear-by-Linear Association	,149	1	,699
N of Valid Cases	25		

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,36.

Πίνακας 42 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Μεγαλύτερη ασφάλεια όταν στην αγορά υπάρχει κίνδυνος να υπάρξει έλλειψη κάποιου φαρμάκου»

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Κανένα	Όχι	Count	5	7	8	3	0	23
		% within Κανένα	21,7%	30,4%	34,8%	13,0%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	,0%	92,0%
Ναι		Count	0	0	0	1	1	2
		% within Κανένα	,0%	,0%	,0%	50,0%	50,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	,0%	,0%	,0%	25,0%	100,0%	8,0%
Total		Count	5	7	8	4	1	25
		% within Κανένα	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 43 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και του κανένα

Ως τελευταία επιλογή στην ερώτηση 14 θεωρήθηκε σωστή η απάντηση «Κανένα» όφελος ώστε να καλυφθεί η άποψη των μη θετικών στην χρήση των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης. Οι συμμετέχοντες που επέλεξαν αυτή την επιλογή είναι ηλικίας άνω των 50 και άνω των 60, οι ηλικίες δηλαδή που είναι πιο διστακτικές και συντηρητικές στην αλλαγή και στην υιοθέτηση της τεχνολογίας. Επιπλέον, στον πίνακα του χ^2 ανακαλύπτουμε πως η συσχέτιση

των 2 μεταβλητών είναι στατιστικών σημαντική αφού το sig = 0,05. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,810 ^a	4	,005
Likelihood Ratio	9,440	4	,051
Linear-by-Linear Association	6,511	1	,011
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,08.

Πίνακας 44 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 14 για την επιλογή «Κανένα»

4.5.2 : ΕΡΩΤΗΣΗ 15 : Όσον αφορά τα μειονεκτήματα από τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων, ποια πιστεύετε πως είναι για την επιχείρησή σας;

Η επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου αποσκοπούσε στις απαντήσεις των ερωτώμενων για τα μειονεκτήματα που παρουσιάζονται από τη χρήση των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων. Το 60% των συμμετεχόντων δήλωσαν πως δεν έχουν αντιληφθεί κάποιο μειονέκτημα στην εφαρμογή τους. Το 24% των συμμετεχόντων επέλεξε ως μειονέκτημα την αύξηση κόστους αποθέματος από την υπερεκτίμηση της ζήτησης, το αμέσως επόμενο χαμηλότερο ποσοστό συμμετεχόντων με 20%, επέλεξε την αύξηση των διαφυγόντων κερδών από την πρόβλεψη χαμηλότερων επιπέδων ζήτησης, ενώ από 12% των συμμετεχόντων επέλεξε την αύξηση κινδύνου έλλειψης από την υποεκτίμηση της ζήτησης και την δέσμευση κεφαλαίων από την πρόβλεψη υψηλότερων επιπέδων ζήτησης. Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα διαπιστώνουμε ότι τα μειονεκτήματα που παρουσιάζονται μπορούν εύκολα να θεωρηθούν αρκετά ζημιογόνα για την επιχείρηση και να την καταστρέψουν ολοσχερώς.

\$Μειονεκτήματα Frequencies

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$Μειονεκτήματα ^a			
Αύξηση αποθέματος κόστους	6	18,8%	24,0%
Αύξηση κινδύνου έλλειψης	3	9,4%	12,0%
Αύξηση διαφυγόντων κερδών	5	15,6%	20,0%
Δέσμευση κεφαλαίων	3	9,4%	12,0%
Κανένα	15	46,9%	60,0%
Total	32	100,0%	128,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 45 : Αποτελέσματα έρευνας σύμφωνα με τα μειονεκτήματα της εφαρμογής μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων

4.6 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΩΝ – ΦΑΡΜΑΚΑΠΟΘΗΚΩΝ

4.6.1 : Ερώτηση 16 : Θεωρείται αναγκαία τη συνεργασία φαρμακείου – αποθήκης για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης;

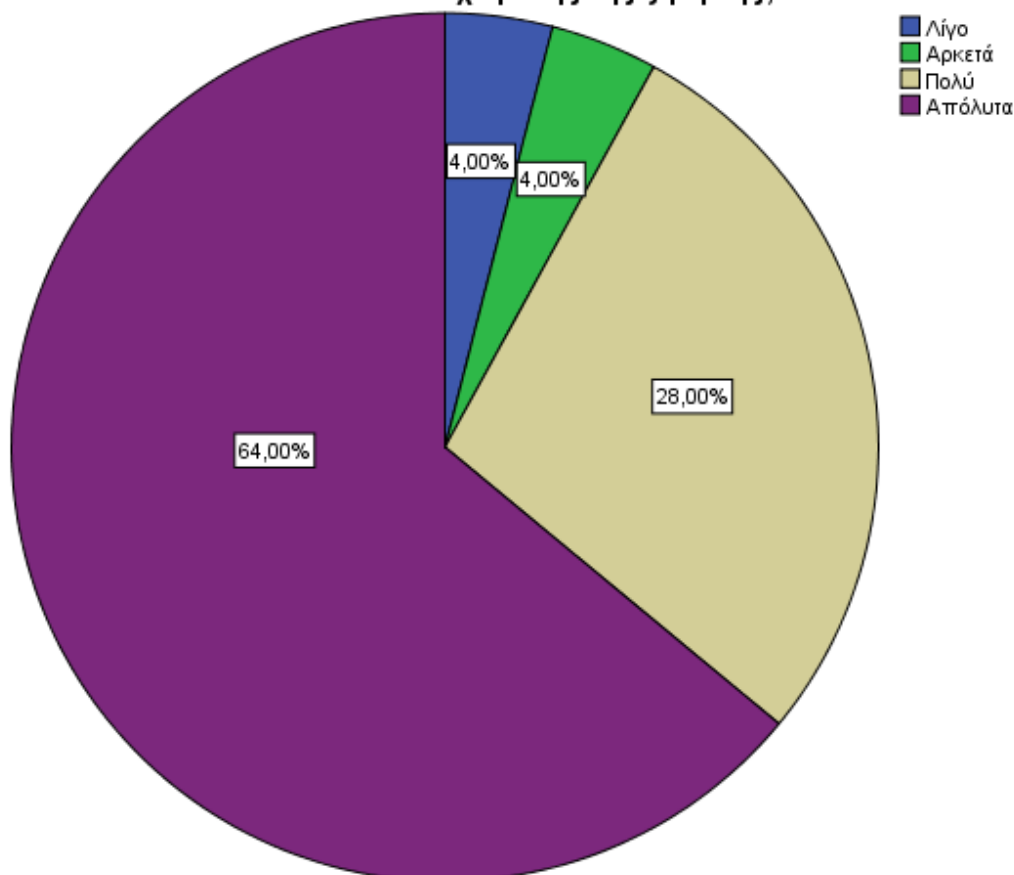
Η επόμενη ερώτηση του ερωτηματολογίου εισάγει την έννοια της συνεργασίας μεταξύ του χονδρεμπορίου και λιανεμπορίου για την αποτελεσματική διοίκηση της ζήτησης των φαρμάκων. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα το 64% των συμμετεχόντων πιστεύει πως η συνεργασία μεταξύ του φαρμακείου και της αποθήκης είναι απόλυτα αναγκαία και το 28% πολύ αναγκαία. Ενώ, μόλις το 4% του δείγματος υποστηρίζει πως είναι αρκετά αναγκαία, και άλλο 4% την θεωρεί λίγο αναγκαία.

Θεωρείται αναγκαία τη συνεργασία φαρμακείου - αποθήκης για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Λίγο	1	4,0	4,0	4,0
Αρκετά	1	4,0	4,0	8,0
Πολύ	7	28,0	28,0	36,0
Απόλυτα	16	64,0	64,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 46 : Αποτελέσματα έρευνας σχετικά με την αναγκαιότητα της συνεργασίας μεταξύ φαρμακείου και φαρμακαποθήκη για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης

Θεωρείται αναγκαία τη συνεργασία φαρμακείου - αποθήκης για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης;

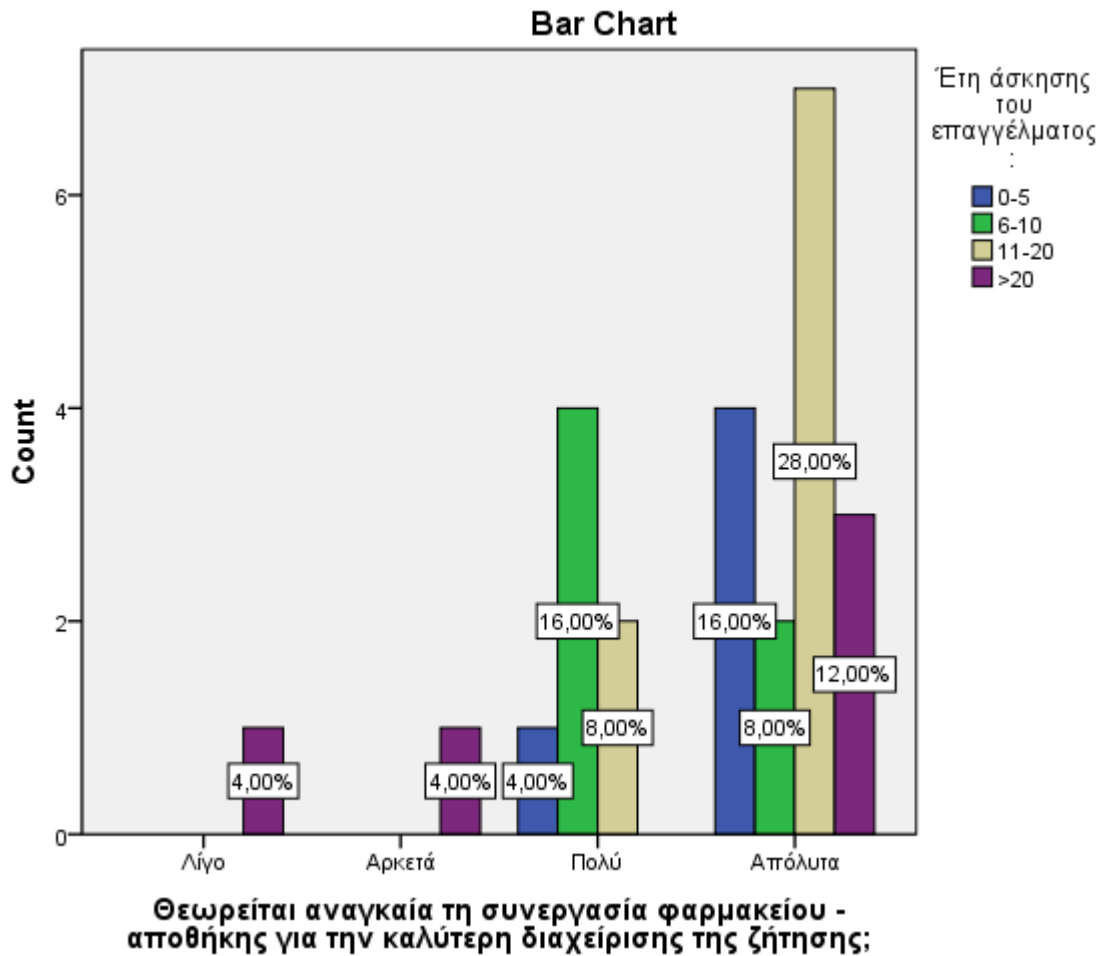


Θεωρείται αναγκαία τη συνεργασία φαρμακείου - αποθήκης για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης; * Έτη άσκησης του επαγγέλματος : Crosstabulation

		Έτη άσκησης του επαγγέλματος :				Total
		0-5	6-10	11-20	>20	
Θεωρείται αναγκαία τη συνεργασία φαρμακείου - αποθήκης για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης;	Λίγο	Count 0 % within 0,0%	Count 0 % within 0,0%	Count 0 % within 0,0%	Count 1 % within 100,0%	Count 1 % within 100,0%
	Αρκετά	Count 0 % within 0,0%	Count 0 % within 0,0%	Count 0 % within 0,0%	Count 1 % within 100,0%	Count 1 % within 100,0%
Πολύ	Count 1 % within 14,3%	Count 4 % within 57,1%	Count 2 % within 28,6%	Count 0 % within 0,0%	Count 7 % within 100,0%	
	Απόλυτα	Count 4 % within 25,0%	Count 2 % within 12,5%	Count 7 % within 43,8%	Count 3 % within 18,8%	Count 16 % within 100,0%
Total	Count 5 % within 20,0%	Count 6 % within 24,0%	Count 9 % within 36,0%	Count 5 % within 20,0%	Count 25 % within 100,0%	
	Count 100,0%	Count 100,0%	Count 100,0%	Count 100,0%	Count 100,0%	

Πίνακας 47 : Αποτελέσματα επίδρασης των ετών άσκησης του επαγγέλματος με το βαθμό αναγκαιότητας της συνεργασίας του φαρμακείου-αποθήκης για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης

Στο συγκεκριμένο ερώτημα εξετάστηκε και η επίδραση των ετών άσκησης του επαγγέλματος με τον βαθμό αναγκαιότητας της συνεργασίας. Από τα αποτελέσματα που συλλέξαμε, συμπεραίνουμε πως αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι λίγο αναγκαία η συνεργασία, διαθέτει μεγάλη προϋπηρεσία άνω των 20 χρόνων, άρα θα νιώθει αμφιβολία και αβεβαιότητα ή θα είχε κακή παρελθοντική εμπειρία με φαρμακαποθήκες. Επιπλέον, οι υπόλοιπες θετικές απόψεις του δείγματος, σε ποσοστά, κυμαίνονται σε άτομα που διαθέτουν από 6 έως 20 χρόνια εμπειρία στον φαρμακευτικό κλάδο.



4.6.2 : Ερώτηση 17 : Έχετε στο παρελθόν συνεργαστεί με κάποια φαρμακαποθήκη για να επιτύχετε καλύτερη πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμάκων;

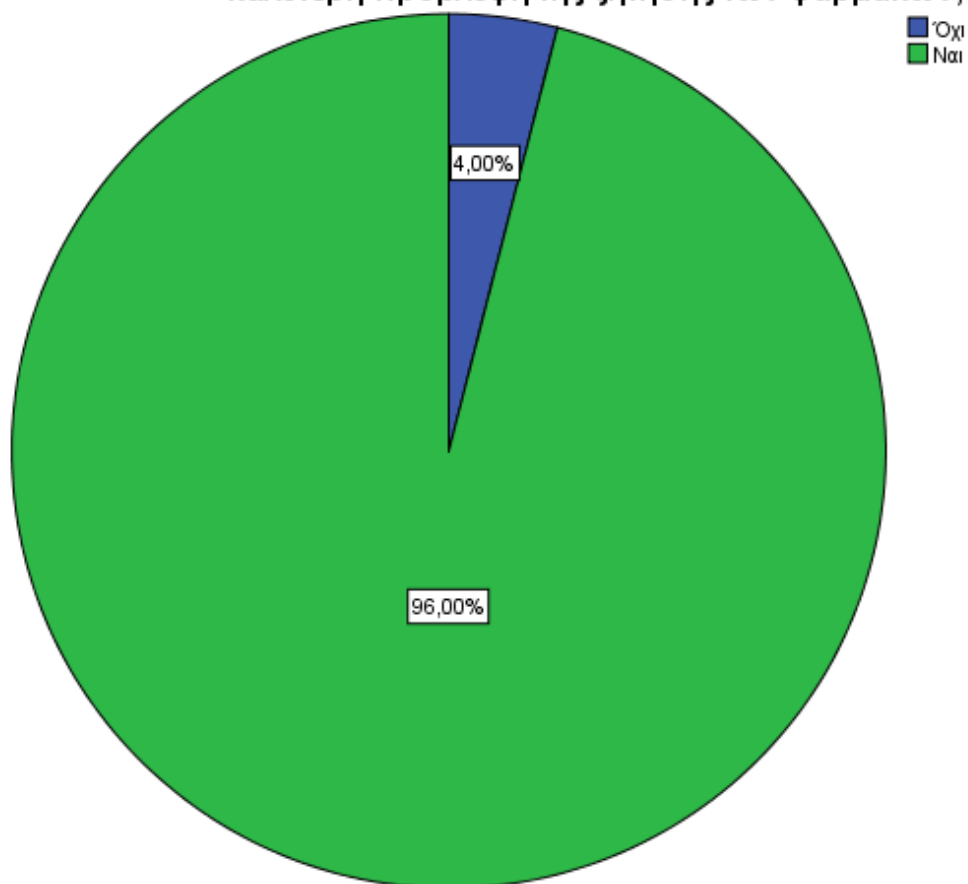
Η επόμενη ερώτηση χρησιμοποιήθηκε για να διερευνήσει αν υπήρξε στο παρελθόν συνεργασία του φαρμακείου με τον προμηθευτή της. Το 96% δήλωσε ότι έχει συνεργαστεί με προμηθευτή, ενώ μόλις το 4% του δείγματος δεν έχει συνεργαστεί ποτέ.

Έχετε στο παρελθόν συνεργαστεί με κάποια φαρμακαποθήκη για να επιτύχετε καλύτερη πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμάκων;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Όχι	1	4,0	4,0	4,0
Valid Ναι	24	96,0	96,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Πίνακας 48 : Αποτελέσματα έρευνας για την παρελθοντική συνεργασία ερωτώμενου και φαρμακαποθήκης

Έχετε στο παρελθόν συνεργαστεί με κάποια φαρμακαποθήκη για να επιτύχετε καλύτερη πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμάκων;



4.6.3 : Ερώτηση 18 : Θα συνεργαζόσασταν σήμερα με κάποια φαρμακαποθήκη για την επίτευξη καλύτερης πρόβλεψης ζήτησης των φαρμάκων;

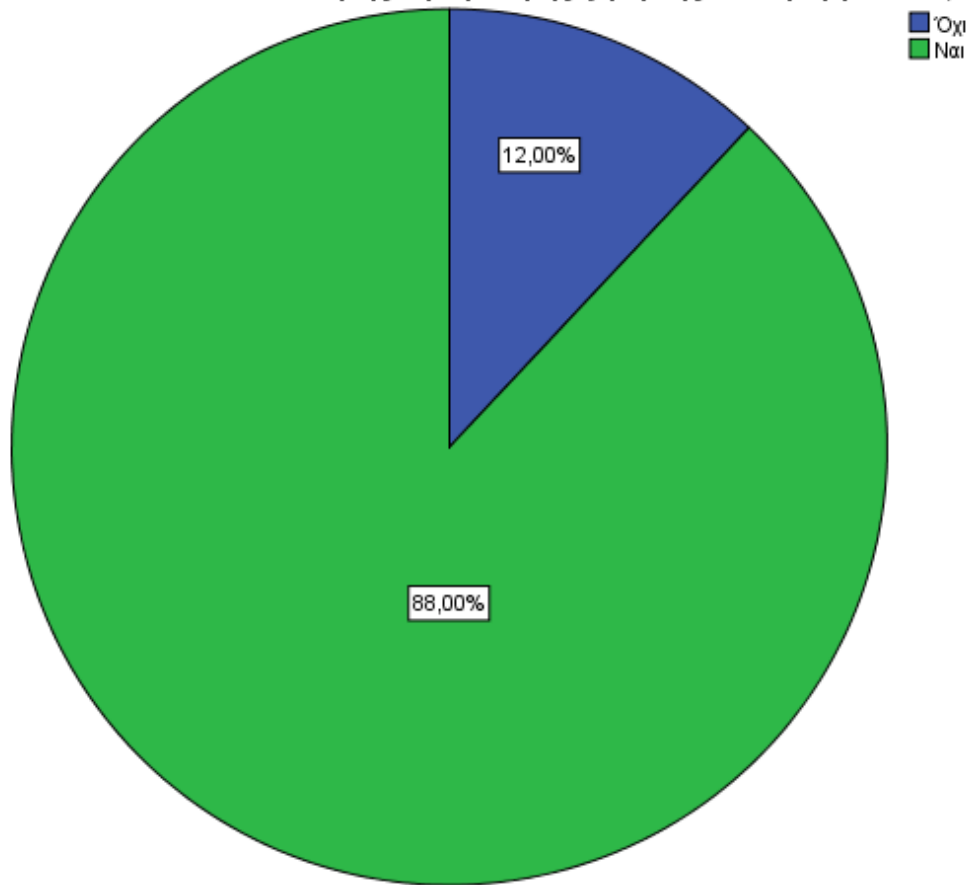
Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου ακολουθεί η ερώτηση για την παροντική συνεργασία των 2 μελών. Το 88% των ερωτώμενων απάντησαν θετικά για μια συνεργασία, η οποία θα επιφέρει καλύτερη διαχείριση της ζήτησης των φαρμάκων.

Θα συνεργαζόσασταν σήμερα με κάποια φαρμακαποθήκη για την επίτευξη καλύτερης πρόβλεψης ζήτησης των φαρμάκων;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Όχι	3	12,0	12,0	12,0
Ναι	22	88,0	88,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Αποτελέσματα 49 : Αποτελέσματα έρευνας για την παροντική συνεργασία ερωτώμενου με φαρμακαποθήκης

Θα συνεργαζόσασταν σήμερα με κάποια φαρμακαποθήκη για την επίτευξη καλύτερης πρόβλεψης ζήτησης των φαρμάκων;



4.6.4 : Ερώτηση 19 : Αν όχι, ποιος είναι ο λόγος για να σας εμποδίσει να συνεργαστείτε με φαρμακαποθήκες;

Στην επόμενη ερώτηση κλήθηκαν οι ερωτώμενοι να απαντήσουν για τα αίτια που προκαλούνται, ώστε να αποφευχθεί η ιδέα μιας ενδεχόμενης συνεργασίας με τις φαρμακαποθήκες προκειμένου να επιτευχθεί άρτια και αποδοτική πρόβλεψη της ζήτησης. Τα αίτια που επιλέχθηκαν ήταν: το 75% του δείγματος να επιλέξει την έλλειψη εμπιστοσύνης προς την φαρμακαποθήκη, το 75% των συμμετεχόντων την αδιαφορία του προμηθευτή τους και το 25% των ερωτώμενων τον φόβο απόκρυψης σημαντικών πληροφοριών από τη φαρμακαποθήκη.

\$Αίτια Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$Αίτια ^a	Έλλειψη εμπιστοσύνης	3	42,9%	75,0%
	Φόβος απόκρυψης	1	14,3%	25,0%
	Μη ενδιαφέρον	3	42,9%	75,0%
Total		7	100,0%	175,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 50 : Αποτελέσματα έρευνας με βάση τα αίτια μη συνεργασίας του φαρμακείου και της φαρμακαποθήκης

Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Έλλειψη εμπιστοσύνης	Όχι	Count	5	7	7	3	0	22
		% within Έλλειψη εμπιστοσύνης	22,7%	31,8%	31,8%	13,6%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	87,5%	75,0%	,0%	88,0%
	Ναι	Count	0	0	1	1	1	3
		% within Έλλειψη εμπιστοσύνης	,0%	,0%	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%
		% within Ηλικία :	,0%	,0%	12,5%	25,0%	100,0%	12,0%
Total		Count	5	7	8	4	1	25
		% within Έλλειψη εμπιστοσύνης	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 51 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της έλλειψης της εμπιστοσύνης προς τη φαρμακαποθήκη

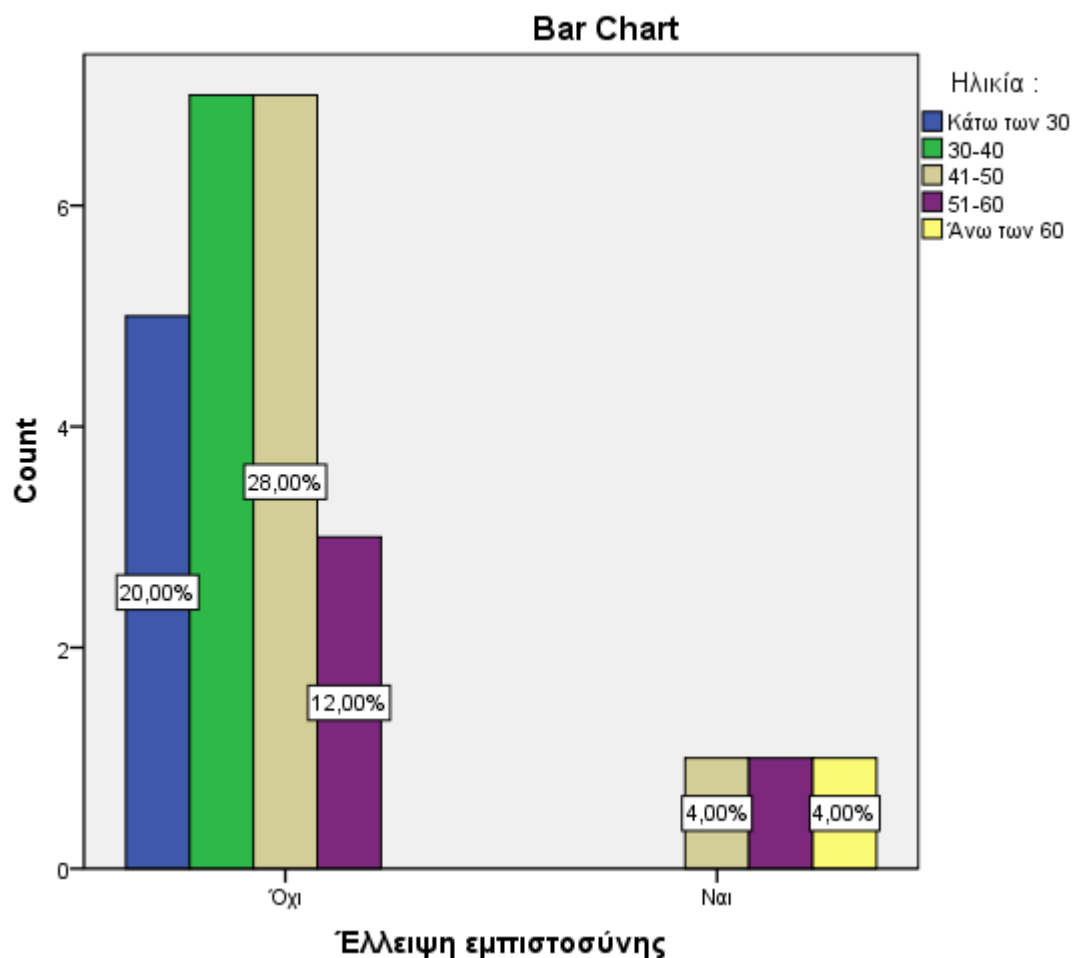
Στον παραπάνω πίνακα εξετάστηκε η επίδραση της ηλικίας στην επιλογή του δείγματος για την έλλειψη της εμπιστοσύνης προς τη φαρμακαποθήκη. Σε αυτό που καταλήγουμε είναι πως οι ηλικίες από 41 έως άνω των 60 διάλεξαν αυτό το αίτιο για την εγκράτεια της συνεργασίας τους με την φαρμακαποθήκη. Επίσης, από τον πίνακα του χ^2 - test παρατηρούμε ότι το $\text{sig}=0,048 < 0,05$ που σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι στατιστικώς σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,612 ^a	4	,048
Likelihood Ratio	7,819	4	,098
Linear-by-Linear Association	5,625	1	,018
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Πίνακας 52 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 19 για την επιλογή «Έλλειψη εμπιστοσύνης προς τη φαρμακαποθήκη»



Crosstab

		Ηλικία :					Total	
		Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60		
Φόβος απόκρυψης	Όχι	Count	5	7	8	4	0	24
		% within Φόβος απόκρυψης	20,8%	29,2%	33,3%	16,7%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	,0%	96,0%
	Ναι	Count	0	0	0	0	1	1
		% within Φόβος απόκρυψης	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	4,0%
Total	Count	5	7	8	4	1	25	
% within Φόβος απόκρυψης	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%		
% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

Πίνακας 53 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και του φόβου απόκρυψης σημαντικών πληροφοριών από τη φαρμακαποθήκη

Επίσης, η επίδραση της ηλικίας στον φόβο απόκρυψης σημαντικών στοιχείων από τη φαρμακαποθήκη ασκεί την επιρροή σε ηλικίες άνω των 60, διότι μάλλον νιώθουν καχυποψία και ενδιασμούς. Στον παρακάτω πίνακα φανερώνεται η στατιστικά σημαντική συσχέτιση των 2 μεταβλητών, γιατί το $\text{sig}=0,000 < 0,05$. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

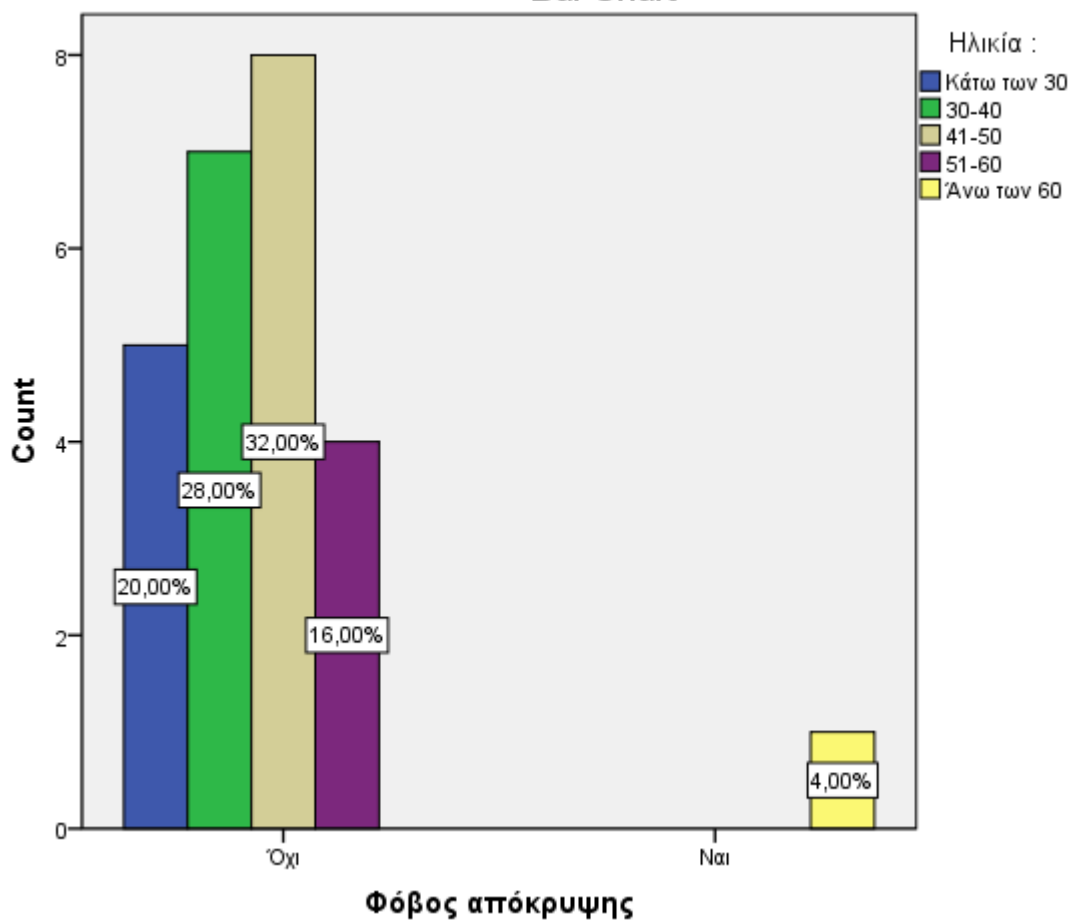
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,000 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	8,397	4	,078
Linear-by-Linear Association	4,935	1	,026
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,04.

Πίνακας 54 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 19 για την επιλογή «Φόβος απόκρυψης σημαντικών πληροφοριών από τη φαρμακαποθήκη»

Bar Chart



Crosstab

			Ηλικία :					Total
			Κάτω των 30	30-40	41-50	51-60	Άνω των 60	
Μη ενδιαφέρον	Όχι	Count	5	7	7	2	1	22
		% within Μη ενδιαφέρον	22,7%	31,8%	31,8%	9,1%	4,5%	100,0%
		% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	87,5%	50,0%	100,0%	88,0%
	Ναι	Count	0	0	1	2	0	3
		% within Μη ενδιαφέρον	,0%	,0%	33,3%	66,7%	,0%	100,0%
		% within Ηλικία :	,0%	,0%	12,5%	50,0%	,0%	12,0%
Total	Count	5	7	8	4	1	25	
	% within Μη ενδιαφέρον	20,0%	28,0%	32,0%	16,0%	4,0%	100,0%	
	% within Ηλικία :	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Πίνακας 55 : Αποτελέσματα επίδρασης της ηλικίας και της αδιαφορίας του προμηθευτή για συνεργασία

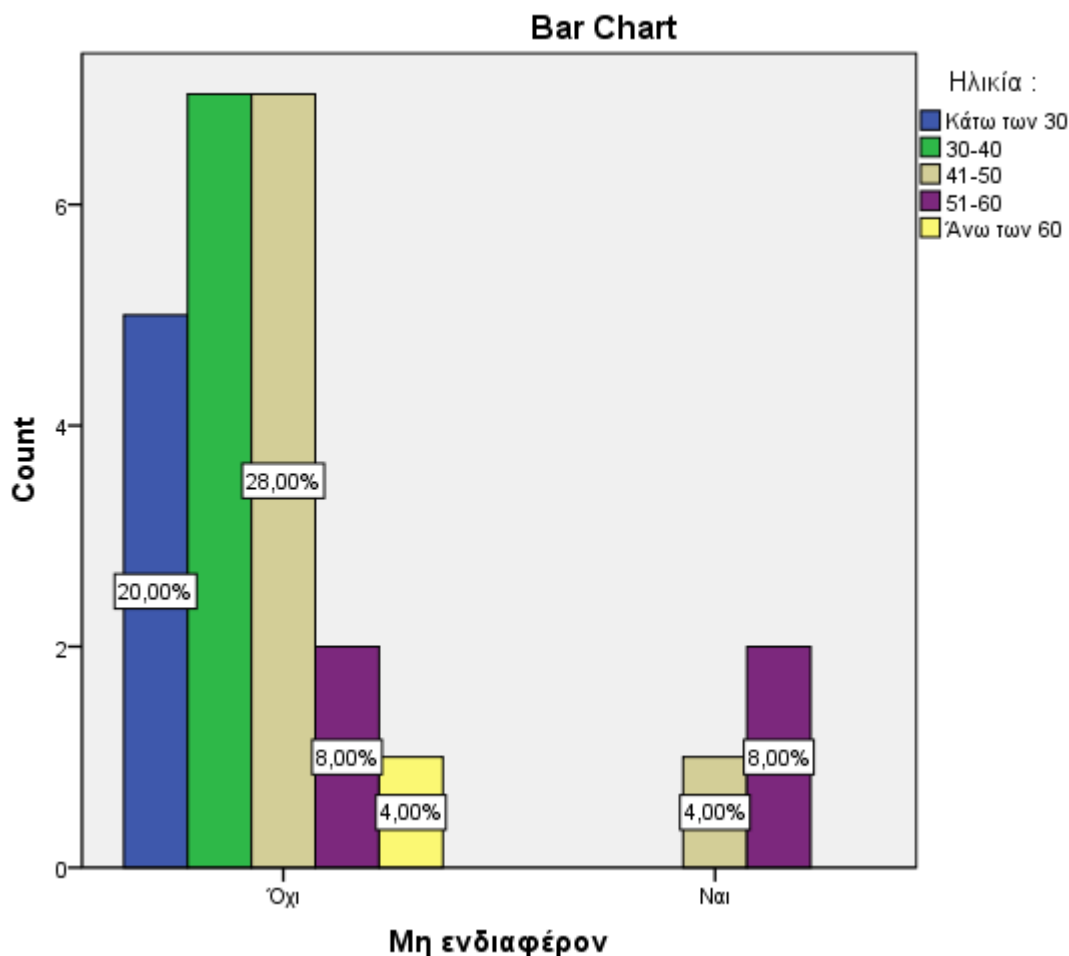
Εκτός από τα παραπάνω αίτια της προαιρετικής συνεργασίας αποτέλεσε και η αδιαφορία από τη μεριά του προμηθευτή. Στον πίνακα που μεσολάβησε αποδεικνύεται πως εύρος ηλικίας των ερωτώμενων που επέλεξαν αυτό ως αίτιο ήταν από 41 έως 60. Από τον πίνακα του χ^2 -test βεβαιωνόμαστε πως ο συντελεστής συσχέτισης Pearson έχει τιμή ίση με $0,124 > 0,05$. Άρα, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η συσχέτιση των 2 μεταβλητών δεν είναι στατιστικά σημαντική. Κάτω από τον πίνακα υπάρχει μια υποσημείωση η οποία αναφέρει πως ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι το 20% των κελιών ή λιγότερο να έχουν θεωρητική συχνότητα (expected count) μικρότερη του 5.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,244 ^a	4	,124
Likelihood Ratio	6,773	4	,148
Linear-by-Linear Association	3,322	1	,068
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Πίνακας 56 : Πίνακας χ^2 - test του ερωτήματος 19 για την επιλογή «Ο προμηθευτής σας (αποθήκη) δεν ενδιαφέρεται για μια τέτοια είδους συνεργασία»



4.6.5 : Ερώτηση 20 : Ποια από τα παρακάτω οφέλη από τη συνεργασία φαρμακείου-αποθήκης σε επίπεδο πρόβλεψης της ζήτησης είναι σημαντικά για την επιχείρησή σας;

Ως τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε αυτή που αναφέρεται στα πλεονεκτήματα της συνεργασίας, μεταξύ των 2 κρίκων διανομής των φαρμάκων σε επίπεδο πρόβλεψης της ζήτησης, ώστε να καταστούν σημαντικά για την επιχείρηση. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα είναι φανερό πως οι συμμετέχοντες επέλεξαν ως σημαντικά οφέλη της συνεργατικής πρόγνωσης την καλύτερη ανταπόκριση στις αλλαγές της φαρμακευτικής αγοράς με ποσοστό 87%, την μεγαλύτερη ακρίβεια στις προβλέψεις της ζήτησης με 82,6% και την μείωση του κόστους αποθέματος λόγω μικρότερου αποθέματος ασφάλειας με 65,2%. Αυτές οι επιλογές, θεωρούνται ισχυρά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των φαρμακείων στο περιβάλλον του φαρμάκου και γενικώς στην οικονομία.

§Πλεονεκτήματα Frequencies

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
§Πλεονεκτήματα ^a			
Μεγαλύτερη ακρίβεια	19	24,7%	82,6%
Μείωση κόστους αποθέματος	15	19,5%	65,2%
Μείωση φαινομένου	8	10,4%	34,8%
Διατήρηση μακροχρόνιων σχέσεων	9	11,7%	39,1%
Δημιουργία προβλέψεων	6	7,8%	26,1%
Καλύτερη ανταπόκριση	20	26,0%	87,0%
Total	77	100,0%	334,8%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 57 : Αποτελέσματα έρευνας σχετικά με τα πλεονεκτήματα της συνεργασίας του φαρμακείου και αποθήκης

4.7 : ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των απαντήσεων, έδειξαν ότι το 84% των ερωτώμενων ήταν γνώστες του αντικειμένου της έρευνάς μας, καθώς και ότι τα συστήματα μηχανογράφησης δίνουν τη δυνατότητα πρόβλεψης των πωλήσεων και της ζήτησης των φαρμάκων. Συγκεκριμένα, το 24% των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί αποκλειστικά τα συστήματα μηχανογράφησης για την διαδικασία παραγγελιών των φαρμάκων από τους προμηθευτές τους ενώ μόνο το 68% του δείγματος χρησιμοποιεί μεμονωμένα μαθηματικά μοντέλα για τη σύνταξη παραγγελίας.

Επιπλέον, συνειδητοποιήσαμε πως 20 συμμετέχοντες από τους 25 θεωρούν απολύτως αναγκαία τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης για την εξυπηρέτηση της σύνταξης παραγγελιών για το φαρμακείο, αφού το 76% του δείγματος δήλωσε πως είχε παρελθοντική χρήση τέτοιων μεθόδων πρόβλεψης, ενώ μόνο το 12% των συμμετεχόντων γνωστοποιεί πως δεν θα επιθυμούσε παροντική χρήση των μεθόδων πρόβλεψης για διάφορους λόγους. Οι λόγοι άρνησης χρήσης προβλέψεων φαίνεται να είναι κυρίως η άγνοια πλεονεκτημάτων μιας σωστής πρόβλεψης και οι επιπτώσεις μιας λανθασμένης πρόβλεψης, δημιουργώντας, έτσι, ένα αίσθημα επιφυλακτικότητας και φόβου στους φαρμακοποιούς. Για τον καθορισμό της επιλογής των κατάλληλων μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης στο τομέα του φαρμάκου ερευνήθηκαν τα κριτήρια επιλογής και σημαντικότερο ερμηνεύτηκε ο χρονικός ορίζοντας

των ημερησίων ή εβδομαδιαίων προβλέψεων, καθώς δεύτερο πιο σημαντικό κριτήριο θεωρήθηκε η ακρίβεια και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των μεθόδων.

Όσον αφορά τα οφέλη που προσφέρει η εφαρμογή των μεθόδων πρόβλεψης, αυτά που ξεχωρίζουν είναι η καλύτερη οργάνωση προμήθειας φαρμάκων με ποσοστό 80% του δείγματος και η ικανοποίηση των πελατών με 72%. Αντίθετα, τα μειονεκτήματα που εμφανίζονται κατά τη χρήση των μεθόδων, το 60% των συμμετεχόντων πιστεύουν πως δεν υπάρχει κανένα, ενώ το 24% υποστηρίζει πως η αύξηση του κόστους αποθέματος από την υπερεκτίμηση της ζήτησης μπορεί να θεωρηθεί αρκετά ζημιογόνο για την επιχείρησή τους.

Σχετικά με τις ερωτήσεις που αφορούν την συνεργασία των 2 δικτύων διανομής του φαρμάκου υπολογίστηκε πως 16 από τους 25 θεωρούν απολύτως αναγκαία τη συνεργασία μεταξύ τους προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη διαχείριση της ζήτησης. Παρόλα αυτά, 24 στους 25 ερωτώμενους δήλωσαν πως έχουν συνεργαστεί στο παρελθόν με κάποια φαρμακαποθήκη για την καλύτερη πρόβλεψη της ζήτησης και το 88% του δείγματος είναι πρόθυμο για παροντική συνεργασία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, τα αίτια που δημιουργούνται για την αποφυγή συνεργασίας του φαρμακείου και της αποθήκης είναι η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τη φαρμακαποθήκη, η αδιαφορία του προμηθευτή για συνεργασία και ο φόβος απόκρυψης σημαντικών πληροφοριών από τη φαρμακαποθήκη. Όσον αφορά τα πλεονεκτήματα της συνεργασίας των κρίκων της εφοδιαστικής αλυσίδας του φαρμάκου είναι η καλύτερη ανταπόκριση στις αλλαγές της φαρμακευτικής αγοράς και ακολουθεί η μεγαλύτερη ασφάλεια στις προβλέψεις.

Εκτός από την παραπάνω έρευνα στο ερωτηματολόγιο πραγματοποιήθηκε και στατιστική ανάλυση με τη βοήθεια των Crosstabs, Crosstabulation και χ^2 tests. Η χρήση αυτών των tests είχε ως απώτερο σκοπό τον έλεγχο συσχέτισης των δημογραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων με τις μεταβλητές της κάθε ερώτησης. Η παρατήρηση αυτών των αποτελεσμάτων μας απέδειξε πως οι λόγοι αντίρρησης στην χρήση των μεθόδων πρόβλεψης προορίζονται από άτομα που κατέχουν μεγαλύτερη προϋπηρεσία των 20 χρόνων. Επίσης, στη συνέχεια αποδεικνύεται ότι οι εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας, συγκεκριμένα άνω των 60, δεν έχουν επιλέξει κάποιο όφελος από τη χρήση των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης. Τέλος, η αναγκαιότητα της συνεργασίας των φαρμακείων και των αποθηκών θεωρείται απόλυτα σημαντική για τους εργαζόμενους με λιγότερα από 20 χρόνια προϋπηρεσίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται λόγος για τα συμπεράσματα των ερευνητικών στόχων και τις προτάσεις που συνίσταται για την επίλυση των προβλημάτων. Συγκεκριμένα, στην ενότητα 5.3 αναφέρονται τα συμπεράσματα των στόχων ξεχωριστά ανά περίπτωση και στην ενότητα 5.4 προτίθενται οι προτάσεις που διαμορφώνουν τις δυσκολίες της χρήσης της πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων.

5.2 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Στη συνέχεια διαδραματίζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τον διαχωρισμό των αποτελεσμάτων της 4^{ης} ενότητας και κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τους ερευνητικούς στόχους που είχαμε θέσει στην αρχή της εργασίας.

5.3 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα της έρευνας είναι:

- Η πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμάκων για τα φαρμακεία θεωρείται απόλυτα αναγκαία για την σωστή και αποτελεσματική διαχείριση των αποθεμάτων.
- Οι λόγοι απόρριψης της χρήσης των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης δημιουργούνται από τον φόβο των επιπτώσεων κάποιας λανθασμένης και ανακριβής πρόβλεψης, εξίσου και από την άγνοια των πλεονεκτημάτων που παρέχει η εφαρμογή τους. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, πως η άρνηση των ερωτώμενων να ενστερνιστούν ένα σύστημα λογισμικού μηχανογράφησης με στόχο την πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμακείων, δημιουργείται από την έλλειψη γνώσεων για τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής του.
- Επίσης, το σημαντικότερο κριτήριο που επηρεάζει την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου πρόβλεψης της ζήτησης είναι ο χρονικός ορίζοντας ο οποίος αποτελεί σύμφωνα με τον Σιώμκο (2015) το πιο βασικό κριτήριο για την διαδικασία της πρόβλεψης της ζήτησης.
- Τα σημαντικότερα οφέλη που προσφέρει η χρήση προβλέψεων της ζήτησης είναι η καλύτερη οργάνωση στις προμήθειες φαρμάκων στις αποθήκες και η ικανοποίηση των πελατών που αποτελεί τον βασικότερο στόχο των επιχειρήσεων.
- Σχετικά με την συνεργασία φαρμακαποθηκών και φαρμακείων θεωρείται απόλυτα αναγκαία, αφού δημιουργούνται σχέσεις εμπιστοσύνης και αφοσίωσης με σημαντικές επιδράσεις στα αποτελέσματα της πρόβλεψης της ζήτησης.
- Αίτιο για την άρνηση της συμμαχίας φαρμακείου - αποθήκης αποτελεί η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τις φαρμακαποθήκες, επειδή η εμπιστοσύνη αποτελεί τον πιο σημαντικό ρόλο στη σχέση μεταξύ των 2 κρίκων της

εφοδιαστικής αλυσίδας και είναι αρμόδια για τις μακροχρόνιες και επιτυχημένες σχέσεις.

- Εξαιτίας των συχνών φαρμακευτικών και νομοθετικών αλλαγών που εμφανίζει ανά τακτά διαστήματα ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων, η καλύτερη ανταπόκριση στις αλλαγές της φαρμακευτικής αγοράς αποτελεί κύριο πλεονέκτημα στη σχέση των φαρμακείων και αποθηκών.
- Σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και συγκεκριμένα τα άτομα που ξεπερνούν το 60^ο έτος της ηλικίας τους, αλλά και όσοι διαθέτουν άνω των 20 χρόνων άσκησης του επαγγέλματος εμφανίζονται ως δύσπιστοι και επιφυλακτικοί στην χρήση των μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης είτε λόγω άρνησης, είτε λόγω φόβου προς την τεχνολογία.

5.4 : ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σύμφωνα με την εκτενή μελέτη που πραγματοποιήθηκε στα φαρμακεία παρατηρήθηκαν κάποιες δυσαρμονίες που θα μπορούσαν να επιλυθούν με τις παρακάτω προτάσεις.

Συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες που χρησιμοποιούν αποκλειστικά το χειρόγραφο σύστημα και για τη σύνταξη των παραγγελιών επιλέγουν την εμπειρία και τη κρίση τους ή τις πωλήσεις της ημέρας δυσανασχετούν στο να εφαρμόσουν συστήματα μηχανογράφησης και μαθηματικά μοντέλα για τη σύνταξη. Οι λόγοι που αναφέρονται είναι άγνοια των πλεονεκτημάτων και οι επιπτώσεις μιας λανθασμένης πρόβλεψης, λόγοι οι οποίοι αν επιβεβαιωθούν μπορούν να αποδειχθούν καταστροφικοί για την επιχείρηση. Για την επίλυση αυτού του προβλήματος προτείνεται η εκπαίδευση των φαρμακοποιών και των υπαλλήλων τους, με διαδραστικά σεμινάρια, τα οποία θα χρησιμοποιούν συστήματα APS και προσομοιωτές για να προγραμματιστεί η πιο κερδοφόρα ροή των φαρμάκων στην αλυσίδα και για εξοικείωση. Αυτά τα σεμινάρια θα προσπαθούν είτε να καλύψουν τις ελλείψεις των γνώσεων περί της χρήσης των λογισμικών πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων, είτε να επιμορφώσουν σωστά τους εργαζόμενους στο φαρμακευτικό χώρο για την βέλτιστη διαχείριση των αποθεμάτων αλλά και την οργάνωση των φαρμάκων. Αυτές οι προτάσεις αν πραγματοποιηθούν στο μέλλον θα μπορούσαν να επιφέρουν τρομερές αλλαγές στην διοίκηση του φαρμακείου και στην αντιμετώπιση δύσκολων καταστάσεων σχετικά με την πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμάκων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνικές πηγές :

- 1) Βιδάλης, Μ. (2009). *Ολοκληρωμένα συστήματα, logistics και εφοδιαστική αλυσίδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- 2) Ιωάννου, Γ. (2005). *Διοίκηση παραγωγής και υπηρεσιών*. Αθήνα : Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.
- 3) Ιωάννου, Γ. (2006). *Ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.
- 4) Κοντοζαμάνης, Β. (2009). *Το ρυθμιστικό πλαίσιο της αγοράς φαρμάκου*.
- 5) Μαλινδρέτος, Γ. (2015). *Εφοδιαστική αλυσίδα, Logistics και εξυπηρέτηση πελατών*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- 6) Μητάκος, Θ. (2006). *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- 7) Μπαλάς, Γ. & Παπαβασιλείου, Ν. (2003). *Διοίκηση δικτύων διανομής και Logistics*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.
- 8) Μπινιώρης, Σ. (2004). *Εισαγωγή στην Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, Logistics*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης Π.Χ.
- 9) Παπαδημητρίου, Γ. (2001). *Περιγραφική Στατιστική*. ^{1η} Έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω.
- 10) Ρόντος, Κ. – Παπάνης, Ε. (2006). *Στατιστική Έρευνα*. ^{1η} Έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Σιδέρης Ι.
- 11) Σημειώσεις Εργαστηρίου *Στατιστική Επιχειρήσεων*, καθηγήτριες Βάσιου, Γ. & Παπαθανασοπούλου, Χ. - ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, 2015-2016.
- 12) Σημειώσεις Μαθήματος *Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας*, καθηγητής Βασιλείου, Κ. - ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, 2017-2018.
- 13) Σιώμκος, Γ. – Βασιλακοπούλου, Α. (2005). *Εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης στην έρευνα αγοράς*. Αθήνα : Εκδόσεις Σταμούλης Α.Ε.
- 14) Σιώμκος, Γ. – Μαύρος, Δ. (2015) *Έρευνα αγοράς*. Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη ΑΒΕ.
- 15) Χαράμη, Π. – Σκουφίδη, Α. – Παπαδόπουλος, Γ. – Μουσαμάς, Σ. – Παπαδάκης, Μ. – Κουλουρίδας, Κ. (2008). *Οδηγός management φαρμακείου*.

Ξένες πηγές :

- 1) Boute R., Dierdonck R.V., Vereecke A. (2011). *Organising for supply chain management*. International Journal of Logistics Research and Applications, Vol. 14 (N. 5), 297-315.
- 2) Christopher, Martin (2011). *Logistics & Supply Chain Management*. 4th Edition, Prentice Hall.
- 3) Chopra, Sunil - Meindl Peter (2014). *Supply Chain Management strategy, planning and operation*. 5th Edition.
- 4) Cooper, M. & Ellram, L. (1993). *Cost Management in Supply Chain*. Springer Verlag Company.
- 5) Keller, Gerald (2010). *Στατιστική για οικονομικά & διοίκηση επιχειρήσεων*. 8^η έκδοση, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Επίκεντρο.
- 6) Rang, H.P. - Ritter, J.M – Flower, R.J & Henderson G. (2011). *Φαρμακολογία*. 7^η έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.
- 7) Saunders, M. (1997). *Strategic Purchasing & Supply Chain Management*. 2nd Edition, London: Pitman.
- 8) Taylor, David A. (2006). *Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Ηλεκτρονικές πηγές :

- Αφεντούλη, Γραμματική (Οκτώβριος 2008) *Πληροφοριακά Συστήματα : Η εφαρμογή τους στο χώρο της ένδυσης*. Πτυχιακή Εργασία ΤΕΙ Καβάλας, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας. URL: <http://digilib.teiimt.gr/jspui/bitstream/123456789/259/1/022008194.pdf>
- Γαβριήλ, Παναγιώτης (2016) *Μελέτη περίπτωση οικονομοτεχνικής αξιολόγησης μονάδας παραγωγής φαρμάκου*. Διπλωματική Εργασία Πανεπιστημίου Πειραιά, Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων. URL: http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/9375/Gavriil_Panagiotis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (Σεπτέμβριος 2019) *Παρακολούθηση στοιχείων Φαρμακείων, Φαρμακοποιών και Φαρμακαποθηκών: Έτους 2018*. URL:

https://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_ln=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=379120&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el

- Ζαφειρόπουλος, Κ. (2007-2013) *Βοηθητικές Σημειώσεις για SPSS*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. URL: <http://opencourses.uom.gr/assets/site/content/courses/72/Notes-SPSS.pdf>
- Καραγιάννη, Μαρία-Ελένη (Πάτρα, 2015) *Διερεύνηση της χρήσης μεθόδων πρόβλεψης στην εφοδιαστική αλυσίδα του φαρμάκου, η περίπτωση των φαρμακαποθηκών και φαρμακείων*. Διπλωματική Εργασία Πανεπιστημίου Πατρών, Τμήμα Φαρμακευτικής. URL: <https://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/8626/1/Karagianni%28phar%29.pdf>
- *Κέρδη πάνω από 25% για τις φαρμακοβιομηχανίες στην Ελλάδα*. (Μάρτιος 2020). URL: <https://www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/epixeiriseis/kerdi-pano-apo-25-gia-tis-farmakoviomichanies-stin-ellada/>
- Κονσόλας, Νικόλαος (Σεπτέμβριος 2014) *Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας στην βιομηχανία φαρμάκων, μελέτη της εταιρίας «ΚΟΠΕΡ ΦΑΡΜΑΚΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.»*. Διπλωματική Εργασία Πανεπιστημίου Πειραιά, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας. URL: <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/7165>
- Λάκα, Νικολέτα (Φεβρουάριος 2018) *Ο ρόλος της αλυσίδας αξίας στις διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας των φαρμακοβιομηχανιών, μελέτη εταιρίας FAMAR S.A.* Διπλωματική Εργασία Πανεπιστημίου Πειραιά, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας. URL: <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/11062>
- Πανελλήνια Ένωση Φαρμακοβιομηχανίας, *Η συμβολή μας στην Οικονομία*. URL: <https://www.pef.gr/our-contribution/stin-elliniki-oikonomia/>
- Πανελλήνια Ένωση Φαρμακοβιομηχανίας, *Η συμβολή μας στην Απασχόληση*. URL: <https://www.pef.gr/our-contribution/stin-apasxolisi/>
- Προεδρικό Διάταγμα 88/2004 – ΦΕΚ 68/ Α/ 3-3-2004 (Κωδικοποιημένο): *Οργάνωση και προδιαγραφές λειτουργίας φαρμακαποθήκης*. URL: <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ygeia/farmakeia/pd-88-2004.html>
- Ρούσσοι, Π. - Ευσταθίου, Γ.(Αθήνα, 2008) *Σύντομο Εγχειρίδιο SPSS 16.0*. URL: http://old.psych.uoa.gr/~roussosp//stats/Manual_SPSS16.pdf
- Σύνδεσμος Φαρμακευτικών Επιχειρήσεων Ελλάδος (Αθήνα, Μάρτιος 2018) *Φαρμακευτικός κλάδος: Αρωγός Ελπίδας και προστασίας για τους ασθενείς. Πυλώνας ανάπτυξης και δημιουργίας για την Ελληνική οικονομία*. URL: <https://www.sfee.gr/deltio-typou-sfee/>

- Σύνδεσμος Φαρμακευτικών Επιχειρήσεων Ελλάδος, *Η φαρμακευτική αγορά στην Ελλάδα - Γεγονότα και στοιχεία 2018*. URL: <https://www.sfee.gr/wp-content/uploads/2019/04/FF2018-GR-soma.pdf>
- Συντακτική ομάδα «Φαρμακευτικός Κόσμος» (Ιούλιος 2018) *Σταθερή άνοδος για την αγορά των ηλεκτρονικών φαρμακείων*. URL: <https://www.farmakeutikoskosmos.gr/article-f/sta9erh-anodos-gia-thn-agora-ton-hlektro/21374>
- Esofia.net, *Εφοδιαστική αλυσίδα*. URL: https://www.esofia.net/sites/default/files/indicative-capital/_4.pdf
- Just In Time: http://www.fme.aegean.gr/sites/default/files/cn/chapter_6.pdf
- Terra.gr, *Εφοδιαστική Αλυσίδα*. URL: <https://www.terra.gr/el/%CE%B5%CF%86%CE%BF%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%AF%CE%B4%CE%B1/>
- <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%AC%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BA%CE%BF>
- https://el.wikipedia.org/wiki/Third_party_logistics
- <http://www.elliniko-farmako.gr/i-elliniki-biomixania/the-greek-companies/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΩΝ

Το ερωτηματολόγιο αυτό δημιουργήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας που διεξάγεται στο τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών με θέμα "Η μελέτη της εφοδιαστικής αλυσίδας του φαρμάκου" και θα μου ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο αν αφιερώνετε λίγα λεπτά για τη συμπλήρωσή του. Οι απαντήσεις σας είναι απόλυτα εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

*** Απαιτείται**

1) Γνωρίζετε τι είναι οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

2) Γνωρίζετε ότι τα συστήματα μηχανογράφησης δίνουν τη δυνατότητα πρόβλεψης των πωλήσεων και της ζήτησης των φαρμάκων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

3) Τι σύστημα χρησιμοποιείτε στο φαρμακείο σας κατά τη σύνταξη της παραγγελίας προς την αποθήκη; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Χειρόγραφο σύστημα

Σύστημα μηχανογράφησης

Συνδυασμός

4) Αν χρησιμοποιείται κάποιο σύστημα μηχανογράφησης ποιο είναι αυτό;

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Dioscourides
- Farmakon
- Euromedica
- Lavinet

5) Το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων του φαρμακείου σας είναι : *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Συνεχούς παρακολούθησης αποθεμάτων (σταθερή ποσότητα παραγγελιών)
- Περιοδικής παρακολούθησης αποθεμάτων (σταθερή περίοδος παραγγελιών)
- Επιλεκτικής αναπλήρωσης αποθεμάτων
- Εξάντλησης αποθεμάτων (απουσία αποθεμάτων ασφάλειας)

6) Οι παραγγελίες προς τους προμηθευτές σας για την κάλυψη της ζήτησης δίνονται μέσω : *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν

- τηλεφώνου
- email
- fax

7) Για τη σύνταξη της παραγγελίας προς τους προμηθευτές χρησιμοποιείτε : *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- την εμπειρία και τη κρίση
- σας τις πωλήσεις της ημέρας
- κάποιο μαθηματικό μοντέλο που προβλέπει τη ζήτηση της ημέρας

8) Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το μηχανογραφικό σύστημα της επιχείρησής σας;

*

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Κάθε μέρα

9) Θεωρείται αναγκαία την πρόβλεψη ζήτησης των φαρμάκων για τη σύνταξη παραγγελίας; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Καθόλου αναγκαία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Απόλυτα αναγκαία

10) Έχετε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

11) Θα χρησιμοποιούσατε σήμερα κάποια μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

12) Αν όχι , για ποιο λόγο ;

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Η παραπληροφόρηση ότι τα συστήματα μηχανοργάνωσης μπορεί να ελεγχθούν
- Η δυσκολία στη χρήση του συστήματος μηχανοργάνωσης
- Η έλλειψη στοιχειώδους γνώση χρήσης Η/Υ
- Οι επιπτώσεις μιας λανθασμένης πρόβλεψης
- Η άγνοια πλεονεκτημάτων μιας σωστής πρόβλεψης

13) Και αν ναι, με βάση ποια κριτήρια επιλέγετε την κατάλληλη μέθοδο πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων;

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Ευκολία εφαρμογής
- Ακρίβεια-αξιοπιστία
- Κόστος
- Διαθεσιμότητα στοιχείων
- Χρονικός ορίζοντας(π.χ. ημερήσια πρόβλεψη, εβδομαδιαία πρόβλεψη)

14) Ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα οφέλη από τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων για την επιχείρησή σας; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Ικανοποίηση πελατών
- Καλύτερη οργάνωση της προμήθειας φαρμάκων
- Μείωση του λειτουργικού κόστους της επιχείρησης
- Μείωση του κόστους διατήρησης των αποθεμάτων
- Ελαχιστοποίηση χρόνου σύνταξης της παραγγελίας
- Αύξηση αξιοπιστίας της επιχείρησης
- Μεγαλύτερη κάλυψη σε πιθανές καθυστερήσεις των προμηθευτών
- Εκμετάλλευση ποσοτικών και οικονομικών εκπτώσεων που μπορεί να προσφέρει ο προμηθευτής

- Μεγαλύτερη ασφάλεια όταν στην αγορά υπάρχει κίνδυνος να υπάρξει έλλειψη κάποιου φαρμάκου
- Κανένα

15) Όσον αφορά τα μειονεκτήματα από τη χρήση μεθόδων πρόβλεψης της ζήτησης των φαρμάκων, ποια πιστεύετε πως είναι για την επιχείρησή σας; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Αύξηση του κόστους αποθέματος από την υπερεκτίμηση της ζήτησης
- Αύξηση κινδύνου έλλειψης από την υποεκτίμηση της ζήτησης
- Αύξηση διαφυγόντων κερδών από την πρόβλεψη χαμηλότερων επιπέδων ζήτησης
- Δέσμευση κεφαλαίων από την πρόβλεψη υψηλότερων επιπέδων ζήτησης
- Κανένα

16) Θεωρείται αναγκαία τη συνεργασία φαρμακείου - αποθήκης για την καλύτερη διαχείριση της ζήτησης; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

17) Έχετε στο παρελθόν συνεργαστεί με κάποια φαρμακαποθήκη για να επιτύχετε καλύτερη πρόβλεψη της ζήτησης των φαρμάκων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Ναι
- Όχι

18) Θα συνεργαζόσασταν σήμερα με κάποια φαρμακαποθήκη για την επίτευξη

καλύτερης πρόβλεψης ζήτησης των φαρμάκων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Ναι

Όχι

19) Αν όχι, ποιος είναι ο λόγος για να σας εμποδίσει να συνεργαστείτε με φαρμακαποθήκες;

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Έλλειψη εμπιστοσύνης προς τη φαρμακαποθήκη
- Φόβος διαρροής εμπιστευτικών πληροφοριών από τη φαρμακαποθήκη
- Φόβος απόκρυψης σημαντικών πληροφοριών από τη φαρμακαποθήκη
- Ο προμηθευτής σας (αποθήκη) δεν ενδιαφέρεται για μια τέτοιου είδους συνεργασία

20) Ποια από τα παρακάτω οφέλη από τη συνεργασία φαρμακείου-αποθήκης σε επίπεδο πρόβλεψης της ζήτησης είναι σημαντικά για την επιχείρησή σας;

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- Μεγαλύτερη ακρίβεια στις προβλέψεις ζήτησης
- Μείωση του κόστους αποθέματος λόγω μικρότερου αποθέματος ασφάλειας
- Μείωση του φαινομένου της μεγέθυνσης της ζήτησης
- Διατήρηση μακροχρόνιων σχέσεων με αφοσιωμένους πελάτες
- Δημιουργία προβλέψεων που είναι ανεξάρτητες και αντικειμενικές
- Καλύτερη ανταπόκριση στις αλλαγές της φαρμακευτικής αγοράς

21) Φύλο : *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Άνδρας

Γυναίκα

22) Ηλικία: *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Κάτω των 30
- 30-40
- 41-50
- 51-60
- Άνω των 60

23) Επίπεδο μόρφωσης: *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Απόφοιτος Σχολής ΑΕΙ/ΤΕΙ ή ΙΕΚ
- Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου
- Κάτοχος διδακτορικού τίτλου

24) Έτη άσκησης του επαγγέλματος: *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 0-5
- 6-10
- 11-20
- >20

25) Θέση στην επιχείρηση: *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Ιδιοκτήτης
- Υπάλληλος

Τέλος ερωτηματολογίου!