



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ

*Αξιολόγηση περιβαλλοντικών παραμέτρων
σε θαλάμους νοσηλείας*



*Δαρδαβίλλας Παρασκευάς
Κονιός Μάριος Ευάγγελος*

Επιβλέπων: Ιωάννης Τζουβαδάκης
Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π
Συνεπιβλέπουσα: Σκλάβου Χ. Ευαγγελία
Υποψήφια Διδάκτωρ Ε.Μ.Π

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας προς τον κ.Ιωάννη Τζουβαδάκη, αναπληρωτή καθηγητή του τομέα Δομοστατικής του ΕΜΠ για το ενδιαφέρον και την καθοδήγησή του κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μας εργασίας . Ακόμη, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την αρχιτέκτονα μηχανικό Ευαγγελία Σκλάβου, υποψήφια

Διδάκτορα του ΕΜΠ, για την εμπιστοσύνη που μας έδειξε, την πολύτιμη καθοδήγηση που παρείχε από την αρχή αυτής της προσπάθειας και την υποστήριξή της για την ολοκλήρωση της διπλωματικής μας εργασίας. Επίσης, θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας τόσο προς το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό του νοσοκομείου ΚΑΤ όσο και στους ασθενείς και συνοδούς που στάθηκαν αρωγοί στην προσπάθειά μας. Τέλος, θέλουμε από τα βάθη της καρδιάς μας να ευχαριστήσουμε τις οικογένειές μας και όλους τους ανθρώπους που στάθηκαν δίπλα μας σε αυτό το δύσκολο αλλά γεμάτο εμπειρίες και γνώσεις “ταξίδι”.

Δαρδαβίλλας Πάρης

Κονιός Μάριος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην Διπλωματική μας Εργασία ασχοληθήκαμε αρχικά με το τι είναι η μέθοδος μετά αξιολόγησης εγκατάστασης, ποιους σκοπούς εξυπηρετεί, ποια τα οφέλη της για τον χρήστη και ποιες οι προοπτικές της. Αναλύσαμε τις εφαρμογές της στην σύγχρονη εποχή αλλά και την διαδικασία που ακολουθείται από την θεωρία στην εφαρμογή.

Έπειτα εξετάσαμε την εφαρμογή της POE σε νοσηλευτικά ιδρύματα τα οποία λόγω των ιδιοτήτων που έχουν δεν αρκεί να μείναμε μόνο στον αρχικό σχεδιασμό αλλά πρέπει να εξετάσουμε και την μελλοντική λειτουργικότητά τους. Αναλύσαμε τα προβλήματα στα νοσοκομεία και πως είναι εφικτή η επίλυσή τους ή ακόμα καλύτερα η πρόληψή τους μέσα από την POE. Συγχρόνως παραθέσαμε και παραδείγματα νοσηλευτικών κέντρων στο εξωτερικό.

Στην συνέχεια πραγματοποιήσαμε μία γενική ανασκόπηση στο νοσοκομείο ΚΑΤ καθώς είναι το ίδρυμα στο οποίο διεξήγαμε το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας μας.

Τέλος, έγινε μια έρευνα σε ασθενείς, συνοδούς και προσωπικό του νοσοκομείου ΚΑΤ και παρουσιάζονται τα αποτελέσματά της όσον αφορά την δυναμικότητα των θαλάμων νοσηλείας του νοσοκομείου αλλά και την απόσταση των κρεβατιών από το παράθυρο εξεταζόμενα με διάφορες άλλες μεταβλητές. Διερευνάται ακόμα η αλληλεπίδραση διαφόρων παραγόντων ώστε να εξασφαλιστούν οι καλύτερες συνθήκες διαμονής και εργασίας και η γρηγορότερη ανάρρωση των ασθενών.

ABSTRACT

In our Diploma Thesis at first we dealt with what post-occupancy evaluation is, what purposes it serves, which are the benefits for the user and what its prospects are. We analyzed its applications in modern times and the process followed from theory to implementation.

Next we examined the implementation of POE in health institutions where, because of their particularities, it is not enough to look only the initial design but to consider their future functionality as well. We analyzed the problems in hospitals and the possibility of solving or, even better, preventing them through POE. At the same time we quoted examples of health centers abroad.

Subsequently, we carried out a general review in KAT Hospital as it is the institution in which we conducted the research part of our study.

Finally, a research was carried out on patients, attendants and staff of the KAT Hospital, and the results with regard to the capacity of hospital wards and the distance of the beds from the window are presented here, examined with various other variables. The interaction of various factors is also investigated in order to ensure the best living and working conditions and faster recovery of the patients.

ΣΥΝΟΨΗ

Συνοψίζοντας, η παρούσα Διπλωματική Εργασία έχει ως αντικείμενο αφενός την σε βάθος διερεύνηση των μεθόδων μετά αξιολόγησης εγκατάστασης και αφετέρου την εφαρμογή τους σε νοσηλευτικά ιδρύματα. Συγχρόνως παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήγαμε στο νοσοκομείο ΚΑΤ, τα συμπεράσματα αλλά και οι προτάσεις έχοντας πάντα ως γνώμονα την αμερόληπτη κρίση των ερωτηθέντων και την βιβλιογραφική μας έρευνα.

Συγκεκριμένα στο 1^ο κεφάλαιο εξετάζουμε σε βάθος την έννοια των μεθόδων μετά αξιολόγησης εγκατάστασης και αναζητάμε τους κατά καιρούς ορισμούς που δόθηκαν με την αντίληψη ότι αποτελεί μία «διαδικασία συστηματικής συλλογής δεδομένων, ανάλυσης και σύγκρισης με ρητά κριτήρια επίδοσης που αφορούν τα χρησιμοποιούμενα κτιριακά περιβάλλοντα» να υπερισχύει. Στην συνέχεια εξετάστηκε πως η μέθοδος μετά αξιολόγησης εγκατάστασης εξελίχθηκε και πήρε μορφή στην διάρκεια των χρόνων με την Μεγάλη Βρετανία και συγκεκριμένα το RIBA να παίζουν καθοριστικό ρόλο. Έπειτα, εξετάσαμε τους σκοπούς της αξιολόγησης με σημαντικότερο την διευκόλυνση, τη συγκέντρωση πληροφοριών/γνώσεων που μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση των κτιρίων προς όφελος όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Παράλληλα γίνεται μια αναφορά στους τύπους της αξιολόγησης οι οποίοι είναι ο ενδεικτικός, ο διερευνητικός και ο διαγνωστικός. Δεν θα μπορούσε ποτέ να γίνει βιώσιμη μία μέθοδος εάν δεν απέφερε σημαντικά οφέλη τόσο προς τους χρήστες όσο και στην μορφολογία των κτιρίων γεγονός αυτό διερευνήσαμε στην συνέχεια ανακαλύπτοντας το ευρύ φάσμα των οφελών της αξιολόγησης σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο αλλά και μακροπρόθεσμο πλαίσιο. Βέβαια μία τέτοια μέθοδος είναι και χρονοβόρα και δαπανηρή. Συμπεριλαμβάνοντας την υπεράσπιση της επαγγελματικής ακεραιότητας και την απουσία της από την επικρατούσα αρχιτεκτονική εκπαίδευση συμπεραίνουμε την σύνθεση των εμποδίων που αντιμετωπίζει η συγκεκριμένη μέθοδος. Τέλος παρουσιάζονται οι προοπτικές της

μεθόδου και πως μπορεί η συνεργασία της με την αρχιτεκτονική να φέρει γρήγορα και σπουδαία αποτελέσματα.

Στο **2ο** κεφάλαιο ασχοληθήκαμε με την εφαρμογή της μεθόδου μετά αξιολόγησης εγκατάστασης στη σύγχρονη εποχή, και τις πολλαπλές της εκφράσεις. Κατά την εκτέλεση αυτών των αξιολογήσεων εξετάζονται τρία επίπεδα απόδοσης: το επίπεδο υγείας-ασφάλειας-προστασίας, το επίπεδο λειτουργικότητας-αποδοτικότητας και το κοινωνικό, ψυχολογικό, πολιτιστικό και αισθητικό επίπεδο. Καταλήξαμε ότι η αξιολόγηση έχει αποδείξει πλέον πως μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στις προσπάθειες να βρεθεί μια ισορροπία μεταξύ δημιουργικότητας και χρησιμότητας. Παράλληλα, διαπιστώσαμε ότι ίσως ένας από τους τομείς στους οποίους η μέθοδος μετά αξιολόγησης εγκατάστασης έχει έναν πιο σύνθετο ρόλο και σημειώνει πρόοδο, είναι ο σχεδιασμός και η κατασκευή σχολείων. Αναλύσαμε, με συγκεκριμένα παραδείγματα το πώς η αξιολόγηση εφαρμόζεται και φέρει ουσιαστικά αποτελέσματα στο σύγχρονο σχεδιασμό σχολείων και κτιρίων γενικότερα καθώς μπορεί να προσδιορίσει το που και να φωτίσει το πως. Όσον αφορά τα περιβαλλοντικά πρότυπα που έχουν καθιερωθεί πλέον, η αξιολόγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ουσιαστικά και με ποικίλους τρόπους. Συμπληρώνει την ανάλυση του κύκλου ζωής, το σύνολο των δραστηριοτήτων που βασίζονται στη χρήση της ενέργειας και στην διευκρίνηση των τύπων και ποσοτήτων των δομικών υλικών, γεγονός που οδηγεί στην εξοικονόμηση ρύπων και μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Συγχρόνως εστίασαμε στην αξιολόγηση της απόδοσης κτιρίων που σχετίζεται με την κατανάλωση ενέργειας, αναφορικά με τη θερμική άνεση, την οπτική άνεση και την ενεργειακή απόδοση. Συνοψίζοντας καταλήξαμε ότι ο βαθμός της αποδοχής, της συνοχής και της επισημοποίησης της μεθόδου αυξάνεται συνεχώς. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι έχει αποδειχθεί η χρήση της στην πλήρωση των αναγκών τόσο στους χρήστες αλλά και στα ίδια τα κτίρια. Και αυτός είναι ο λόγος που ισχυριζόμαστε ότι είναι αναπόφευκτο η αξιολόγηση να αναλάβει έναν αυξημένο και, τελικά, απαραίτητο ρόλο στη διαδικασία της ανέγερσης κτιρίων.

Στο 3ο κεφάλαιο κάνουμε μία εκτενή αναφορά στο πως η POE διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στο σχεδιασμό και την ανακατασκευή των νοσοκομείων. Ειδικά στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να αυξηθούν τα κριτήρια της μεθόδου μετά αξιολόγησης εγκατάστασης αφού ο κίνδυνος της ζωής των ασθενών αποτελεί το μέγιστο κριτήριο βιωσιμότητα εξαρτάται και πρέπει να αποδεικνύεται μέσω αποτελεσμάτων βελτίωσης των ασθενών. Επίσης το κριτήριο του κόστους είναι σημαντικό και εξασφαλίζεται μέσω βιώσιμων λύσεων σχεδιασμού, δόμηση και διασφάλισης ότι οι εγκαταστάσεις βοηθούν τους ασθενείς στην αντιμετώπιση των εν εν γένει προβλημάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ η εκπαίδευση του προσωπικού, η επιτυχής επικοινωνία και η πνευματική συγκέντρωση αποτελούν σημαντικά στοιχεία, το περιβάλλον μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ανάρρωση των ασθενών και στην εξάλειψη των λαθών του προσωπικού. Στην συνέχεια παρουσιάζονται μια σειρά από κατασκευαστικά και όχι μόνο προβλήματα που υπάρχουν στον χώρο του νοσοκομείου αλλά και προτεινόμενες λύσεις. Εδώ θα πρέπει να σταθούμε στην σημασία της μεθόδου μετά αξιολόγησης εγκατάστασης και πως αυτή έχει οδηγήσει στην εξαγωγή συμπερασμάτων και λύσεων μέσω της άποψης των χρηστών. Στη συνέχεια επιλέξαμε τρία παράδειγμα που πραγματοποιήθηκαν στον τομέα της υγείας για να επεξηγήσουμε τη χρήση αυτής της μεθόδου αξιολόγησης. Τα παραδείγματα αυτά περιλαμβάνουν την αξιολόγηση νοσοκομείων, ενός οίκου ευγηρίας και μονάδες διαμερισμάτων ανεξάρτητης διαβίωσης. Το Καναδικό Πρόγραμμα Αξιολόγησης Νοσοκομείων το οποίο καθιέρωσε ένα τυποποιημένο σχήμα αξιολόγησης των Καναδικών νοσοκομείων και δημιούργησε μια εθνική βάση δεδομένων προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό προτεραιοτήτων και την καθοδήγηση του μελλοντικού σχεδιασμού. Το Ινστιτούτο Weiss που αφορά την μετεγκατάσταση και πως αυτή επιδρά στους ασθενείς και επισκέπτες και τέλος στις Μονάδες ανεξάρτητης διαβίωσης, στις οποίες διεξήχθη μία έρευνα που περιελάμβανε συνεντεύξεις με συνοδούς και ενοίκους αλλά και εξέταση του αρχαιακού υλικού και περιήγηση εντός των εγκαταστάσεων με παρατηρήσεις και φωτογραφίες. Συνολικά, οι προτεινόμενες αλλαγές στρέφονταν στο να προσφέρουν στους ενοίκους μεγαλύτερο έλεγχο στο

περιβάλλον και να διευκολύνουν την ανεξάρτητη διαβίωση. Ανακεφαλαιώνοντας αναφέρονται στόχοι και επιδιώξεις μια επαρκούς αξιολόγησης στα νοσοκομεία η οποία θα κατοχυρώνει την ύπαρξη την διαμόρφωση και διατήρηση ενός μηχανισμού που να διασφαλίζει ότι τα μελλοντικά έργα θα επωφελούνται απ' τις πολύτιμες πληροφορίες.

Το 4^ο κεφάλαιο αναφέρεται στο νοσοκομείο ΚΑΤ, στο οποίο γίνεται και η έρευνα. Αρχικά, γίνεται μια ιστορική αναδρομή στο νοσοκομείο και τις λειτουργίες που έχει τελέσει από την ίδρυσή του το 1949. Έπειτα, περιγράφεται η τοποθεσία που βρίσκεται το νοσοκομείο ΚΑΤ και το κεντρικό κτίριο στο οποίο στεγάζονται οι θάλαμοι νοσηλείας των ορθοπεδικών κλινικών. Κατόπιν, περιγράφονται οι θάλαμοι νοσηλείας του κάθε ορόφου από τον 2^ο μέχρι τον 6ο στους οποίους και έγινε η έρευνα.

Τέλος, στο 5^ο κεφάλαιο περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα της στατιστικής αυτής έρευνας με όλους τους απαραίτητους πίνακες και γραφήματα που εξήχθησαν.

SUMMARY

In summary, the subject matter of this Diploma Thesis is both the in-depth investigation of post-occupancy evaluation and its implementation in health institutions. At the same time, the results of the research conducted at KAT Hospital are presented, the conclusions and proposals, always having as a criterion the impartial judgment of the respondents and our literature research.

Particularly, in the 1st chapter we examine in depth the concept of post-occupancy evaluation and seek the at times definitions with the perception that POE is a "process of systematic data collection, analysis and comparison with explicit performance criteria relating to occupied building environments" to prevail. Subsequently, it was examined how the post-occupancy evaluation evolved and took shape over the years, with Great Britain and in particular RIBA to play a key role. Then we examined the purposes of evaluation with the most important being the facilitation, gathering of information/knowledge that can be used to improve buildings for the benefit of all agents involved. In parallel, a reference is made on the types of evaluation which are the indicative, investigative and diagnostic. A method could never become sustainable if it did not yield significant benefits to users as well as the morphology of buildings. This fact was investigated subsequently discovering the wide range of evaluation's benefits in the short, medium and long run. Of course, such a process is time consuming and the cost of using and training the users is high, including the defense of professional integrity and its absence from mainstream architectural education we infer the composition of the obstacles faced by this method. Finally, the prospects of the method are presented and how can collaboration with architecture bring expeditious and great results.

In the 2nd chapter we dealt with the implementation of the post-occupancy evaluation in modern times, and its multiple expressions. When carrying out these evaluations, three performance levels are examined: the level of health-insurance-protection, the level of functionality-efficiency and the social, psychological, cultural and aesthetic level. We concluded that evaluation has now demonstrated that it can play an important role in efforts to find a balance between creativity and usability. Furthermore, we found that perhaps one of the areas where post-occupancy evaluation has a more complex role and progresses is the design and construction of schools. We analyzed by specific examples of how evaluation is implemented and brings substantial results in modern design of schools and buildings in general as it can determine "where" and illuminate "how". With regard to environmental standards now established, evaluation can be used effectively and with various ways. It supplements the life cycle analysis, the set of activities based on the use of energy and the clarification of types and quantities of construction materials, which results in saving pollutants and reduction of carbon dioxide emissions. At the same time we focused on evaluating the performance of buildings associated with energy

consumption in relation with thermal comfort, visual comfort and energy efficiency. Summarizing, we concluded that the level of acceptance, consistency and formalization of the method is constantly increasing. This is due to the fact that its use has been proven in fulfilling the needs of both users and the buildings themselves. And that is why we claim that it is inevitable for evaluation to undertake an increased and ultimately indispensable role in the process of erecting buildings.

In the 3rd chapter we make a comprehensive reference on how POE plays a key role in the planning and reconstruction of hospitals. Especially in the field of health care the criteria of post-occupancy evaluation should be increased, since the risk for the patients' life is the maximum criterion. Sustainability depends and should be demonstrated through the patients' improvement results. The criterion of cost is also important and is ensured through sustainable solutions of design, construction and guarantee that the facilities help patients in dealing with general problems. It is worth noting that, while the training of personnel, successful communication and mental concentration are very important, environment can be a key element in the recovery and elimination of errors. Then we present a number of constructional and not only problems existing in hospital premises and suggested solutions as well. At this point we should insist on the importance of the post-occupancy evaluation and how it has led to conclusions and solutions through people's opinion. Then we selected three examples carried out in the health sector to illustrate the use of this evaluation method. These examples include the evaluation of hospitals, a nursing home and independent living apartment units. The Canadian Hospital Evaluation Programme, which established a standard format for evaluating Canadian hospitals and created a national database to be used for setting priorities and guiding future design. The Weiss Institute concerning relocation and how it affects patients and visitors. Finally, an investigation was conducted at Independent Living Units which included interviews with attendants and occupants, and examination of archival material and tour inside facilities with comments and photographs. Overall, the proposed changes were directed to offer occupants greater control over the environment and to facilitate independent living. Summarizing, the objectives and goals of an adequate evaluation in hospitals are mentioned, which will guarantee the existence, creation and maintenance of a mechanism ensuring that future projects will benefit from the valuable information.

The 4th chapter concerns KAT hospital, in which the research was conducted. Initially, a throwback to the hospital is made and its functions since the foundation in 1949. Then, the location of KAT Hospital is described and the main building which houses the wards of orthopedic clinics. Following, the wards of each floor are described, from 2nd to 6th, in which the research was carried out.

Finally, the 5th chapter includes the results of this statistical research with the necessary tables and graphs.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μετά αξιολόγηση εγκατάστασης

1.1. Εισαγωγή.....	2
1.2. Ορισμός.....	3
1.3. Ιστορική αναδρομή.....	3
1.4. Σκοπός.....	7
1.5. Τύποι.....	10
1.6. Οφέλη.....	11
1.7. Εμπόδια.....	13
1.8. Προοπτικές.....	15
Βιβλιογραφία.....	17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης στην σύγχρονη εποχή

2.1. Αξιολόγηση απόδοσης κτιρίου σήμερα.....	21
2.2. Χρησιμότητα της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης στον σχεδιασμό κτιρίων	22
2.3. Η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης σε εκπαιδευτικά κτίρια	23

2.4. Η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης από τη θεωρία στην πράξη.....	25
2.5. Μετά αξιολόγηση εγκατάστασης και πράσινα πρότυπα.....	29
2.6. Η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης στα θερμικά και οπτικά χαρακτηριστικά των κτιρίων.....	31
2.7. Χρησιμότητα και εξέλιξη της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης.....	33
Βιβλιογραφία.....	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Μετά αξιολόγηση εγκατάστασης και νοσοκομεία

3.1. Η σημασία της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης στα νοσοκομεία..	40
3.2. Προβλήματα στα νοσοκομεία και προτεινόμενες λύσεις	42
3.3. Παραδείγματα αξιολογήσεων σε νοσοκομεία και λοιπούς χώρους υγείας.....	45
3.4. Στόχοι των αξιολογήσεων στα νοσοκομεία.....	49
Βιβλιογραφία.....	50

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Νοσοκομείο ΚΑΤ

4.1. Ιστορική αναδρομή.....	52
4.2. Περιγραφή τοποθεσίας	55

4,3. Περιγραφή κτιρίου.....	56
4.3.1. 2 ^{ος} , 3 ^{ος} και 4 ^{ος} όροφος	59
4.3.2. 5 ^{ος} όροφος.....	61
4.3.3. 6 ^{ος} όροφος	63
Βιβλιογραφία.....	65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Στατιστική ανάλυση ερωτηματολογίων

5.1. Γενικές παρατηρήσεις.....	67
5.2. Εισαγωγή.....	69
5.3. Στατιστική ανάλυση ερωτηματολογίων.....	74
5.4. Συμπεράσματα.....	187
5.5. Προτάσεις	193

Κεφάλαιο 1

Μετά αξιολόγηση εγκατάστασης

1.1 Εισαγωγή

Θέλοντας να κάνουμε μία εισαγωγή στην μέθοδο μετά αξιολόγησης εγκατάστασης είναι απαραίτητη μια επισκόπηση της υπάρχουσας γνώσης. Θα θέλαμε να επισημάνουμε το γεγονός ότι στη πλειονότητα των περιπτώσεων, η μέθοδος συζητείται μέσα σ' ένα ακαδημαϊκό πλαίσιο.

Οι βιβλιογραφικές πηγές προέρχονται κατά κύριο λόγο από το Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ άλλες προέρχονται από τις ΗΠΑ, τον Καναδά και την Αυστραλία και ως εκ τούτου μπορούμε να έχουμε εναλλακτικές απόψεις για τις μεθόδους της POE. Παρά τη γεωγραφική εξάπλωση των βιβλιογραφικών πηγών, υπάρχουν πολλά κοινά θέματα και σημεία μεταξύ τους. Το πρώτο θέμα που θα διερευνηθεί είναι οι ορισμοί της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης. Όπως είναι κατανοητό υπάρχουν πολλά πολιτισμικά πλαίσια στα οποία έχει χρησιμοποιηθεί η POE, συνεπώς υπάρχουν μια σειρά από διαφορετικές αντιλήψεις ως προς το τι είναι και πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Στην συνέχεια θα εξετάσουμε την ιστορική εξέλιξη της POE. Αυτό θα μας δώσει την δυνατότητα να παράγουμε ένα πλαίσιο αναφορικά με τις τρέχουσες συζητήσεις για την POE και να εκτιμηθεί η κατάσταση της , ιδίως στο πλαίσιο του αρχιτεκτονικού επαγγέλματος.

Το επόμενο θέμα που θα διερευνηθεί είναι ο σκοπός της POE. Έχοντας ερευνήσει τι είναι η POE θα ήταν καίριο να θέσουμε το ερώτημα: γιατί να κάνουμε την μετά αξιολόγηση εγκατάστασης. Υπάρχει μια σειρά αναφορών που διερευνούν και αιτιολογούν το έργο της POE. Ο τεράστιος όγκος των πρόσφατων παραδειγμάτων που αιτιολογούν τη χρησιμοποίηση της αντικατοπτρίζει την αρνητική διάθεση προς το θέμα από τα περισσότερα ενδιαφερόμενα μέρη στην οικοδομική βιομηχανία. .

Πρώτον, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη η διάδοση των μεθοδολογιών POE που υπάρχουν στην πρακτική και την έρευνα, καθώς και εκείνων που έχουν αναπτυχθεί ως απάντηση σε συγκεκριμένες απαιτήσεις και αποτελέσματα. Στη συνέχεια, θα διερευνηθεί με μεγαλύτερη λεπτομέρεια η εξέταση των μεθόδων, προκειμένου να παραχθεί μια βάση γνώσεων αναφορικά με τις υφιστάμενες πρακτικές.

Αφού διερευνήσουμε την POE, είναι απαραίτητο να εξετάσουμε τα πιθανά εμπόδια που υπάρχουν. Αυτό θα επιτρέψει την κατανόηση των ρεαλιστικών δυνατοτήτων της POE και θα μας δώσει την ευκαιρία να ερευνήσουμε μερικές από τις πιθανές μελλοντικές κατευθύνσεις της .

1.2 Ορισμός

Ένα από τα χαρακτηριστικά της μεθόδου μετά αξιολόγησης εγκατάστασης είναι η μεταβλητότητά της, έτσι, υπάρχουν διάφορες ερμηνείες προκειμένου να προσδιοριστεί. Ένα παράδειγμα είναι η αντίληψη (όπως προσφέρεται από το Ομοσπονδιακό Συμβούλιο Εγκαταστάσεων των ΗΠΑ) ότι «η μετά Αξιολόγηση Εγκατάστασης (POE) είναι μια διαδικασία συστηματικής αξιολόγησης της απόδοσης των κτιρίων, αφού έχουν κατασκευαστεί και χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα» (Preiser, 2002, σελ. 42). Ο ίδιος ο Preiser πρότεινε ότι η POE θα μπορούσε να οριστεί πιο συγκεκριμένα ως μία «διαδικασία συστηματικής συλλογής δεδομένων, ανάλυσης και σύγκρισης με ρητά κριτήρια επίδοσης που αφορούν τα χρησιμοποιούμενα κτιριακά περιβάλλοντα» (Preiseretal., 1988). Ο Friedman εισάγει ένα ανθρωπολογικό στοιχείο όταν ορίζει την POE ως «την εκτίμηση του βαθμού στον οποίο ένα σχεδιασμένο περιβάλλον πληροί και υποστηρίζει ρητά και αυτονόητα τις ανθρώπινες ανάγκες και αξίες αυτών για τους οποίους έχει σχεδιαστεί το κτίριο» (Friedmanetal., 1978, σελ. 20). Αυτή η πιο ανθρωποκεντρική προοπτική ενισχύεται από έναν στοιχειώδη ορισμό της POE ως «έλεγχοι της αποτελεσματικότητας για τους ανθρώπινους χρήστες των χρησιμοποιούμενων σχεδιασμένων περιβαλλόντων» (ZimringandReizenstein, 1980).

Από αρχιτεκτονική άποψη, η Διευθύνουσα Ομάδα Ερευνών του Βασιλικού Ινστιτούτου Βρετανών Αρχιτεκτόνων (RIBA) όρισε τις Μεθόδους Μετά Αξιολόγησης Εγκατάστασης ως «μια συστηματική μελέτη των κτιρίων που χρησιμοποιούνται για την παροχή πληροφοριών στους Αρχιτέκτονες σχετικά με την απόδοση των σχεδίων τους και κατευθυντήριων γραμμών στους ιδιοκτήτες και στους χρήστες των κτιρίων για να πετύχουν το καλύτερο δυνατό από αυτό που έχουν ήδη» (RIBA, 1991, σελ. 191). Το δεύτερο μισό της διακήρυξης της Διευθύνουσας Ομάδας Ερευνών του RIBA επαναλαμβάνεται από τον Preiser, ο οποίος αποσαφηνίζει μια προοπτική δημοσίων συμβάσεων, στην οποία η POE λειτουργεί ως διαγνωστικό εργαλείο για την αξιολόγηση της απόδοσης κτιρίων (Preiser, 1995, σελ. 19). Ενώ οι αξιολογήσεις POE που πραγματοποιήθηκαν στη δεκαετία του 1970 και του 1980 στόχευαν στην απόδοση των κτιρίων, οι πιο πρόσφατες εξελίξεις της POE έχουν επικεντρωθεί στην αξιολόγηση της απόδοσης κτιρίων και στη συνολική αξιολόγηση του σχεδιασμού, δίνοντας έμφαση σε μια «προσανατολισμένη διαδικασία στην αξιολόγηση»

(Preiser, 2002, σελ. 9). Αυτό σήμαινε ότι οι αξιολογήσεις άρχισαν να εξετάζουν μη τεχνικούς παράγοντες που επηρεάζουν τον σχεδιασμό και την κατασκευή των εγκαταστάσεων.

Κατά την επεξεργασία του ορισμού της POE, είναι προφανές ότι δεν υπάρχει ξεκάθαρη αντίληψη ως προς το τι είναι πραγματικά. Από τα παραδείγματα που αναφέρονται είναι σαφές ότι η POE είναι μια διαδικασία που περιλαμβάνει μια αυστηρή προσέγγιση για την αξιολόγηση τόσο των τεχνολογικών όσο και των ανθρωπολογικών στοιχείων ενός κτιρίου σε χρήση. Πρόκειται για μια συστηματική διαδικασία που καθοδηγείται από την έρευνα που καλύπτει τις ανθρώπινες ανάγκες, την απόδοση των κτιρίων και τη διαχείριση των εγκαταστάσεων.

Μια πιθανή εξήγηση γι' αυτή τη μεταβλητότητα είναι η περίπλοκη και δυναμική σχέση που έχουν οι άνθρωποι με το δομημένο περιβάλλον τους. Από ερευνητική άποψη, η POE μπορεί να διερευνηθεί αρχιτεκτονικά, αλλά επίσης να διερευνηθεί εξίσου στα πλαίσια της ψυχολογίας και της κοινωνιολογίας. Τα αποτελέσματα της POE, εκτείνονται από τεχνολογικά (μηχανικά) ζητήματα μέχρι κοινωνικό-ψυχολογικά ενδιαφέροντα.

1.3 Ιστορική Αναδρομή

Η επισκόπηση της ιστορίας της POE φανερώνει την σχέση της με τις αρχιτεκτονικές ανησυχίες, αποκαλύπτοντας μια κάπως αδύναμη σχέση.

Μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα περιγραφή της εξέλιξης της POE, ειδικά στο Ηνωμένο Βασίλειο, έχει δοθεί από τον Ian Cooper (Cooper, 2001, σελ. 158-163). Ο Cooper εισηγείται ότι η αρχιτεκτονική δημιουργία στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν σημαντική στην εξέλιξη της POE μέσω της αναδρομικής μελέτης του RIBA για την αρχιτεκτονική επαγγελματική πρακτική (Cooper, 2001, σελ. 159). Το RIBA εντόπισε μια σειρά ανεπαρκειών του επαγγέλματος, μία από τις οποίες ήταν η έλλειψη «επιστημονικής διερεύνησης» στις επιτυχίες και τις αποτυχίες των ολοκληρωμένων έργων. Μια ένδειξη ως προς τη σοβαρότητα με την οποία το RIBA ανησυχούσε γι' αυτή την έλλειψη αναδρομικότητας από τους αρχιτέκτονες μπορεί να παρατηρηθεί στο πρώτο εγχειρίδιο του RIBA (1965). Στο εγχειρίδιο, το τελικό στάδιο του «Σχεδίου του έργου» του RIBA είναι αφιερωμένο στην «ανατροφοδότηση». Αυτή η διαδικασία αξιολόγησης θεωρήθηκε ως «ο οικονομικά πιο αποδοτικός τρόπος για τη βελτίωση των υπηρεσιών προς τους μελλοντικούς πελάτες»

(Cooper, αναφορά στο εγχειρίδιο RIBA, RIBA 1965). Ωστόσο, υποδηλώνεται ότι αυτή η έκρηξη ενδιαφέροντος γρήγορα εξαλείφτηκε λόγω των ανησυχιών για τις αμοιβές και τις πιθανότητες αποτυχίας (Cooper, 2001, σελ. 159). Με την POE να έχει απορριφθεί από το αρχιτεκτονικό επάγγελμα, η πρωτοβουλία ανάπτυξης της αφέθηκε σε άλλους ακαδημαϊκούς κλάδους. Ένας επιστημονικός κλάδος, ήταν η περιβαλλοντική ψυχολογία. Ο Cooper (2001, σελ. 159) περιγράφει λεπτομερώς τις προσδοκίες της περιβαλλοντικής ψυχολογίας να βοηθήσει το έργο της POE μέσω της ανάπτυξης επιστημονικώς τεκμηριωμένης γνώσης. Εντούτοις, αυτό που είναι περισσότερο επίκαιρο από αρχιτεκτονικής απόψεως δεν είναι η φιλοδοξία της περιβαλλοντικής ψυχολογίας, αλλά η εμφανής αδυναμία του επιστημονικού κλάδου να ικανοποιήσει τους δικούς του στόχους.

Μια συχνά αναφερόμενη περιγραφή της ανεπαρκούς ανάπτυξης της POE από την περιβαλλοντική ψυχολογία είναι το άρθρο του David Canter (1984) με τίτλο «Πέρα από την αξιοποίηση των κτιρίων». Ο Canter, περιβαλλοντικός ψυχολόγος ο ίδιος, υποδεικνύει ότι υπήρξε μια παρανόηση που οδήγησε σε μια στασιμότητα την εξέλιξη της έρευνας για την POE. Η στασιμότητα αυτή, οδήγησε στην εντύπωση ότι η POE παίζει έναν επιφανειακό ή ασήμαντο ρόλο (Canter, 1984, σελ. 42). Ο ίδιος υποστηρίζει ότι υπάρχουν πέντε παρανοήσεις που τις συμμαρτίζονται οι κοινωνικοί επιστήμονες που ασχολούνται με τη μελέτη της POE και οι σχεδιαστές που αναμένεται να επωφεληθούν από την έρευνα της. Παρά το γεγονός ότι και οι πέντε παρανοήσεις παρουσιάζουν ενδιαφέρον από μόνες τους, η «παρανόηση για την ανατροφοδότηση» είναι που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον αναφορικά με τη σχέση μεταξύ της POE και της αρχιτεκτονικής κοινότητας. Ο Canter λοιπόν τάσσεται υπέρ της άποψης ότι ειδικά η POE, και η κοινωνική επιστήμη εν γένει, πρέπει να γίνουν ενεργό μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού. Χωρίς μια τέτοια δράση « η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης μπορεί να κάνει πολύ λίγα για να επηρεάσει τη χρήση των υφιστάμενων κτιρίων και πιθανώς ακόμη λιγότερα για τα μελλοντικά οικοδομικά σχέδια» (Canter, 1984, σελ. 43).

Ωστόσο, παρά τη διακήρυξη του Canter, η POE συνέχισε να περιθωριοποιείται από τη βιομηχανία σχεδιασμού και κατασκευής για τουλάχιστον άλλη μια δεκαετία. Αναμφισβήτητα μπορούμε να πούμε ότι το κατασκευαστικό επάγγελμα την αγνοεί ακόμη. Πάντως, πρέπει να σημειωθεί ότι τα σημερινά Προγράμματα Master στην κατασκευή και διαχείριση έργων λαμβάνουν υπόψη τους την απόδοση των κτιρίων που περιλαμβάνουν την POE και τη διαχείριση εγκαταστάσεων. Ο τελευταίος τομέας αναπτύσσεται συνεχώς και στερείται «εννοιολογικού ή θεωρητικού πλαισίου», κάτι που οδηγεί στην παρεξήγηση της διαχείρισης εγκαταστάσεων (McLennan, 2004, σελ. 344).

Αυτή η θεώρηση της POE επεκτάθηκε και στην αρχιτεκτονική εκπαίδευση, η οποία είχε ουσιαστικά αποκλείσει την POE από τη διδακτέα ύλη, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 (Cooper, 2001, σελ. 160). Η στασιμότητα της POE για περισσότερα από 30 χρόνια στο Ηνωμένο Βασίλειο δεν συνέβη και στις ΗΠΑ, όπου κέρδισε την αξιοπιστία σταθερά από τη δεκαετία του 1970. Πάνω από 20 χρόνια αργότερα, η διευθύνουσα ομάδα ερευνών του RIBA εξετάζοντας το μοντέλο POE των ΗΠΑ εισηγήθηκαν ότι η POE αποτελούσε «μια σημαντική εξέλιξη στην αρχιτεκτονική έρευνα» (Cooper, 2001, σελ. 159, διευθύνουσα ομάδα ερευνών του RIBA).

Παρά την αναγνώριση της αξίας και σημασίας της POE εκ μέρους του RIBA, δεν αναζωπυρώθηκε κανένα ενδιαφέρον για την χρήση της σε επαγγελματικό τομέα. Στην πραγματικότητα, η προσέγγιση *laissezfaire* [πολιτική μη επέμβασης] της βιομηχανίας σχεδιασμού και κατασκευής στην έννοια της ικανοποίησης του πελάτη διαμορφώθηκε τελικά το 1988 από τη δημοσίευση της έκθεσης Egan (Macmillan, 2003; Cooper, 2001). Η έκθεση, που συντάχθηκε από την ConstructionTaskForce (με επικεφαλής τον JohnEgan), τέθηκε σε ισχύ από την κυβέρνηση προκειμένου να εξετάσει «τα περιθώρια βελτίωσης της ποιότητας και αποτελεσματικότητας του κατασκευαστικού τομέα στο Ηνωμένο Βασίλειο» (Cooper, 2001, σελ. 160 αναφορά στον Egan). Ο Egan εστίαζε στον ενστερνισμό των ενδεχόμενων λύσεων από τον πελάτη, υποδεικνύοντας ότι οι βρετανικές εταιρείες διεξάγουν μικρή έρευνα σχετικά με τις απαιτήσεις του τελικού χρήστη και δεν έχουν «καμία αντικειμενική διαδικασία ελέγχου της ικανοποίησης του πελάτη» (Cooper, 2001, σελ. 160 αναφορά στην έκθεση Egan).

Η υποστήριξη των διαδικασιών «έδωσε αφορμή για ανανεωμένες εκκλήσεις για την υιοθέτηση της POE (Cooper, 2001, σελ. 160). Ωστόσο, παρά τα σημάδια ενθάρρυνσης εκτός κλάδου, παραμένει κάποιος βαθμός δυσπιστίας σχετικά με τη διαδικασία POE μέσα από τον κατασκευαστικό κλάδο, αφορώντας κυρίως ανησυχίες για τις επιπτώσεις της POE στην προσωπική ασφαλιστική αποζημίωση (Cohenetal., 2001).

1.4 Σκοπός

Όπως υποδηλώνεται στην προηγούμενη ενότητα, παρά το ολοένα και πιο ενθαρρυντικό κλίμα για τη λειτουργία της POE, εξακολουθεί να υπάρχει απροθυμία συμμετοχής σε οποιαδήποτε μορφή διαδικασίας συστηματικής αξιολόγησης από εκείνους που βρίσκονται μέσα στη βιομηχανία σχεδιασμού και κατασκευής. Έτσι, εναπόκειται σε εκείνους που βρίσκονται εκτός της βιομηχανίας να καταδείξουν σαφώς τον σκοπό, και ως εκ τούτου την αξία, της διενέργειας της POE.

Όπως συζητήθηκε προηγουμένως, υπάρχει μια σειρά από διαφορετικές ερμηνείες της POE και, ως αποτέλεσμα, υπάρχουν πολυποίκιλες αναφορές που πιστοποιούν τη λογική διενέργειας μιας POE. Ωστόσο, οι Zimmerman και Martin (2001) εισηγούνται ότι, παρά τον πολλαπλασιασμό των σκοπών και των λόγων, «το κυρίαρχο όφελος από τη διενέργεια POE είναι η παροχή πολύτιμων πληροφοριών για την υποστήριξη του στόχου της συνεχούς βελτίωσης» (Zimmerman και Martin, 2001, σελ. 169). Με παρόμοιους γενικούς όρους, οι Whyte και Gann προτείνουν μια σειρά από οφέλη για τη διενέργεια μιας POE, τα οποία περιλαμβάνουν:

- εφαρμογή των δεξιοτήτων σχεδιασμού πιο αποτελεσματικά
- βελτίωση της διαδικασίας ανάθεσης
- βελτίωση των απαιτήσεων του χρήστη
- βελτίωση των διαδικασιών διαχείρισης
- παροχή γνώσεων για οδηγούς σχεδίασης και κανονιστικές διαδικασίες
- στόχευση της ανακαίνισης

Επομένως, σε γενικές γραμμές θα μπορούσε να προταθεί ότι η POE παρέχει μια μέθοδο συλλογής και διάδοσης πληροφοριών που έχουν αξία για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη μέσα στον κύκλο ζωής ενός κτιρίου.

Συνεχώς μεγαλώνει η αντίληψη ότι είναι απαραίτητη μια ριζική αλλαγή στον τρόπο που γίνεται αντιληπτή η δημόσια σύμβαση κατασκευής και η χρήση, , προκειμένου να εκτιμηθεί πραγματικά ο σκοπός της POE και τα οφέλη που θα μπορούσαν να προκύψουν. Αυτή η αλλαγή στην αντίληψη αφορά τη διαδικασία σχεδιασμού η οποία θα πρέπει να είναι κυκλικού χαρακτήρα και όχι απλώς να ξεκινά και να καταλήγει σύμφωνα με κάποιο

συγκεκριμένο σχεδιαστικό έργο, όπως συμβαίνει σήμερα στο Ηνωμένο Βασίλειο. Αυτή η διαδικασία αντίληψης περιλαμβάνει την έννοια μιας συσσώρευσης γνώσεων, η οποία τροφοδοτείται συνεχώς με πληροφορίες που συγκεντρώνονται από επιτυχίες και αποτυχίες συγκεκριμένων τύπων κτιρίων και δομών με τη χρήση της διαδικασίας POE.

Οι Zimmerman και Martin (2001) εισηγούνται ότι η POE αποτελεί ένα «λογικό τελικό βήμα» σε αυτή την κυκλική διαδικασία, παρέχοντας μια βάση γνώσεων από χρήστες ολοκληρωμένων έργων που θα μπορούσαν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν είτε για βελτίωση χώρων σε υφιστάμενα κτίρια ή να σχηματίσουν μια πλατφόρμα προγραμματισμού για μελλοντικά κτίρια (Zimmerman και Martin, 2001, σελ. 169).

Οι Leaman και Bordass (2001) εισηγούνται μια πρακτική δημιουργίας «σωστών κύκλων βελτίωσης». Σε αυτή την προσέγγιση η POE εφαρμόζεται ως στρατηγική σε ολόκληρο τον κύκλο (διαδικασία) σχεδιασμού, δημιουργώντας μια συνεχώς αυξανόμενη βάση γνώσεων που επιτρέπει την επίτευξη της συνεχούς βελτίωσης ενώ το έργο βρίσκεται σε πρόοδο. (Leaman και Bordass, 2001, σελ. 151).

Οι Green και Moss (1998) εισηγούνται επίσης ότι εναπόκειται σε μεμονωμένους οργανισμούς να δημιουργήσουν κύκλους μάθησης σε σχέση με τους οργανισμούς διαχείρισης εγκαταστάσεων. Σ' αυτή την περίπτωση «ο σχεδιασμός του χώρου εργασίας πρέπει να εκλαμβάνεται όχι ως μια πεπερασμένη διαδικασία, η οποία λήγει με την αποπεράτωση ενός νέου κτιρίου, αλλά ως μία συνεχής διαδικασία, η οποία εκτείνεται στην αναβάθμιση και ανακαίνιση των κτιρίων που χρησιμοποιούνται (Green και Moss, 1998, σελ. 36). Ο Zimring (2001) προτείνει επίσης μια παρόμοια σύνδεση μεταξύ POE και μάθησης των οργανισμών. Ο σκοπός της POE υπό αυτή την έννοια είναι να παρέχει επικαιροποιημένες πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές προσωπικού και απόδοσης μέσα σε ένα κτίριο, που συνήθως πραγματοποιείται σ' ένα κρίσιμο σημείο αλλαγής της επιχειρηματικής δραστηριότητας. (Green και Moss, 1998, σελ. 37).

Αυτή η έμφαση στη σημασία του προσωπικού εισάγει μια άλλη σημαντική εννοιολογική θεώρηση που έχει ως στόχο να βελτιώσει τις δημόσιες συμβάσεις μέσω της εφαρμογής των διαδικασιών POE, δηλαδή της αντίληψης ότι δεν ένα κτίριο είναι απλώς ένα μέσο για έναν σκοπό (Leaman και Bordass, 2001). Παρά τον θεμελιώδη και μάλλον καταφανή χαρακτήρα αυτής της αντίληψης, συχνά παρεξηγείται απ' τον πελάτη και απ' τους σχεδιαστές επίσης. Οι Leaman και Bordass (2001) επισημαίνουν ότι κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων, η εστίαση στο κτίριο ως ένα φυσικό αντικείμενο αγνοεί τον πραγματικό σκοπό του κτιρίου, δηλαδή «τα κοινωνικά, πολιτιστικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη αλλά κυρίως τη βελτίωση της υγείας, της ασφάλειας και της άνεσης

και επίσης της τόνωσης του ηθικού» (Leaman και Bordass, 2001, σελ. 151). Τα κτίρια λοιπόν παρέχουν ένα σταθερό περιβάλλον στο οποίο συμβαίνουν οι περισσότερες ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις. Επομένως, «οι προτάσεις για νέα κτίρια και ανακαινίσεις πρέπει να αντέχουν στον εξουχιστικό έλεγχο ως ρεαλιστικά και πρακτικά μέτρα και όχι ως αυτοσκοπός» (Leaman και Bordass, 2001, σελ. 151).

Συνεχίζοντας το θέμα, ο Macmillan παραθέτει τη συχνά αναφερόμενη αναλογία 1:5:200 ως τη «σχέση μεταξύ του κόστους κεφαλαίου ενός κτιρίου, τις δαπάνες λειτουργίας και τα έξοδα προσωπικού των ενοίκων ενός κτιρίου» (Macmillan, 2003, σελ. 9· Evansetal., 1998). Ο Ive (2006) υποστηρίζει ότι η αναλογία αυτή «είναι και υπερβολή και υπεραπλουστεύει», αν και έχει χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για πολλά χρόνια από οργανισμούς με στόχο την εκτίμηση του κόστους λειτουργίας και ιδιοκτησίας εμπορικών κτιρίων στο Ηνωμένο Βασίλειο. Επιπλέον, έχει δοθεί μεγάλη έμφαση στον έλεγχο του κόστους (μείωση κόστους) στην πρακτική Διαχείρισης Εγκαταστάσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο. Παρόλα αυτά εντοπίζεται έλλειψη ενδιαφέροντος για POE στη Διαχείριση Εγκαταστάσεων η οποία εξακολουθεί να εξετάζει «τη θέση της ως επάγγελμα ή αγορά» και στερείται κατεύθυνσης και εστίασης (Price, 2002, σελ. 56). Αυτό υπογραμμίζει το γεγονός ότι τα οικονομικά και η διαχείριση ή η λήψη αποφάσεων θα διαδραματίσει καίριο ρόλο στη μελλοντική εφαρμογή και επιτυχία της POE πιθανόν στο πλαίσιο της Διαχείρισης Εγκαταστάσεων.

Σε κάθε περίπτωση, η έννοια της αξίας του προσωπικού είναι υψίστης σημασίας, με τη συντριπτική πλειοψηφία των δαπανών ενός οργανισμού να επικεντρώνεται στους ανθρώπινους πόρους. Η σχέση αυτών των σημείων με την POE είναι ότι αυτή εξετάζει συγκεκριμένα την ανθρώπινη αλληλεπίδραση σε οποιοδήποτε κτίριο. Η POE επομένως παρέχει τη δυνατότητα στους οργανισμούς να εστιάσουν την προσοχή τους στη διαβεβαίωση ότι παρέχουν τα μέσα ώστε να κάνουν το προσωπικό να εργάζεται πιο παραγωγικά.

Αν και η αναγνώριση των πιθανών οφελών του καλύτερου σχεδιασμού που διευκολύνεται από τις διαδικασίες POE δεν αναγνωρίζεται ακόμη ευρέως από την ομάδα των πελατών, υπάρχει μια σειρά επώνυμων οργανισμών που δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον στον τομέα αυτό.

Επομένως, συνοψίζοντας, η POE μπορεί να πραγματοποιείται, για πολλούς σκοπούς και λόγους. Ωστόσο, ο πρωταρχικός σκοπός της έννοιας της POE είναι να διευκολύνει τη συγκέντρωση πληροφοριών/γνώσεων που μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση των κτιρίων προς όφελος όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

1.5 Τύποι

Ενδεικτικός Τύπος

Η *Ενδεικτική* μορφή της POE επιχειρεί να προσδιορίσει τις σοβαρές λειτουργικές επιτυχίες και αποτυχίες του κτιρίου με ένα γενικό τρόπο. Δηλαδή, σημειώνονται οι φυσικές ιδιότητες της ρύθμισης που ευνοούν ή εμποδίζουν τις επιθυμητές ή αναγκαίες συμπεριφορές των κατοίκων. Η Ενδεικτική POE διεξάγεται σε σύντομο χρονικό διάστημα (2-16 ώρες), συνήθως από ένα άτομο, και η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται κυρίως από την εμπειρία και τη διορατικότητα του ατόμου που πραγματοποιεί την εκτίμηση. Παρατηρείται η ακόλουθη μορφή:

- 1) επανεξετάζεται το αρχειακό υλικό που σχετίζεται με το ιστορικό, τη χρήση και την απόδοση του κτιρίου πριν από τη συλλογή δεδομένων
- 2) συγκεντρώνονται τα δεδομένα που σχετίζονται με ζητήματα απόδοσης του κτιρίου, κυρίως μέσω της χρήσης τυποποιημένων ερωτηματολογίων
- 3) πραγματοποιείται μια γρήγορη βόλτα μέσα στο κτίριο ώστε να ληφθούν φωτογραφίες, μετρήσεις κλπ.
- 4) πραγματοποιούνται συνεντεύξεις με ορισμένους ανθρώπους «κλειδιά»
- 5) υποβάλλεται μια σύντομη γραπτή έκθεση και συστάσεις.

Μέσω αυτής της βασικής αξιολόγησης, η παρουσία, η συχνότητα και η θέση των παραγόντων που υποστηρίζουν ή εμποδίζουν τις δραστηριότητες εντοπίζονται και συγκρίνονται με τη γνώση των ειδικών. Στη συνέχεια προτείνονται απλές λύσεις ή η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα.

Διερευνητικός Τύπος

Ο τύπος της *Διερευνητικής* POE ακολουθεί την ίδια διαδικασία με την Ενδεικτική POE, αλλά αναλαμβάνει κάθε βήμα περισσότερο διεξοδικά. Απαιτούνται κατ' εκτίμηση 160-240 ώρες για τη διεξαγωγή της και είναι απαραίτητη η υπηρεσία του προσωπικού υποστήριξης. Αναπτύσσονται αμερόληπτα κριτήρια για την απόδοση του κτιρίου με τη βοήθεια της βιβλιογραφικής επισκόπησης και της σύγκρισης με παρόμοιες εγκαταστάσεις. Η εν λόγω αξιολόγηση καλύπτει περισσότερα ζητήματα, με περισσότερες λεπτομέρειες και μεγαλύτερη

αξιοπιστία και, επιπλέον, επιτρέπει την παρακολούθηση της απόδοσης του κτιρίου σε βάθος χρόνου.

Διαγνωστικός Τύπος

Η πιο εξελιγμένη μορφή της POE, η *Διαγνωστική*, μπορεί να διαρκέσει από μερικούς μήνες έως ένα χρόνο και απασχολεί μια ομάδα ερευνητών και το προσωπικό υποστήριξης. Και πάλι η βασική δομή είναι παρόμοια με τις λιγότερο λεπτομερείς μορφές POE, αλλά αυτές οι μελέτες αξιολόγησης διαφέρουν σε τρία σημαντικά σημεία:

- 1) χρησιμοποιούν πολυεπίπεδες στρατηγικές για τη συλλογή των δεδομένων με πολλές μεταβλητές και εξελιγμένες μορφές ανάλυσης
- 2) χρησιμοποιούν σχέδια βασικής επιστημονικής έρευνας
- 3) χρησιμοποιούν αντιπροσωπευτικά δείγματα που επιτρέπουν τη γενίκευση των αποτελεσμάτων σε παρόμοια κτίρια και καταστάσεις.

Με την ολοκλήρωση της Διαγνωστικής POE, εκδίδεται μια επίσημη έκθεση η οποία ερμηνεύει τα δεδομένα και προτείνει στρατηγικές για αλλαγή και πραγματοποιούνται συναντήσεις ενημέρωσης προκειμένου να συζητηθούν οι εν λόγω εφαρμογές. Ο στόχος είναι να βελτιωθεί, όχι μόνο η συγκεκριμένη εγκατάσταση, αλλά να προχωρήσει η τεχνική για όλα τα κτίρια αυτού του τύπου και να παραχθούν πληροφορίες με δυνατότητα εφαρμογής σε παρόμοια κτίρια. Οι Διαγνωστικές POE είναι δαπανηρές επιχειρήσεις και δικαιολογούνται μόνο για περιπτώσεις όπου τα αναμενόμενα μακροπρόθεσμα οφέλη φαίνεται να αντισταθμίζουν τα έξοδα.

1.6 Οφέλη

Τα οφέλη της POE για τους διαχειριστές εγκαταστάσεων περιλαμβάνουν βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα οφέλη:

- *Βραχυπρόθεσμα οφέλη.* Αυτά περιλαμβάνουν τα σχόλια των χρηστών για τα προβλήματα των κτιρίων και τον προσδιορισμό των κατάλληλων λύσεων.
- *Μεσοπρόθεσμα οφέλη.* Αυτά περιλαμβάνουν την τροφοδότηση των θετικών και αρνητικών διδαγμάτων στον επόμενο κύκλο κατασκευών.

- *Μακροπρόθεσμα οφέλη.* Αυτά έχουν ως στόχο τη δημιουργία βάσεων δεδομένων και την παραγωγή κριτηρίων σχεδιασμού και προγραμματισμού για συγκεκριμένους τύπων κτιρίων, όπως εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, γραφεία, κλπ.

Η POE βοηθούν τους πολύπλοκους οργανισμούς στην βελτίωση της απόδοσης των κτιρίων. Συνεπώς, η ανατροφοδότηση της POE από τους ενοίκους σε συνδυασμό με τη γνώση της τελευταίας τεχνολογίας:

1. Βελτιώνει την απόδοση των κτιρίων (ποιότητα) όσον αφορά την
 - υγεία, ασφάλεια και προστασία·
 - λειτουργικότητα και αποδοτικότητα·
 - κοινωνική, ψυχολογική και πολιτισμική ικανοποίηση.
2. Προσφέρει στη γνώση της τελευταίας τεχνολογίας, της τοπικής εμπειρίας και των συμφραζόμενων παραγόντων.
3. Εξοικονομεί κόστος συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων πάνω από τους κύκλους ζωής.
4. Βελτιώνει το ηθικό των εργαζομένων.
5. Βοηθά στην παραγωγή κατευθυντήριων γραμμών.
6. Δημιουργία σημείων αναφοράς και επιτυχημένων ιδεών.
7. Δημιουργία Προτύπων-βάσεων δεδομένων.

Συνοψίζοντας, τα οφέλη της POE όχι μόνο υπόσχονται βελτίωση της ποιότητας των εγκαταστάσεων και του ηθικού των εργαζομένων, αλλά μπορούν επίσης να συμβάλλουν σε σημαντική εξοικονόμηση κόστους

1.7 Εμπόδια

Στις τελευταίες αναφορές υποδηλώνεται μια αυξανόμενη απογοήτευση για την έλλειψη προόδου προς την κατεύθυνση να καταστεί η POE μια επικρατούσα δραστηριότητα στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων. Ο Vischer (2001, σελ. 23) αναφέρει μια γενικευμένη προσέγγιση, αναγνωρίζοντας ως εμπόδια για την ευρεία υιοθέτηση της POE το κόστος, την υπεράσπιση της επαγγελματικής ακεραιότητας, το χρόνο και τις δεξιότητες». Οι Zimmerman και Martin (2001, σελ. 168) υποδεικνύουν εξίσου έναν αριθμό σημαντικών εμποδίων για την ευρεία υιοθέτηση της POE, τα οποία περιλαμβάνουν: «αποσπασματικά κίνητρα και οφέλη στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων και λειτουργίας, έλλειψη εγκεκριμένων και αξιόπιστων δεικτών, ενδεχόμενη ευθύνη για τους ιδιοκτήτες, αποκλεισμός από τις τρέχουσες προσδοκίες παράδοσης και αποκλεισμός από τα επαγγελματικά προγράμματα».

Παρά το γεγονός ότι οι Zimmerman και Martin ερευνούν λεπτομερώς κάθε ένα απ' αυτά τα εμπόδια, μεγαλύτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η έννοια του αποκλεισμού απ' τα επαγγελματικά προγράμματα. Ισχυρίζονται πως «η συνήθης πρακτική στη διαδικασία παράδοσης εγκαταστάσεων δεν αναγνωρίζει την έννοια της συνεχούς βελτίωσης ή οποιαδήποτε συνεχιζόμενη συμμετοχή από την πλευρά των σχεδιαστών» (Zimmerman και Martin, 2001, σελ. 171). Οι παρατηρήσεις των Zimmerman και Martin ισχύουν εξίσου για την Βόρειο Αμερική και Ηνωμένο Βασίλειο, όπου υπάρχει παρόμοια έλλειψη στην ιδέα της συνεχούς βελτίωσης μέσω μιας διαδικασίας ανατροφοδότησης. Η κατάσταση αυτή αποδεικνύεται από το γεγονός ότι οι σχεδιαστές «σχεδόν ποτέ δεν αμείβονται για να επιστρέψουν και να επανεξετάσουν τα αποτελέσματα των σχεδιαστικών αποφάσεών τους» (Zimmerman και Martin, 2001, σελ. 171). Παρόλα αυτά πολλοί σχεδιαστές θα ήταν πρόθυμοι να επανεξετάσουν τα σχέδιά τους προκειμένου να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους και να παράγουν πιο αποδοτικά κτήρια.

Τέλος, εντοπίζουν την απουσία της POE απ' το εκπαιδευτικό πρόγραμμα ως εμπόδιο στην υιοθέτησή της. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, ο Cooper (2001, σελ. 160) επισημαίνει μια σταδιακή κατάργηση της POE στην αρχιτεκτονική εκπαίδευση, η οποία από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 διδάσκονταν, αλλά εξαφανίστηκε από το πρόγραμμα σπουδών. Ο Cooper (2001) εντοπίζει επίσης ως ένα πρόσθετο εμπόδιο στην POE το γεγονός ότι, παρά την απόπειρα εισαγωγής της ανατροφοδότησης στο Σχέδιο Εργασίας του RIBA, η POE δεν θεωρείται μέρος των 'υποχρεώσεων' του Αρχιτέκτονα προς τον πελάτη του. Έτσι, οι

πελάτες είναι απίθανο να πληρώσουν για POE εκτός εάν τα οφέλη από τέτοιου είδους αξιολογήσεις είναι τόσο εμφανή όσο και σημαντικά σε αξία. Οι Bordassetal. (2001, σελ. 145) αναγνωρίζουν ομοίως την έννοια του κόστους όχι μόνο σε επίπεδο διεξαγωγής μιας έρευνας POE, αλλά και για το κόστος υλοποίησης των πορισμάτων.

Επιπροσθέτως, ο πελάτης και ο σχεδιαστής έχουν και οι δύο τη δυνατότητα να επωφεληθούν ή να υποστούν ζημία από την POE. Συνεπώς, χωρίς σαφή μοναδικό δικαιούχο, φαίνεται να υπάρχει απροθυμία και από τις δύο πλευρές να χρηματοδοτήσουν τη διαδικασία ανατροφοδότησης.

Το τελευταίο εμπόδιο για την εφαρμογή της POE είναι ίσως το πλέον σημαντικό από αρχιτεκτονικής απόψεως. Η έννοια της επαγγελματικής ευθύνης είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας στην έλλειψη εργασιών POE, από την πλευρά του σχεδιαστή. Σε μια όλο και πιο φιλόδικη κοινωνία, η έννοια της καίριας ανατροφοδότησης, ιδιαίτερα αν αυτή συνεπάγεται αρνητική κριτική, είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό απ' την κοινότητα των σχεδιαστών. Οι Cohenetal. (2001, σελ. 99) επισημαίνουν ότι η διαδικασία ανατροφοδότησης «παραλείπεται από το Τυποποιημένο Έντυπο Συμφωνίας για το διορισμό ενός Αρχιτέκτονα προφανώς λόγω των ενδεχόμενων επιπτώσεων στην Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης». Έτσι, οι αρχιτέκτονες δεν ανησυχούν απλώς για τις πιθανές συνέπειες στη φήμη τους, που αφορούν οποιοδήποτε αρνητικό αποτέλεσμα απ' την ανατροφοδότηση, αλλά και για την πιθανή έκθεση σε δικαστικούς αγώνες ως αποτέλεσμα ελαττωματικού σχεδιασμού. Στην κατάσταση αυτή, είναι ξεκάθαρο ότι οι επαγγελματίες είναι απίθανο να λειτουργήσουν την διαδικασία της POE ως μέρος των τυποποιημένων υπηρεσιών κατά τη διαδικασία σύναψης συμβάσεων, εκτός εάν τα ζητήματα ευθύνης μπορούν να διευθετηθούν ικανοποιητικά.

1.8 Προοπτικές

Το σύνολο αυτών των θεμάτων που έχουμε εξετάσει παραπάνω φαίνεται να υποδεικνύει ότι, παρά τις δυνατότητες της POE να έχει θετική επίπτωση στη σύναψη συμβάσεων κατασκευής κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, δεν έχει κατορθώσει να το επιτύχει και η δυναμική δεν έχει ακόμη συνειδητοποιηθεί. Ωστόσο, παρά την έλλειψη προόδου σε γενικές γραμμές στην κατασκευαστική βιομηχανία, υπάρχει μια σειρά από χρήσιμους δείκτες που μπορούν να αξιοποιηθούν σε μελλοντικές μελέτες POE και οι οποίοι περιλαμβάνουν:

- Μια σειρά από τεχνικές που έχουν καθιερωθεί και διερευνηθεί τα τελευταία 30 χρόνια για τη δημιουργία ενός συνόλου ενεργειών που μπορούμε να το εφαρμόσουμε σε πολλές περιπτώσεις.
- Κατά τη διεξαγωγή μιας POE, είναι απαραίτητη η εστίαση στα σημαντικότερα ζητήματα, παρά η προσπάθεια ανάλυσης των πάντων και κατά συνέπεια η αντιμετώπιση της υπερφόρτωσης δεδομένων.
- Η POE μπορεί και πρέπει να αξιοποιηθεί σε μια διαδικασία συνεχούς μάθησης και πρέπει να προωθηθεί ως τέτοια, ιδιαίτερα για τους αρχιτέκτονες.
- Η ενδυνάμωση της σχέσης μεταξύ της POE και της Διαχείρισης Εγκαταστάσεων, δεδομένου ότι η αξιολόγηση της απόδοσης των κτιρίων όλο και περισσότερο αφορά την τελευταία. Η μείωση του κόστους ειδικότερα επηρεάζει το σχεδιασμό και τη Διαχείριση Εγκαταστάσεων και ο Duffy (2000) ισχυρίζεται πως θα μπορούσε να υπάρξει αντίσταση στις οικονομικές πιέσεις, αν η Αρχιτεκτονική ήταν ένα επάγγελμα περισσότερο βασισμένο στην έρευνα, αναφέροντας τον σχεδιασμό γραφείων ως περιπτώσιολογική μελέτη.

Παρά το σχετικό αδιέξοδο μεταξύ των Αρχιτεκτόνων και της POE, υπάρχει ένας ταχύτατα αυξανόμενος αριθμός παραδειγμάτων Αρχιτεκτόνων και πελατών, ιδίως μεταξύ των ελίτ εταιρειών, που αρχίζουν να λαμβάνουν υπόψη τους σοβαρά την έννοια της ανατροφοδότησης.

Έχει καταστεί σαφές ότι, παρά τις δοκιμές και τις δοκιμασίες, η POE έχει εξελιχθεί από μια μονοδιάστατη διαδικασία ανατροφοδότησης σε μια πολυδιάστατη διαδικασία που μπορεί να βοηθήσει στην προώθηση της διαδικασίας δημιουργίας συμβάσεων. Το γεγονός ότι δεν αποτελεί καθιερωμένο μέρος της τρέχουσας διαδικασίας σύναψης συμβάσεων

κατασκευής αντικατοπτρίζει τα ιστορικά και τρέχοντα εμπόδια στη διαδικασία. Η κατάσταση γίνεται περισσότερο απογοητευτική απ' το γεγονός ότι οι υποστηρικτές της POE γενικώς δεν συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων κατασκευής και έτσι δεν είναι σε θέση να επηρεάσουν τις αλλαγές που είναι απαραίτητες ώστε να ανοίξει ο δρόμος για την υιοθέτηση της POE στον κλάδο του σχεδιασμού.

Επιπλέον, η απουσία της POE από την επικρατούσα αρχιτεκτονική εκπαίδευση είναι ένα ακόμη εμπόδιο που πρέπει να επιλυθεί, ενδεχομένως μέσω της πίεσης από το επάγγελμα. Απαιτούνται νέες προσπάθειες από το RIBA προκειμένου να τονιστεί η ανάγκη συνειδητοποίησης και η αναγκαιότητα της POE, επισημαίνοντας έτσι τη σημασία της έρευνας για τις ανθρώπινες ανάγκες και την απόδοση των κτιρίων. Τέλος, είναι απαραίτητη περισσότερη συνεργασία μεταξύ των Αρχιτεκτόνων και των επαγγελματιών κατασκευαστών και ιδιαίτερα εκείνων που ασχολούνται με τη Διαχείριση Εγκαταστάσεων γενικότερα και με την αξιολόγηση της απόδοσης των κτιρίων ειδικότερα.

Βιβλιογραφία

- Bordass, W. and Leaman, A. (2005), “Making feedback and post-occupancy evaluation routine 3: case studies of the use of techniques in the feedback portfolio”, *Building Research and Information*, Vol. 33 No. 4, pp. 361-75.
- Bordass, B., Leaman, A. and Ruyssevelt, P. (2001), “Assessing building performance in use 5: conclusions and implications”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 2, special issue: Post-occupancy evaluation, pp. 144-57.
- Canter, D. (1984), “Beyond building utilization”, in Powell, J.A., Cooper, I. and Lera, S. (Eds), *Designing for Building Utilisation*, E. & F.N. Spon, London, pp. 41-7.
- Cohen, R., Standeven, M., Bordass, W. and Leaman, A. (2001), “Assessing building performance in use 1: the Probe process”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 2, pp. 85-102.
- Cooper, I. (2001), “Post-occupancy evaluation – where are you?”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 2, special issue: Post-occupancy evaluation, pp. 158-63.
- Derbyshire, A. (2001), “Probe in the UK context (Editorial)”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 2, special issue: Post-occupancy evaluation, pp. 79-84.
- Duffy, F. (2000), “Design and facilities management in a time of change”, *Facilities*, Vol. 18 Nos 10-12, pp. 371-5.
- Evans, R., Haryott, R., Haste, N. and Jones, A. (1998), *The Long Term Costs of Owning and Using Buildings*, Royal Academy of Engineering, London.
- Finch, E. (1999), “Empathetic design and post-occupancy evaluation”, *Facilities*, Vol. 17 No. 11, pp. 431-5.
- Friedman, A., Zimring, C. and Zube, C. (1978), *Environmental Design Evaluation*, Plenum, New York, NY.
- Green, S.D. and Moss, G.W. (1998), “Value management and post-occupancy evaluation: closing the loop”, *Facilities*, Vol. 16 Nos 1-2, pp. 34-9.
- Grimshaw, R.W. (2003), “FM: the professional interface”, *Facilities*, Vol. 21 Nos 3/4, pp. 50-7.
- Ive, G. (2006), “Re-examining the costs and value ratios of owning and occupying buildings”, *Building Research and Information*, Vol. 34 No. 3, pp. 230-45.
- Leaman, A. (2004), “Outside the comfort zone: buildings and basic human needs”, *Human Givens Journal*, Vol. 11 No. 2, pp. 34-5.

- Leaman, A. and Bordass, B. (2001), “Assessing building performance in use 4: the Probe occupant surveys and their implications”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 2, special issue: Post-occupancy evaluation, pp. 129-43.
- Leaman, A. and Bordass, W. (2005), “Making feedback and post-occupancy evaluation routine 1: a portfolio of feedback techniques”, *Building Research and Information*, Vol. 33 No. 4, pp. 347-52.
- Leonard, D. and Rayport, F. (1997), “Spark innovation through empathetic design”, *Harvard Business Review*, November/December, pp. 102-13.
- McLennan, P. (2004), “Service operations management as a conceptual framework for facility management”, *Facilities*, Vol. 22 Nos 12/14, pp. 344-8.
- Macmillan, S. (2003), “Design as a value generator”, in Macmillan, S. (Ed.), *Designing Better Buildings: Quality and Value in the Built Environment*, Spon Press, London, pp. 1-12. F 27,1/2 32
- Preiser, W.F.E. (1995), “Post-occupancy evaluation: how to make buildings work better”, *Facilities*, Vol. 13 No. 11, pp. 19-28.
- Preiser, W.F.E. (2002), “Toward universal design evaluation”, 17th Conference International Association for people-environment studies; culture, quality of life and globalization: problems and challenges for the new millennium, Corunna, Spain.
- Preiser, W.F.E., Rabinowitz, H.Z. and White, E.T. (1988), *Post-Occupancy Evaluation*, Van Nostrand Reinhold, New York, NY.
- Price, I. (2002), “Can FM evolve? If not, what future?”, *Journal of Facilities Management*, Vol. 1 No. 1, pp. 56-69. RIBA (1965), *Handbook of Architectural Practice and Management*, RIBA Publications, London. RIBA, R.S.G. (1991), “A research report for the architectural profession”, in Duffy, F.W. (Ed.), *Architectural Knowledge: The Idea of a Profession*, E. & F.N. Spon, London.
- Roberts, P. (2001), “Who is post-occupancy evaluation for?”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 6, pp. 463-5.
- Rouse, J. (2003), “Measuring value or only cost: the need for new valuation methods”, in Macmillan, S. (Ed.), *Designing Better Buildings: Quality and Value in the Built Environment*, Spon Press, London, pp. 55-71.
- US Federal Facilities Council (2002), *Learning from Our Buildings: A State-of-the-Practice Summary of Post-Occupancy Evaluation*, Federal Facilities Council, Board on Infrastructure and the Constructed Environment, National Research Council, Washington, DC.

- Vischer, J. (2001), Post-Occupancy Evaluation: A Multifaceted Tool for Building Improvement, Learning from our Buildings: A State-of-the-practice Summary of Post-occupancy Evaluation, National Academy Press, Washington, DC, pp. 23-34.
- Whitemyer, D. (2006), “Anthropology in design”, available at: www.designmatters.net/pdfs/0406/0406anthropology.pdf (accessed 3 July 2008).
- Whyte, J. and Gann, D.M. (2001), “Closing the loop between design and use: post-occupancy evaluation”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 6, pp. 460-2.
- Whyte, J. and Gann, D.M. (2003), “Design quality indicators: work in progress”, *Building Research and Information*, Vol. 31 No. 5, pp. 387-98.
- Zeisel, J. (1981), *Inquiry by Design*, Brooks-Cole, Monterey, CA. Zimmerman, A. and Martin, M. (2001), “Post-occupancy evaluation: benefits and barriers”, *Building Research and Information*, Vol. 29 No. 2, pp. 168-74.
- Zimring, C. (2001), “Post-occupancy evaluation and organizational learning”, in Council, F.F. (Ed.), *Learning from our Buildings: A State-of-the-practice Summary of Post-occupancy Evaluation*, National Academy Press, Washington, DC, pp. 42-53.
- Zimring, C.M. and Reizenstein, J.E. (1980), “Post-occupancy evaluation: an overview”, *Environment and Behavior*, Vol. 12 No. 4, pp. 429-50.

Κεφάλαιο 2

Η Μετά Αξιολόγηση Εγκατάστασης στη σύγχρονη εποχή

2.1 Αξιολόγηση απόδοσης κτιρίου

Ιστορικά, η αξιολόγηση της απόδοσης κτιρίων γινόταν με ανεπίσημο τρόπο και τα αποτελέσματα εφαρμόζονταν στον επόμενο κύκλο δόμησης ενός παρόμοιου τύπου εγκατάστασης. Λόγω της σχετικά αργής μεταβολής στην εξέλιξη των τύπων κτιρίων στο παρελθόν, η γνώση σχετικά με την απόδοσή τους περνούσε απ' τη μια γενιά εμπειρογνομώνων στην άλλη. Αυτοί ήταν συνήθως τεχνικοί με πολλαπλές δεξιότητες, δηλαδή ήταν καλλιτέχνες/σχεδιαστές/προγραμματιστές/κατασκευαστές, οι οποίοι είχαν σχεδόν πλήρη έλεγχο επί της διαδικασίας παράδοσης των κτιρίων. Είχαν επίσης μια πολύ εμπειριστατωμένη γνώση του πλαισίου στο οποίο λειτουργούσε ο πελάτης, όσον αφορά τις πολιτιστικές, κοινωνικές, οικονομικές και τεχνικές παραμέτρους.

Η κατάσταση αυτή έχει αλλάξει σήμερα εντελώς με τη συνεχώς αυξανόμενη διάδοση της εξειδίκευσης, όχι μόνο στην κατασκευαστική βιομηχανία, αλλά και στις απαιτήσεις των πελατών απ' τις εγκαταστάσεις. Η κατάσταση γίνεται ακόμη πιο δύσκολη λόγω του ότι κανένα πρόσωπο ή ομάδα δεν φαίνεται να έχει πλέον τον έλεγχο της διαδικασίας παράδοσης κτιρίων. Αντίθετα, οι σημαντικές προτάσεις για τα κτίρια λαμβάνονται από επιτροπές και ένας αυξανόμενος αριθμός τεχνικών κωδίκων και κανονιστικών προϋποθέσεων εφαρμόζονται στις εγκαταστάσεις, όπως η προσβασιμότητα των ατόμων με ειδικές ανάγκες, η συντήρηση της ενέργειας, η διάθεση των επικίνδυνων αποβλήτων, η πυρασφάλεια, η επαγγελματική υγεία και ασφάλεια, και ούτω καθεξής. Δεδομένου ότι όλα αυτά πρέπει να τηρούνται και να έρχονται σε κάποια ισορροπία, είναι εύκολο να δούμε ότι η απόδοση των εγκαταστάσεων είναι κάτι που πρέπει να είναι καλά διατυπωμένο και τεκμηριωμένο, συνήθως με τη μορφή του προγράμματος εγκατάστασης. Με αυτό τον τρόπο, όλοι οι συμμετέχοντες στη διαδικασία παράδοσης κτιρίων έχουν πλήρη αντίληψη του τύπου και του επιπέδου απόδοσης που πρέπει να επιτυγχάνεται σε μια εγκατάσταση.

Στο πλαίσιο αυτό, οι διαχειριστές εγκαταστάσεων μπορούν να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο, επειδή είναι υποχρεωμένοι να ζουν με τις αποφάσεις και τις επιλογές των σχεδιαστών εγκαταστάσεων, των προγραμματιστών και των αρχιτεκτόνων. Αυτό μας οδηγεί στο σημείο όπου οι ανάγκες της απόδοσης των κτιρίων πρέπει να καθορίζονται για κάθε κατηγορία χώρων και την εγκατάσταση συνολικά. Ως εκ τούτου, τα κριτήρια απόδοσης των κτιρίων είναι μια έκφραση και μετάφραση των στόχων και επιδιώξεων των πελατών, των λειτουργιών και δραστηριοτήτων και των περιβαλλοντικών συνθηκών που απαιτούνται.

Αυτά συνήθως τεκμηριώνονται με τη μορφή ενός λειτουργικού προγράμματος και κοινοποιούνται σε όλα τα μέρη που εμπλέκονται στην παράδοση των κτιρίων.

Κατά την εκτέλεση αυτών των αξιολογήσεων εξετάζονται τρία επίπεδα απόδοσης:

1. το επίπεδο υγείας, ασφάλειας και προστασίας
2. το επίπεδο λειτουργικότητας και αποδοτικότητας
3. το κοινωνικό, ψυχολογικό, πολιτιστικό και αισθητικό επίπεδο.

2.2 Η χρησιμότητα της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης στον σχεδιασμό κτιρίων

Η POE μπορεί να βοηθήσει στην δημιουργικότητα και της χρησιμότητα των κτιρίων. Στη σύγχρονη εποχή, η δημιουργικότητα είναι πιο διαδεδομένη έκφραση καθώς τα μνημειακά κτίρια δεν έχουν σχεδιαστεί μόνο για να στεγάσουν θρησκευτικούς ή δημόσιους οργανισμούς(εντυπωσιακά μουσεία, βιβλιοθήκες και πανεπιστήμια). Κάθε άνθρωπος και εταιρεία μπορεί να θέσει σε λειτουργία ένα κτίριο που να λέει «τέχνη», όχι μόνο η αρχιτεκτονική. Τα νέα εργαλεία του σήμερα δίνουν τη δυνατότητα στους αρχιτέκτονες να κατασκευάζουν κτίρια μέσα σε μια εντυπωσιακά ευρεία κλίμακα σχεδιασμού με μη επαναλαμβανόμενα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά. Πώς αλληλεπιδρούν αυτές οι δυνατότητες με τους γνωστούς περιορισμούς του κόστους και τους μελλοντικούς περιορισμούς ενεργειακής απόδοσης;

Ο ισχυρισμός είναι ότι η αγορά είναι γεμάτη από εντυπωσιακά και μοναδικά κτίρια που μπορεί να είναι κοσμήματα ως θέαμα, αλλά είναι ‘προβληματικά’ όσον αφορά τη χρήση της ενέργειας, της γης και του προϋπολογισμού. Ακόμη κι εκείνα που αγγίζουν τη βιωσιμότητα έχοντας χαλιά που μπορεί να πληρούν τα υψηλότερα πρότυπα ανακυκλούμενου περιεχομένου, βαφές χωρίς πτητικές οργανικές ενώσεις και υψηλής απόδοσης παράθυρα, την ίδια στιγμή ωστόσο, μπορεί να υπάρχει αδικαιολόγητη χρήση ορισμένων απ’ αυτά τα συστατικά στο κτίριο, ιδίως εάν το κτίριο έχει κάποιο παράξενο σχήμα. Με άλλα λόγια, ακόμη κι αν το κτίριο μπορεί να χρησιμοποιήσει πιο αποδοτικά υλικά, μπορεί η χρήση περισσότερων ποσοτήτων από αυτά ή περισσότερο από ένα είδος λιγότερου αποδοτικού υλικού να είναι αναγκαία. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της

περιμετρικής τοποθέτησης υαλοπινάκων, η πραγματική εξοικονόμηση ενέργειας θα μπορούσε να επιτευχθεί με λιγότερα παράθυρα συνολικά.

Η POE μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στις προσπάθειες να βρεθεί μια ισορροπία μεταξύ δημιουργικότητας και χρησιμότητας. Αυτό το κάνει εισάγοντας το στοιχείο της ικανοποίησης του χρήστη καθώς και της λειτουργίας του κτιρίου, που μαζί αποτελούν τη χρησιμότητά του, και μπορεί να βοηθήσει στην εκτίμηση εάν και με ποιον τρόπο τα πιο ευφάνταστα ή καλλιτεχνικά στοιχεία αλληλεπιδρούν με αυτά. Σήμερα, η POE των «πράσινων» κτιρίων θεωρεί ότι είναι χρηστικά στον σχεδιασμό η μέτρηση της ικανοποίησης για την ποιότητα του αέρα, τον φωτισμό, τις θερμικές συνθήκες, τη χρήση ενέργειας και ίσως την άνεση του χώρου εργασίας. Ο Roaf (2004) είναι επικριτικός για τους ισχύοντες ορισμούς «πράσινο» και «βιώσιμο» για όλα τα έργα (δηλαδή, η άποψη ότι όλα τα έργα σήμερα πρέπει να είναι βιώσιμα) και ιδίως όταν έρχονται αντιμέτωποι με «κτίρια υπογραφές» που μπορεί να είναι πράσινα στην επιλογή των υλικών και στις θερμικές προδιαγραφές του κάθε στοιχείου, αλλά στερούνται αισθήσεως όταν πρόκειται για συνολική χρήση υλικών σε χώρους εργασίας και σε ζώνες δημόσιας πρόσβασης των κτιρίων (Wilson & Austin, 2004). Ο Roaf (2004) υποστηρίζει ότι η POE πρέπει να επεκταθεί ώστε να ανταγωνίζεται με τον σχεδιασμό και τις χωροταξικές παραμέτρους πέραν αυτών που καλύπτονται απ' τις έρευνες μέχρι σήμερα.

2.3 Η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης σε εκπαιδευτικά κτίρια

Ίσως ένας από τους τομείς στους οποίους η POE έχει έναν πιο συναρπαστικό ρόλο και είναι επίσης πιο πιθανό να σημειωθεί πρόοδος σε θεσμικό επίπεδο, είναι ο σχεδιασμός και η κατασκευή σχολείων. Σε αντίθεση με τις ιδιωτικές και εταιρικές διαδικασίες κατασκευής, τα σχολεία βρίσκονται στον δημόσιο τομέα και χρειάζεται εξισορρόπηση χρησιμότητας και καινοτομίας και, σε πολλές περιοχές, πρέπει να ανταποκρίνονται σε σοβαρή δημόσια λογοδοσία.

Το διακύβευμα είναι μεγάλο. Το μέγεθος των κατασκευαστικών επιχειρήσεων στον εκπαιδευτικό τομέα, τόσο στις ΗΠΑ όσο και στον κόσμο, αυξάνεται ετησίως. Μόνο το 2007,

δαπανήθηκαν στις ΗΠΑ περισσότερα από 20 δισεκατομμύρια δολάρια για την ανέγερση σχολικών κτιρίων πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα εμπορικά περιοδικά, οι αρχιτεκτονικές ιστοσελίδες, οι εκθέσεις των ερευνητικών ιδρυμάτων και τα κυβερνητικά έγγραφα δείχνουν πως ο πρωτοποριακός σχεδιασμός αποτελεί πρωταρχικό στοιχείο στη νέα κατασκευή σχολείων. Τα αρχιτεκτονικά γραφεία που ειδικεύονται στον σχεδιασμό σχολείων προβάλλουν το γεγονός ότι συμπεριλαμβάνουν την κοινότητα στη διαδικασία σχεδιασμού, που περιοριζόταν συνήθως στα στάδια προσχεδιασμού. Οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τα σχολικά κτίρια συμπεριλαμβάνουν την POE ως εργαλείο μάρκετινγκ για τον αρχιτέκτονα και τις κατασκευαστικές εταιρείες όπου οι επιτυχίες προβάλλονται και ανταμείβονται. Εξαιρέση αποτελεί το Εθνικό Γραφείο Συμψηφισμού για Εκπαιδευτικές Εγκαταστάσεις (NCEF) των ΗΠΑ, το οποίο διαθέτει ορισμένες δημόσιες αξιολογήσεις (Sanoff, 2002). Ιστορικά, οι αξιολογήσεις αυτές εξετάζουν τη φυσική κατάσταση, τη χρήση (ως συνάρτηση του χώρου που διατίθεται για κάθε είδος χρήσης, π.χ. τάξη, αίθουσα μουσικής, καφετέρια, σαλόνι σπουδαστών) και τη διαχείριση της ενέργειας της εγκατάστασης χρησιμοποιώντας την POE και βάσεις δεδομένων προγραμμάτων αξιολόγησης, που συνήθως διευκολύνονται από επαγγελματίες εκτιμητές. Η ανάθεση κτιρίων με δεδηλωμένους προϋπολογισμούς για το κόστος και τη χρήση της ενέργειας αυξάνεται. Η χρησιμότητα των χώρων είναι ένα δυναμικό θέμα καθώς η μορφή της εκπαίδευσης και οι πληθυσμοί αλλάζουν γρήγορα.

Το θέμα των επώνυμων/καινοτόμων σχεδίων και ο συσχετισμός τους με την εκπαιδευτική θεωρία συγχωνεύονται με τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών στα στάδια σχεδιασμού. Η ανάλυση της χρησιμότητας αυτών των αρχιτεκτονικών χαρακτηριστικών εξετάζεται συστηματικά στην POE.

Το Ηνωμένο Βασίλειο έχει δώσει έμφαση στον καθορισμό καλύτερων πρακτικών σχεδιασμού για εκπαιδευτικά κτίρια με βάση την POE και τη συμμετοχή της κοινότητας στη διαδικασία σχεδιασμού. Η διαδικασία αυτή (βασισμένη στις εργασίες της Επιτροπής για την Αρχιτεκτονική και το Δομημένο Περιβάλλον – HB (CABE) και προωθημένη από τη διαδικασία αξιολόγησης Δείκτης Ποιότητας Σχεδιασμού – HB (DQI)) προωθεί τρόπους σχεδιασμού περισσότερο εύχρηστων εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων (CABE, 2006). Νέες δημοσιεύσεις απεικονίζουν καινούργια κτίρια, καινοτόμους εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους και περιγράφουν τη μελλοντική τους χρήση. Δεν περιλαμβάνουν αποτελέσματα της POE που θα καθόριζαν εάν οι στόχοι θα μπορούσαν να επιτευχθούν. Η ανάλυση της χρήσης του χώρου σ' αυτές τις νέες εγκαταστάσεις πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα υπό το πρίσμα

της ερευνητικής έκθεσης (CABE 2006 Αξιολόγηση Ποιότητας Σχεδιασμού Δευτεροβάθμιων Σχολείων), η οποία περιλαμβάνει διορατικές ενότητες όπως:

Αδυναμίες: Ένας μεγάλος αριθμός των σχολείων που συμμετείχαν στην έρευνα απέτυχαν να λειτουργήσουν στο χώρο. Η έρευνα επισημαίνει ότι η διδασκαλία, οι βασικοί, οι βοηθητικοί χώροι και η κυκλοφορία τους είναι συχνά ακατάλληλοι για τη λειτουργία τους

Ένα σχολείο μπορεί να σχεδιαστεί σύμφωνα με όλα τα συμβατικά και πράσινα κριτήρια, αλλά στην πράξη, δεν μπορεί να επιτρέψει στους χρήστες να το χρησιμοποιήσουν ανάλογα με τις δυνατότητές του. Αυτά τα σφάλματα μπορούν να διορθωθούν μόνο εάν η POE αντιμετωπίσει αυτά τα ζητήματα και τα αποτελέσματα είναι ειλικρινή και δημοσιοποιούνται.

Υπάρχουν περιοχές σχολείων παγκοσμίως που έχουν δεσμευτεί για την αξιολόγηση της χρήσης του χώρου και την ικανοποίηση των χρηστών (Watson, 2003, 2005). Οι εν λόγω POE και οι μελέτες σκοπιμότητας δεν ερευνούν βαθύτερα απ' το να δίνουν έναν αριθμητικό βαθμό για την ικανοποίηση των χρηστών (DKF, 2005). Δεν υπάρχει κανένα σημείο στις αξιολογήσεις να σταθμίσεις αν η σπατάλη χώρου παρήχθη από τα σχεδιαστικά χαρακτηριστικά.

2.4 Η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης από την θεωρία στην πράξη

Η αρχιτέκτονας Alexi Marmont επέπληξε του σχεδιαστές του νέου London City Hall αμφισβητώντας το κόστος, τη χωροταξία και την ενεργειακή απόδοση αυτού του έργου-ορόσημο (Marmont, 2004). Η επανεξέτασή των δημοσιευμένων στοιχείων υπέδειξαν ότι τα μοναδικά εσωτερικά και εξωτερικά σχήματα ήταν ένας απ' τους λόγους που οδήγησαν σε μια καλή, αλλά όχι άριστη, αξιολόγηση χρηστικότητας. Το κτίριο κόστισε περισσότερο από

άλλα στην κατηγορία του και η θερμική άνεση των χρηστών ήταν ανάμεικτη. Μεγάλο ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι δεν είχαν δημοσιευθεί καθόλου στοιχεία για τη χρήση της ενέργειας και η συντήρηση του κτιρίου επρόκειτο να είναι σχετικά δαπανηρή λόγω των ιδιαιτεροτήτων του. Έχοντας διαφημιστεί ως βιώσιμο κτίριο, η ανάλυση του κύκλου ζωής των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και τα δεδομένα χρήσης της ενέργειας πρέπει να προστεθούν στις αξιολογήσεις που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί. Ίσως η βιωσιμότητα δεν μπορεί να προσδιοριστεί με έναν απλό μηχανισμό όπως το προτεινόμενο «LEED επόμενης γενιάς», αλλά πρέπει να αξιολογείται από μια ομάδα επαγγελματιών που να χρησιμοποιούν διάφορες μετρήσεις, POE και άλλα προκατασκευαστικά δεδομένα. Το θέμα της βιωσιμότητας μπορεί να είναι πολύ περίπλοκο για να προσδιοριστεί μόνο με μετρήσεις.

Προφανώς η ευαισθησία και η ικανοποίηση των χρηστών πρέπει να έχουν εξέχοντα ρόλο στην αξιολόγηση όλων των τύπων εγκαταστάσεων και, συνεπώς, πρέπει να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στις αξιολογήσεις απόδοσης κτιρίων όλων των τύπων (Leaman & Bordass, 1999; Wagner et al., 2007; Langston et al., 2008). Τα δεδομένα απαιτούν ο χρήστης να μπορεί να εκφράζει την ικανοποίησή του με τον άμεσο χώρο εργασίας και να δίνει τη γνώμη του κατά πόσο το δομημένο περιβάλλον είναι ευεργετικό, ουδέτερο ή επηρεάζει αρνητικά το δείκτη ικανοποίησης. Όλο και περισσότερο, τα κτίρια δεν είναι απλά ένας χώρος εργασίας ή μια αίθουσα διδασκαλίας, αλλά ο χώρος που οι άνθρωποι περνούν το καλύτερο κομμάτι της ζωής τους (Baird & Jackson, 2004), με ενδεχομένως σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και την παραγωγικότητα (Wargoeki et al., 1999). Παρ' όλα αυτά, μπορεί να είναι παράλογο να περιλαμβάνονται ερωτήματα για την επιλογή υλικών στο στάδιο μετά την εγκατάσταση για όλους του τύπους κτιρίων. Η POE είναι ένα εργαλείο που πρέπει να συνδέεται με τη δεδομένη εργασία. Οι Gordon & Stubbs (2004) θίγουν το θέμα των διαφορετικών στόχων της POE σε πέντε περιπτώσιολογικές μελέτες κτιρίων που επιλέχθηκαν για συνεχή μακροπρόθεσμη επανεξέταση από την Επιτροπή Απόδοσης Κτιρίων του Αμερικανικού Ινστιτούτου Αρχιτεκτόνων (AIA). Επισημαίνουν ότι η αρχιτεκτονική πρακτική της επιλογής ενός υαλοπετάσματος από υψηλής απόδοσης γυαλί ήταν μέρος των προδιαγραφών για την πολυώροφη οικιστική ανάπτυξη στο Μανχάταν. Ακόμη και αν ο υαλοπίνακας ήταν ανώτερης ποιότητας και υψηλής ενεργειακής απόδοσης σε σχέση με άλλα παράθυρα, είναι λιγότερο αποδοτικό ενεργειακά και περιέχει υψηλότερη ενσωματωμένη ενέργεια από πολλές αδιαφανείς επιλογές τοίχου. Είναι απαραίτητο ολόκληρος ο τοίχος του κτιρίου να είναι γυάλινος για λόγους αισθητικής; Πως θα διατηρηθεί η τιμή πώλησης; Είναι δυνατόν να διαμορφωθούν ερωτήματα σε μία POE προκειμένου να αποσπαστούν

εποικοδομητικές απαντήσεις από τους ενοίκους ενός κτιρίου αναφορικά με τις απόψεις τους για τους γυάλινους τοίχους. Υπάρχουν προγραμματιστές εμπορικών αστικών έργων που θέτουν τέτοια ερωτήματα όπως στον πύργο κατοικιών Solaire στο Battery Park City της Νέας Υόρκης, αλλά είναι λίγοι και δεν έχουν αξιολογηθεί εξωτερικά μετά την κατασκευή (DOE, 2004).

Η επίτευξη άνεσης σε συμβατικά κτίρια, ιδίως στις χαρακτηριστικές πολυκατοικίες από γυαλί και ατσάλι των προηγούμενων 30-40 χρόνων, έχει ως αποτέλεσμα σημαντική κατανάλωση ενέργειας και δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Μια έρευνα που διεξήχθη σε 300 μονοκατοικίες στην ψυχρή κλιματική ζώνη της Ιαπωνίας προκειμένου να αποσαφηνίσει τα χαρακτηριστικά του κλίματος εσωτερικού χώρου και της κατανάλωσης ενέργειας (Genjo and Hasegawa, 2006), έδειξε ότι το εσωτερικό κλίμα σε κτίρια που είχαν κατασκευαστεί τα τελευταία χρόνια ήταν καλύτερο από ό, τι σε παλαιότερα κτίρια και η κατανάλωση ενέργειας στα πρώτα ήταν υψηλότερη από ό, τι στα δεύτερα. Υπάρχει μια επίμονη αντίφαση μεταξύ της αυξανόμενης ζήτησης για άνεση στα κτίρια και της ανάγκης να μειωθεί η χρήση ενέργειας. Ωστόσο, υπό την αυξανόμενη πίεση της έλλειψης ενέργειας, μία προσέγγιση για την ελαχιστοποίηση της αντίφασης είναι ο σχεδιασμός βιώσιμων κτιρίων με τεκμηριωμένο και συνετό τρόπο (Zeiler et al, 2008). Επομένως, η ενσωμάτωση των αναγκών του τελικού χρήστη και της απόδοσης του κτιρίου έχει ιδιαίτερη σημασία.

Οι μελέτες POE έχουν τη δυνατότητα να αποσαφηνίζουν αντιφάσεις, κενά και προβλήματα με διάφορους τρόπους. Μπορούν να επισημάνουν προβλήματα στη διαδικασία σχεδιασμού (για τον αρχιτέκτονα και συναφείς κλάδους), στη λειτουργία (για τον ένοικο, τον χρήστη και τον διαχειριστή του κτιρίου) ή στο κτίριο ως σύστημα.

Ακόμη σε πρωτοβουλίες που έχουν χαρακτηριστεί πράσινες για τους αρχιτέκτονες που τις σχεδιάζουν, η POE διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανατροφοδότηση. Μία μελέτη POE σε μια συνοικία στο Ισραήλ (Vainer and Meir, 2005) έδειξε διαφορές μεταξύ των φιλικών προς το περιβάλλον προθέσεων των σχεδιαστών και του τελικού αποτελέσματος. Η συνοικία κατασκευάστηκε σε τρία στάδια με την πάροδο του χρόνου. Η ανάλυση ποιοτικών δεδομένων, έδειξε μια σταδιακή μείωση κατά τη διάρκεια των τριών σταδίων κατασκευής, περιορίζοντας ουσιαστικά τη δυνατότητα για παθητική θέρμανση και φυσικό αερισμό και αποκλίνοντας απ' τις αρχικές προθέσεις. Ενώ η παρακολούθηση δύο σπιτιών κατά το στάδιο 1 έδειξε ελάχιστη ή καθόλου χρήση βοηθητικής ενέργειας για υποστήριξη θέρμανσης τον χειμώνα και καμία για ψύξη το καλοκαίρι, η παρακολούθηση

σπιτιών στα τελευταία στάδια αποκάλυψε ότι οι εσωτερικές θερμοκρασίες τον χειμώνα ήταν σημαντικά κάτω απ' τη θερμική άνεση, ακόμη και με υποστήριξη θέρμανσης, και την ενσωμάτωση και λειτουργία κλιματιστικών το καλοκαίρι λόγω εσφαλμένου σχεδιασμού. Η μελέτη αποκάλυψε ότι, ενώ τα σπίτια στο στάδιο 1 ήταν σχεδιασμένα κυρίως από ντόπιους αρχιτέκτονες που ήταν εξοικειωμένοι τόσο με το τοπικό κλίμα όσο και με τις βιοκλιματικές στρατηγικές, τα τελευταία ήταν σχεδιασμένα κατά κύριο λόγο από μη ντόπιους αρχιτέκτονες με ελάχιστη ή καμία εξοικείωση με τις δυνατότητες που παρέχονταν απ' τον σχεδιασμό, παρανοώντας τις αρχές του βιώσιμου σχεδιασμού και επιφέροντας το αντίθετο αποτέλεσμα.

Τα δεδομένα που παρέχονται από την POE μπορούν επίσης να προσδιορίσουν που η συμπεριφορά των χρηστών των κτιρίων υπονομεύει τη λειτουργία τους και που η εκπαίδευση των χρηστών είναι σημαντική προκειμένου αυτό να αποφευχθεί και να αυξηθεί η ικανότητά τους για βέλτιστη χρήση των χαρακτηριστικών στοιχείων των κτιρίων (Hydes et al., 2004). Μια έρευνα POE επτά έργων διατήρησης ενέργειας στο Ισραήλ έδειξε ότι, σε κάποιο βαθμό, κάθε ένα από αυτά δυσλειτουργούσε μετά από αρκετά χρόνια χρήσης, κυρίως λόγω έλλειψης επικοινωνίας μεταξύ του αρχιτέκτονα και των χρηστών σε βάθος χρόνου, προκαλούμενη συνήθως απ' την εισαγωγή νέων χρηστών (Meir & Hare, 2004). Ως αποτέλεσμα, υπήρξε εσφαλμένη χρήση των συστημάτων και χαρακτηριστικών, οδηγώντας σε κακές εσωτερικές συνθήκες και, τελικά, αλλαγές στο κτίριο. Η αξιολόγηση της ανακαίνισης τεσσάρων ιστορικών κτιρίων που χρονολογούνται απ' τον 16ο αιώνα έδειξε ότι τα παραδοσιακά, φυσικά χαρακτηριστικά εγκαταλείφθηκαν χάριν νέων τεχνολογικών λύσεων όπως ο κλιματισμός, δεδομένου ότι οι χρήστες σε μεγάλο βαθμό αγνοούσαν τις δυνατότητες των αρχικών στοιχείων των κτιρίων και την ικανότητά τους να τροποποιούν το εσωτερικό περιβάλλον (Buhagiar, 2004).

Μια μελέτη κτιρίων γραφείων στην Αυστρία έδειξε σημαντικά επίπεδα δυσαρέσκειας με ορισμένες πτυχές του εσωτερικού κλίματος και τα συστήματα περιβαλλοντικού ελέγχου. Οι χρήστες που ρωτήθηκαν θεωρούσαν τις γνώσεις τους για τα περιβαλλοντικά συστήματα των γραφείων τους ανεπαρκείς και θα επιθυμούσαν διευκρινίσεις σχετικά με τη λειτουργία αυτών των συστημάτων (Mahdavi et al., 2008).

Εκτός από τις οδηγίες χρήσης και λειτουργίας, είναι απαραίτητη η εξήγηση στους χρήστες της λογικής και των δυνατοτήτων του βιώσιμου σχεδιασμού. Η έρευνα ενός βιοκλιματικού συγκροτήματος στο κλίμα της ερήμου έδειξε ότι, παρόλο που υπήρχαν λεπτομερείς οδηγίες για την ορθή λειτουργία των κτιρίων, των συστημάτων και

λεπτομερειών τους (ρολά, αιολική καμινάδα, κλπ.) , οι ένοικοι συχνά ήταν αμήχανοι και αμφέβαλαν για τα πραγματικά αποτελέσματα αυτών των μέτρων (Meir et al, 2007). Στην πραγματικότητα, δεν αισθάνονται όλοι οι ένοικοι που ζουν σε πράσινα σπίτια «αφοσιωμένοι» στην έννοια της παθητικής θέρμανσης ή ψύξης. Το ενεργειακά αποδοτικό κτίριο δεν είναι απλά μια τεχνολογία , είναι πραγματικά ένας τρόπος ζωής κι ένα εργαλείο για την επίτευξη ενός μεγαλύτερου στόχου. Συνεπώς, αυτό το είδος κτιρίου πρέπει να διαπλάθεται με την εκπαίδευση και όχι να επαφίεται σε αυτονόητα εργαλεία. Η POE μπορεί να προσδιορίσει το που και να φωτίσει το πως.

2.5 Μετά αξιολόγηση εγκατάστασης και πράσινα πρότυπα

Οι POE μπορούν να συμπληρώσουν την ανάλυση του κύκλου ζωής, το σύνολο των μηχανιστικών και αναλογικών προσδιορισμών που βασίζονται στη χρήση της ενέργειας και την ποσοτικοποίηση των τύπων και ποσοτήτων των δομικών υλικών και χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο για τη σύγκριση των επιπτώσεων στα κτίρια (Boecker, 2005; BFRL, 2007). Αυτά, μπορούν να βοηθήσουν στην ποσοτικοποίηση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή και στην ενδεχόμενη εξοικονόμηση εκπομπών που συνδέεται με τη χρήση συγκεκριμένων δομικών στοιχείων (Huberman and Pearlmutter, 2008). Η ανάλυση του κύκλου ζωής δεν έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως μέχρι σήμερα για τη σύγκριση κτιρίων εξαιτίας της πληθώρας των μεταβλητών που συνθέτουν τους υπολογισμούς της ενσωματωμένης ενέργειας και των προβλημάτων που εμπλέκονται στην προσπάθεια απόδοσης εξοικονόμησης ενέργειας σε στοιχεία που εξαρτώνται απ' τον τρόπο που λειτουργούν (Meir & Hare, 2004). Επίσης, ορισμένοι εργασιακοί και δημόσιοι χώροι έχουν ιδιότητες που η χρήση τους δεν έχει συμφωνηθεί και αποτελούν πρόκληση για παρακολούθηση, όπως τα πολυώροφα αίθρια (Atif & Galasiu, 2003). Η διαίσθηση των χρηστών και τα σχόλιά τους μπορεί να έχουν καθοδηγητικό ρόλο στον συσχετισμό των υλικών που χρησιμοποιούνται και της αξίας του χώρου που δημιουργείται. Η αξιολόγηση της επιτυχίας ενός κτιρίου στην παροχή ενός υγιούς και αξιοποιήσιμου από τους ενοίκους και χρήστες περιβάλλοντος, καθώς και οι επαγγελματικά παραγόμενες εκτιμήσεις, αποτελούν απαραίτητο συστατικό της LSA (Gale, 2008) κι εδώ είναι που τίθεται το θέμα της POE.

Δεδομένου ότι τα πράσινα κτίρια και οι κατοικίες χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας γίνονται της μόδας, η κοινότητα των σχεδιαστών αναγνώρισε την ανάγκη ενός συστήματος αξιολόγησης προκειμένου να εκτιμηθεί πόσο πράσινο είναι ένα κτίριο (Hydes et al., 2004). Το 2000, το Συμβούλιο Πράσινων Κτιρίων των Ηνωμένων Πολιτειών (USGBC) έθεσε σε εφαρμογή το πρώτο επίσημο πλαίσιο για την αξιολόγηση των πράσινων κτιρίων στις ΗΠΑ – Ηγεσία στην Ενεργειακή και Περιβαλλοντική Μελέτη (LEED) (Abbaszadeh et al, 2006). Το σύστημα LEED, με το πρόγραμμά του των 69 σημείων και την τριμερή επαλήθευση, πρόσφερε ένα σύνολο αξιολογήσεων πράσινων κτιρίων, τα οποία αποτελούνταν από βιώσιμους χώρους, επάρκεια νερού, ενέργειας και αέρα, υλικά και πόρους και ποιότητα περιβάλλοντος εσωτερικού χώρου (USGBC, 2002). Ωστόσο, δεν αναπτύχθηκε για να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο της POE και έχει επικριθεί για τη σχετική ευελιξία του σε αντισταθμιζόμενα στοιχεία.

Το 2002, το Κέντρο Δομημένου Περιβάλλοντος με έδρα την Καλιφόρνια πραγματοποίησε μια βασισμένη στο διαδίκτυο έρευνα, συνοδευόμενη με διαδικτυακά εργαλεία αναφοράς, προκειμένου να αξιολογήσει την απόδοση του εργασιακού χώρου, να προσδιορίσει τους τομείς που χρειάζονται βελτίωση και να παράγει χρήσιμη ανατροφοδότηση για τους σχεδιαστές και προγραμματιστές αναφορικά με συγκεκριμένες πτυχές των χαρακτηριστικών του κτιριακού σχεδιασμού και στρατηγικές λειτουργίας απ' την σκοπιά των χρηστών. Η έρευνα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες που σχετίζονται με την IEQ: διαρρύθμιση γραφείων, επίπλωση γραφείων, θερμική άνεση, ποιότητα αέρα, φωτισμός, ακουστική και καθαριότητα κτιρίου και συντήρηση (Zagreus et al, 2004; Abbaszadeh et al, 2006; Kosonen et al, 2008). Για την ποσοτική αξιολόγηση της ικανοποίησης των χρηστών χρησιμοποιήθηκε μια σημασιολογική κλίμακα διαφοροποίησης επτά σημείων, με καταληκτικά σημεία «πολύ δυσαρεστημένος» και «πολύ ικανοποιημένος». Αν οι ερωτηθέντες δείξουν δυσαρέσκεια με κάποιο θέμα της έρευνας, ακολουθούν έναν σύνδεσμο σε μια επόμενη σελίδα όπου μπορούν να προσδιορίσουν την πηγή της δυσαρέσκειάς τους. Επομένως, μια βασισμένη στο διαδίκτυο έρευνα IEQ έχει χρησιμοποιηθεί ως διαγνωστικό εργαλείο για τον εντοπισμό συγκεκριμένων προβλημάτων και των πηγών τους. Επιπλέον, η διαδικασία εφαρμογής της έρευνας είναι βολική και δεν κοστίζει, δεδομένου ότι διεξάγεται μέσω ιστοσελίδας, όπου προσφέρεται η δυνατότητα στους χρήστες να αξιολογήσουν σε «ζωντανά» τον εργασιακό τους χώρο. Οι απαντήσεις συγκεντρώνονται και προστίθενται σε μια βάση δεδομένων συγκριτικής αξιολόγησης που περιλαμβάνει τα αρχεία των κτιρίων που

ερευνήθηκαν, επιτρέποντας την εγκάρσια σύγκριση της ικανοποίησης των χρηστών διαφορετικών κτιρίων.

2.6 Η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης στα θερμικά και οπτικά χαρακτηριστικά των κτιρίων

Η POE γίνεται σημαντική δεδομένων των συχνά απροσδόκητων συσχετισμών μεταξύ των διαφόρων πτυχών της κτιριακής λειτουργίας. Για παράδειγμα, από τα κτίρια με βιώσιμα χαρακτηριστικά στοιχεία δεν αναμένεται μόνο να εξοικονομούν ενέργεια, κυρίως για θέρμανση και ψύξη, αλλά και να παρέχουν στους ενοίκους τους ένα καλύτερο εσωτερικό περιβάλλον. Οι ακόλουθες περιπτωσιολογικές μελέτες εστιάζουν στην αξιολόγηση της απόδοσης κτιρίων που σχετίζεται με την κατανάλωση ενέργειας, αναφορικά με τη θερμική άνεση, την οπτική άνεση, την ικανοποίηση των ενοίκων, την ενεργειακή απόδοση, κλπ. Τα περισσότερα από αυτά τα κτίρια έχουν σχεδιαστεί με διάφορα στοιχεία εξοικονόμησης ενέργειας όσον αφορά τις τοπικές κλιματικές συνθήκες, για παράδειγμα πρόσοψη διπλής επίστρωσης, θερμική μάζα, φυσικός αερισμός και συσκευές παθητικής θέρμανσης ή ψύξης, υπό των πρίσμα των αρχών βιωσιμότητας. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στις εν λόγω μελέτες ουσιαστικά κάλυψε τόσο τη φυσική μέτρηση και παρακολούθηση, όσο και τις υποκειμενικές εκτιμήσεις των ενοίκων. Επιπροσθέτως, μερικές μελέτες έδωσαν έμφαση στη σύγκριση μεταξύ των πράσινων και των συμβατικών κτιρίων, χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο IEQ.

Τρεις μελέτες POE (Gossauer, 2005; Pfafferott et al., 2007; Wagner et al., 2007) που διεξήχθησαν στη Γερμανία, διερεύνησαν τα πράσινα κτίρια αναφορικά με τη θερμική άνεση και την ικανοποίηση των ενοίκων. Αν και οι ερευνητικοί στόχοι τους διέφεραν, τα ευρήματα ήταν παρόμοια και αλληλένδετα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η θετική αντίληψη της θερμικής άνεσης, που αναφέρθηκε απ' τους ερωτηθέντες που εργάζονται στα εν λόγω πράσινα κτίρια, μπορεί να υπερβαίνει τα συνήθη όρια που καθορίζονται για κλιματιζόμενα κτίρια. Στην πραγματικότητα, πολλά ερευνητικά προγράμματα έχουν δείξει ότι οι ένοικοι σε φυσικά αεριζόμενα κτίρια αντιλαμβάνονται ως άνετες, υψηλότερες θερμοκρασίες δωματίου. Οι ισχύοντες κανονισμοί, τα πρότυπα και οι συστάσεις για τον σχεδιασμό της θερμοκρασίας αναφέρονται μόνο σε κλιματιζόμενα κτίρια και η επιβολή της εφαρμογής τους στην

αξιολόγηση της απόδοσης των πράσινων κτιρίων θα μπορούσε ίσως να οδηγήσει σ' ένα μη ικανοποιητικό αποτέλεσμα και σε περιορισμούς στον σχεδιασμό της παθητικής ψύξης. Τα όρια της αντίληψης των ενοίκων για την άνεση είναι σημαντικά για τα κτίρια με φυσικό αερισμό και παθητική ψύξη.

Επιπλέον, η δυνατότητα των ενοίκων να ελέγχουν το εσωτερικό περιβάλλον επηρεάζει την ικανοποίησή τους. Τα ερωτηματολόγια έδειξαν ότι στην περίπτωση μη ελέγχου, η ικανοποίηση των ενοίκων σχετικά με την εσωτερική θερμοκρασία ήταν σχετικά χαμηλότερη, αν και πληρούσε τις προδιαγραφές του ISO 7730. Προφανώς, η αντίληψη περί ελέγχου διαφέρει κατά τη διάρκεια των διαφορετικών εποχών. Από την άλλη πλευρά, δύο μελέτες σχετικά με τα συστήματα περιβαλλοντικού ελέγχου (Menzies & Wherrette, 2005; Mahdavi et al., 2008) έδειξαν ότι τα κτίρια με πλήρως ανοιγόμενα παράθυρα είχαν σημανθεί με μεγαλύτερη ικανοποίηση από εκείνα χωρίς τέτοια παράθυρα, επειδή τα πρώτα επιτρέπουν στους ενοίκους να απολαμβάνουν φυσικό αερισμό και φως.

Το φυσικό φως και η οπτική άνεση αποτελούν θεμελιώδεις πτυχές του εσωτερικού περιβάλλοντος και της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων. Όσον αφορά τους ενοίκους, πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι όταν το φυσικό φως είναι η κύρια πηγή φωτισμού, υπάρχει μεγάλη βελτίωση στην παραγωγικότητα, την απόδοση και την ευζωία των ενοίκων εν γένει (De Carli et al., 2008). Η πιο διαδεδομένη παράμετρος για την ποσοτικοποίηση του φυσικού φωτισμού στα κτίρια είναι ο παράγοντας φως της μέρας (DF). Άλλες σχετικές παράμετροι για την αξιολόγηση του φυσικού φωτός και της οπτικής άνεσης σε κτίρια είναι η ομοιομορφία λόγου και αντανάκλασης. Εισάγοντας το φυσικό φως στο χώρο του γραφείου μέσω παραθύρων και χρησιμοποιώντας το ως πηγή φωτισμού, η κατανάλωση ενέργειας για τεχνητό φωτισμό μπορεί να μειωθεί σημαντικά.

Μια μελέτη πεδίου στην Ιαπωνία διερεύνησε την απόδοση και τον φυσικό φωτισμό κατά τη φάση λειτουργίας παρατηρώντας την οπτική άνεση και ενεργειακή απόδοση σε κτίρια γραφείων. Πραγματοποιήθηκαν έρευνες ερωτηματολογίων και παρακολούθησης σε κτίρια γραφείων μεταξύ 2002 και 2007. Η εγκατάσταση ενός μεγάλου παραθύρου έχει το πλεονέκτημα η ενέργεια για τον φωτισμό να εξοικονομείται και η οπτική άνεση να βελτιώνεται με την εισαγωγή του φυσικού φωτός και επιτρέποντας την εξωτερική θέα (Ito et al., 2008). Ωστόσο, η θερμική και οπτική άνεση κοντά σε παράθυρα δεν βελτιώνονται πάντα – οι ένοικοι μπορεί να υποφέρουν από υπερβολική ζέστη και να ταλαιπωρούνται απ' την αντανάκλαση (Mochizuki et al., 2006; Ito et al., 2008). Τα παράθυρα με νότιο

προσανατολισμό είναι ιδιαίτερα προβληματικά λόγω της διείσδυσης της άμεσης ακτινοβολίας και οι περσίδες τους συχνά μένουν κλειστές. Στην περίπτωση αυτή, το παράθυρο μπορεί να αποδειχτεί ιδιαίτερα αντιπαραγωγικό (Ito et al., 2008).

Ακολουθώντας την ανάγκη αύξησης της άνεσης και της ενεργειακής απόδοσης, αναπτύχθηκαν οι προσόψεις διπλής επίστρωσης (DSF) που έχει υιοθετηθεί κυρίως σε κτίρια γραφείων. Δεδομένου ότι οι DSF αναπτύχθηκαν αρχικά σε ψυχρότερα κλίματα για να βοηθήσουν στη μείωση της ενέργειας για θέρμανση, μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα υπερθέρμανσης και αυξημένες ενεργειακές ανάγκες για ψύξη το καλοκαίρι σε εύκρατα και θερμά κλίματα, ιδίως σε περίπτωση που τα συστήματα σκίασης και αερισμού δεν έχουν σχεδιαστεί ή δεν λειτουργούν σωστά. Τρεις μελέτες POE έδειξαν ότι οι περσίδες και τα μηχανικά συστήματα αερισμού στις DSF μπορούν να λύσουν προβλήματα που σχετίζονται με την αντανάκλαση ή την υπερβολική ηλιακή ακτινοβολία.

2.7 Χρησιμότητα και εξέλιξη της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης

Ο βαθμός της αποδοχής, συνοχής και επισημοποίησης των POE αυξάνεται συνεχώς . Αυτό οφείλεται στην αξιοσημείωτη και συνεχώς αυξανόμενη αποδείξιμη δυνατότητα τους να χρησιμεύσουν ως ολοκληρωτής των διαφόρων πεδίων. Λαμβάνουν το ρόλο της συμβολής στη βιωσιμότητα με τη βαθύτερη έννοια. Με την ολοκλήρωση εννοούμε τα εξής:

- ενσωμάτωση των φάσεων πριν και μετά την παράδοση στον κύκλο ζωής του κτιρίου·
- ενσωμάτωση των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών στη διαδικασία οικοδόμησης – ιδιαίτερα του σχεδιαστή, του ιδιοκτήτη, του φορέα εκμετάλλευσης και των ενοίκων·
- ενσωμάτωση των διαφόρων κλάδων του κατασκευαστικού τομέα·
- η συγχώνευση της πρακτικής με την έρευνα·

- ενσωμάτωση των διαφόρων εργαλείων και, μάλιστα, με το σύνολο των ποιοτικών και ποσοτικών ερευνητικών παραδόσεων·
- ενσωμάτωση των υποκειμενικών και αντικειμενικών διαστάσεων της χρήσης και εμπειρίας του κτιρίου και μέτρησή τους·
- η δυνατότητα γεφύρωσης της στατικής απόδοσης που σχεδιάστηκε για το κτίριο έναντι της δυναμικής λειτουργίας, όταν οι πραγματικοί χρήστες αλληλεπιδρούν και τροποποιούν αυτά τα στατικά χαρακτηριστικά στοιχεία·
- η μετακίνηση των αντιλήψεων και προσδοκιών πιο κοντά στις πρακτικές εφαρμογές και αποδόσεις.

Τα νέα κτίρια πρέπει να πληρούν όλο και πιο απαιτητικές προδιαγραφές αναφορικά με την άνεση, την ασφάλεια, την οικονομική απόδοση και τη βιωσιμότητα, εξακολουθώντας να επιτρέπουν τη δημιουργική έκφραση. Και πρέπει να το κάνουν σε έναν χρονικό ορίζοντα που πλέον απλώνεται προς τα εμπρός και προς τα πίσω με νέους τρόπους, μέσω οπτικών γωνιών όπως η ανάλυση του κύκλου ζωής. Σε αυτό το περιβάλλον, τα είδη της ενσωμάτωσης που σκιαγραφήθηκαν παραπάνω δεν αποτελούν πλέον πολυτέλεια, αλλά επιτακτική ανάγκη για επιβίωση (Roaf et al., 2005). Και αυτός είναι ο λόγος που ισχυριζόμαστε ότι είναι αναπόφευκτο η POE να αναλάβει έναν αυξημένο και, τελικά, απαραίτητο στη διαδικασία της ανέγερσης κτιρίων.

Βιβλιογραφία

- AAF (American Architectural Foundation) (2008) Winter 2008 School Design Institute, AAF www.archfoundation.org/aaf/aaf/pdf/sdi.winter08.pdf (accessed 15 July 2008)
- Abbaszadeh, S., Zagreus, L., Lehrer, D. and Huizenga, C. (2006) ‘Occupant satisfaction with indoor environmental quality in green buildings’, in E. de Oliveira Fernandes et al (eds), *Healthy Buildings: Creating a Healthy Environment for People*,
- Proceedings of HB2006 International Conference, Lisbon, vol III, pp365–370
- Abramson, P. (2008) The 2008 Annual School Construction Report, School Planning and Management, www.peterli.com/spm/resources/rptsspm.shtm (accessed 2 August 2008)
- Amai, H., Tanabe, S. I., Akimoto, T. and Genma, T. (2007) ‘Thermal sensation and comfort with different task conditioning systems’, *Building and Environment*, vol 42, no 12, pp3955–3964
- ASHRAE (1992) Standard 62 – Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality, American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Atlanta, GA
- ASHRAE (2004) Standard 55 – Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy (ANSI Approved), American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Atlanta, GA
- Atif, M. R. and Galasiu, A. D. (2003) ‘Energy performance of daylight-linked automatic lighting control systems in large atrium spaces: Report on two field-monitored case studies’, *Energy and Buildings*, vol 35, no 5, pp441–461
- Baird, G. and Jackson, Q. (2004) ‘Probe-style questionnaire surveys of building users – an international comparison of their application to large-scale passive and mixed-mode teaching and research facilities’, in *Proceedings of SBSE Conference Closing The Loop: Post Occupancy Evaluation: The Next Steps*, Windsor, UK, Society of Building Science Educators, 29 April–2 May, CD-Rom
- BFRL (Building and Fire Research Laboratory) (2007) BEES – Building for Environmental and Economic Sustainability, National Institute of Standards and

Technology, Office of Applied Economics, www.bfrl.nist.gov/oea/software/bees/ (accessed 2 August 2008)

- Boecker, J. (2005) Going Green: Where to Find Green Product Information, AIA Best Practices,
http://soloso.aia.org/stellent/idcplg?IdcService=GET_FILE&dID=25505&Rendition=Web (accessed 2 August 2008)
- Bordass, W. and Leaman, A. (2004) ‘Probe: How it happened, what it found and did it get us anywhere?’, in Proceedings of SBSE Conference Closing The Loop: Post Occupancy Evaluation: The Next Steps, Windsor, UK, Society of Building Science Educators, 29 April–2 May, CD-Rom
- Buhagiar, V. M. (2004) ‘A post-occupancy evaluation of manipulating historic built form to increase the potential of thermal mass in achieving thermal comfort in heavyweight buildings in a Mediterranean climate’, in Proceedings of SBSE Conference Closing The Loop: Post Occupancy Evaluation: The Next Steps, Windsor, UK, Society of Building Science Educators, 29 April–2 May, CD-Rom
- CABE (Commission for Architecture and the Built Environment) (2006) Assessing Secondary School Design Quality, research report, www.cabe.org.uk/AssetLibrary/8736.pdf (accessed 15 July 2008)
- CABE (2007) A Sense of Place – What Residents Think of Their New Homes, research report, www.cabe.org.uk/AssetLibrary/10948.pdf (accessed 15 July 2008)
- CIBSE (Chartered Institution of Building Services Engineers) (1994) Code for Interior Lighting, CIBSE, London
- Coulter, J., Hannas, B., Swanson, C., Blasnik, M. and Calhoun, E. (2008) ‘Measured public benefits from energy efficient homes’, in Proceedings of Indoor Air 2008 Conference, Copenhagen, Denmark, 17–22 August
- Daioumaru, K., Tanabe, S., Kitahara, T. and Yamamoto, Y. (2008) ‘Thermal performance evaluation to double skin facade with vertical blinds’, in Proceedings of Indoor Air 2008 Conference, Copenhagen, Denmark, 17–22 August
- Davara, Y., Meir, I. A. and Schwartz, M. (2006) ‘Architectural design and IEQ in an office complex’, in E. de Oliveira Fernandes et al (eds), Healthy Buildings: Creating a Healthy Environment for People, Proceedings of Healthy Building 2006 International Conference, Lisbon, III, pp77–81

- De Carli, M., De Giuli, V. and Zecchin, R. (2008) ‘Review on visual comfort in office buildings and influence of daylight in productivity’, in Proceedings of Indoor Air 2008 Conference, Copenhagen, Denmark, 17–22 August, Paper ID: 112
- DKF (Donnell-Kay Foundation) (2005) School Facility Assessments: State of Colorado, www.dkfoundation.org/PDF/COSchoolFacilityAssessments-2005April.pdf (accessed 11 July 2008)
- DOE (US Department of Energy) (2004) 20 River Terrace – The Solaire, Buildings Database, <http://eere.buildinggreen.com/overview.cfm?ProjectID=273> (accessed 2 August 2008)
- Etzion, Y. (1994) ‘A bio-climatic approach to desert architecture’, Arid Lands Newsletter, vol 36, pp12–19
- Etzion, Y., Meir, I. A., Pearlmutter, D. and Tene, M. (1993) ‘Project monitoring in the Negev and the Arava, Israel’, in Solar Energy in Architecture and Urban Planning, Proceedings of the 3rd European Conference on Architecture, Florence, Italy, May, Commission of the European Communities, H.S. Stephens and Associates, pp568–571
- Etzion, Y., Portnov, B. A. and Erell, E. (2000a) ‘A GIS framework for studying post-occupancy climate-related changes in residential neighbourhoods’, in K. Steemers and S. Yannas (eds), Architecture, City, Environment, Proceedings of the 17th PLEA International Conference, James & James, London, pp678–683
- Etzion, Y., Portnov, B. A., Erell, E., Meir, I. A. and Pearlmutter, D. (2000b) ‘Climate-related changes in residential neighbourhoods: Analysis in a GIS framework’, in K. Steemers and S. Yannas (eds), Architecture, City, Environment, Proceedings of the 17th PLEA International Conference, James & James, London, pp781–782
- Etzion, Y., Portnov, B. A., Erell, E., Meir, I. A. and Pearlmutter, D. (2001) ‘An open GIS framework for recording and analyzing post-occupancy changes in residential buildings: A climate related case study’, Building and Environment, vol 36, no 10, pp1075–1090
- Faruqui Ali, Z., Mallick, F. H., Ford, B. and Diaz, C. (1998) ‘Climate, comfort and devotion. A study at the Krsna temple complex, Mayapur, India’, in E. Maldonado and S. Yannas (eds), Environmentally Friendly Cities, Proceedings of the PLEA98 International Conference, Lisbon, Portugal, June, pp187–190

- Frenkel, L., Fundaminsky, S., Meir, I. and Morhayim, L. (2006) 'Post-occupancy evaluation of a scientists village complex in the desert: Towards a comprehensive methodology', in R. Compagnon et al (eds), *Clever Design, Affordable Comfort*:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Μετά αξιολόγηση εγκατάστασης και νοσοκομεία

3.1 Η σημασία της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης στα νοσοκομεία

Ενώ η μετά αξιολόγηση εγκατάστασης είναι γενικώς αποδεκτή ως «απαραίτητη» για τις νέες και αναβαθμισμένες εγκαταστάσεις, πολλές αξιολογήσεις δεν καταφέρνουν να μετρήσουν σωστά την επιτυχία του έργου. Έχει παρέλθει η εποχή που τα κριτήρια βαθμολόγησης μιας εγκατάστασης υγειονομικής περίθαλψης περιορίζονταν στα κριτήρια «εγκαίρως», «εντός προϋπολογισμού», «ικανοποιημένος πελάτης». Στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, όπου ζωές ασθενών βρίσκονται σε κίνδυνο, ο πήχης πρέπει ν' ανέβει για τα κριτήρια αξιολόγησης μετά την εγκατάσταση και να επικεντρωθεί στη μέτρηση των επιτυχιών και αποτυχιών.

Στην ιδανική περίπτωση, πρέπει να διεξάγονται δύο POE για τα έργα υγειονομικής περίθαλψης. Η πρώτη, η αξιολόγηση ολοκλήρωσης του έργου, μπορεί να γίνεται λίγο μετά την εγκατάσταση και να επικεντρώνεται στην ικανοποίηση του πελάτη, στην απόδοση του αρχιτεκτονικού μηχανισμού του αναδόχου και σε άλλους παραδοσιακούς κύριους κατασκευαστικούς στόχους του έργου. Η δεύτερη αξιολόγηση, η αναλυτική POE, είναι αυτή που συνδέεται με την ανάρρωση των ασθενών και τα ποσοστά επιτυχίας.

Στη σημερινή αμφισβητούμενη αγορά με τη φθίνουσα οικονομία η ποιοτική υγειονομική περίθαλψη πρέπει να παρέχεται αποδοτικά, αποτελεσματικά και οικονομικά. Η κατασκευαστική βιομηχανία δεν μπορεί πλέον να αναβάλει την ανάγκη για αξιολόγηση του σχεδιασμού, της κατασκευής και της απόδοσης της υγειονομικής περίθαλψης. Όσον αφορά τον ανταγωνισμό, η προσαρμογή θα επιβιώσει, ενώ η αδυναμία είναι πιθανό να χαθεί.

Η βιωσιμότητα του έργου θα εξαρτηθεί από τους ιδιοκτήτες, αρχιτέκτονες, μηχανικούς, εργολάβους και υπεργολάβους που πρέπει να προσαρμοστούν γρήγορα στην ενσωμάτωση κατασκευαστικών προγραμμάτων προστιθέμενης αξίας, να γνωρίζουν τέλεια τις αρχές της βιωσιμότητας και να αποδεχτούν το γεγονός ότι η επιτυχία του έργου της εγκατάστασης πρέπει να αποδεικνύεται μέσω μετρήσιμων αποτελεσμάτων βελτίωσης των ασθενών.

Εν ολίγοις, η σημαντική εξοικονόμηση κόστους πρέπει να πραγματοποιείται μέσω α) της εφαρμογής βιώσιμων λύσεων σχεδιασμού, β) τη δόμηση και την επιτυχή ολοκλήρωση ενσωματωμένων κατασκευαστικών ομάδων και γ) τη διασφάλιση ότι οι λύσεις της εγκατάστασης βοηθούν τους θεράποντες στην αντιμετώπιση των προκλήσεων υγειονομικής φροντίδας – όλα αξιολογημένα και τεκμηριωμένα σε έναν έλεγχο προόδου POE.

Χρειάζεται άμεση δράση. Όπως καταδεικνύεται στις εκθέσεις της Μεικτής επιτροπής για τα sentinel events [περιστατικά θανάτου ή ατυχήματος κατά τη διάρκεια της νοσηλείας που δεν έχουν σχέση με τους λόγους εισαγωγής στο νοσοκομείο] στα αμερικανικά νοσοκομεία, υπάρχουν πάρα πολλές τεκμηριωμένες περιπτώσεις ασθενών που απεβίωσαν ή υπήρξαν θύματα σοβαρών τραυματισμών κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Σοβαρές βλάβες από λανθασμένες φαρμακευτικές αγωγές, πτώσεις των ασθενών, λάθη στην ταυτότητα των ασθενών, χειρουργικές επεμβάσεις σε λάθος σημεία, ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, παγίδευση στο προστατευτικό του κρεβατιού, είναι μερικά παραδείγματα που μπορεί να οδηγήσουν σε χρόνιες βλάβες ή ακόμα και θάνατο. Μάλιστα, τουλάχιστον 40 άνθρωποι ανά νοσοκομείο πεθαίνουν ετησίως από sentinel events. Τα νοσοκομεία μπορεί πράγματι να είναι επικίνδυνα μέρη. Το 69% του συνόλου των sentinel events που αναφέρθηκαν στη Μεικτή Επιτροπή το 2008 κατέληξαν σε θάνατο. Θεωρείται ότι το 100% των περιστατικών θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί.

Η έμφαση στη θετική έκβαση των ασθενών έχει επίσης επηρεαστεί από την κοινότητα των πληρωτών (ασφαλιστικές εταιρείες υγείας, προγράμματα υγειονομικής περίθαλψης, κλπ.). Μια σχετικά νέα απαίτηση που ξεκίνησε απ' τους πληρωτές περιστρέφεται γύρω απ' τη στρατηγική πληρώνω-για-την-απόδοση. Τα νοσοκομεία και οι γιατροί υποχρεούνται να παρέχουν στατιστικά στοιχεία που αντικατοπτρίζουν τα ποσοστά επιτυχίας των ασθενών, never events [ασυγχώρητα σφάλματα], sentinel events και αποσοβηθέντα ατυχήματα σε μια σειρά από υπηρεσίες και νομικά πρόσωπα. Οι κρίσιμοι στατιστικοί δείκτες περιλαμβάνουν τα ποσοστά θνησιμότητας των ασθενών, ποσοστά μόλυνσης, ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων και άλλα στατιστικά sentinel events. Σε ολόένα και μεγαλύτερο βαθμό, οι πληρωτές βασίζονται τα ποσά αποζημίωσης που καταβάλλουν στους παρόχους υγείας στο βαθμό που οι ασθενείς απολαμβάνουν αποκατάσταση της υγείας και επιτυχείς αναρρώσεις. Όταν συμβαίνει ένα never event, το συγκεκριμένο νοσοκομείο δεν θα αποζημιώνεται για την εισαγωγή του ασθενούς.

Είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον για την κατασκευαστική βιομηχανία ότι, όταν αξιολογήθηκαν τα βαθύτερα αίτια των sentinel events που αναφέρθηκαν στην Κοινή Επιτροπή, διαπιστώθηκε πως περίπου το 33% είχε ένα βαθύτερο αίτιο που συνδεόταν με το φυσικό περιβάλλον, την προστασία ή ακόμα και την ασφάλεια. Σαφώς, οι προγραμματιστές των εγκαταστάσεων, οι σχεδιαστές, οι κατασκευαστές και οι υπόλοιποι επαγγελματίες του κλάδου έχουν να διαδραματίσουν έναν σημαντικό ρόλο και να εκπληρώσουν μια υποχρέωση προς την κοινωνία.

3.2 Προβλήματα στα νοσοκομεία και προτεινόμενες λύσεις

Όλοι οι άνθρωποι κάνουν λάθη. Το προσωπικό των νοσοκομείων μερικές φορές κάνει λάθη επειδή αποσπάται η προσοχή του λόγω θορύβου ή διακοπών. Ενώ η εκπαίδευση του προσωπικού, η επιτυχής επικοινωνία και η πνευματική συγκέντρωση να αποτελούν σημαντικά στοιχεία, το περιβάλλον μπορεί να υποστηρίξει ή να εμποδίσει την ποιότητα φροντίδας των ασθενών.

Για παράδειγμα, ένας νοσηλευτής είναι λιγότερο πιθανό να κάνει κάποιο λάθος στη δόση της φαρμακευτικής αγωγής ή στην ταυτότητα του ασθενούς αν του παρέχεται ένας ήσυχος, ασφαλής, καλά φωτισμένος χώρος προετοιμασίας της φαρμακευτικής αγωγής να εργαστεί. Οι χώροι προετοιμασίας της φαρμακευτικής αγωγής πρέπει να έχουν ικανό μέγεθος να φιλοξενούν αρκετούς νοσηλευτές που εργάζονται ταυτόχρονα, καθώς η χορήγηση των φαρμάκων στους ασθενείς συχνά γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Επιπλέον, πρέπει να παρέχεται επαρκής χώρος εργασίας και οργάνωσης δίπλα στο κρεβάτι του ασθενούς, όπου μπορεί να υπάρξει μπέρδεμα αναγνώρισης της ταυτότητάς του κατά της χορήγησης του φαρμάκου. Τεχνολογία και αυτόματα μηχανήματα μαζί με πρωτόκολλα κωδικοποιημένης χορήγησης φαρμάκων των ασθενών δίπλα στο κρεβάτι μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να βελτιωθεί η ακρίβεια στη διανομή φαρμάκων.

Ο θόρυβος, ο φωτισμός και το δάπεδο παίζουν σημαντικό ρόλο. Ο θόρυβος στα νοσοκομεία πρέπει να εξαλείφεται στο μέτρο του δυνατού. Μια σειρά αρχιτεκτονικών στοιχείων μπορούν να εφαρμοστούν για να βοηθήσουν στην παροχή ησυχίας. Πρώτο και κύριο, τα συστήματα τηλεειδοποίησης που βρίσκονται πάνω από το κεφάλι των ασθενών

πρέπει να αντικατασταθούν από φορητές ή hands-free συσκευές. Απαραίτητα κρίνονται τα ακουστικά υλικά οροφής, τοίχου και δαπέδου. Τα ενσωματωμένα ντουλάπια απορριμμάτων, σεντονιών κλπ. πρέπει να αποσκοπούν στην αποφυγή ευκαιριών «χτυπήματος».

Πιο σημαντικό, πρέπει να αντιμετωπιστούν τα πολλά ανθεκτικά σε φάρμακα μικρόβια που επιτίθενται σε ανθρώπους. Το προσωπικό των νοσοκομείων προσπαθεί κλείνοντας τις πόρτες των δωματίων των ασθενών βγαίνοντας να μειώσει την έκθεση τους σε αερομεταφερόμενες λοιμώξεις. Με τις πόρτες των δωματίων των ασθενών κλειστές, είναι λιγότερο πιθανό για τους νοσηλευτές να ανιχνεύσουν τους πολλούς ακουστικούς συναγερμούς που χτυπούν από τους κλινικούς και υποστήριξης ζωτικών λειτουργιών εξοπλισμούς, όπως οι αντλίες έγχυσης, τα κρεβάτια των ασθενών και τα συναφή. Συνεπώς, τα συστήματα ακουστικού συναγερμού έχουν καταστεί άνευ σημασίας. Πρέπει να αναπτυχθούν νέες λύσεις και τεχνολογίες. Αυτές οι συσκευές ακουστικού συναγερμού δημιουργούν με επιτυχία άγχος στον ασθενή και την οικογένειά του, διακόπτουν τον ύπνο και την ανάπαυση, αυξάνουν τον καρδιακό παλμό και την αρτηριακή πίεση και, γενικώς, ανησυχούν τους ασθενείς κατ' επανάληψη κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Η εξάλειψη των ακουστικών συναγερμών δεν είναι δυνατό να επιτευχθεί άμεσα. Είναι αναγκαίες οι αξιόπιστες ασύρματες τεχνολογίες.

Ο φωτισμός εργασίας απαιτεί τα κατάλληλα λούμεν και πρέπει να προστατεύεται από την αντανάκλαση. Οι σκιές που προκαλούνται απ' τον κρυφό φωτισμό ή τα σποτ οροφής είναι προβληματικές και μπορεί να προκαλέσουν σφάλματα του προσωπικού. Ενώ τα φώτα αυτού του είδους είναι συχνά τα αγαπημένα των σχεδιαστών, το προσωπικό, οι ασθενείς και οι οικογένειές τους 'τα αντιπαθούν λόγω της ευμετάβλητης ποιότητας φωτισμού, τις στρεβλώσεις και τη δυσάρεστη αντανάκλαση. Αυτή η ανατροφοδότηση απ' τους πελάτες έχει αγνοηθεί σε μεγάλο βαθμό.

Το εύκαμπτο δάπεδο, οι κοντινές αποθήκες προμηθειών, οι μικρές αποστάσεις με τα πόδια και οι ανακλινόμενες πολυθρόνες στις αίθουσες προσωπικού (γι' αυτά τα πεντάλεπτα διαλλείματα) θα χρησιμεύσουν στη μείωση της κόπωσης του προσωπικού που συμβάλλει σε σφάλματα. Πρέπει να χρησιμοποιούνται εργονομικές θέσεις εργασίας και ανύψωσης των ασθενών προκειμένου να μειώνεται η πιθανότητα καταπόνησης της σπονδυλικής στήλης κατά την ανύψωση και το γύρισμα των ασθενών στα κρεβάτια τους.

Εκτός από τις περιβαλλοντικές βελτιώσεις που αποσκοπούν στη μείωση των ποσοστών σφάλματος του προσωπικού, οι μηχανισμοί ελέγχου των λοιμώξεων είναι από τις

πιο σημαντικές ανάγκες. Η παροχή ιδιωτικών δωματίων στους ασθενείς πιστεύεται πως μειώνει τις πιθανότητες μόλυνσης. Οι νιπτήρες δίπλα στο κρεβάτι, η εγκατάσταση υλικών ανθεκτικών στις λοιμώξεις, η κατασκευή χώρων προφύλαξης και άλλα πρωτόκολλα ελέγχου των λοιμώξεων θα αποτρέψουν τη διάδοσή τους.

Πάρα πολλές λοιμώξεις μολύνουν τους ασθενείς στο χειρουργείο. Η αιτία πιστεύεται ότι είναι οι αερομεταφερόμενοι παθογόνοι οργανισμοί που κυκλοφορούν μέσω των ακατάλληλων κλιματιστικών συστημάτων (HVAC). Η θετική πίεση αέρα, εκτός από τη θερμοκρασία και υγρασία σε ειδικές περιπτώσεις, είναι απαραίτητη και για την ασφαλή χειρουργική επέμβαση. Η δυσλειτουργία των συστημάτων ελέγχου HVAC έχει ενοχοποιηθεί ως πρωταρχική αιτία για τους θανάτους που προκύπτουν από μετεγχειρητικές λοιμώξεις. Η ακεραιότητα της κατασκευής είναι κρίσιμη αποστολή. Ασθενείς με ανοσοανεπάρκεια (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) έχουν προσβληθεί από αναπνευστικές μυκητιασικές λοιμώξεις που προκύπτουν απ' τις εσφαλμένες εγκαταστάσεις φραγής ατμού στα εξωτερικά χωρίσματα και έχουν πεθάνει.

Οι πτώσεις ασθενών συνεχίζουν να προκαλούν κογχικά, ρινικά και κρανιακά κατάγματα, ακόμη και εγκεφαλικά τραύματα, για να μην αναφέρουμε στο σπάσιμο και τα κατάγματα άλλων οστών. Η απλή τοποθέτηση της τουαλέτας του ασθενούς πολύ κοντά στο κρεβάτι του μειώνει τον αριθμό των βημάτων και λογικά την πιθανότητα πτώσεων. Οι ασθενείς συχνά πέφτουν στην προσπάθειά τους να σηκωθούν απ' το νοσοκομειακό κρεβάτι. Σε κατάσταση αδυναμίας, ζαλίζονται και καταρρέουν. Σε μια προσπάθεια να σταθεροποιηθούν, συχνά φτάνουν να πιαστούν από κομοδίνα, πλαίσια ή άλλον εξοπλισμό. Χρειάζονται νέες λύσεις για τον εξοπλισμό των δωματίων των ασθενών, που κυμαίνονται από την αύξηση του συνήθους ύψους της τουαλέτας μέχρι την εξάλειψη των αιχμηρών γωνιών από τα αποχωρητήρια και τους πάγκους και από τον σχεδιασμό ντους και πάγκων ντους μέχρι την ανάγκη για προσεκτικά σχεδιασμένο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (PPE), ντουλάπια και συστήματα αποθήκευσης.

Η παροχή χειρολισθήρων, ο νυχτερινός φωτισμός και το δάπεδο που δεν δημιουργεί αντανάκλαση μπορούν να χρησιμεύσουν στη μείωση της πιθανότητας πτώσης, όπως επίσης τα ντους ασθενών χωρίς τοίχο και κράσπεδο. Για ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση, οι διπλανοί σταθμοί νοσοκόμων με παράθυρα παρακολούθησης δίνουν τη δυνατότητα στο προσωπικό να εντοπίσει περιστατικά που μπορεί να οδηγήσουν σε πτώσεις των ασθενών ή άλλες βλάβες.

Σχεδόν το 8% των sentinel events που αναφέρθηκαν στην Κοινή Επιτροπή το 2008 οφείλονταν σε καθυστερήσεις αντιμετώπισης. Η ενσωμάτωση εύχρηστων εγκαταστάσεων, εύκολων στρατηγικών προσανατολισμού, άριστης σήμανσης και κοντινής στάθμευσης θα χρησιμεύσει για να σώσει πολύτιμες ανθρώπινες ζωές.

Προκειμένου να επηρεαστεί ευνοϊκά η έκβαση των ασθενών, πολλοί άλλοι σημαντικοί στόχοι και λύσεις θα μπορούσαν να εφαρμοστούν και πρέπει να συμπεριληφθούν ως μέρος έργων για την καθημερινή ζωή, μεταξύ των οποίων, η συμπερίληψη των στοιχείων ίασης, η ενσωμάτωση βιώσιμων σχεδιαστικών πτυχών και υπεύθυνων περιβαλλοντικά λύσεων, η αξιοποίηση στοιχείων που αποσκοπούν στην προώθηση της αξιοπρέπειας των ασθενών, της ιδιωτικής ζωής και της υπερηφάνειας του προσωπικού, οι επιτυχημένες συσκευές προσανατολισμού· τα συστήματα και ο εξοπλισμός μείωσης ενέργειας και κόστους, οι στρατηγικές συγκράτησης του κόστους, οι έξυπνες επιλογές τεχνολογίας και αυτοματισμού, τα ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα, τα καταλύματα για την ικανοποίηση των οικογενειών και της πολιτισμικής πολυμορφίας, και ένα πλήθος στόχων και μηχανισμών λειτουργικών βελτιώσεων.

3.3 Παραδείγματα της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης στα νοσοκομεία

Έχει επιλεγεί ένα δείγμα τριών POE που πραγματοποιήθηκαν στον τομέα της υγείας για να εξηγήσουμε τη χρήση αυτής της μεθόδου αξιολόγησης. Τα παραδείγματα αυτά περιλαμβάνουν την αξιολόγηση νοσοκομείων, ενός οίκου ευγηρίας και μονάδες διαμερισμάτων ανεξάρτητης διαβίωσης.

Το Καναδικό Πρόγραμμα Αξιολόγησης Νοσοκομείων

Ίσως η μεγαλύτερης κλίμακας και πιο ολοκληρωμένη χρήση των POE στον τομέα της υγείας είναι το τρέχον Νοσοκομειακό Πρόγραμμα POE που συστάθηκε από την Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Υγείας και Πρόνοιας στον Καναδά σε συνδυασμό με τις περιφερειακές αρχές υγείας (Zeisel, 1989). Το εν λόγω πρόγραμμα καθιέρωσε ένα τυποποιημένο σχήμα αξιολόγησης των Καναδικών νοσοκομείων και δημιούργησε μια εθνική βάση δεδομένων προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό προτεραιοτήτων και την καθοδήγηση του μελλοντικού σχεδιασμού. Αυτές οι διαγνωστικές POE αποτελούνται από σαφώς καθορισμένες φάσεις παρόμοιες με εκείνες που περιγράφηκαν απ' τους Preiser και άλλους συνεργάτες (1988). Η πρώτη απ' αυτές, η ενημέρωση, παρέχει βασικές πληροφορίες για την εγκατάσταση πριν πραγματοποιηθεί κάποια επιτόπια επίσκεψη. Το βήμα αυτό ακολουθείται από δύο διαδοχικές επισκέψεις στο χώρο, που συνιστούν τις φάσεις του προφίλ και της διάγνωσης. Όπως υποδηλώνουν τα ονόματα, η πρώτη κατευθύνεται στον προσδιορισμό της απόδοσης των δυνατών και αδύνατων σημείων της εγκατάστασης, ενώ η δεύτερη επικεντρώνεται στη διερεύνηση και τη διατύπωση συστάσεων για ζητήματα που θεωρούνται ζωτικά. Η τέταρτη φάση, η βάση δεδομένων, επιτρέπει συγκρίσεις με άλλα εθνικά νοσοκομεία, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που συλλέγονται στις φάσεις δύο και τρία. Ο σκοπός για τον οποίο υπάρχουν οι εγκαταστάσεις του νοσοκομείου χρησιμοποιείται για τη διαμόρφωση των γενικών και καίριων προτύπων απόδοσης για το ίδρυμα. Αυτές στη συνέχεια κατευθύνουν και καθοδηγούν τη συγκέντρωση και ανάλυση των δεδομένων. Τρεις είναι οι παράγοντες που επιτρέπουν να γίνονται συγκρίσεις μεταξύ αυτών των μελετών: η χρήση κοινής θεωρητικής βάσης, οι κοινοί στόχοι και τα αξιόπιστα, έγκυρα μέσα μέτρησης (Zeisel, 1989).

Κατά την αρχική ανάπτυξη του Νοσοκομειακού Προγράμματος POE αξιολογήθηκαν οκτώ Καναδικά νοσοκομεία. Τρεις ακόμη POE διενεργήθηκαν κατά τον πρώτο χρόνο και ένα Εθνικό Πρόγραμμα POE εφαρμόζεται αυτή τη στιγμή. Ο πρωταρχικός στόχος της προκύπτουσας βάσης δεδομένων θα είναι η παροχή γρήγορης πρόσβασης σε πληροφορίες για τους σχεδιαστές νοσοκομείων, εξασφαλίζοντας έτσι ότι τα μελλοντικά νοσοκομεία θα κατασκευάζονται με έναν ευέλικτο τρόπο. Αυτή η αντίστροφη προσέγγιση, η οποία περιλαμβάνει και εκτιμά τις απόψεις όλων των επαγγελματιών της υγείας, του προσωπικού

και των καταναλωτών, υπόσχεται πολλά για τη βελτίωση της παροχής της υγειονομικής περίθαλψης στον Καναδά.

Το Ινστιτούτο Weiss

Οι αξιολογήσεις μετά την εγκατάσταση έχουν τροποποιηθεί επίσης για χρήση σε μελέτες μετεγκατάστασης, όπως η μετακίνηση 350 ηλικιωμένων ενοίκων με σοβαρά εξασθενημένη υγεία του Ινστιτούτου Weiss στη Φιλαδέλφεια, από έναν παραδοσιακό οίκο ευγηρίας σε ένα περιβάλλον ειδικά σχεδιασμένο για την προώθηση και διατήρηση της λειτουργίας (Lawton, Fulcomer & Kleban, 1984). Οι στόχοι του προγράμματος καθοδηγήθηκαν από μια ανασκόπηση τις βιβλιογραφίας και συνεντεύξεις με φροντιστές και διοικητικό προσωπικό, με οικογένειες και ασθενείς που ήταν σε θέση να ανταποκριθούν. Αλλαγές στη διανοητική κατάσταση, στη σωματική αυτοσυντήρηση και σε συμπεριφορές που σχετίζονται με τον προσανατολισμό, την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη συμμετοχή σε δραστηριότητες παρατηρήθηκαν σε δύο χρονικά σημεία, 12 μήνες πριν και 7 μήνες μετά τη μετακίνηση. Τα μέσα μέτρησης περιλάμβαναν την παρατήρηση και χαρτογράφηση των διαφορετικών προτύπων συμπεριφοράς με καθιερωμένες μεθόδους, επικυρωμένα τεστ νοητικής κατάστασης και σωματικής αυτοσυντήρησης των ασθενών, καθώς και καταγραφή απόψεων σχετικά με τη λειτουργία του ίδιου του κτιρίου. Ενώ παρατηρήθηκε η αναμενόμενη εξασθένηση των ασθενών με την πάροδο του χρόνου, σημειώθηκαν και απρόσμενες βελτιώσεις, όπως κάποια μείωση στην παθολογία. Επίσης, το ποσοστό επισκέψεων των οικογενειών διπλασιάστηκε κατά την περίοδο μετά τη μετακίνηση.

Η μελέτη αυτή έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους εργοθεραπευτές διότι επεκτείνεται πάνω από την παραδοσιακή εστίασή τους σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, προτείνει επιπλέον μεθόδους παρατήρησης της συμπεριφοράς και καταδεικνύει τη σημασία του δομημένου περιβάλλοντος στα αποτελέσματα της συμπεριφοράς που θεωρούνται σημαντικά στην κλινική πρακτική. Το πεδίο εφαρμογής της εν λόγω μελέτης μετεγκατάστασης την προσδιορίζει ως Διαγνωστική POE με ομαδική προσέγγιση. Οι εργοθεραπευτές, ειδικοί στις συνεντεύξεις και στη λειτουργική αξιολόγηση και εξοικειωμένοι με το νοσοκομειακό περιβάλλον και τις ανησυχίες των ασθενών, θα μπορούσαν να είναι αξιόλογα μέλη αυτών των μεγαλύτερων ομάδων αξιολόγησης. Ωστόσο, δεν είναι απαραίτητο να περιμένουμε να πραγματοποιηθούν έργα μεγάλης κλίμακας. Οι

εργοθεραπευτές θα μπορούσαν να επωφεληθούν από τις μετακινήσεις που συμβαίνουν φυσιολογικά μέσα στα ιδρύματα και να αναλάβουν πιο περιορισμένες μελέτες για τη διερεύνηση ζητημάτων όπως η αλληλεπίδραση μεταξύ της λειτουργίας των ασθενών και της μετεγκατάστασης σε περιβάλλοντα νέων θαλάμων.

Μονάδες ανεξάρτητης διαβίωσης

Μια Διερευνητική POE πραγματοποιήθηκε απ' τους Reizenstein & Ostrander (1981) σε 18 μονάδες διαμερισμάτων ειδικά σχεδιασμένων για άτομα με τετραπληγία. Η έρευνα αυτή, που διεξήχθη από τρεις ερευνητές, είχε συνολική διάρκεια οκτώ απλών εργάσιμων ημερών και περιλάμβανε συνεντεύξεις με συνοδούς και ενοίκους, εξέταση του αρχαιακού υλικού και περιήγηση εντός των εγκαταστάσεων, παρατήρηση και φωτογράφιση. Τα δεδομένα της μελέτης υποβλήθηκαν στη συνέχεια στο Τμήμα Στέγασης και Αστικής Ανάπτυξης (HUD) για παροχή πληροφοριών προκειμένου να τροποποιηθούν οι προδιαγραφές για τα μελλοντικά παρεχόμενα από το HUD διαμερίσματα.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι συστάσεις που αναφέρθηκαν, οι οποίες θα μπορούσαν εξίσου εύκολα να έχουν γίνει από ομάδα εργοθεραπευτών ή και κοινωνικών επιστημόνων! Αυτές περιλάμβαναν τον καθορισμό των αναγκών ασφαλείας (εφεδρικές πηγές ενέργειας για κλήσεις έκτακτης ανάγκης), ανάγκες προστασίας της ιδιωτικής ζωής (οπτικές οθόνες που απαιτούνται για τους χώρους κρεβατοκάμαρας και μπάνιου), θέματα κινητικότητας (έλλειψη δυνατότητας ελιγμών για τα ηλεκτρικά αναπηρικά καροτσάκια), ζητήματα λειτουργίας (ανάγκη για ρυθμιζόμενες επιφάνειες τραπεζιών στην κουζίνα και το σαλόνι), ζητήματα πρόσβασης (ανάγκη για αυτόματες πόρτες στην κύρια είσοδο). Συνολικά, οι προτεινόμενες αλλαγές στρέφονταν στο να προσφέρουν στους ενοίκους μεγαλύτερο έλεγχο στο περιβάλλον και να διευκολύνουν την ανεξάρτητη διαβίωση. Εάν η συγκεκριμένη POE είχε πραγματοποιηθεί σε μία μονάδα και όχι σε 18, θα μπορούσε κάλλιστα να είχε γίνει από εργοθεραπευτές και να ονομάζεται αξιολόγηση κατοικίας.

Είναι ξεκάθαρο ότι στο συγκεκριμένο αυτό παράδειγμα τα όρια μεταξύ OT και Π-Σ έχουν θολώσει και μπερδευτεί. Όχι μόνο το πεδίο εφαρμογής βρίσκεται πιο κοντά στην κλινική πρακτική μας, αλλά και η εστίαση και ο στόχος εμπίπτουν στον τομέα της OT. Ωστόσο, η επικάλυψη αυτή δεν σημαίνει ότι τα δύο επαγγέλματα είναι όμοια ή το ένα

καταπατά το πεδίο του άλλου. Μάλλον, αυτό δείχνει ότι τα ενδιαφέροντά μας είναι παρόμοια και συνδέονται, και ενισχύει την ιδέα ότι ο ένας θα μπορούσε να μάθει απ' τον άλλο. Εκτός απ' την πιο συστηματική στην περιβαλλοντική αξιολόγηση που ευαγγελίζεται η Π-Σ, η καίρια διαφορά μεταξύ των δύο εκφράζεται από το πως χρησιμοποιούνται οι πληροφορίες μετά τη συγκέντρωσή τους. Για τον κοινωνικό επιστήμονα και τον αρχιτέκτονα, θα χρησιμοποιηθούν με σκοπό να συμβάλουν στην ανάπτυξη καλύτερων φυσικών περιβαλλόντων για τους ανθρώπους· για τους κλινικούς εργοθεραπευτές, θα χρησιμοποιηθούν ως βάση πληροφοριών από την οποία θα αναπτύξουν και θα εφαρμόσουν την κατάλληλη παρέμβαση για τον μεμονωμένο κάτοικο της μονάδας.

3.4 Στόχοι της μετά αξιολόγησης εγκατάστασης στα νοσοκομεία

Ο έλεγχος προόδου ενός έργου μετά την εγκατάσταση πρέπει να διαμορφώνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα τεκμήρια των στόχων-επιδιώξεων του έργου μαζί με τους δείκτες βασικής απόδοσης να καταγράφονται με βάση τα αποτελέσματα της απόδοσης μετά την εγκατάσταση, όπου θα συμπεριλαμβάνεται χώρος για πινακοποίηση των αποτελεσμάτων . Πρέπει να προβλέπεται χώρος για σχόλια αναφορικά με τις επιτυχίες και τις αποτυχίες και να συγκαλούνται κάθε φορά για την ανταλλαγή πολύτιμων διδαγμάτων. Είναι απαραίτητη η διαμόρφωση και διατήρηση ενός μηχανισμού που να διασφαλίζει ότι τα μελλοντικά έργα θα επωφελούνται απ' τις πολύτιμες πληροφορίες.

Μια επαρκής POE θα καταπιάνεται με τους ακόλουθους στόχους και επιδιώξεις:

1. Ασφάλεια εγκατάστασης και εξοπλισμού
2. Περιβάλλοντα και στοιχεία ίασης
3. Τεχνολογία
4. Ικανοποίηση πελατών
5. Διατήρηση και υπερηφάνεια προσωπικού
6. Βιώσιμος σχεδιασμός
7. Λειτουργική αποδοτικότητα
8. Οικονομική απόδοση

Βιβλιογραφία

- 1 Preiser, W.F.E., Rabinowitz, H.Z. and White, E.T., Postoccupancy Evaluation, Van Nostrand Reinhold, New York, NY, 1988.
- National Research Council, Building Research Board, Post-occupancy Evaluation Practices in the Building Process: Opportunities for Improvement, National Academy Press, Washington, DC, 1987.
- Department of Veterans Affairs, VA Facility Delivery Cycle – Activation Guide, Vols 1 and 2, by Fellows, G., Petronis, J. and Preiser, W.F.E., NM, Architectural Research Consultants, Inc., Albuquerque, July 1991.
- Preiser, W.F.E. (Ed.), Building Evaluation, Plenum, New York, NY, 1989.
- Eberhard, J.P., “Horizons for the performance concept in building”, Proceedings of the Symposium on the Performance Concept in Building, Building Research Advisory Board, National Academy of Sciences, Washington, DC, 1965, pp. 93-8.
- Kernohan, D., Gray, J., and Daish, J. Jr, User Participation in Building Design and Management: A Generic Approach to Building Evaluation, Butterworth, Boston, MA, 1992.
- Hamer, J.M., Facility Management Systems, Van Nostrand Reinhold, New York, NY, 1988.
- White, T., “POE what’s in it for me?” paper presented at the conference on Designing the Future (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions), Copenhagen, 18-20 June 1992.
- Cruse, T., “Prospects for FM and POE”, paper presented at the conference on Designing the Future (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions), Copenhagen, 18-20 June 1992.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤ

4.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ



Εικόνα 4.1 Άποψη Νοσοκομείου ΚΑΤ 1950-1956

(πηγή: Ένωση Ιατρών Νοσοκομείων Αθήνας – Πειραιά (ΕΙΝΑΠ), “Τα δημόσια νοσοκομεία στην Αθήνα και τον Πειραιά – Πορεία στον χρόνο”, εκδ. ΕΙΝΑΠ 2005)

Το ιστορικό ίδρυσης του Νοσοκομείου Ατυχημάτων και Αποκαταστάσεως Τραυματιών και Αναπήρων Ο ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ έχει την αφετηρία του στην ίδρυση του 449 Κέντρου Αποκαταστάσεως Τραυματιών.

Το 449 Κέντρο Αποκαταστάσεως Τραυματιών (ΚΑΤ) ιδρύθηκε στις 5/10/1949 με την υπ’ αριθμ. Α.Π. 12083/Α3/1, 1/7/49 διαταγή του Γ.Ε.Σ. Το Κέντρο ήταν διοικητικά και οικονομικά ανεξάρτητο και υπαγόταν στο ΓΕΣ/Β6.

Το Κέντρο ήταν κυρίως θεραπευτήριο και είχε σκοπό να αποθεραπεύει τους τραυματίες πολέμου από τις παθήσεις τους και να τους κάνει ικανούς να εργαστούν.

Η ιδέα ίδρυσης του Κέντρου αποδίδεται στην τότε βασίλισσα Φρειδερίκη. Κατά μια άλλη μαρτυρία, εμπνευστής της ίδρυσης του Κέντρου ήταν ο Αρχίατρος Ν. Βρυώνης, ο οποίος σε ταξίδι του στην Αυστρία συναντήθηκε με καθηγητή- διευθυντή 6 κλινικών, ορθοπεδικών ατυχημάτων, που είχε εφαρμόσει πρώτος τη συρραπτική ατυχημάτων και οστών, ώστε να μπορούν οι τραυματίες του πολέμου να επιστρέφουν μετά από 6 μήνες ικανοί στα πεδία μάχης. Η υγειονομική μονάδα εγκαταστάθηκε στη βίλα Καζούλη καθώς και σε 8 λυόμενα ξύλινα περίπτερα, τα ονομαζόμενα ΤΟΛ, που στήθηκαν από το στρατό δυτικά του οικοπέδου. Τα ΤΟΛ λειτούργησαν ως θάλαμοι ασθενών για 20-40 αρρώστους, ενώ η βίλα λειτούργησε κυρίως ως διοίκηση.

Το 449 ΚΑΤ ανέπτυξε ειδικά περίπτερα: γυμναστήριο, κέντρο ψυχαγωγίας, βιοτεχνικό εργαστήριο και γεωργικό σχολείο. Στους 1.100 τροφίμους που είχαν περάσει από την ίδρυση

του Κέντρου μέχρι το 1951 οι περισσότεροι από τους μισούς, και ακριβώς το 62%, βγήκαν εντελώς καλά.

Στα επόμενα χρόνια το Κέντρο επεκτείνεται και έξω από τις κατηγορίες των τραυματιών στρατιωτών μια και ο αριθμός τους μειώνεται. Γίνονται δεκτοί πολίτες ως εξωτερικοί ασθενείς και το Ίδρυμα τίθεται στη διάθεση του ΙΚΑ. Το 449 ΚΑΤ σταμάτησε να λειτουργεί το 1958. Έχει ήδη συσταθεί το Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων «Ο ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» το 1951 και, αντικειμενικά, το 449 ΚΑΤ ολοκληρώνει το σκοπό της ίδρυσής του.

ΙΔΡΥΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΑΝΑΠΗΡΩΝ «Ο ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»



Εικόνα 4.2 Πρόσοψη νοσοκομείου ΚΑΤ (πηγή: <http://www.themeli.gr/techworksgr.php>)

Έχοντας την εμπειρία του 449 ΚΑΤ, στις 28/10/51 και με την υπ' αριθμ. 3816 συμβολαιογραφική πράξη πραγματοποιείται η σύσταση ίδρυσης Ν.Π.Ι.Δ. με την επωνυμία Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων «Ο ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ».

Το ίδρυμα συστεγάζεται με το 449 ΚΑΤ στη βίλα Καζούλη και στα ΤΟΛ. Λειτουργήσε στο επίπεδο του ισογείου με θαλάμους ασθενών, διοίκηση, χειρουργείο και φυσιοθεραπεία και σε τμήμα του Α' υπογείου με φυσιοθεραπεία και βοηθητικές χρήσεις (αποθήκες, μαγειρεία και πλυσταριό).

Μέχρι το 1953 δεχόταν μόνο εξωτερικούς ασθενείς και αποκλειστικά όσους είχαν ανάγκη φυσιοθεραπείας.

Στα δύο πρώτα χρόνια λειτουργίας του εξυπηρέτησε περίπου 2.800 ασθενείς.

Τον Αύγουστο του 1953, μετά τους καταστροφικούς σεισμούς στη Ζάκυνθο και Κεφαλονιά, δόθηκε εντολή να δεχτεί και να περιθάλπει τους πρώτους εσωτερικούς ασθενείς, 80 θύματα των σεισμών.

Στις 22/6/1954 το Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων «Ο ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» αγοράζει 50 στρέμματα από τους ιδιοκτήτες της βίλας Καζούλη και το 1955 γίνεται η αρχή οικοδόμησής του

νέου νοσοκομείου. Το 1955, επίσης, αγοράζονται άλλα 27 στρέμματα και έτσι συμπληρώνονται τα σημερινά όρια του νοσοκομείου.

Η οικοδόμηση των πρώτων κτιρίων του νοσοκομείου τελειώνει το 1962 και η εγκατάσταση γίνεται την 1/1/1963.

Στις 12/6/1958 τροποποιείται για άλλη μια φορά το καταστατικό του Ιδρύματος με τη συμβολαιογραφική πράξη 2293. Το Ίδρυμα μετονομάζεται σε ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ- ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΗΡΩΝ «Ο ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ», στους σκοπούς του οποίου αναφέρονται για πρώτη φορά «η προαγωγή της ιατρικής και η ειδικεύσεις και μετεκπαίδευσις νέων ιατρών».

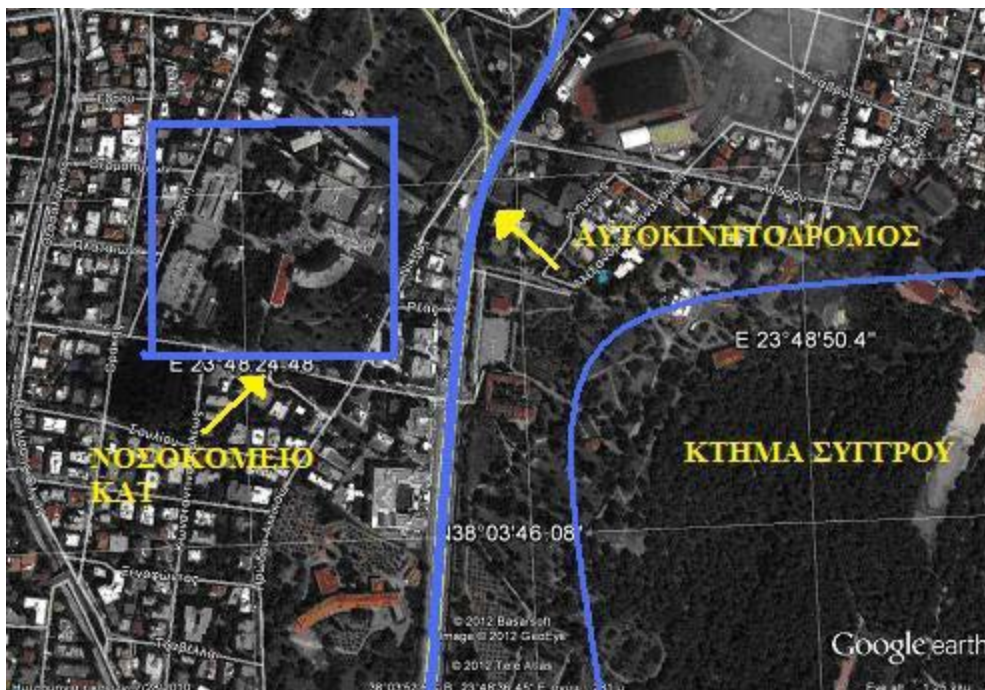
Εικ.4.3 Το 1955, αγοράζονται άλλα 27 στρέμματα και έτσι συμπληρώνονται τα σημερινά όρια του νοσοκομείου ΚΑΤ.

(Πηγή: Google Earth)

4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ

Η τοποθεσία βρίσκεται βόρεια της Αθήνας, στην περιοχή της Κηφισιάς, περίπου 13km από το κέντρο της πόλης, με άμεση πρόσβαση από τη λεωφόρο Κηφισιάς. Το οικοπέδο βρίσκεται δίπλα στο κτήμα Συγγρού, με τους θαλάμους νοσηλείας να έχουν θέα αυτό.

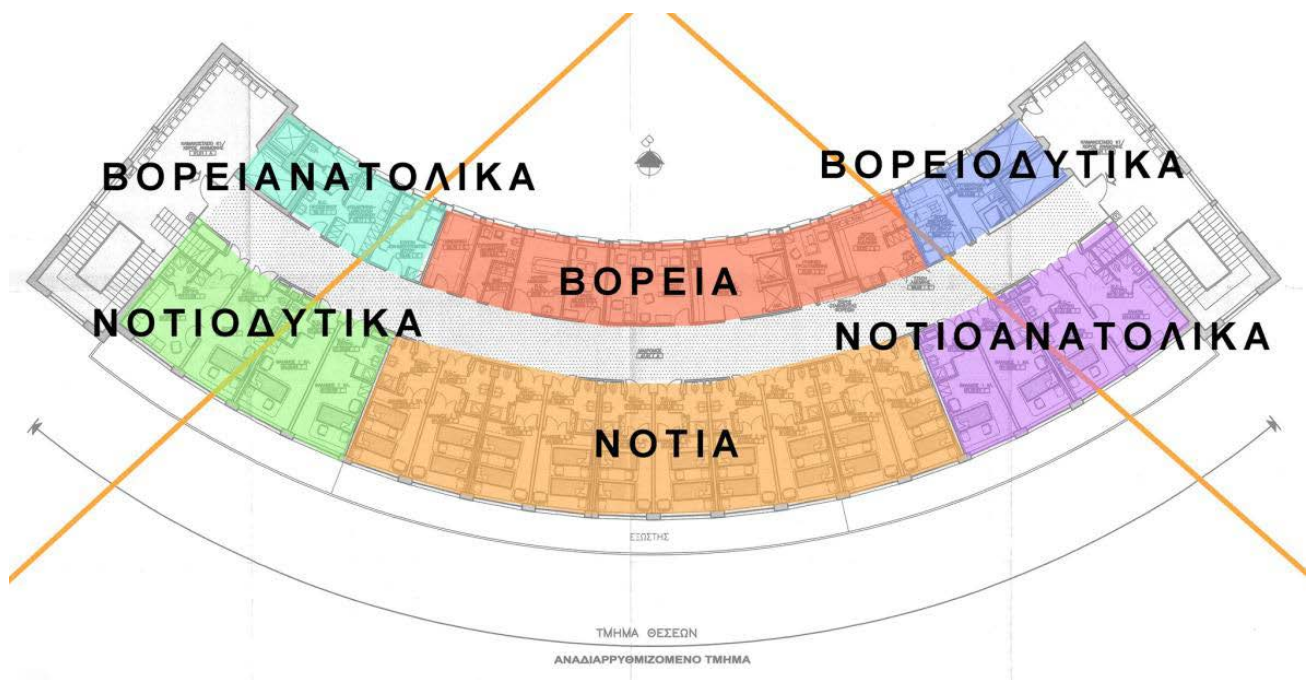
Η κύρια είσοδος έχει τοποθετηθεί στην ανατολική πλευρά του οικοπέδου, ενώ υπάρχει ακόμη μια είσοδος στα δυτικά, όπου βρίσκεται και ο χώρος στάθμευσης.



Εικ.4.4 Περιοχή της Κηφισιάς (GoogleEarth)

4.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ

Οι πτέρυγες νοσηλείας βρίσκονται στο κεντρικό κτίριο στα νότια του οικοπέδου, το οποίο έχει ακτινωτό σχήμα, με τους θαλάμους νοσηλείας να βρίσκονται από τα νοτιοδυτικά μέχρι τα νοτιοανατολικά, με θέα προς την λεωφόρο Κηφισίας αλλά και το καταπράσινο άλσος του κήματος Συγγρού. Στα βορειοανατολικά μέχρι τα βορειοδυτικά βρίσκονται οι χώροι εργασίας του προσωπικού, οι χώροι υγιεινής αλλά και κάποια ελάχιστα γραφεία τα οποία έχουν μετατραπεί σε θαλάμους νοσηλείας.



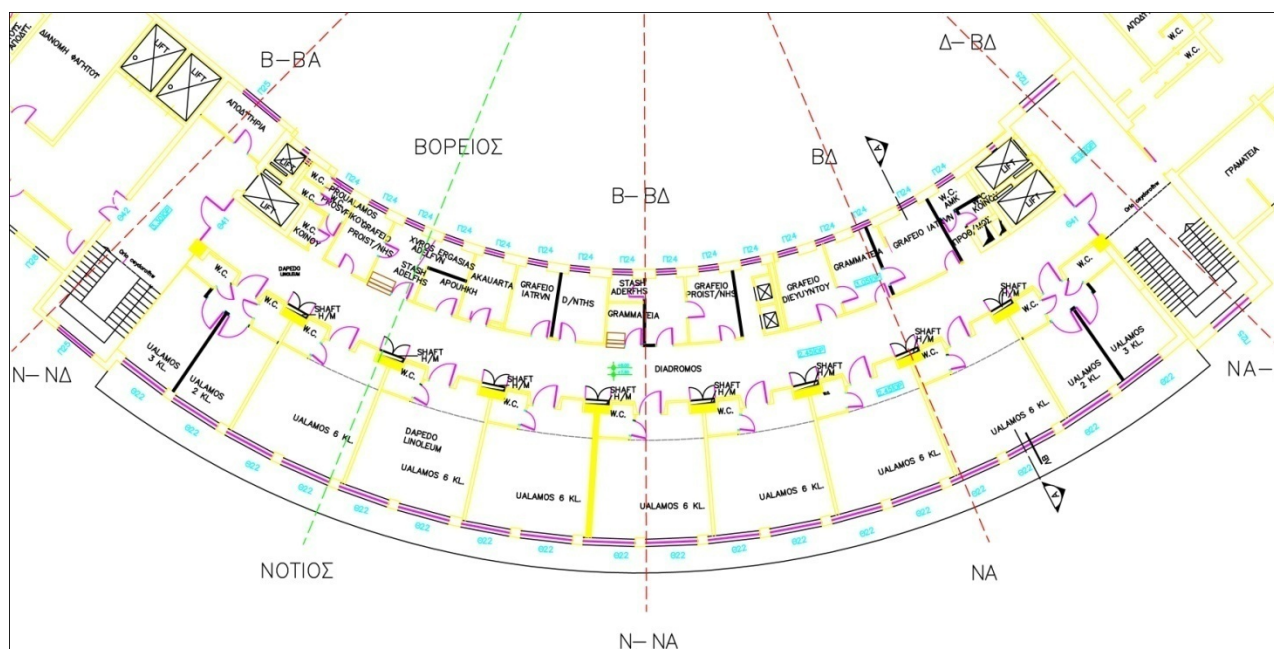
Εικόνα 4.5 Προσανατολισμός κεντρικού κτιρίου (πηγή: Αρχείο Ευαγγελίας Σκλάβου)

Στην παρούσα διπλωματική ασχοληθήκαμε με τους θαλάμους νοσηλείας που βρίσκονται στους 5 ορόφους του κεντρικού κτιρίου, από τον 2ο μέχρι τον 6ο.



Εικόνα 4.6 Τομή κεντρικού κτιρίου (πηγή: Αρχείο Ευαγγελίας Σκλάβου)

4.3.1 2^{ος}, 3^{ος} και 4^{ος} Ορόφος



Εικόνα 4.7 Τυπική κάτοψη 2^{ου}, 3^{ου} και 4^{ου} ορόφου (πηγή: Αρχείο Ευαγγελίας Σκλάβου)

Ο 2ος όροφος αποτελείται από 8 εξάκλινους θαλάμους νοσηλείας και 2 τρίκλινους. Στον όροφο αυτό του κεντρικού κτιρίου στεγάζεται η ΣΤ' Ορθοπαιδική Κλινική και τα γραφεία του Συντονιστή Διευθυντή, των Ιατρών και της Γραμματείας της Κλινικής. Επίσης, στον 2ο όροφο βρίσκεται και το τμήμα Αθλητικών Κακώσεων, το οποίο διαθέτει 16 κλίνες, καθώς και τα γραφεία του Διευθυντού και των Ιατρών του τμήματος.

Στους τοίχους έχει χρησιμοποιηθεί σοβάς, ενώ το χρώμα τους είναι μια απόχρωση του μπεζ. Στο δάπεδο έχει χρησιμοποιηθεί Linoleum στην απόχρωση του γαλάζιου-γκρι ενώ στην οροφή έχει χρησιμοποιηθεί σοβάς χρώματος λευκού.

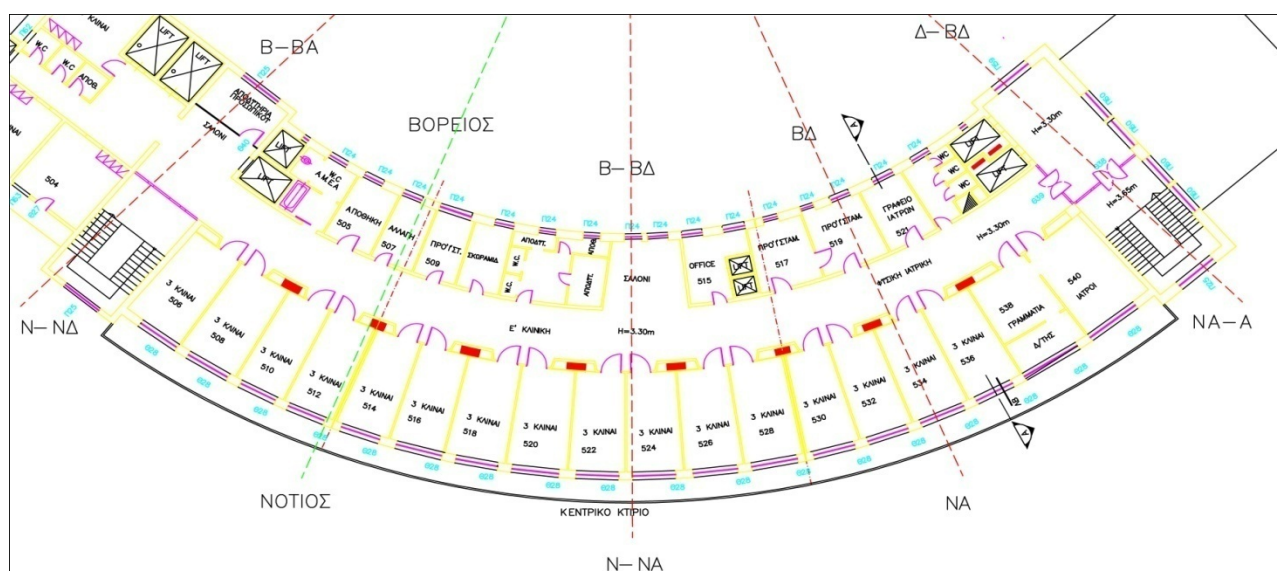
Τα κουφώματα του παραθύρου είναι από αλουμίνιο και έχουν διπλό υαλοπίνακα με αέρα στο διάκενο ενώ για την σκίαση υπάρχει προστέγασμα και χρησιμοποιούνται κουρτίνες μπλε χρώματος.

Τεχνητός φωτισμός υπάρχει και γενικός και ατομικός. Ο γενικός φωτισμός αποτελείται από τους λαμπτήρες που βρίσκονται στην οροφή του θαλάμου και αυτούς που βρίσκονται στον τοίχο, πάνω από τα κρεβάτια των ασθενών. Στην οροφή, στον προθάλαμο κάθε δωματίου υπάρχει ένας λαμπτήρας με ισχύ 18Watt. Στον τοίχο υπάρχουν 6 φωτιστικά τα οποία αποτελούνται από 12 επιμήκεις λάμπες με ισχύ 18Watt. Τα ατομικά φωτιστικά είναι ένα πάνω από κάθε κρεβάτι, και είναι φωτιστικά φθορισμού, τύπου NARVALT18W/840 COLOURLUXPLUS με ισχύ 18Watt. Ο 3ος και ο 4ος όροφος αποτελούνται από 8 εξάκλινους και 2 τρίκλινους θαλάμους νοσηλείας. Οι όροφοι αυτοί έχουν τις ίδιες προδιαγραφές με τον 2ο με μόνη διαφορά το χρώμα των κουρτινών που χρησιμοποιούνται για την σκίαση, το οποίο είναι κίτρινο.



Εικόνα 4.8 Τυπικός θάλαμος νοσηλείας 3^{ου} ορόφου

4.3.2 5^{ος} Οροφος



Εικόνα 4.9 Κάτοψη 5^{ου} ορόφου (πηγή: Αρχείο Ευαγγελίας Σκλάβου)

Ο 5ος όροφος αποτελείται από 16 τρίκλινους θαλάμους νοσηλείας, ενώ σε μέγεθος είναι περίπου το μισό από τους θαλάμους των προηγούμενων ορόφων.

Στους τοίχους έχει χρησιμοποιηθεί σοβάς και έχουν λευκό χρώμα. Στο δάπεδο έχει χρησιμοποιηθεί μωσαϊκό ενώ στην οροφή σοβάς χρώματος λευκού.

Τα κουφώματα του παραθύρου είναι ξύλινα και είναι ο μόνος όροφος που έχει μονό υαλοπίνακα ενώ για την σκίαση υπάρχει προστέγασμα και κουρτίνες κίτρινου χρώματος.

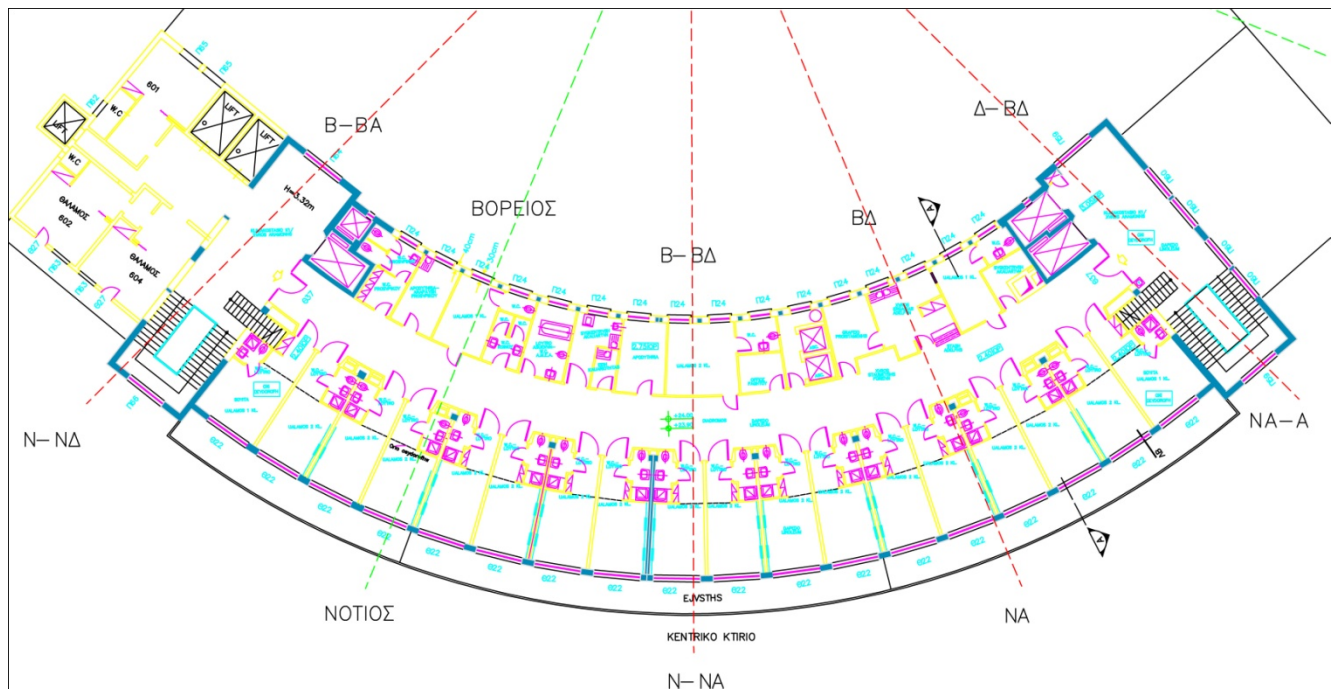
Ο τεχνητός φωτισμός αποτελείται από τρία φωτιστικά τοίχου αγνώστου τύπου και ένα προσωπικό φωτιστικό πάνω από κάθε κλίνη.

Ο 5ος όροφος είναι ο μοναδικός ο οποίος δεν έχει υποστεί ανακαίνιση.



Εικόνα 4.10 Τυπική διάταξη θαλάμου 5^{ου} ορόφου

4.3.3 6^{ος} Όροφος



Εικόνα 4.11 Κάτοψη 6^{ου} ορόφου (πηγή: Αρχείο Ευαγγελίας Σκλάβου)

Στον 6ο όροφο είναι οι «θέσεις». Αποτελείται από 16 δίκλινους και 2 μονόκλινους θαλάμους νοσηλείας από την νοτιοδυτική μέχρι τη νοτιοανατολική πλευρά και έναν δίκλινο θάλαμο στην βόρεια πλευρά.

Τα υλικά και τα χρώματα που έχουν χρησιμοποιηθεί για τους τοίχους, το δάπεδο την οροφή και τα κουφώματα είναι όμοια με αυτά του 2ου ορόφου. Για την σκίαση πέρα από το προστέγασμα, χρησιμοποιήθηκαν κουρτίνες γαλάζιου χρώματος.



Εικόνα 4.12 Τυπική διάταξη θαλάμου 6^{ου} ορόφου με την αξιοσημείωτη θέα.

Βιβλιογραφία

- [Http://www.kat-hosp.gr/pages.fds?langID=1&pagecode=01](http://www.kat-hosp.gr/pages.fds?langID=1&pagecode=01)
- Ένωση Ιατρών Νοσοκομείων Αθήνας – Πειραιά (ΕΙΝΑΠ), “Τα δημόσια νοσοκομεία στην Αθήνα και τον Πειραιά – Πορεία στον χρόνο”, εκδ.ΕΙΝΑΠ 2005
- Επεξεργασία εικόνων: Ευαγγελία Χ. Σκλάβου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Στατιστική Ανάλυση Ερωτηματολογίων

5.1 Γενικές παρατηρήσεις

Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να προσθέσουμε τις απόψεις – εμπειρίες μας από την συλλογή των ερωτηματολογίων στο νοσοκομείο ΚΑΤ.

Αρχικά, κάναμε πέντε συνολικά επισκέψεις, με την αρχική μας να είναι διερευνητική και με την συνοδεία της υποψήφιας διδάκτορος δις Ευαγγελία Σκλάβου. Είχαμε μία πρώτη επαφή με τις προϊσταμένες νοσοκόμες των πέντε ορόφων καθώς και μία εντύπωση των θαλάμων και των γενικότερων χώρων του νοσοκομείου ΚΑΤ.

Στην δεύτερη μας επίσκεψη, η οποία πραγματοποιήθηκε στις 16 Νοεμβρίου του 2012, ξεκινήσαμε την ερευνά μας. Συμπληρώθηκαν συνολικά 45 ερωτηματολόγια κυρίως στο 5^ο και 6^ο όροφο. Ο καιρός ήταν τυπικά φθινοπωρινός με την θερμοκρασία να κυμαίνεται μεταξύ των 12 – 18°C, και έντονη κατά καιρούς συννεφιά. Η επίσκεψη μας πραγματοποιήθηκε μεταξύ 10:00 – 13:00, καθώς δεν θάλαμε να παρέμβουμε στην αποθεραπεία των ασθενών, που μεταξύ άλλων περιλαμβάνει την πρωινή κατάκλιση τις πρώτες ώρες της ημέρας και το μεσημεριανό γεύμα μετά τη μία.

Στην τρίτη μας επίσκεψη η οποία πραγματοποιήθηκε στις 8 Φεβρουαρίου 2013 συμπληρώθηκαν 30 ερωτηματολόγια στον 4^ο όροφο. Ήταν μία κρύα χειμωνιάτικη μέρα με θερμοκρασία 6 – 13° C και αραιές βροχοπτώσεις. Η επίσκεψη μας πραγματοποιήθηκε από τις 9:00 έως τις 12:00 μ.μ. .

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι ο στόχος μας, ο οποίος και επετεύχθηκε στο τέλος, ήταν να επισκεφθούμε το νοσοκομείο σε όσο το δυνατόν περισσότερες και διαφορετικές εποχές και καιρικές συνθήκες. Κατά τη διάρκεια την ερευνάς μας επισκεφθήκαμε το νοσοκομείο Φθινόπωρο, Χειμώνα και Άνοιξη, με ηλιοφάνεια, συννεφιά και βροχή, κρύο και ζέστη.

Στις 19 Μαρτίου 2013 μεταξύ 9:00 και 13:00 επισκεφθήκαμε το νοσοκομείο για τέταρτη φορά, συμπληρώνοντας 59 ερωτηματολόγια. Ο καιρός ήταν πολύ καλός με έντονη ηλιοφάνεια και θερμοκρασία κοντά στους 20°C. Σε αυτή την επίσκεψη κινηθήκαμε μεταξύ 3^{ου} και 6^{ου} ορόφου. Εντύπωση μας προκάλεσε το γεγονός της διαφοροποίησης των απαντήσεων ανά όροφο.

Την τελευταία μας επίσκεψη πραγματοποιήσαμε στις 15 Μαΐου ολοκληρώνοντας έτσι το ερευνητικό κομμάτι στο νοσοκομείο ΚΑΤ, συμπληρώνοντας 89 ερωτηματολόγια δίνοντας έμφαση στον 2^ο όροφο. Η επίσκεψη έγινε μεταξύ των 8:00 και 13:30 με αρκετά αυξημένη για την εποχή θερμοκρασία που άγγιξε τους 27° C και έντονη ηλιοφάνεια.

Παράλληλα θα θέλαμε να παραθέσουμε τις εντυπώσεις μας από τους θαλάμους, τους ορόφους και τους χώρους του νοσοκομείου, που κατά την γνώμη μας και όπως έδειξαν οι αναλύσεις, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις απόψεις των ερωτηθέντων.

Αρχίζοντας από πάνω προς τα κάτω, ο 6^{ος} όροφος ήταν ο πιο πρόσφατα ανακαινισμένος και ο πιο αξιοπρεπείς του Νοσοκομείου. Αποτελείται αποκλειστικά από δίκλινους θαλάμους με καινούργιες μονάδες υποστήριξης ασθενών και επαρκή χώρο για ασθενείς και συνοδούς . Διακρίναμε μία θετική προδιάθεση στις απαντήσεις των ερωτηθέντων καθώς θεωρούσαν ότι οι εγκαταστάσεις καλύπτουν πλήρως τις ανάγκες τους. Σε αυτό το σημείο οφείλουμε να αναφέρουμε την εξαιρετική θέα που απολαμβάνουν ασθενείς, συνοδοί και προσωπικό στον 6^ο όροφο.

Όσον αφορά τον 5^ο όροφο τα πράγματα είναι τελείως διαφορετικά καθώς έχουν περάσει πολλά χρόνια από την τελευταία ανακαίνιση. Οι θάλαμοι είναι τρίκλινοι ενώ μεγάλη εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι ο όροφος δεν διαθέτει προσωπικό μπάνιο αλλά ένα κοινόχρηστο, γεγονός που σχολιάζεται όπως είναι φυσικό από μεγάλο μέρος των ερωτηθέντων. Οι τοίχοι ήταν σε άσχημη κατάσταση καθώς σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρήθηκαν αποκολλημένα τμήματα επιχρισμάτων. Προφανέστατα η κατάσταση του περιβάλλοντος χώρου είχε άμεσο αντίκτυπο στις απαντήσεις των ερωτηθέντων.

Οι εξάκλινοι θάλαμοι που βρίσκονται στον 2^ο , 3^ο και 4^ο όροφο είναι σχεδόν πανομοιότυποι μεταξύ τους. Είναι σε μία μέτρια κατάσταση καθώς παρατηρήθηκαν στοιχεία ελλιπούς συντήρησης, ωστόσο το συντριπτικό ποσοστό των ερωτηθέντων επικεντρώθηκε στο γεγονός της διαμονής σε εξάκλινο θάλαμο. Πράγματι οι θάλαμοι σε αρκετές περιπτώσεις ήταν ασφυκτικά γεμάτοι καθώς όταν ήταν κατειλημμένα όλα τα κρεβάτια αναλογούσαν μόλις 6,5τ.μ. ανά ασθενή χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψιν οι συνοδοί οι οποίοι σε ορισμένες περιπτώσεις ξεπερνούσαν τα 10 άτομα. Το γεγονός αυτό είχε άμεσο αντίκτυπο στον αερισμό ο οποίος χαρακτηρίστηκε ελλιπής και στους σχεδόν ανύπαρκτους αποθηκευτικούς χώρους.

Ολοκληρώνοντας την έρευνά μας και συλλογίζόμενοι τις προσωπικές μας εμπειρίες θα προτείνουμε τρόπους ουσιαστικής βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης και εργασίας των ερωτηθέντων. Οι 240 άνθρωποι στους οποίους δεν υποβάλαμε απλά τις ερωτήσεις αλλά είχαμε μία ουσιαστική ανταλλαγή απόψεων μας έδωσαν την οπτική γωνία, που εμείς με την ελάχιστη, αναλογικά, ώρα που περάσαμε στο νοσοκομείο, δεν θα μπορούσαμε να έχουμε. Η ουσιαστική ανακατασκευή του 5^{ου} ορόφου , η μετατροπή των εξάκλινων σε τρίκλινους θαλάμους , η εγκατάσταση ασύρματου δικτύου (wi-fi) είναι μερικές μόνο από τις αλλαγές που θα κάνουν την διαμονή πιο ευχάριστη και θα βελτιώσουν ουσιαστικά το επίπεδο ζωής

ασθενών , που λόγω και της φύσης του νοσοκομείου, μπορεί να νοσηλεύονται για αρκετούς μήνες.

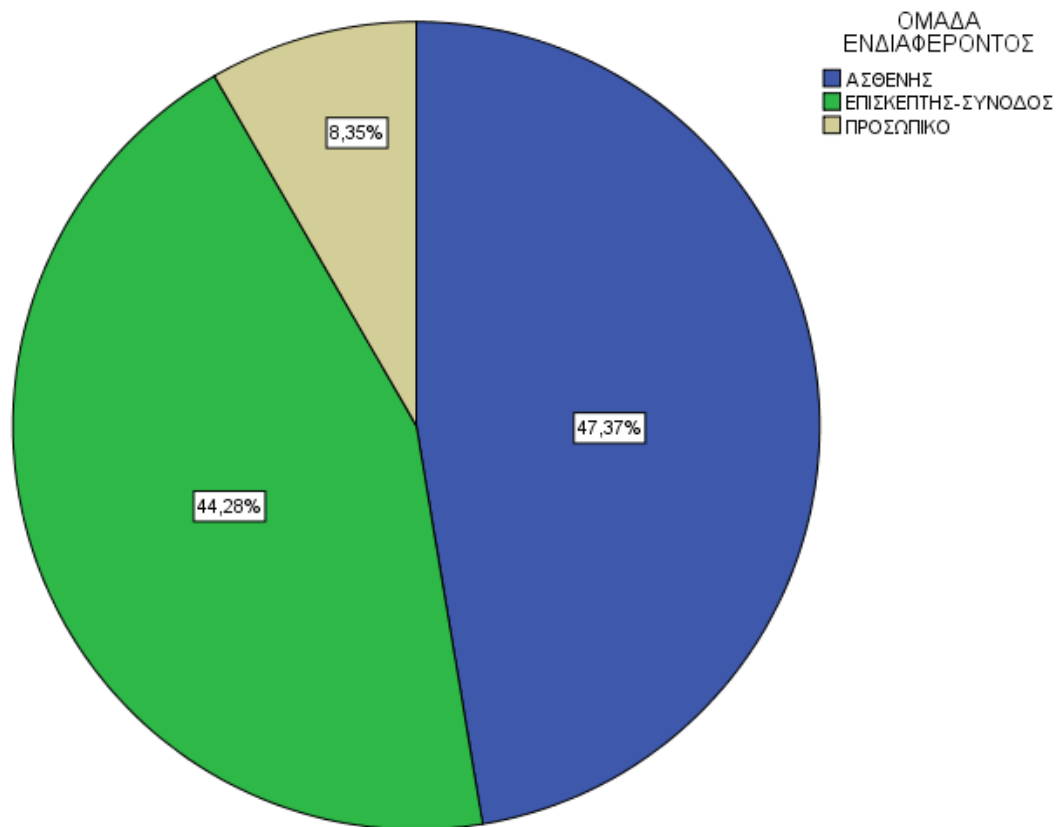
5.2 Εισαγωγή

Στα πλαίσια της έρευνας για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τις κατάλληλες προϋποθέσεις που πρέπει να πληρεί ένας τυπικός θάλαμος νοσηλείας ώστε να συμβάλλει θετικά και σημαντικά στη γρηγορότερη ανάρρωση των ασθενών αλλά και την ευχάριστη διαμονή τους, έγινε επεξεργασία ερωτηματολογίων, που συμπληρώθηκαν στο νοσοκομείο ΚΑΤ, με τη μέθοδο της στατιστικής ανάλυσης. Τα ήδη συμπληρωμένα ερωτηματολόγια κατά τις χρονικές περιόδους Ιούλιος 2011, Δεκέμβριος 2011, Μάρτιος 2012 και Ιούλιος 2012 (326), σε συνδυασμό με τα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν από εμάς τις χρονικές περιόδους Νοέμβριος 2012, Φεβρουάριος 2013, Μάρτιος 2013 και Μάιος 2013 (225), χρησιμοποιήθηκαν προς επεξεργασία μέσω του στατιστικού προγράμματος SPSS (IBM Version 20). Ασθενείς, επισκέπτες-συνοδοί των ασθενών καθώς και προσωπικό από τον 2ο έως τον 6ο όροφο του νοσοκομείου συνέβαλλαν ουσιαστικά σε αυτήν την έρευνα με τη συμμετοχή τους στη διαδικασία συλλογής δεδομένων. Το πλήθος των ερωτηματολογίων είναι συνολικά 551 και από τις οχτώ χρονικές περιόδους: 86 τον Ιούλιο του 2011, 81 τον Δεκέμβριο του 2011, 65 τον Μάρτιο του 2012, 94 τον Ιούλιο του 2012, 45 τον Νοέμβριο του 2012, 30 τον Φεβρουάριο του 2013, 59 τον Μάρτιο του 2013 και 89 τον Μάιο του 2013 . Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων ήταν ασθενείς (47.4%), αμέσως μικρότερο ήταν το ποσοστό των επισκεπτών-συνοδών (44.3%) ενώ το ποσοστό του προσωπικού εργασίας ήταν το μικρότερο (8.3%). Στον πίνακα παρακάτω φαίνεται το πλήθος (frequency) από κάθε ομάδα ενδιαφέροντος, το ποσοστό του επί του συνόλου (valid percent) ενώ στην τελευταία στήλη το αθροιστικό ποσοστό (cumulative percent).

ΟΜΑΔΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

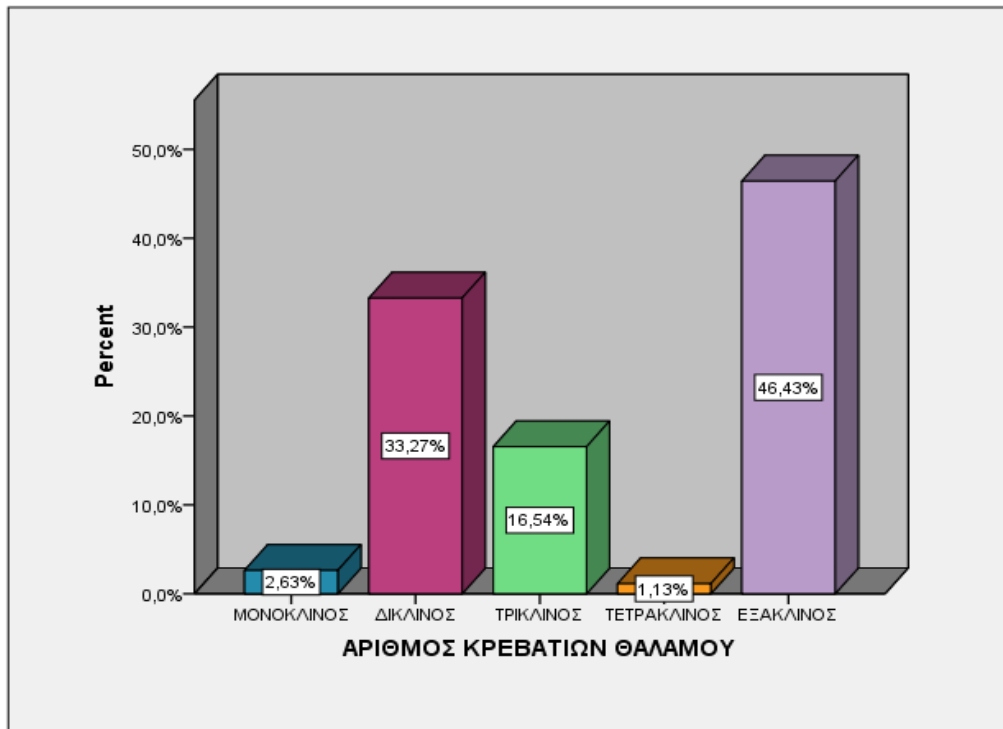
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΣΘΕΝΗΣ	261	47,4	47,4	47,4
ΕΠΙΣΚΕΠΤΗΣ-ΣΥΝΟΔΟΣ	244	44,3	44,3	91,7
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	46	8,3	8,3	100,0
Total	551	100,0	100,0	

Πίνακας 5.2.1



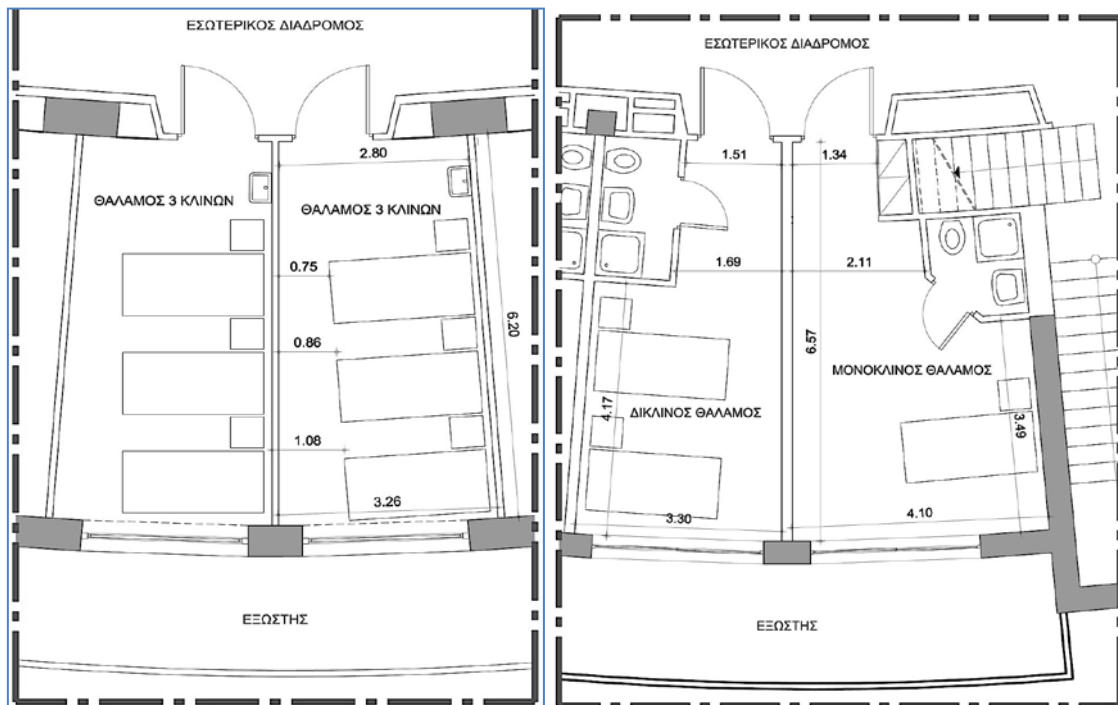
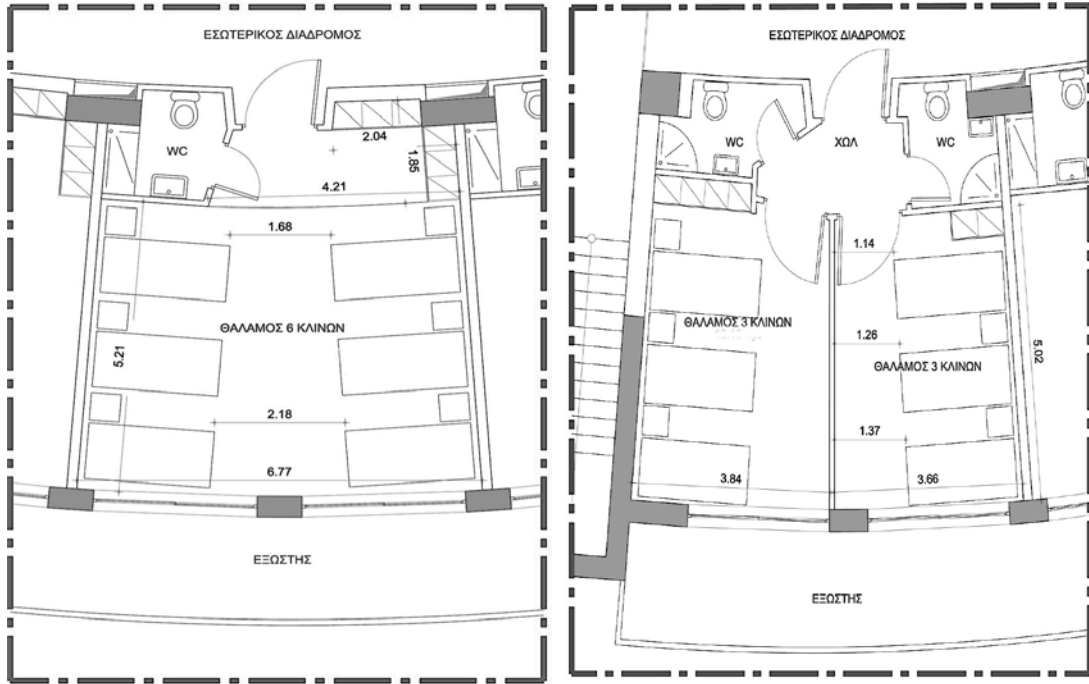
Πίτα 5.2.1

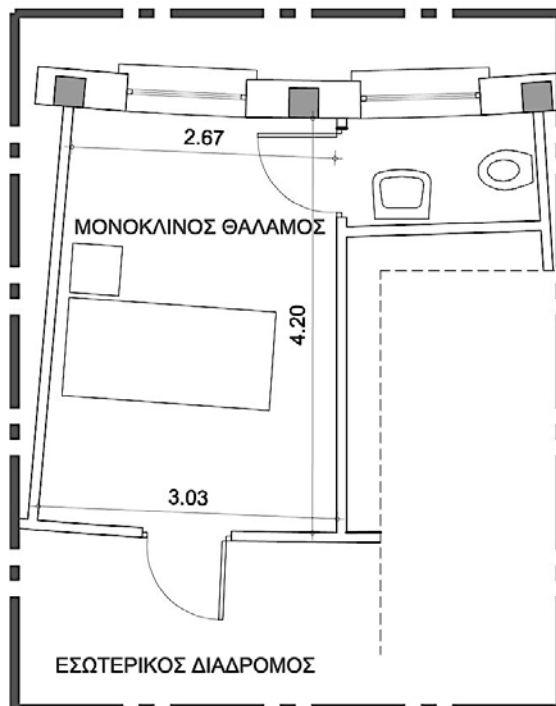
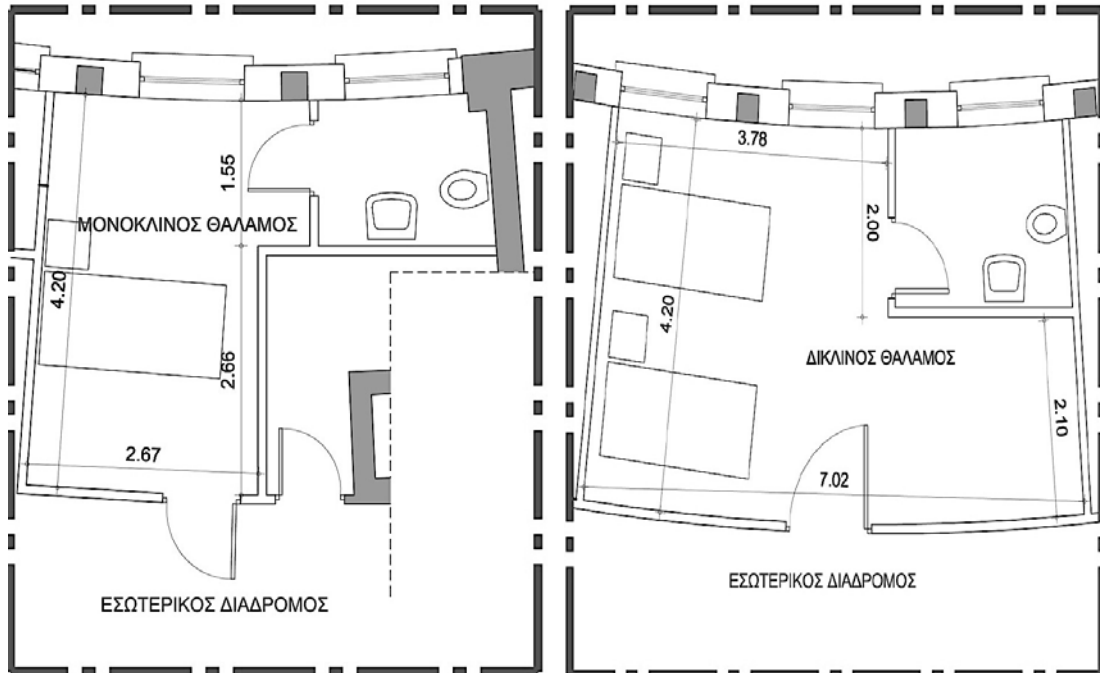
"Πίτα" Κατανομή ομάδων ενδιαφέροντος



Γράφημα 5.2.1 Καταμερισμός ερωτηθέντων σε δωμάτια νοσηλείας

Στη συνέχεια παρατίθενται τα αρχιτεκτονικά σχέδια των θαλάμων νοσηλείας για τους οποίους έγινε η εξής κωδικοποίηση για τη θέση του κρεβατιού στον θάλαμο: Μετρώντας την απόστασή του με αφετηρία το παράθυρο του θαλάμου, οι θέσεις τους είναι “παράθυρο”, “μέση”, “βάθος”.





Εικόνες 5.2.2-5.2.8 Τυπικές κατόψεις θαλάμων νοσηλείας (πηγή: Αρχείο Ευαγγελίας Σκλάβου)

Οι τρίκλινοι θάλαμοι νοσηλείας που δεν έχουν προσωπικό WC ανήκουν στον 5ο όροφο του νοσοκομείου, οι μονόκλινοι μόνο στον 6ο όροφο και οι εξάκλινοι στους 2ο, 3ο και 4ο όροφο

5.3 Στατική Ανάλυση Ερωτηματολογίων

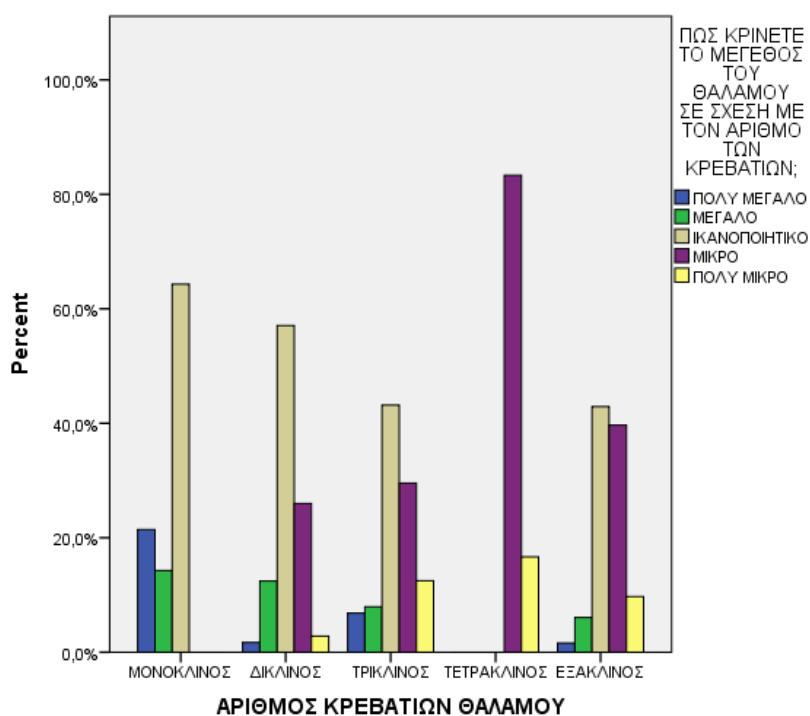
1) Δυναμικότητα Θαλάμου-Άποψη για μέγεθος θαλάμου

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ; Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ;					Total
			ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΟ	ΜΕΓΑΛΟ	ΙΚΑΝΟΠ ΟΙΗΤΙΚΟ	ΜΙΚΡΟ	ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΟ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝ ΟΣ	Count	3	2	9	0	0	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	21,4%	14,3%	64,3%	0,0%	0,0%	100,0 %
		% of Total	0,6%	0,4%	1,7%	0,0%	0,0%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	3	22	101	46	5	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	1,7%	12,4%	57,1%	26,0%	2,8%	100,0 %
		% of Total	0,6%	4,1%	19,0%	8,6%	0,9%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	6	7	38	26	11	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	6,8%	8,0%	43,2%	29,5%	12,5%	100,0 %
		% of Total	1,1%	1,3%	7,1%	4,9%	2,1%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝ ΟΣ	Count	0	0	0	5	1	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	0,0%	0,0%	83,3%	16,7%	100,0 %
		% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,2%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	4	15	106	98	24	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	1,6%	6,1%	42,9%	39,7%	9,7%	100,0 %
		% of Total	0,8%	2,8%	19,9%	18,4%	4,5%	46,4%
	Total	Count	16	46	254	175	41	532
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	3,0%	8,6%	47,7%	32,9%	7,7%	100,0 %
		% of Total	3,0%	8,6%	47,7%	32,9%	7,7%	100,0 %

Πίνακας 5.3.1 Ανάλυση Crosstabulation

Συνολικά απ' όλες τις δυναμικότητες θαλάμων το μέγεθος τους κρίθηκε ικανοποιητικό σε ποσοστό 47,7% δηλαδή σχεδόν το μισό δείγμα. Αντίστοιχα σε ποσοστό 32,9% έκρινε το μέγεθος του θαλάμου μικρό. Μεγάλο έκρινε το θάλαμο μόλις το 11,6% ενώ πολύ μικρό το 7,7%.



Γράφημα 5.3.1

Ικανοποιητικό θεωρούν το θάλαμο σε ποσοστό μεγαλύτερο από 40% οι ερωτηθέντες, ενώ παρατηρείται αύξηση του ποσοστού που θεωρούν το θάλαμο μικρό-πολύ μικρό με την αύξηση των κλινών στους θαλάμους. Παρατηρούμε επίσης ότι όλοι οι ερωτηθέντες σε μονόκλινο θάλαμο τον θεωρούν τουλάχιστον ικανοποιητικό.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	63,862 ^a	16	,000
Likelihood Ratio	62,582	16	,000
Linear-by-Linear Association	23,594	1	,000
N of Valid Cases	532		

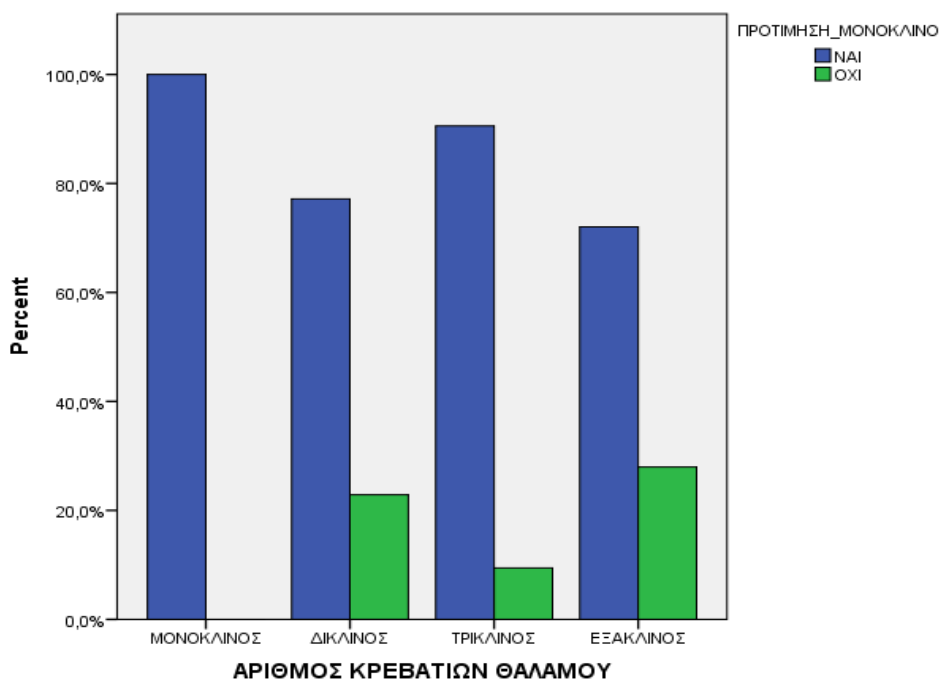
a. 10 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,18.

2) Δυναμικότητα- Προτίμηση σε μονόκλινο**ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ Crosstabulation**

		ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ		Total	
		ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	6	0	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	2,0%	0,0%	2,0%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	81	24	105
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	77,1%	22,9%	100,0%
		% of Total	26,4%	7,8%	34,2%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	48	5	53
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	90,6%	9,4%	100,0%
		% of Total	15,6%	1,6%	17,3%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	103	40	143
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	72,0%	28,0%	100,0%
		% of Total	33,6%	13,0%	46,6%
Total	Count	238	69	307	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	77,5%	22,5%	100,0%	
	% of Total	77,5%	22,5%	100,0%	

Πίνακας 5.3.2

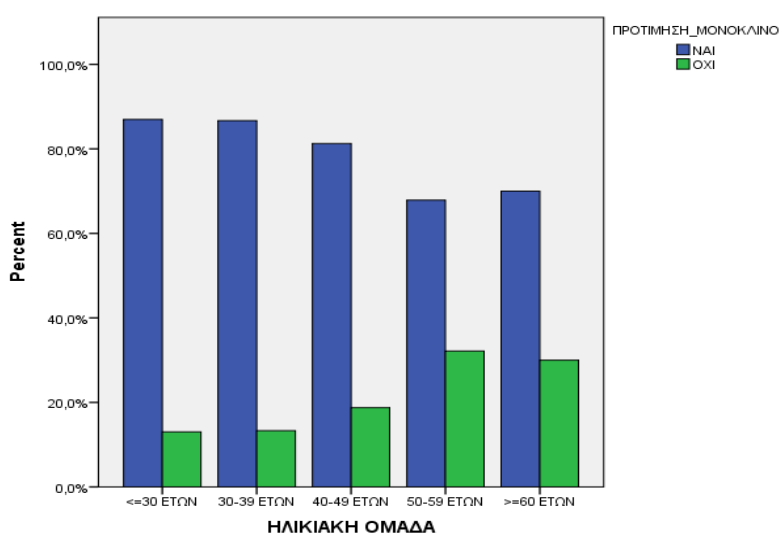
Παρατηρούμε ότι 3 στους 4 ερωτηθέντες προτιμούν να βρίσκονται σε μονόκλινο θάλαμο. Πάντως αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ένα ποσοστό 22,5% δεν θα ήθελε να βρίσκεται σε μονόκλινο θάλαμο καθώς υπεισήλθαν κριτήρια όπως η κοινωνικότητα και η αλληλοβοήθεια.



Γράφημα 5.3.2

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (22,5%) από τους ερωτηθέντες που δεν θα ήθελαν να είναι σε μονόκλινο θάλαμο βρίσκεται στους εξάκλινους. Αυτό είναι λογικό καθώς σε αυτούς τους θαλάμους αναπτύσσονται πιο έντονες κοινωνικές σχέσεις.

Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να κάνουμε μια περαιτέρω ανάλυση ώστε να διαπιστώσουμε τις διακύμανσης των απαντήσεων σε αναλογία με τις ηλικιακές ομάδες των ερωτηθέντων. Παρατίθεται το παρακάτω διάγραμμα:



Γράφημα 5.3.3

Είναι φανερό ότι οι μικρότερες ηλικιακές ομάδες προτιμούν στην πλειοψηφία τους το μονόκλινο θάλαμο. Παρατηρείται αυξανόμενο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν προτιμούν τον μονόκλινο θάλαμο όσο οι ηλικίες μεγαλώνουν. Μάλιστα στους ερωτηθέντες που βρίσκονται μετά το πεντηκοστό έτος της ηλικίας τους τα ποσοστά αγγίζουν το 40%.

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,401 ^a	3	,024
Likelihood Ratio	11,662	3	,009
Linear-by-Linear Association	3,486	1	,062
N of Valid Cases	307		

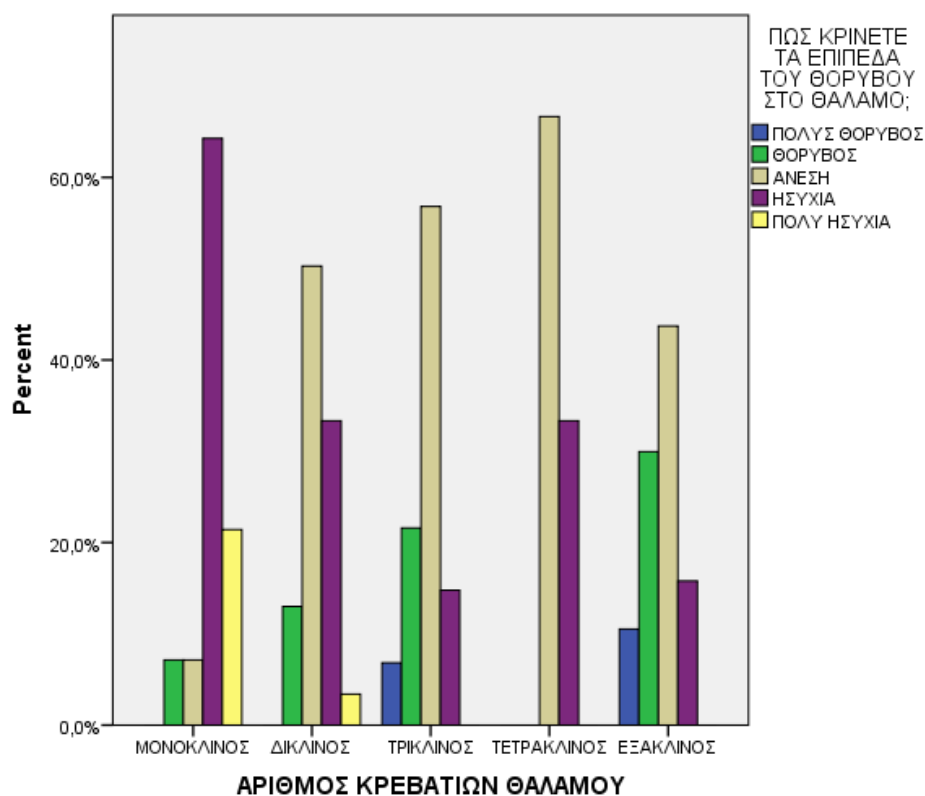
a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,35.

3) Δυναμικότητα-θόρυβοςΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ;
Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ;					Total
			ΠΟΛΥΣ ΘΟΡΥΒΟΣ	ΘΟΡΥΒΟΣ	ΑΝΕΣΗ	ΗΣΥΧΙΑ	ΠΟΛΥ ΗΣΥΧΙΑ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	0	1	1	9	3	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	7,1%	7,1%	64,3%	21,4%	100,0%
		% of Total	0,0%	0,2%	0,2%	1,7%	0,6%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	0	23	89	59	6	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	13,0%	50,3%	33,3%	3,4%	100,0%
		% of Total	0,0%	4,3%	16,7%	11,1%	1,1%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	6	19	50	13	0	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	6,8%	21,6%	56,8%	14,8%	0,0%	100,0%
		% of Total	1,1%	3,6%	9,4%	2,4%	0,0%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	0	0	4	2	0	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	0,0%	0,8%	0,4%	0,0%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	26	74	108	39	0	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	10,5%	30,0%	43,7%	15,8%	0,0%	100,0%
		% of Total	4,9%	13,9%	20,3%	7,3%	0,0%	46,4%
	Total	Count	32	117	252	122	9	532
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	6,0%	22,0%	47,4%	22,9%	1,7%	100,0%
		% of Total	6,0%	22,0%	47,4%	22,9%	1,7%	100,0%

Πίνακας 5.3.3

Παρατηρούμε ότι σχεδόν το μισό δείγμα (συγκεκριμένα το 47,4%) κρίνει τα επίπεδα του θορύβου ικανοποιητικά. Το υπόλοιπο δείγμα ισοκατανέμεται μεταξύ θορύβου και ησυχίας ενώ πολύ μικρά ποσοστά επέλεξαν τις ακραίες τιμές πολύ ησυχία-πολύς θόρυβος.



Γράφημα 5.3.4

Παρατηρούμε ότι όσο αυξάνονται οι κλίνες στον θάλαμο αυξάνεται αναλογικά και η ενόχληση από τον θόρυβο στους ερωτηθέντες. Αντιστρόφως ανάλογα είναι τα μεγέθη ησυχία και αριθμός κλινών. Παρ' όλα αυτά στην πλειονότητα των θαλάμων η άνεση, οσον αφορά το θέμα του θορύβου, ξεπερνά το 50 %.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	112,744 ^a	16	,000
Likelihood Ratio	106,895	16	,000
Linear-by-Linear Association	59,791	1	,000
N of Valid Cases	532		

a. 12 cells (48,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,10.

4) Δυναμικότητα-ξεκούραση

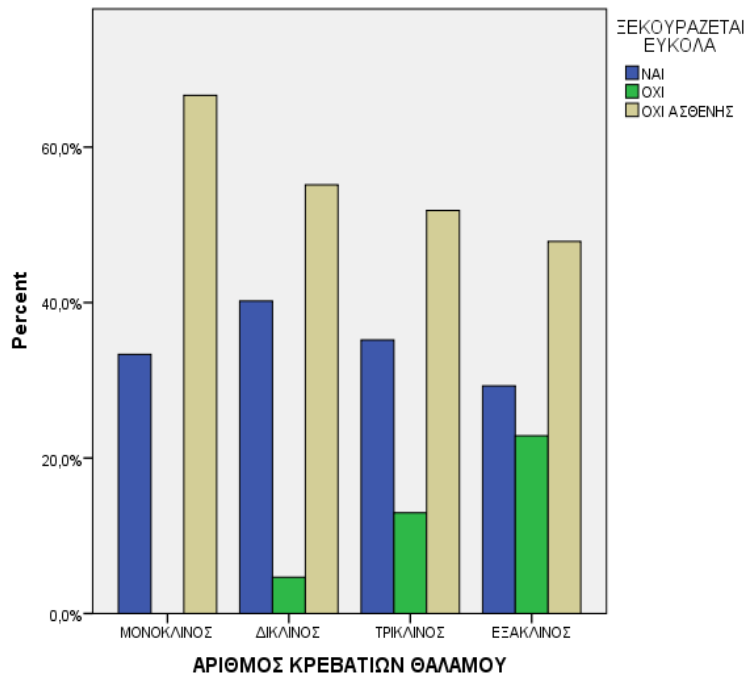
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΞΕΚΟΥΡΑΖΕΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ Crosstabulation

			ΞΕΚΟΥΡΑΖΕΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ			Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ ΑΣΘΕΝΗΣ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	2	0	4	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	33,3%	0,0%	66,7%	100,0%
		% of Total	0,6%	0,0%	1,3%	1,9%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	43	5	59	107
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	40,2%	4,7%	55,1%	100,0%
		% of Total	14,0%	1,6%	19,2%	34,7%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	19	7	28	54
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	35,2%	13,0%	51,9%	100,0%
		% of Total	6,2%	2,3%	9,1%	17,5%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	42	32	67	141
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	29,8%	22,7%	47,5%	100,0%
		% of Total	13,6%	10,4%	21,8%	45,8%
Total	Count	106	44	158	308	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	34,4%	14,3%	51,3%	100,0%	
	% of Total	34,4%	14,3%	51,3%	100,0%	

Πίνακας 5.3.4

Αρχικά, η ανάλυση δεν συμπεριλαμβάνει τις κατηγορίες των επισκεπτών και του προσωπικού. Θεωρούμε ότι η πιο καίρια ομάδα για να δώσει ασφαλή αποτελέσματα είναι αυτή των ασθενών.

Είναι φανερό ότι το υπερδιπλάσιο ποσοστό των ασθενών μπορεί σχετικά εύκολα να ξεκουραστεί οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας θελήσει σε σχέση με τους ασθενείς που τους είναι δύσκολο.



Γράφημα 5.3.5

Είναι φανερό ότι αύξηση του αριθμού των κλινών σε ένα θάλαμο συνεπάγεται και μεμείωση της δυνατότητας ξεκούρασης των ασθενών. Λογικό θεωρούμε το γεγονός ότι το σύνολο των ασθενών που βρίσκονται σε μονόκλινο θάλαμο μπορούν άνετα να ξεκουραστούν.

Chi-Square Tests

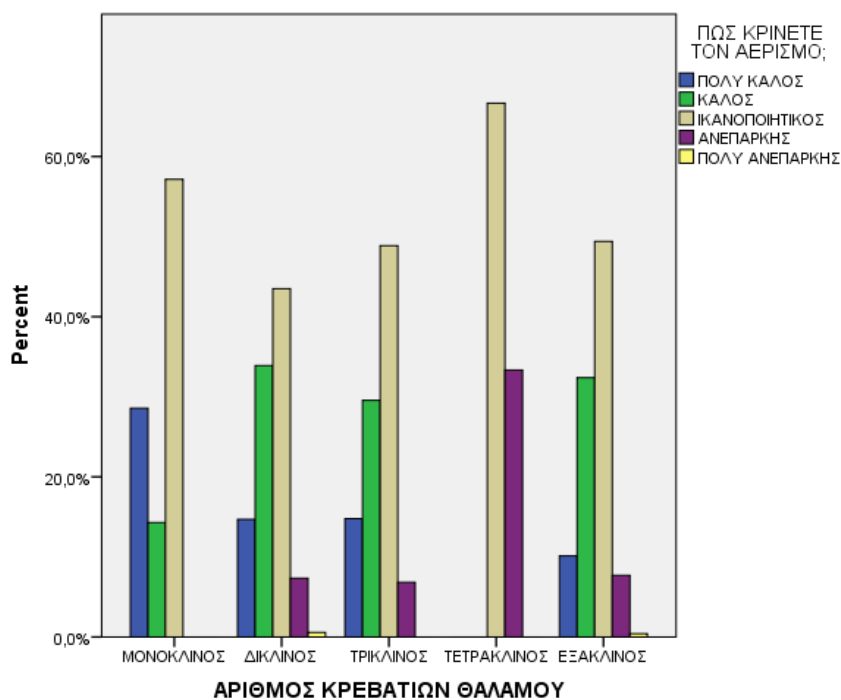
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,729 ^a	6	,007
Likelihood Ratio	19,962	6	,003
Linear-by-Linear Association	1,741	1	,187
N of Valid Cases	308		

5) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ- ΑΕΡΙΣΜΟΣ**ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΑΕΡΙΣΜΟ; Crosstabulation**

		ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΑΕΡΙΣΜΟ;					Total	
		ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ	ΚΑΛΟΣ	ΙΚΑΝΟ ΠΟΙΗΤΙΚΟΣ	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΠΟΛΥ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	4	2	8	0	0	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	28,6%	14,3%	57,1%	0,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,8%	0,4%	1,5%	0,0%	0,0%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	26	60	77	13	1	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	14,7%	33,9%	43,5%	7,3%	0,6%	100,0%
		% of Total	4,9%	11,3%	14,5%	2,4%	0,2%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	13	26	43	6	0	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	14,8%	29,5%	48,9%	6,8%	0,0%	100,0%
		% of Total	2,4%	4,9%	8,1%	1,1%	0,0%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	0	0	4	2	0	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	0,0%	0,8%	0,4%	0,0%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	25	80	122	19	1	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	10,1%	32,4%	49,4%	7,7%	0,4%	100,0%
		% of Total	4,7%	15,0%	22,9%	3,6%	0,2%	46,4%
Total	Count	68	168	254	40	2	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	12,8%	31,6%	47,7%	7,5%	0,4%	100,0%	
	% of Total	12,8%	31,6%	47,7%	7,5%	0,4%	100,0%	

Πίνακας 5.3.5

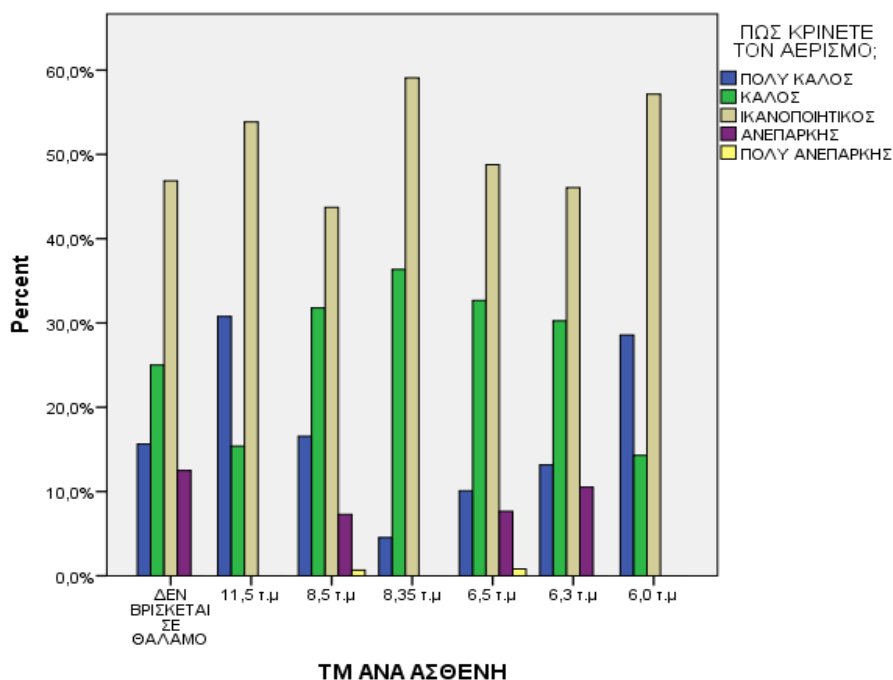
Στον παραπάνω πίνακα γίνεται φανερό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων θεώρησαν τον αερισμό από ένα ικανοποιητικό έως καλό χαρακτηριστικό του θαλάμου. Συγκεκριμένα το 47,7% τον θεώρησε ικανοποιητικό και το 31,6 % καλό, δηλαδή σε σύνολο 79,3%. Σε ποσοστό 12,8 θεωρήθηκε εξαιρετικός ο αερισμός ενώ τα ρητικά σχολία δεν ξεπέρασαν το 8%.



Γράφημα 5.3.6

Στο γράφημα φαίνεται ξεκάθαρα ότι οι χρήστες των μονόκλινων θαλάμων θεωρούν στο σύνολο τουλάχιστον ικανοποιητικό τον αερισμό, ενώ οι πρώτες ενδείξεις αρνητικών σχολίων γίνεται από τον δίκλινο και μετά. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι απαντήσεις από το δικλινο έως τον εξάκλινο παρουσιάζουν παρόμοια συμπεριφορά

Στην ανάλυση του αερισμού ,ενδιαφέρον στοιχείο προς εξέταση κρίθηκε τα τετραγωνικά μέτρα που έχει κάθε άνθρωπος στην διάθεση του. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει αυτή την σχέση.



Γράφημα 5.3.7

Είναι φανερό λοιπόν και από το διάγραμμα ότι καθώς τα τετραγωνικά που αντιστοιχούν στους εκάστοτε ερωτούμενους μειώνονται τόσο αυξάνονται τα ποσοστά που θεωρούν τον αερισμό ανεπαρκή. Επίσης βλέπουμε να εμφανίζονται και πολύ μικρά ποσοστά που θεωρούν τον αερισμό πολύ ανεπαρκή. Αυτό βέβαια που κυριαρχεί είναι μία γενικά καλή αντίληψη για τον αερισμό ανεξαρτήτως διαθέσιμων τετραγωνικών μέτρων.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,895 ^a	16	,330
Likelihood Ratio	19,180	16	,259
Linear-by-Linear Association	2,493	1	,114
N of Valid Cases	532		

a. 12 cells (48,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

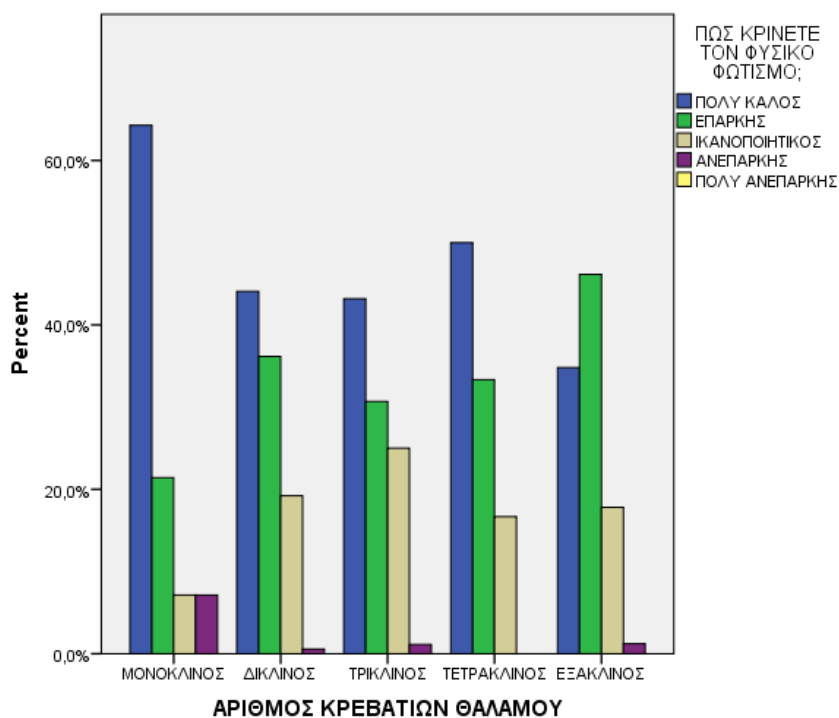
6) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ- ΦΥΣΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ; Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ;				Total
			ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ	ΕΠΑΡΚΗΣ	ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	9	3	1	1	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	64,3%	21,4%	7,1%	7,1%	100,0%
		% of Total	1,7%	0,6%	0,2%	0,2%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	78	64	34	1	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	44,1%	36,2%	19,2%	0,6%	100,0%
		% of Total	14,7%	12,0%	6,4%	0,2%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	38	27	22	1	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	43,2%	30,7%	25,0%	1,1%	100,0%
		% of Total	7,1%	5,1%	4,1%	0,2%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	3	2	1	0	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,6%	0,4%	0,2%	0,0%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	86	114	44	3	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	34,8%	46,2%	17,8%	1,2%	100,0%
		% of Total	16,2%	21,4%	8,3%	0,6%	46,4%
Total	Count	214	210	102	6	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	40,2%	39,5%	19,2%	1,1%	100,0%	
	% of Total	40,2%	39,5%	19,2%	1,1%	100,0%	

Πίνακας 5.3.6

Στον πίνακα παρατηρούμε ότι αν εξαιρέσουμε ένα μικρό δείγμα της τάξεως του 1,1 % το σύνολο των ερωτηθέντων ήταν ευχαριστημένοι από τον φυσικό φωτισμό. Αξίζει να σημειώσουμε το πολύ μεγάλο ποσοστό ύψους 40,2% που θεωρεί τον φυσικό φωτισμό πολύ καλό, δηλαδή σχεδόν το μισό δείγμα.



Γράφημα 5.3.8

Όπως σχολιάσαμε και στον πίνακα είναι φανερό ότι το συντριπτικό ποσοστό του δείγματος είναι ικανοποιημένο από τον φυσικό φωτισμό. Εντύπωση προκαλεί ότι το μέγιστο ποσοστό που απάντησε για ανεπαρκή φυσικό φωτισμό παρουσιάζεται στον μονόκλινο θάλαμο. Αυτό συνέβη διότι οι ερωτηθέντες ήταν είτε σε πολύ κακή ψυχολογική κατάσταση, λόγω υγείας. Είτε διότι αντιμετωπίσαμε περιπτώσεις που το κρεβάτι ήταν τοποθετημένο με τέτοιο τρόπο που εμπόδιζε την άμεση επαφή με το παράθυρο.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,960 ^a	12	,090
Likelihood Ratio	16,850	12	,155
Linear-by-Linear Association	1,822	1	,177
N of Valid Cases	532		

a. 9 cells (45,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

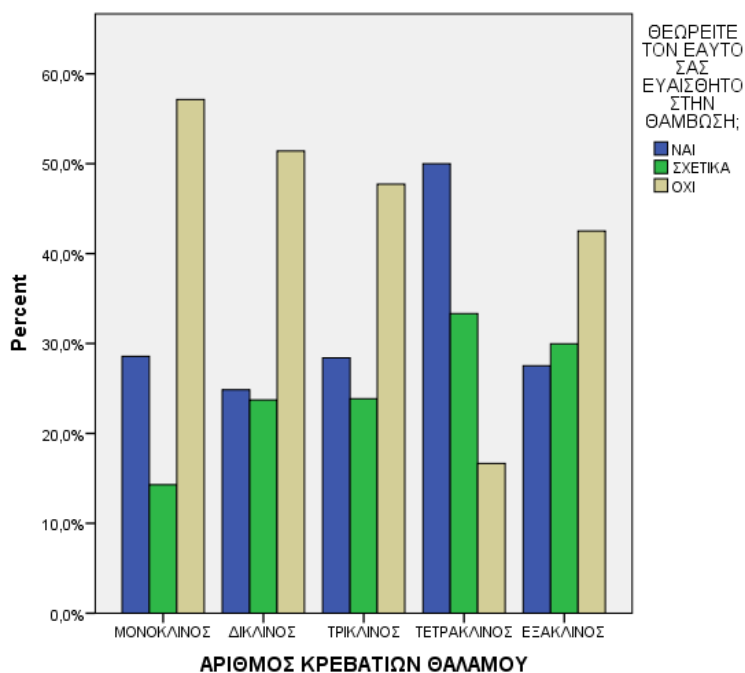
7) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ-ΘΑΜΒΩΣΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ ΣΤΗΝ ΘΑΜΒΩΣΗ;
Crosstabulation

			ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ ΣΤΗΝ ΘΑΜΒΩΣΗ;			Total
			ΝΑΙ	ΣΧΕΤΙΚΑ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	4	2	8	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	28,6%	14,3%	57,1%	100,0%
		% of Total	0,8%	0,4%	1,5%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	44	42	91	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	24,9%	23,7%	51,4%	100,0%
		% of Total	8,3%	7,9%	17,1%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	25	21	42	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	28,4%	23,9%	47,7%	100,0%
		% of Total	4,7%	3,9%	7,9%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	3	2	1	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,0%	33,3%	16,7%	100,0%
		% of Total	0,6%	0,4%	0,2%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	68	74	105	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	27,5%	30,0%	42,5%	100,0%
		% of Total	12,8%	13,9%	19,7%	46,4%
Total	Count	144	141	247	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	27,1%	26,5%	46,4%	100,0%	
	% of Total	27,1%	26,5%	46,4%	100,0%	

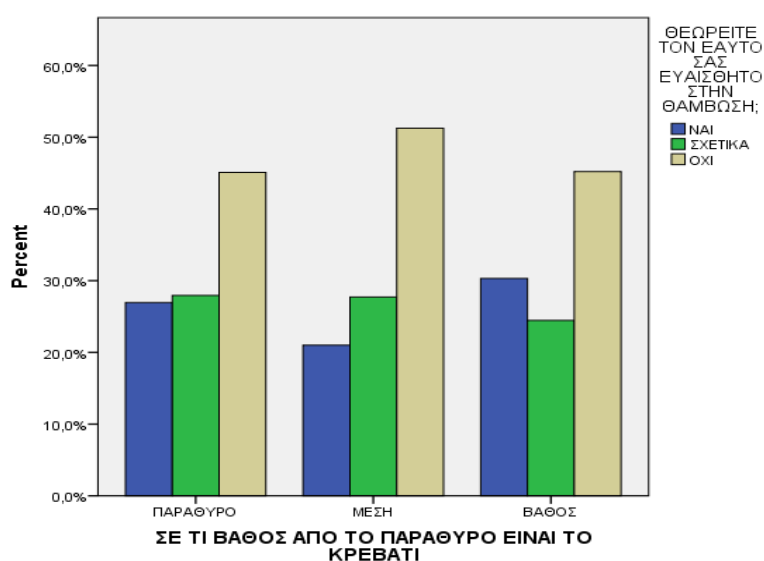
Πίνακας 5.3.7

Σύμφωνα με τις ερωτήσεις που έγιναν από τα ερωτηματολόγια διαπιστώθηκε ότι το μισό περίπου δείγμα δεν θεωρεί τον εαυτό του ευαίσθητο στην θάμβωση σε αντίθεση με τους άλλους μισούς που οι απαντήσεις τους κινήθηκαν ανάμεσα στο μερικώς και το ναι.



Γράφημα 5.3.9

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται μία ισορροπημένη σχέση μεταξύ θάμβωσης και αριθμού κλινών θαλάμου. Έτσι θεωρήσαμε σημαντικό να εισάγουμε και την έννοια απόσταση από παράθυρο για πιο ασφαλή συμπεράσματα.



Γράφημα 5.3.10

Στο διάγραμμα φαίνεται ότι οι ερωτούμενοι δίπλα στο παράθυρο έχουν μεγαλύτερη την αίσθηση της θάμβωσης από αυτούς που βρίσκονται στην μέση. Αξίζει κανείς να παρατηρήσει το γεγονός ότι την μεγαλύτερη αίσθηση της θάμβωσης έχουν οι άνθρωποι που βρίσκονται στο βάθος. Αυτό μπορεί να ερμηνευτεί είτε αρχικά ότι υπάρχει μειωμένο το ποσοστό της θάμβωσης στους ανθρώπους που βρίσκονται στο παράθυρο λόγω ψυχολογικής ανάτασης από αυτό είτε ότι οι άνθρωποι στο βάθος την αντιλαμβάνονται πιο έντονα λόγω αντίθεσης χρωμάτων.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,614 ^a	8	,472
Likelihood Ratio	7,865	8	,447
Linear-by-Linear Association	1,944	1	,163
N of Valid Cases	532		

a. 5 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,59.

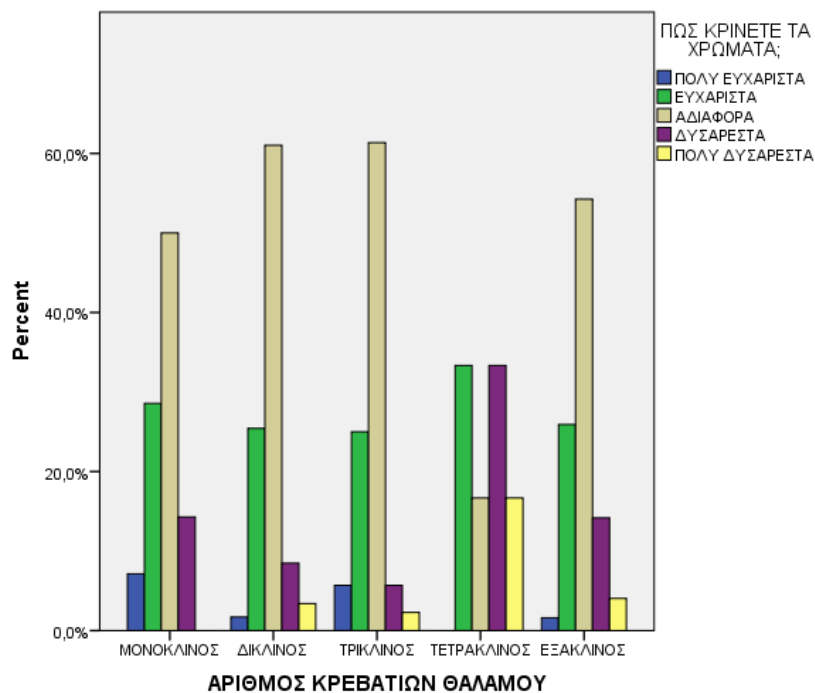
8) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ-ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ**ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ; Crosstabulation**

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ;					Total
			ΠΟΛΥ ΕΥΧΑΡΙΣ ΤΑ	ΕΥΧΑΡΙΣ ΤΑ	ΑΔΙΑΦΟ ΡΑ	ΔΥΣΑΡΕ ΣΤΑ	ΠΟΛΥ ΔΥΣΑΡΕ ΣΤΑ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙ ΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙ ΝΟΣ	Count	1	4	7	2	0	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙ ΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	7,1%	28,6%	50,0%	14,3%	0,0%	100,0 %
		% of Total	0,2%	0,8%	1,3%	0,4%	0,0%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	3	45	108	15	6	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙ ΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	1,7%	25,4%	61,0%	8,5%	3,4%	100,0 %
		% of Total	0,6%	8,5%	20,3%	2,8%	1,1%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	5	22	54	5	2	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙ ΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	5,7%	25,0%	61,4%	5,7%	2,3%	100,0 %
		% of Total	0,9%	4,1%	10,2%	0,9%	0,4%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙ ΝΟΣ	Count	0	2	1	2	1	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙ ΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	33,3%	16,7%	33,3%	16,7%	100,0 %
		% of Total	0,0%	0,4%	0,2%	0,4%	0,2%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟ Σ	Count	4	64	134	35	10	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙ ΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	1,6%	25,9%	54,3%	14,2%	4,0%	100,0 %

		% of Total	0,8%	12,0%	25,2%	6,6%	1,9%	46,4%
Total	Count		13	137	304	59	19	532
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ		2,4%	25,8%	57,1%	11,1%	3,6%	100,0%
	% of Total		2,4%	25,8%	57,1%	11,1%	3,6%	100,0%

Πίνακας 5.3.8

Οι ερωτώμενοι φαίνεται να παρουσίαζαν μία αδιάφορη τάση ως προς τα χρώματα και αυτό αντικατοπτρίζεται από το 57,1%. Αντίθετα το 25,8% έκρινε τα χρώματα ως ευχάριστα με το 11,1% να τα θεωρεί δυσάρεστα. Μικρά ποσοστά ύψους 2,4% και 3,6% τα θεώρησε πολύ ευχάριστα και πολύ δυσάρεστα αντίστοιχα.



Γράφημα 5.3.11

Όσον αφορά την συσχέτιση της άποψης για τα χρώματα με τον αριθμό των κλινών ενδιαφέρον έχει να τονίσουμε την ανεξαρτησία των μεταβλητών. Ότι ουσιαστικά η γνώμη των ερωτηθέντων ήταν περίπου η ίδια σε όποιο θάλαμο και να βρίσκονταν.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,734 ^a	16	,152
Likelihood Ratio	19,871	16	,226
Linear-by-Linear Association	2,222	1	,136
N of Valid Cases	532		

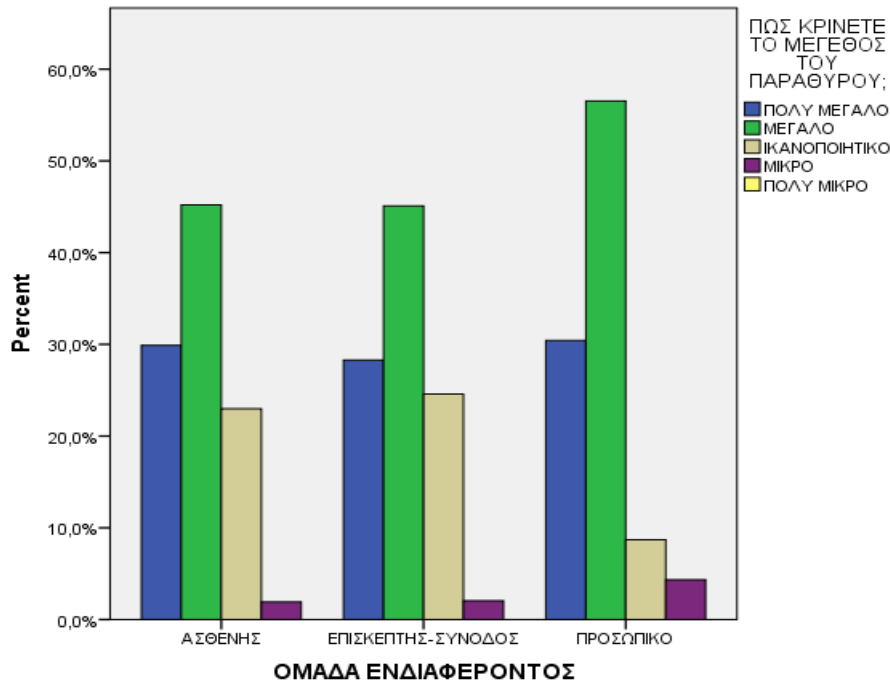
a. 12 cells (48,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,15.

9) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ- ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ**ΟΜΑΔΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ; Crosstabulation**

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ;				Total
			ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΟ	ΜΕΓΑΛΟ	ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ	ΜΙΚΡΟ	
ΟΜΑΔΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	ΑΣΘΕΝΗΣ	Count	78	118	60	5	261
		% within ΟΜΑΔΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	29,9%	45,2%	23,0%	1,9%	100,0%
		% of Total	14,2%	21,4%	10,9%	0,9%	47,4%
	ΕΠΙΣΚΕΠΤΗΣ-ΣΥΝΟΔΟΣ	Count	69	110	60	5	244
		% within ΟΜΑΔΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	28,3%	45,1%	24,6%	2,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	20,0%	10,9%	0,9%	44,3%
	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	Count	14	26	4	2	46
		% within ΟΜΑΔΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	30,4%	56,5%	8,7%	4,3%	100,0%
		% of Total	2,5%	4,7%	0,7%	0,4%	8,3%
Total	Count	161	254	124	12	551	
	% within ΟΜΑΔΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	29,2%	46,1%	22,5%	2,2%	100,0%	
	% of Total	29,2%	46,1%	22,5%	2,2%	100,0%	

Πίνακας 5.3.9

Παρατητούμε ότι σε ποσοστό 97,8% (συνυπολογίζοντας τα ποσοστά) οι ερωτηθέντες κρίνουν το παράθυρο τουλάχιστον 'ικανοποιητικό'. Το γεγονός αυτό είναι κατά την άποψή μας λογικό αφού κατα κύριο λόγο υπήρχαν μπαλκονόπορτες. Άρα η μεταβλητή του μεγέθους του παραθύρου δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για περαιτέρω ανάλυση.



Γράφημα 5.3.12

Βλέπουμε ότι η πληθώρα των απαντήσεων είναι από ικανοποιητικό ως πολύ μεγάλο. Θεωρούμε ότι δεν χρήζει περαιτέρω ανάλυσης αφού σίγουρα το μέγεθος του παραθύρου δεν αποτελεί μειονεκτικό στοιχείο.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	47,269 ^a	12	,000
Likelihood Ratio	30,374	12	,002
Linear-by-Linear Association	4,797	1	,029
N of Valid Cases	532		

a. 10 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.

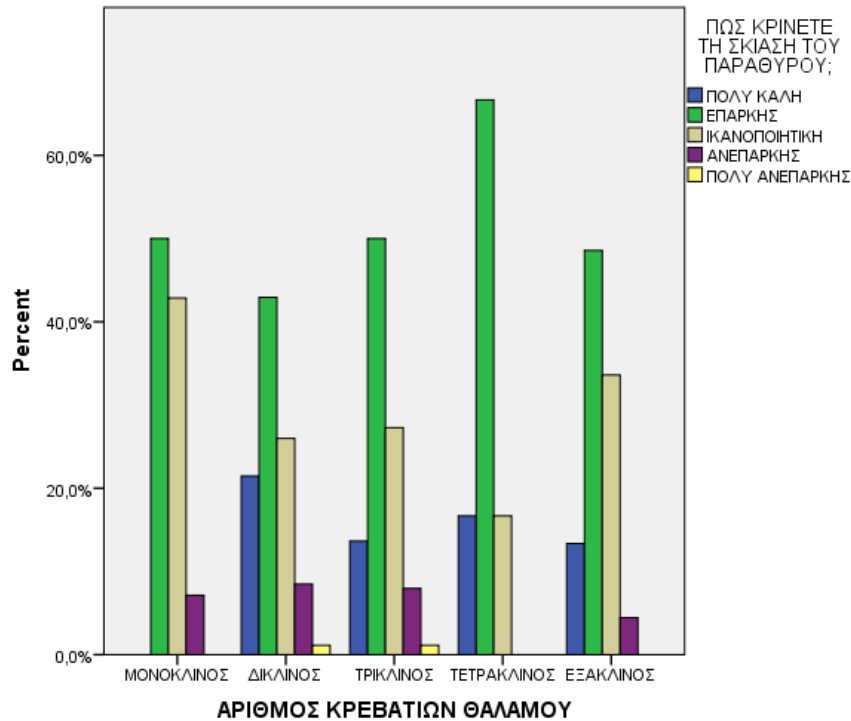
10) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ- ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΣΚΙΑΣΗΣ**ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΗ ΣΚΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ; Crosstabulation**

		ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΗ ΣΚΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ;					Total	
		ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	ΕΠΑΡΚΗΣ	ΙΚΑΝΟ ΠΟΙΗΤΙΚΗ	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΠΟΛΥ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟ ΚΛΙΝΟΣ	Count	0	7	6	1	0	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	50,0%	42,9%	7,1%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	1,3%	1,1%	0,2%	0,0%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	38	76	46	15	2	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	21,5%	42,9%	26,0%	8,5%	1,1%	100,0%
		% of Total	7,1%	14,3%	8,6%	2,8%	0,4%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	12	44	24	7	1	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	13,6%	50,0%	27,3%	8,0%	1,1%	100,0%
		% of Total	2,3%	8,3%	4,5%	1,3%	0,2%	16,5%
	ΤΕΤΡΑ ΚΛΙΝΟΣ	Count	1	4	1	0	0	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	0,2%	0,8%	0,2%	0,0%	0,0%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	33	120	83	11	0	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	13,4%	48,6%	33,6%	4,5%	0,0%	100,0%
		% of Total	6,2%	22,6%	15,6%	2,1%	0,0%	46,4%
Total	Count	84	251	160	34	3	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	15,8%	47,2%	30,1%	6,4%	0,6%	100,0%	
	% of Total	15,8%	47,2%	30,1%	6,4%	0,6%	100,0%	

Πίνακας 5.3.10

Παρατηρούμε ότι σε ποσοστό 47,2% οι ερωτώμενοι θεωρούν την σκίαση επαρκή. Σε ποσοστό 30,1% ικανοποιητική ενώ το 15,8% πολύ καλή. Το γεγονός αυτό μας δίνει μία σαφή

εικόνα ότι η εντύπωση της σκίασης είναι απόλυτα θετική. Πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 6,4 την έκρινε ανεπαρκή, όπως επίσης και το 0,6% πολύ ανεπαρκή.



Γράφημα 5.3.13

Στο διάγραμμα παρατηρούμε ότι ανεξάρτητα από τον θάλαμο οι ερωτηθείς είχαν στην πλειονότητα τους θετική άποψη με πολύ μικρά ποσοστά να εμφανίζονται για το αντίθετο.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,206 ^a	16	,312
Likelihood Ratio	21,649	16	,155
Linear-by-Linear Association	,000	1	,997
N of Valid Cases	532		

a. 12 cells (48,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

11) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ-ΘΕΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ

Τα θετικά του παραθύρου χωρίζονται σε 5 υποκατηγορίες οι οποίες είναι:

- ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ Ο ΗΛΙΟΣ

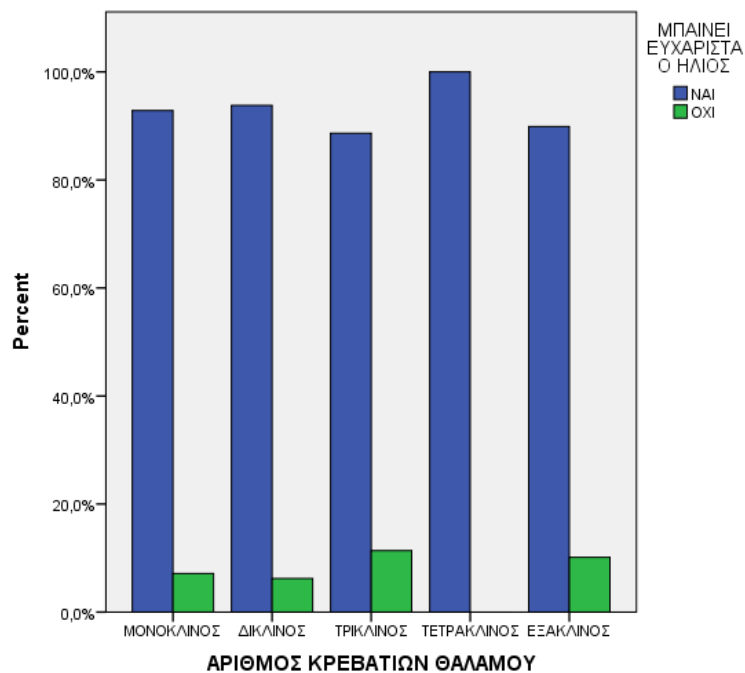
Crosstab

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ Ο ΗΛΙΟΣ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	13	1	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	92,9%	7,1%	100,0%
		% of Total	2,4%	0,2%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	166	11	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	93,8%	6,2%	100,0%
		% of Total	31,2%	2,1%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	78	10	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	88,6%	11,4%	100,0%
		% of Total	14,7%	1,9%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	6	0	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	1,1%	0,0%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	222	25	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	89,9%	10,1%	100,0%
		% of Total	41,7%	4,7%	46,4%
Total	Count	485	47	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	91,2%	8,8%	100,0%	
	% of Total	91,2%	8,8%	100,0%	

Πίνακας 5.3.11

Παρατηρούμε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων κρίνει ότι την παράμετρο “ήλιος” ως απόλυτα θετική με ποσοστό μεγαλύτερο του 90%. Και καθώς όπως βλέπουμε και στο παρακάτω διάγραμμα η άποψη των ερωτηθέντων έχει πολύ μικρή απόκλιση από

όροφο σε όροφο (πράγμα απόλυτα λογικό μιας και όλοι η οροφή έχουν ίδιο προσανατολισμό) θεωρούμε ότι η παράμετρος δεν χρήζει περαιτέρω ανάλυσης.



Γράφημα 5.3.14

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,346 ^a	4	,502
Likelihood Ratio	3,964	4	,411
Linear-by-Linear Association	1,293	1	,255
N of Valid Cases	532		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,53.

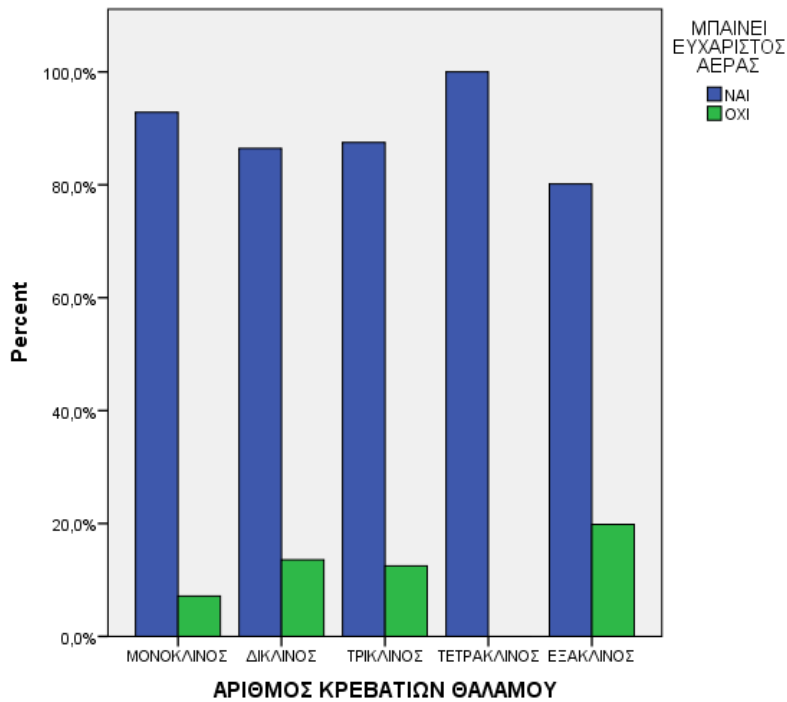
- ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ

Crosstab

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	13	1	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	92,9%	7,1%	100,0%
		% of Total	2,4%	0,2%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	153	24	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	86,4%	13,6%	100,0%
		% of Total	28,8%	4,5%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	77	11	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	87,5%	12,5%	100,0%
		% of Total	14,5%	2,1%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	6	0	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	1,1%	0,0%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	198	49	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	80,2%	19,8%	100,0%
		% of Total	37,2%	9,2%	46,4%
Total	Count	447	85	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	84,0%	16,0%	100,0%	
	% of Total	84,0%	16,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.12

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων κρίνει ότι την παράμετρο "αέρα" ως απόλυτα θετική με ποσοστό 84%.



Γράφημα 5.3.15

Παρατηρούμε ότι ενώ σε γενικές γραμμές οι άποψη των ερωτηθέντων για τον αέρα είναι θετική στον εξάκλινο θάλαμο παρατηρούμε ένα αυξημένο ποσοστό αρνητικών απαντήσεων ενώ αντίθετα στον μονόκλινο βλέπουμε ένα αυξημένο ποσοστό θετικής άποψης σε σχέση πάντα με τον μέσο όρο. Αυτό το αποδίδουμε στην σύγκυση των εννοιών αέρας και αερισμός, καθώς ενώ εμείς θέλαμε να αξιολογήσουμε την λειτουργία του παραθύρου όσον αφορά τον αέρα που μπαίνει οι ασθενείς απαντούσαν με βάση την άποψή τους για τον αερισμό.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,261 ^a	4	,181
Likelihood Ratio	7,312	4	,120
Linear-by-Linear Association	4,607	1	,032
N of Valid Cases	532		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,96.

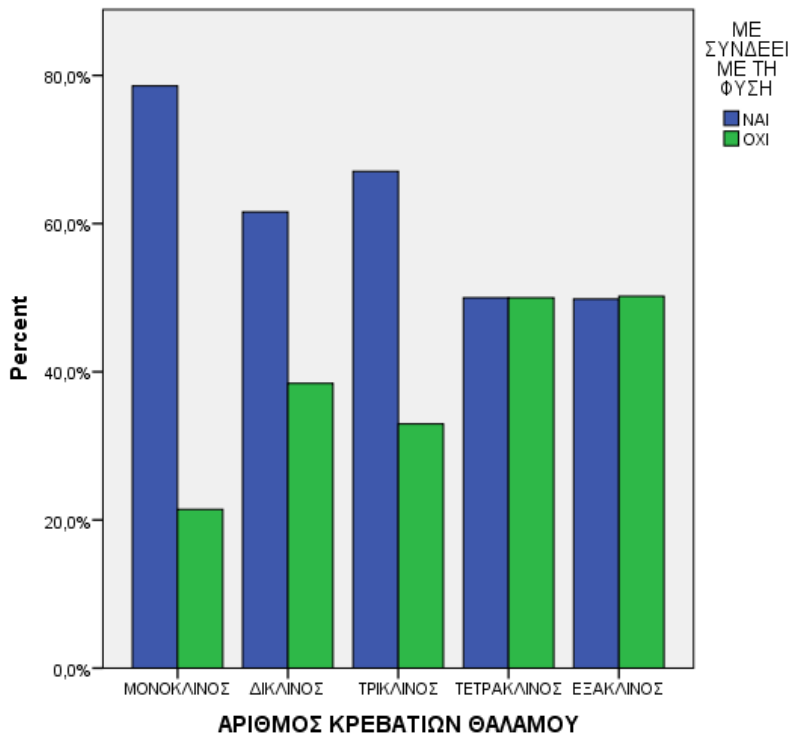
- ΜΕ ΣΥΝΔΕΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΦΥΣΗ

Crosstab

		ΜΕ ΣΥΝΔΕΕΙ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΗ		Total	
		ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	11	3	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	78,6%	21,4%	100,0%
		% of Total	2,1%	0,6%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	109	68	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	61,6%	38,4%	100,0%
		% of Total	20,5%	12,8%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	59	29	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	67,0%	33,0%	100,0%
		% of Total	11,1%	5,5%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	3	3	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	0,6%	0,6%	1,1%
ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	123	124	247	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	49,8%	50,2%	100,0%	
	% of Total	23,1%	23,3%	46,4%	
Total	Count	305	227	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	57,3%	42,7%	100,0%	
	% of Total	57,3%	42,7%	100,0%	

Πίνακας 5.3.13

Ο παραπάνω πίνακας μας παρουσιάζει συνολικά μία κατά τα άλλα ισοσταθμισμένη εικόνα για το αν οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι συνδέονται με την φύση μέσω του παραθύρου. Συγκεκριμένα στην πλειοψηφία του ο κόσμος απάντησε θετικά σε ποσοστό 57,3 % ενώ αρνητικά το 42,7%.



Γράφημα 5.3.16

Το διάγραμμα παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον διότι οι ερωτηθέντες που βρίσκονταν σε μονόκλινο, δίκλινο και τρίκλινο (άρα και στους ορόφους 6^ο και 5^ο) θεωρούν πως ναι συνδέονται με την φύση με ποσοστό κοντά στο 75% συνολικά. Αντίθετα στους τετράκλινο και δκλινο επικρατεί μία ισορροπία των ποσοστών. Αυτό είναι λογικό διότι με τους πολυπληθέστερους θαλάμους άλλοι βρίσκονται σε μακρινή απόσταση από το παράθυρο αλλά και έχουν και μικρότερη δυνατότητα θέας βρισκόμενοι σε χαμηλότερο όροφο.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,146 ^a	4	,011
Likelihood Ratio	13,406	4	,009
Linear-by-Linear Association	10,389	1	,001
N of Valid Cases	532		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,56.

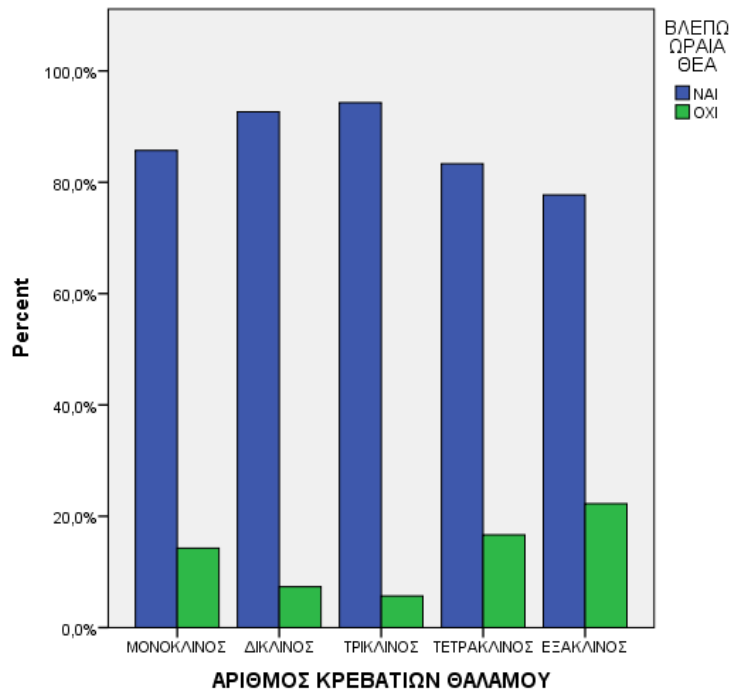
- ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ

Crosstab

			ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	12	2	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	85,7%	14,3%	100,0%
		% of Total	2,3%	0,4%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	164	13	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	92,7%	7,3%	100,0%
		% of Total	30,8%	2,4%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	83	5	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	94,3%	5,7%	100,0%
		% of Total	15,6%	0,9%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	5	1	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	83,3%	16,7%	100,0%
		% of Total	0,9%	0,2%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	192	55	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	77,7%	22,3%	100,0%
		% of Total	36,1%	10,3%	46,4%
Total	Count	456	76	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	85,7%	14,3%	100,0%	
	% of Total	85,7%	14,3%	100,0%	

Πίνακας 5.3.14

Παρατηρούμε ότι και εδώ τα ποσοστά για τη θετική εικόνα της θέας είναι πολλαπλάσια από τα αρνητικά με ποσοστό 85%.



Γράφημα 5.3.17

Ενώ οι απαντήσεις των ερωτούμενων ισομοιράζονται περίπου ανά τους θαλάμους μία μικρή αύξηση των ποσοστών περι θετικής απόψεως για την θέα που παρατηρείται σε μονόκλινους και κυρίως δίκλινους και τρίκλινους θαλάμους σε σχέση με τους εξάκλινους μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι πρώτοι βρίσκονται ψηλότερα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,162 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	26,219	4	,000
Linear-by-Linear Association	21,863	1	,000
N of Valid Cases	532		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,86.

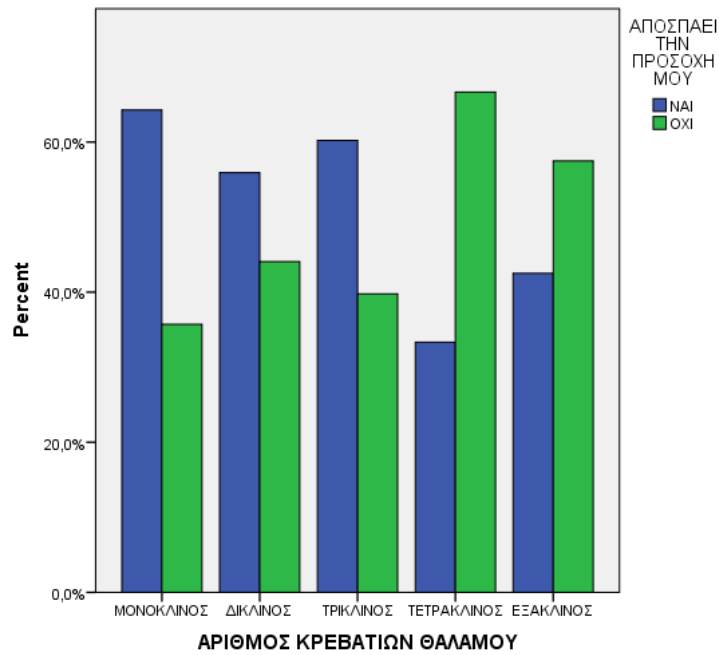
- ΑΠΟΣΠΑΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΥ

Crosstab

			ΑΠΟΣΠΑΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΥ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	9	5	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	64,3%	35,7%	100,0%
		% of Total	1,7%	0,9%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	99	78	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	55,9%	44,1%	100,0%
		% of Total	18,6%	14,7%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	53	35	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	60,2%	39,8%	100,0%
		% of Total	10,0%	6,6%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	2	4	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	33,3%	66,7%	100,0%
		% of Total	0,4%	0,8%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	105	142	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	42,5%	57,5%	100,0%
		% of Total	19,7%	26,7%	46,4%
Total	Count	268	264	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,4%	49,6%	100,0%	
	% of Total	50,4%	49,6%	100,0%	

Πίνακας 5.3.15

Παρατηρούμε ότι οι απαντήσεις είναι μοιρασμένες στη μέση στο γενικό δείγμα. Ωστόσο από αυτό καθ'αυτό το γεγονός δεν μπορούμε να αντλήσουμε συμπεράσματα καθώς στο αν αποσπάει την προσοχή των ερωτηθέντων συνηγορούν και άλλοι παράγοντες όπως π.χ. η σοβαρότητα της κατάστασης τους.



Γράφημα 5.3.18

Είναι φανερό ότι ενώ το γενικό δείγμα είναι ισομοιρασμένο όσον αφορά τις απαντήσεις ανά θάλαμο νοσηλείας τα πράγματα είναι αρκετά διαφορετικά καθώς σε μονόκλινους δίκλινους και τρίκλινους θαλάμους παρατηρούμε ότι οι ερωτηθέντες θεωρούν σε αρκετά μεγαλύτερα ποσοστά ότι η λειτουργία του παραθύρου αποσπάει την προσοχή τους σε αντίθεση με αυτούς σε εξάκλινους θαλάμους που πιστεύουν το αντίθετο. Το γεγονός αυτό το αποδίδουμε στην καλύτερη διάθεση και ψυχολογική κατάσταση που βρίσκονται οι ερωτηθέντες που διαμένουν με ένα ή δυο ακόμα άτομα σε σχέση με αυτούς που αναγκάζονται να συμβιώσουν με 5 ακόμα ασθενείς.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,496 ^a	4	,009
Likelihood Ratio	13,577	4	,009
Linear-by-Linear Association	11,152	1	,001
N of Valid Cases	532		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,98.

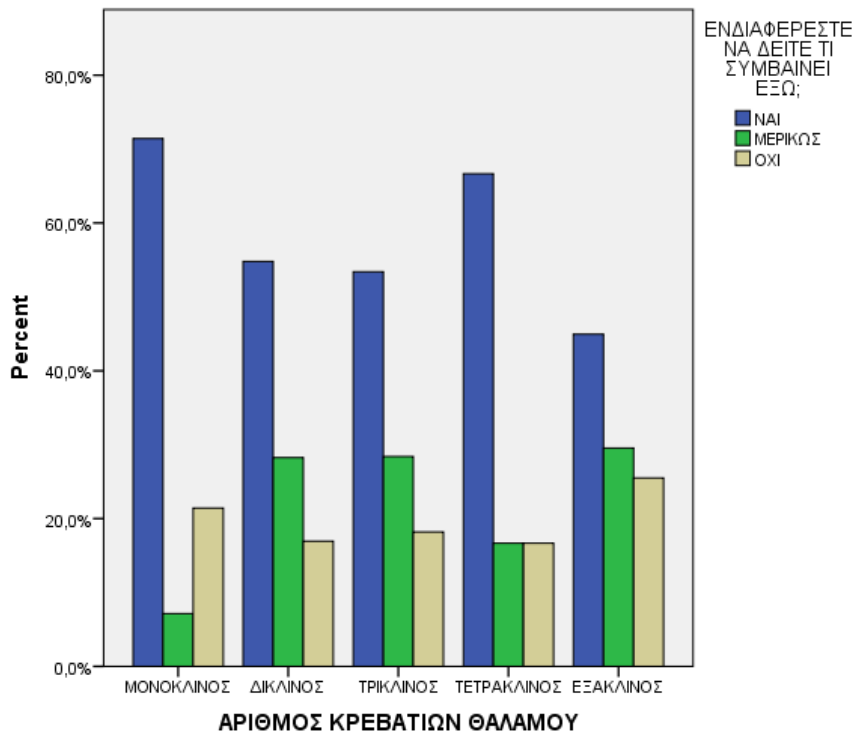
12) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ- ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΕΞΩ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ ΝΑ ΔΕΙΤΕ ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΕΞΩ; Crosstabulation

			ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ ΝΑ ΔΕΙΤΕ ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΕΞΩ;			Total
			ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	10	1	3	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	71,4%	7,1%	21,4%	100,0%
		% of Total	1,9%	0,2%	0,6%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	97	50	30	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	54,8%	28,2%	16,9%	100,0%
		% of Total	18,2%	9,4%	5,6%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	47	25	16	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	53,4%	28,4%	18,2%	100,0%
		% of Total	8,8%	4,7%	3,0%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	4	1	1	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	66,7%	16,7%	16,7%	100,0%
		% of Total	0,8%	0,2%	0,2%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	111	73	63	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	44,9%	29,6%	25,5%	100,0%
		% of Total	20,9%	13,7%	11,8%	46,4%
Total	Count	269	150	113	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,6%	28,2%	21,2%	100,0%	
	% of Total	50,6%	28,2%	21,2%	100,0%	

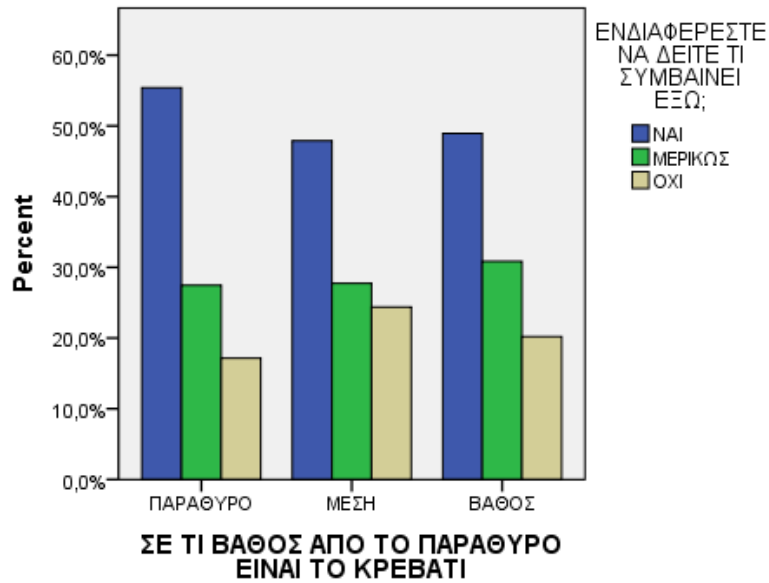
Πίνακας 5.3.16

Ο πίνακας αυτός μας παρουσιάζει κατα πόσο ενδιαφέρεται ο κόσμος να δει τι συμβαίνει έξω. Σε ποσοστό 50,6% οι ερωτώμενοι απάντησαν ναι ενώ το 28.2 % μερικώς. Το μικρότερο ποσοστό εμφανίστηκε στους ερωτηθείς που μας απάντησαν αρνητικά (21.2%) .Αυτό μας δείχνει ότι γενικά υπήρχε ενδιαφέρον για το τι συμβαίνει έξω.



Γράφημα 5.3.19

Στο διάγραμμα παρουσιάζεται πως διαμορφώνεται το ενδιαφέρον ανάλογα με την δυναμικότητα του θαλάμου. Είναι φανερό πως ανεξαρτήτως θαλάμου ο κόσμος ενδιαφέρεται έντονα να δει τι συμβαίνει έξω με μεγαλύτερα ποσοστά να συγκεντρώνουν οι θάλαμοι με λιγότερα άτομα. Αύξηση των αρνητικών απαντήσεων παρουσιάζεται στους εξάκλινους που κρίνεται και ως λογικό γιατί πολύ άνθρωποι δεν έχουν και την δυνατότητα να δουν. Αυτό σκοπεύουμε να αναλύσουμε στο παρακάτω διάγραμμα. Κατά πόσο δηλαδή η απόσταση από το παράθυρο επηρεάζει το ενδιαφέρον για έξω



Γράφημα 5.3.20

Είναι φανερό ότι οι ερωτηθέντες που βρίσκονται στο παράθυρο έχουν πολύ μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε σχέση με αυτούς που βρίσκονται στην μέση ή στο βάθος. Εδώ πρέπει να διευκρινιστεί ότι ως βάθος θεωρήθηκε η άκρη του θαλάμου είτε πρόκειται για δίκλινο είτε εξάκλινο. Ενώ μέση υπήρχε μόνο στους τρίκλινους και τους εξάκλινους. Άρα αντιλαμβανόμαστε τον ρόλο που παίζει η απόσταση από το παράθυρο στην διαμόρφωση του ενδιαφέροντος για έξω.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,572 ^a	8	,227
Likelihood Ratio	11,453	8	,177
Linear-by-Linear Association	7,141	1	,008
N of Valid Cases	532		

a. 5 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,27.

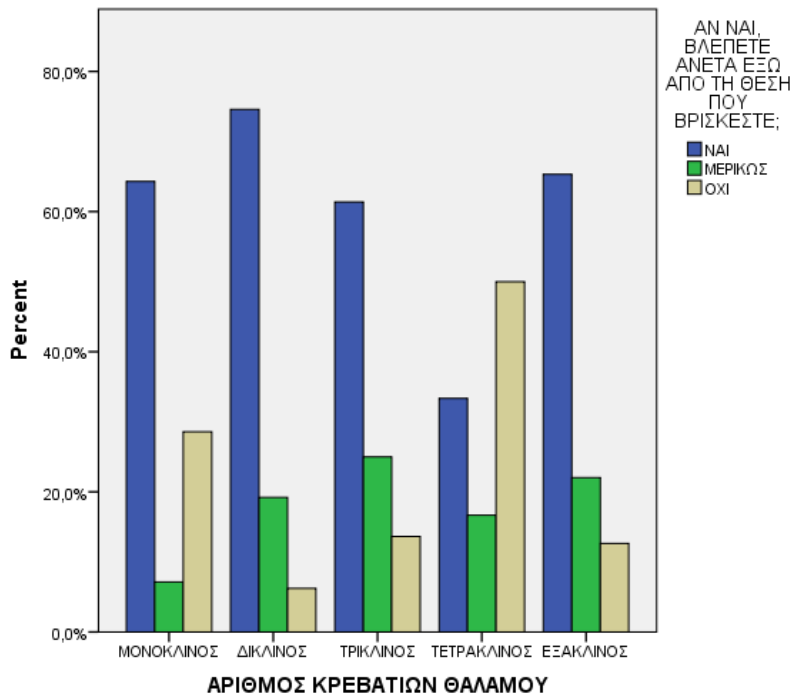
13) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΘΕΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΑΝ ΝΑΙ, ΒΛΕΠΕΤΕ ΑΝΕΤΑ ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΣΗ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ;
Crosstabulation

			ΑΝ ΝΑΙ, ΒΛΕΠΕΤΕ ΑΝΕΤΑ ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΣΗ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ;			Total
			ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩ Σ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛ ΙΝΟΣ	Count	9	1	4	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	64,3%	7,1%	28,6%	100,0%
		% of Total	1,7%	0,2%	0,8%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝ ΟΣ	Count	132	34	11	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	74,6%	19,2%	6,2%	100,0%
		% of Total	24,9%	6,4%	2,1%	33,4%
	ΤΡΙΚΛΙΝ ΟΣ	Count	54	22	12	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	61,4%	25,0%	13,6%	100,0%
		% of Total	10,2%	4,2%	2,3%	16,6%
	ΤΕΤΡΑΚ ΛΙΝΟΣ	Count	2	1	3	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	33,3%	16,7%	50,0%	100,0%
		% of Total	0,4%	0,2%	0,6%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝ ΟΣ	Count	160	54	31	245
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	65,3%	22,0%	12,7%	100,0%
		% of Total	30,2%	10,2%	5,8%	46,2%
Total	Count	357	112	61	530	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	67,4%	21,1%	11,5%	100,0%	
	% of Total	67,4%	21,1%	11,5%	100,0%	

Πίνακας 5.3.17

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέξαμε και που παρουσιάζονται στον πίνακα οι ερωτηθέντες βλέπουν άνετα από την θέση που βρίσκονται σε ποσοστό 67,4%, μερικώς σε ποσοστό 21,1% και το θεωρούν δύσκολο να δουν σε ποσοστό 11,5%.



Γράφημα 5.3.21

Το διάγραμμα αυτό μας δείχνει ότι ανεξαρτήτως της δυναμικότητας του θαλάμου ο κόσμος θεωρεί ότι μπορεί να δει άνετα. Αυτό γίνεται φανερό γιατί σε ποσοστό άνω του 60% (αν εξαιρέσουμε τους τετράκλινους που είναι και ιδιαίτερα μικρό δείγμα) οι απαντήσεις είναι θετικές.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,624 ^a	8	,006
Likelihood Ratio	18,534	8	,018
Linear-by-Linear Association	2,165	1	,141
N of Valid Cases	530		

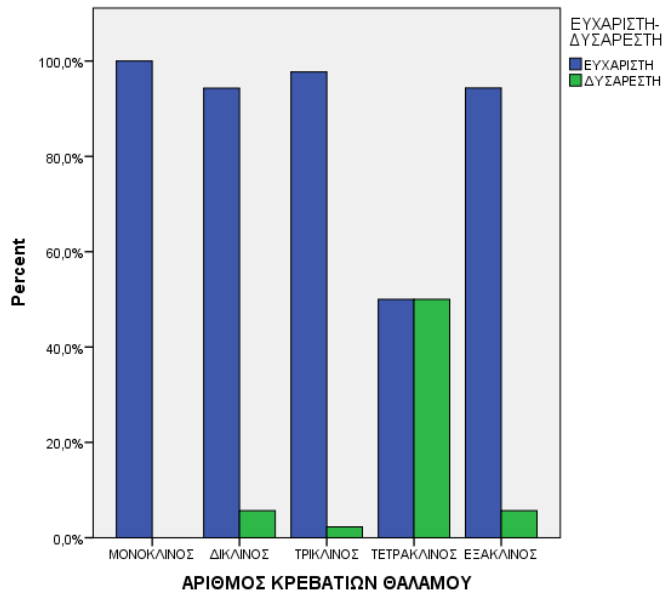
a. 5 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,69.

14) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ- ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΘΕΑΣ**ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ-ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ Crosstabulation**

		ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ-ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ		Total	
		ΕΥΧΑΡΙΣΤ Η	ΔΥΣΑΡΕΣΤ Η		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	13	0	13
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	100,0%	0,0%	100,0%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	166	10	176
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	94,3%	5,7%	100,0%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	86	2	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	97,7%	2,3%	100,0%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟ Σ	Count	3	3	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,0%	50,0%	100,0%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	233	14	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	94,3%	5,7%	100,0%
	Total	Count	501	29	530
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	94,5%	5,5%	100,0%

Πίνακας 5.3.18

Βλέπουμε ότι η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί την θέα ευχάριστη. Η δυναμικότητα του ποσοστού(94,5%) δεν μας αφήνει περιθώρια για παραπάνω ανάλυση.



Γράφημα 5.3.22

Εδώ παρουσιάζεται η στατιστική απεικόνιση της σχέσης της δυναμικότητας του θαλάμου με την εντύπωση για ευχάριστη ή όχι θέα. Είναι φανερό σε ποσοστό άνω του 90% η προτίμηση των ερωτώμενων.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,528 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	13,159	4	,011
Linear-by-Linear Association	,273	1	,601
N of Valid Cases	530		

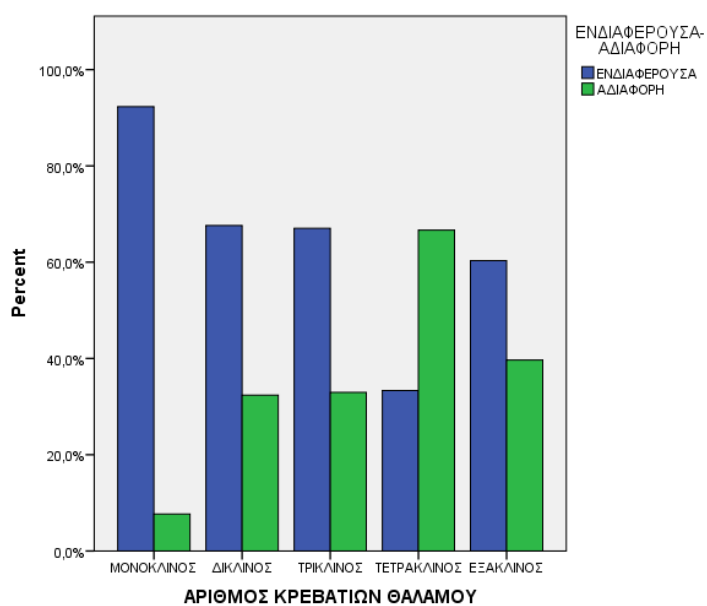
a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,33.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ-ΑΔΙΑΦΟΡΗ Crosstabulation

		ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ-ΑΔΙΑΦΟΡΗ		Total	
		ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ	ΑΔΙΑΦΟΡΗ		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	12	1	13
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	92,3%	7,7%	100,0%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	119	57	176
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	67,6%	32,4%	100,0%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	59	29	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	67,0%	33,0%	100,0%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	2	4	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	33,3%	66,7%	100,0%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	149	98	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	60,3%	39,7%	100,0%
Total	Count	341	189	530	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	64,3%	35,7%	100,0%	

Πίνακας 5.3.19

Στον πίνακα αυτό βλέπουμε ότι 2 στους 3 ερωτηθέντες θεώρησαν την θέα ενδιαφέρουσα με το 35,7% να την θεωρεί αδιάφορη. Ενδιαφέρον έχει να εξετάσουμε πόσο μεταβάλλονται οι απόψεις ανάλογα με τη δυναμικότητα του θαλάμου.



Γράφημα 5.3.23

Αυτή η σχέση παρουσιάζεται στον διάγραμμα αυτό. Βλέπουμε την σημασία της μεταβλητής της δυναμικότητας στην εντύπωση της θέας στους ερωτώμενους .Συγκεκριμένα υπάρχει ένα είδος αναλογίας στην αύξηση των κλινών στους θαλάμους με την αύξηση της εντύπωσης για αδιάφορη θέα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,785 ^a	4	,044
Likelihood Ratio	10,798	4	,029
Linear-by-Linear Association	4,573	1	,032
N of Valid Cases	530		

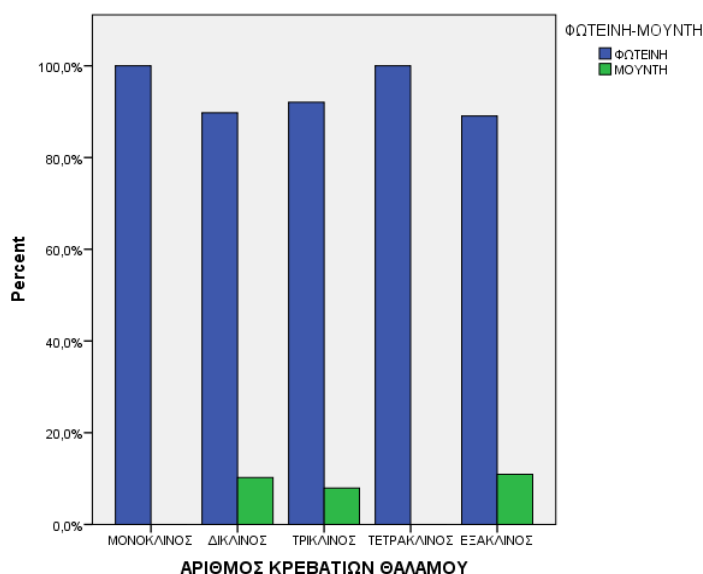
a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,14.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΦΩΤΕΙΝΗ-ΜΟΥΝΤΗ Crosstabulation

		ΦΩΤΕΙΝΗ-ΜΟΥΝΤΗ		Total		
		ΦΩΤΕΙΝΗ	ΜΟΥΝΤΗ			
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	13	0	13	
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	100,0%	0,0%	100,0%	
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	158	18	176	
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	89,8%	10,2%	100,0%	
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	81	7	88	
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	92,0%	8,0%	100,0%	
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	6	0	6	
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	100,0%	0,0%	100,0%	
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	220	27	247	
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	89,1%	10,9%	100,0%	
	Total		Count	478	52	530
			% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	90,2%	9,8%	100,0%

Πίνακας 5.3.20

Το πολύ μεγάλο ποσοστό του 90,2% θεώρησε την θέα ως φωτεινή ενώ μόλις το 9,8 % μουντή. Είναι προφανές ότι οποιαδήποτε άλλη μεταβλητή δεν θα παρουσιάζει ενδιαφέρον σε σχέση με την ανάλυση αυτή λόγω του μεγάλου ποσοστού.



Γράφημα 5.3.24

Είναι προφανές ότι ο κόσμος ανεξάρτητα από την δυναμικότητα του θαλάμου θεωρεί την θέα φωτεινή. Μάλιστα αξίζει να σημειωθεί ότι η προτίμηση αυτή παρουσιάζεται σε ποσοστό άνω του 90%.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,794 ^a	4	,593
Likelihood Ratio	4,661	4	,324
Linear-by-Linear Association	,540	1	,462
N of Valid Cases	530		

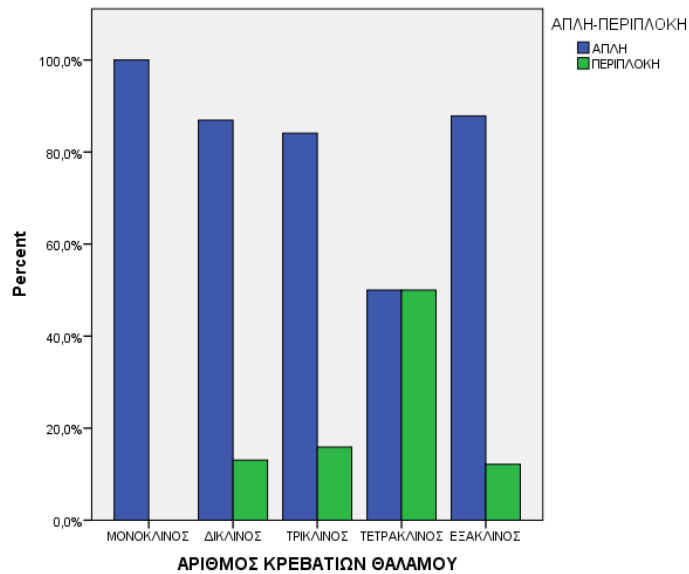
a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,59.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΑΠΛΗ-ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ Crosstabulation

		ΑΠΛΗ-ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ		Total	
		ΑΠΛΗ	ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ		
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	13	0	13
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	100,0%	0,0%	100,0%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	153	23	176
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	86,9%	13,1%	100,0%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	74	14	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	84,1%	15,9%	100,0%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	3	3	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,0%	50,0%	100,0%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	217	30	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	87,9%	12,1%	100,0%
Total		Count	460	70	530
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	86,8%	13,2%	100,0%

Πίνακας 5.3.21

Στον πίνακα είναι φανερό ότι ο κόσμος που ρωτήθηκε θεωρεί την θέα απλή. Συγκεκριμένα σε ποσοστό 86,8% επικρατεί η άποψη αυτή ενώ μόλις το 13,2 % την θεώρησε περίπλοκη.



Γράφημα 5.3.25

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται να μην παίζει ιδιαίτερο ρόλο ,στην απάντηση των ερωτηθέντων, η δυναμικότητα του θαλάμου μιας και σε ποσοστό άνω του 90%(εξαιρουμένου του τετράκλινου) την θεωρούν απλή. Αξίζει να σημειωθεί το απόλυτο ποσοστό 100% που παρουσιάζεται στον μονόκλινο θάλαμο αλλά και την ισορροπία των απαντήσεων ως προς την περίπλοκη θέα στους άλλους θαλάμους .

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,870 ^a	4	,043
Likelihood Ratio	9,144	4	,058
Linear-by-Linear Association	,018	1	,893
N of Valid Cases	530		

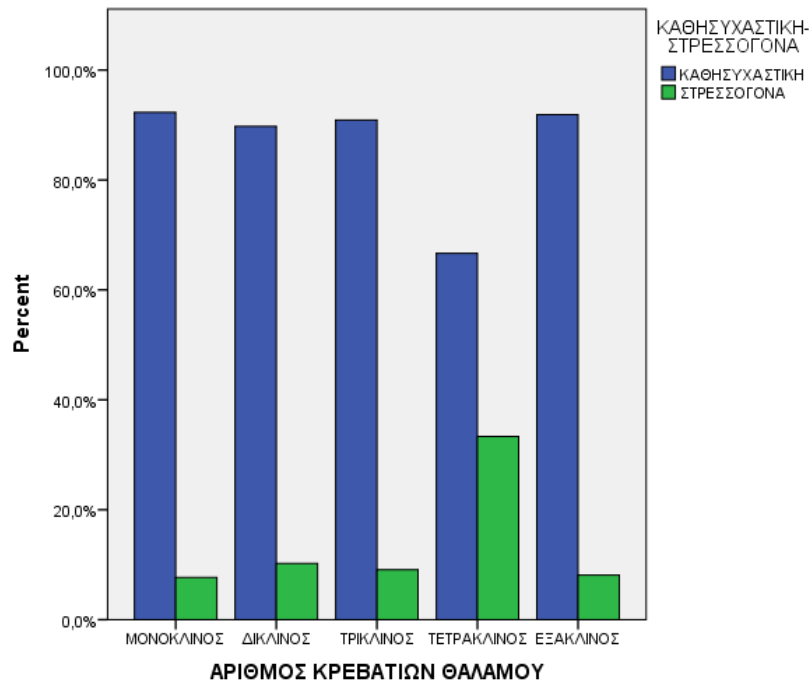
a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,79.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΚΑΘΗΣΥΧΑΣΤΙΚΗ-ΣΤΡΕΣΣΟΓΟΝΑ Crosstabulation

			ΚΑΘΗΣΥΧΑΣΤΙΚΗ- ΣΤΡΕΣΣΟΓΟΝΑ		Total
			ΚΑΘΗΣΥΧΑΣ ΤΙΚΗ	ΣΤΡΕΣΣΟΓ ΟΝΑ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝ ΟΣ	Count	12	1	13
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	92,3%	7,7%	100,0 %
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	158	18	176
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	89,8%	10,2%	100,0 %
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	80	8	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	90,9%	9,1%	100,0 %
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝ ΟΣ	Count	4	2	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	66,7%	33,3%	100,0 %
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	227	20	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	91,9%	8,1%	100,0 %
	Total	Count	481	49	530
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	90,8%	9,2%	100,0 %

Πίνακας 5.3.22

Άλλη μία παράμετρος με ξεκάθαρα υπέρ της μία απάντησης αποτελέσματα είναι αυτή για το αν θεωρείται την θέα καθησυχαστική η στρεσσογόνα. Συγκεκριμένα σε ποσοστό 90,8% την θεωρούν καθησυχαστική ενώ το 9,2% στρεσσογόνα.



Γράφημα 5.3.26

Είναι φανερό ότι τα ποσοστά είναι συντριπτικά υπέρ της άποψης ότι η θέα είναι καθησυχαστική. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός της ισορροπίας των ποσοστών ανεξαρτήτως της δυναμικότητας του θαλάμου.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,779 ^a	4	,311
Likelihood Ratio	3,304	4	,508
Linear-by-Linear Association	,441	1	,507
N of Valid Cases	530		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,55.

15) ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ- ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ

Τα θετικά του παραθύρου χωρίζονται σε 5 υποκατηγορίες οι οποίες είναι:

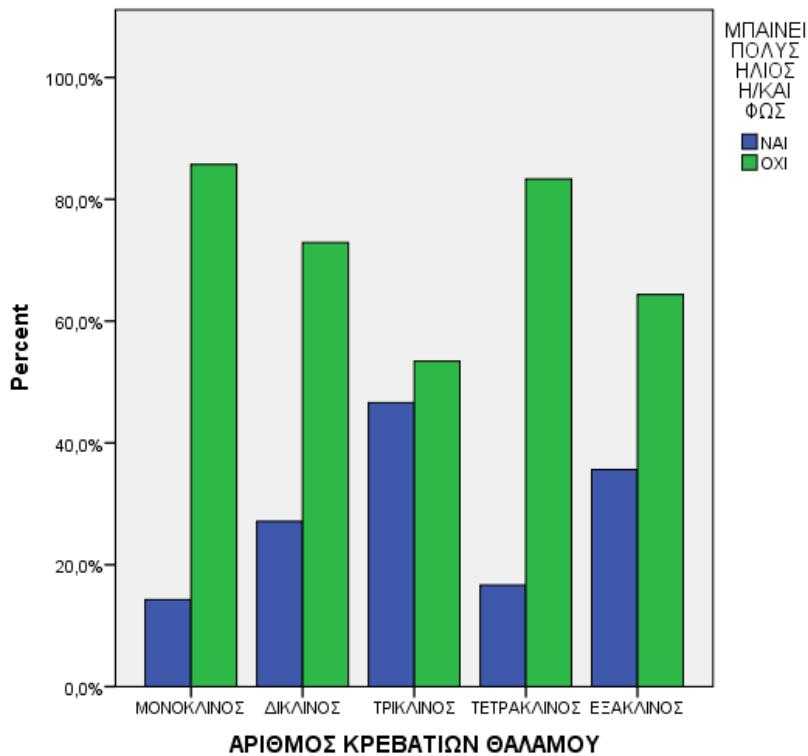
- ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ ΚΑΙ ΦΩΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ Η/ΚΑΙ ΦΩΣ Crosstabulation

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ Η/ΚΑΙ ΦΩΣ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	2	12	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	14,3%	85,7%	100,0 %
		% of Total	0,4%	2,3%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	48	129	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	27,1%	72,9%	100,0 %
		% of Total	9,0%	24,2%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	41	47	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	46,6%	53,4%	100,0 %
		% of Total	7,7%	8,8%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	1	5	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	16,7%	83,3%	100,0 %
		% of Total	0,2%	0,9%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	88	159	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	35,6%	64,4%	100,0 %
		% of Total	16,5%	29,9%	46,4%
Total	Count	180	352	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	33,8%	66,2%	100,0 %	
	% of Total	33,8%	66,2%	100,0 %	

Πίνακας 5.3.23

Παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι ερωτηθέντες θεωρούν ότι ο ήλιος δεν αποτελεί αρνητικό στοιχείο της λειτουργίας του παραθύρου με ποσοστό 66%. Ωστόσο ένα αξιομνημόνευτο ποσοστό της τάξεως του 34% θεωρεί ότι ο ήλιος αποτελεί πρόβλημα, γεγονός που χρήζει περαιτέρω ανάλυσης.



Γράφημα 5.3.27

Παρατηρούμε ότι υπάρχει μία διακύμανση στην άποψη των ερωτηθέντων ανάλογα με τον θάλαμο στον οποίο βρίσκονται ωστόσο δεν μπορούμε να το δικαιολογήσουμε μιας και όλοι οι θάλαμοι έχουν αντίστοιχους προσανατολισμούς μεταξύ τους. Ίσως να οφείλετε σε ψυχολογικούς παράγοντες ή παράγοντες που αφορούν την ηλικία ή την κατάσταση της υγείας τους.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,497 ^a	4	,009
Likelihood Ratio	13,808	4	,008
Linear-by-Linear Association	2,048	1	,152
N of Valid Cases	532		

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,03.

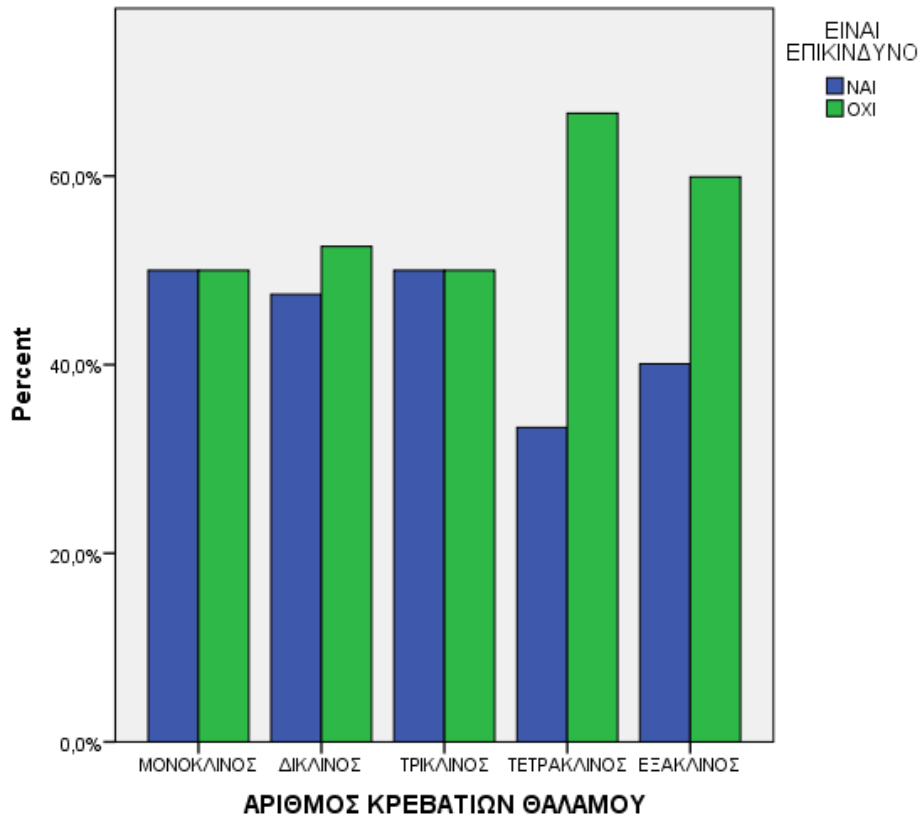
- ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ ΚΑΠΟΙΟΣ ΝΑ ΠΕΣΕΙ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ Crosstabulation

			ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	7	7	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	1,3%	1,3%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	84	93	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	47,5%	52,5%	100,0%
		% of Total	15,8%	17,5%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	44	44	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	8,3%	8,3%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	2	4	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	33,3%	66,7%	100,0%
		% of Total	0,4%	0,8%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	99	148	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	40,1%	59,9%	100,0%
		% of Total	18,6%	27,8%	46,4%
Total	Count	236	296	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	44,4%	55,6%	100,0%	
	% of Total	44,4%	55,6%	100,0%	

Πίνακας 5.3.24

Παρατηρούμε γενικά ισομοιρασμένα ποσοστά όσον αφορά την γνώμη των ερωτηθέντων για το κατά πόσο είναι επικίνδυνο να πέσει κάποιος από το μπαλκόνι.



Γράφημα 5.3.28

Ιδιαίτερη εντύπωση μας προκαλεί το γεγονός ότι ενώ σε όλους τους θαλάμους τα ποσοστά είναι ισομοιρασμένα (εξαιρείται ο 4^{ος} λόγω πολύ μικρού δείγματος) στον εξάκλινο θάλαμο βλέπουμε μια αρκετά μεγάλη διαφοροποίηση των ποσοστών καθώς 6 στους 10 θεωρούν ότι δεν υπάρχει κίνδυνος να πέσει κάποιος από το μπαλκόνι. Το γεγονός δεν μας φαίνεται παράξενο μιας και οι όροφοι στους οποίους βρίσκονται οι εξάκλινοι θάλαμοι είναι χαμηλότερα (2^{ος}, 3^{ος} και 4^{ος}) από αυτούς που βρίσκονται οι δίκλινοι και τρίκλινοι (6^{ος} και 5^{ος}). Παρόλο που ουσιαστικά ο κίνδυνος είναι ο ίδιος ανεξαρτήτως ορόφου, μπορούμε να το αποδώσουμε στο γεγονός ότι στους εξάκλινους θαλάμους οι ερωτηθέντες δεν έχουν τόσο έντονη την αίσθηση του ύψους στο οποίο βρίσκονται σε σχέση με τους τρίκλινους και δίκλινους που βρίσκονται αισθητά ψηλότερα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,131 ^a	4	,389
Likelihood Ratio	4,142	4	,387
Linear-by-Linear Association	3,293	1	,070
N of Valid Cases	532		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,66.

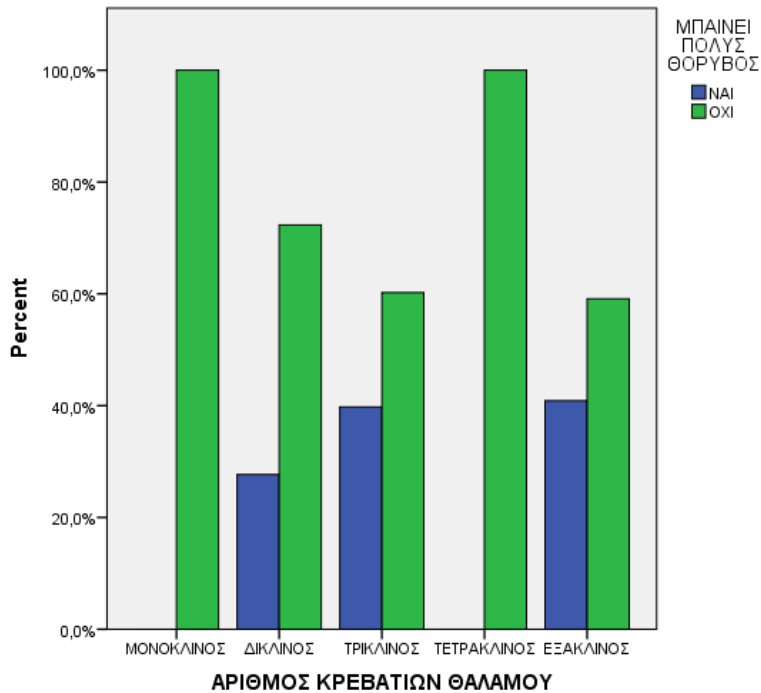
- ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΡΥΒΟΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΡΥΒΟΣ Crosstabulation

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΡΥΒΟΣ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	0	14	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	2,6%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	49	128	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	27,7%	72,3%	100,0%
		% of Total	9,2%	24,1%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	35	53	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	39,8%	60,2%	100,0%
		% of Total	6,6%	10,0%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	0	6	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	0,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	0,0%	1,1%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	101	146	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	40,9%	59,1%	100,0%
		% of Total	19,0%	27,4%	46,4%
Total	Count	185	347	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	34,8%	65,2%	100,0%	
	% of Total	34,8%	65,2%	100,0%	

Πίνακας 5.3.25

Παρατηρούμε ότι σε γενικές γραμμές οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι ο θόρυβος που μπαίνει από το παράθυρο δεν είναι ενοχλητικός, σε ποσοστό 65% ενώ υπάρχει και ένα αξιοπρόσεχτο ποσοστό της τάξεως του 35% το οποίο ενοχλείτε από τον θόρυβο.



Γράφημα 5.3.29

Παρατηρούμε ότι τα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν ενοχλούνται από τον θόρυβο αυξάνονται καθώς κινούμαστε από τον εξάκλινο προς τον μονόκλινο θάλαμο στον οποίο τα ποσοστά φτάνουν το 100%. Αυτό το αποδίδουμε καταρχάς στο γεγονός ότι οι εξάκλινοι θάλαμοι είναι χαμηλότερα (2^{ος}, 3^{ος} και 4^{ος}) από τους οι δίκλινοι, μονόκλινους και τρίκλινοι (6^{ος} και 5^{ος}) συνεπώς και πιο απομακρυσμένοι από τους εξωτερικούς θορύβους.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,629 ^a	4	,001
Likelihood Ratio	26,090	4	,000
Linear-by-Linear Association	9,892	1	,002
N of Valid Cases	532		

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,09.

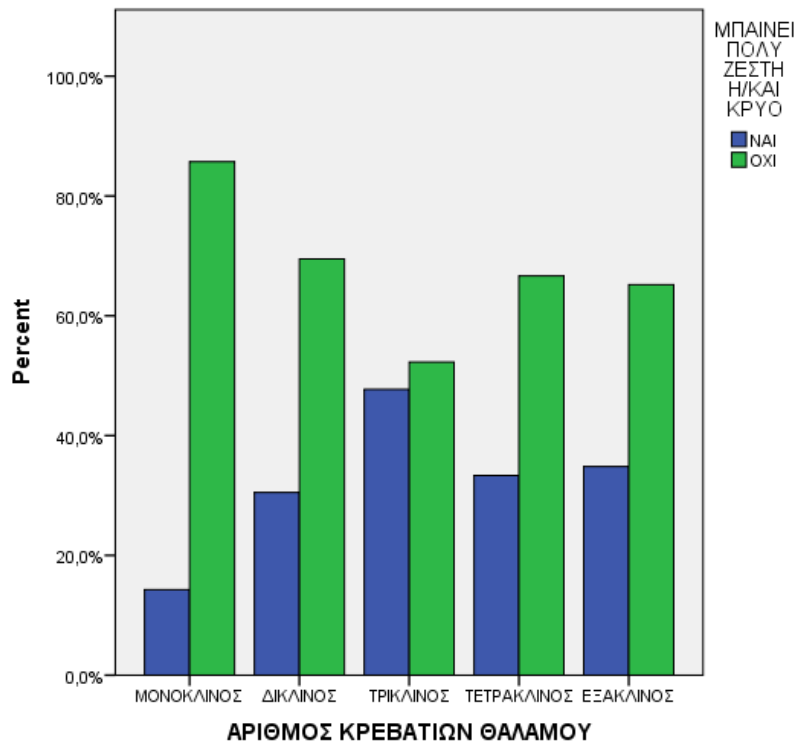
- ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ- ΚΡΥΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ Η/ΚΑΙ ΚΡΥΟ Crosstabulation

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ Η/ΚΑΙ ΚΡΥΟ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	2	12	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	14,3%	85,7%	100,0%
		% of Total	0,4%	2,3%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	54	123	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	30,5%	69,5%	100,0%
		% of Total	10,2%	23,1%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	42	46	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	47,7%	52,3%	100,0%
		% of Total	7,9%	8,6%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	2	4	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	33,3%	66,7%	100,0%
		% of Total	0,4%	0,8%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	86	161	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	34,8%	65,2%	100,0%
		% of Total	16,2%	30,3%	46,4%
Total	Count	186	346	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	35,0%	65,0%	100,0%	
	% of Total	35,0%	65,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.26

Παρατηρούμε ότι σε γενικές γραμμές οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι η ζέστη ή το κρύο που μπαίνει από το παράθυρο δεν αποτελούν αρνητικούς παράγοντες, σε ποσοστό 65% ενώ υπάρχει και ένα αξιοπρόσεχτο ποσοστό της τάξεως του 35% το οποίο ενοχλείτε.



Γράφημα 5.3.30

Παρατηρούμε ότι τα ποσοστά είναι ισομοιρασμένα με μία έξαρση στους μονόκλινους θαλάμους την οποία αποδίδουμε κυρίως σε ψυχολογικά κριτήρια καθώς από την εμπειρία μας αντιληφθήκαμε μια γενικότερη θετική διάθεση από τους ερωτηθέντες στους μονόκλινους θαλάμους.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,492 ^a	4	,033
Likelihood Ratio	10,675	4	,030
Linear-by-Linear Association	,359	1	,549
N of Valid Cases	532		

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,10.

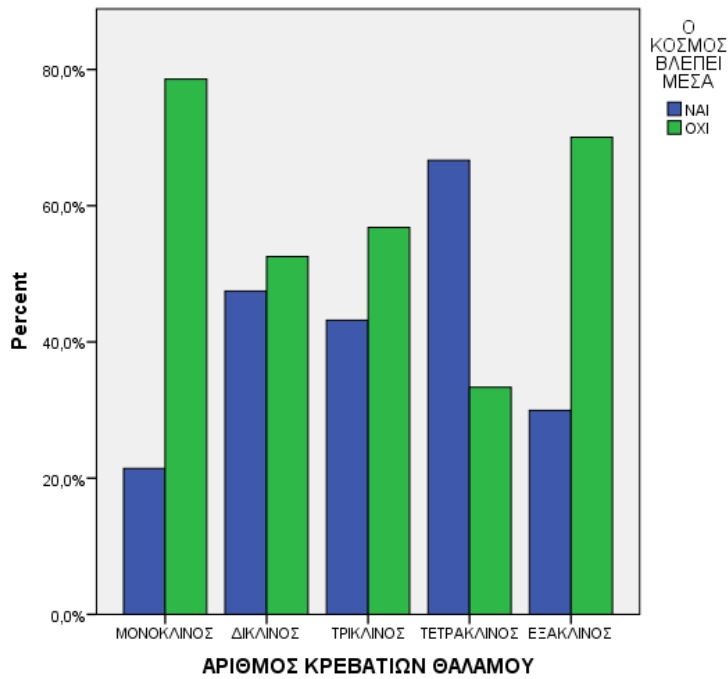
- ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΝΑ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ * Ο ΚΟΣΜΟΣ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ Crosstabulation

			Ο ΚΟΣΜΟΣ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	ΜΟΝΟΚΛΙΝΟΣ	Count	3	11	14
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	21,4%	78,6%	100,0%
		% of Total	0,6%	2,1%	2,6%
	ΔΙΚΛΙΝΟΣ	Count	84	93	177
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	47,5%	52,5%	100,0%
		% of Total	15,8%	17,5%	33,3%
	ΤΡΙΚΛΙΝΟΣ	Count	38	50	88
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	43,2%	56,8%	100,0%
		% of Total	7,1%	9,4%	16,5%
	ΤΕΤΡΑΚΛΙΝΟΣ	Count	4	2	6
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	66,7%	33,3%	100,0%
		% of Total	0,8%	0,4%	1,1%
	ΕΞΑΚΛΙΝΟΣ	Count	74	173	247
		% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	30,0%	70,0%	100,0%
		% of Total	13,9%	32,5%	46,4%
Total	Count	203	329	532	
	% within ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ	38,2%	61,8%	100,0%	
	% of Total	38,2%	61,8%	100,0%	

Πίνακας 5.3.27

Παρατηρούμε ότι σε γενικές γραμμές οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι δεν ενοχλούνται από τον κόσμο που βλέπει μέσα, σε ποσοστό 62% ενώ υπάρχει και ένα αξιοπρόσεχτο ποσοστό της τάξεως του 38% το οποίο ενοχλείται.



Γράφημα 5.3.31

Παρατηρούμε ότι υπάρχει μεγάλη διακύμανση στη γνώμη των ερωτηθέντων ανάλογα με την δυναμικότητα του θαλάμου νοσηλείας. Ωστόσο δεν μπορούμε να εξαγάγουμε συγκεκριμένο συμπέρασμα καθώς από την εμπειρία μας κρίνουμε ότι οι απαντήσεις στην συγκεκριμένη ερώτηση είναι υποκειμενικές ανάλογα με την προσωπικότητα του ερωτώμενου.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,191 ^a	4	,001
Likelihood Ratio	18,329	4	,001
Linear-by-Linear Association	11,107	1	,001
N of Valid Cases	532		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,29.

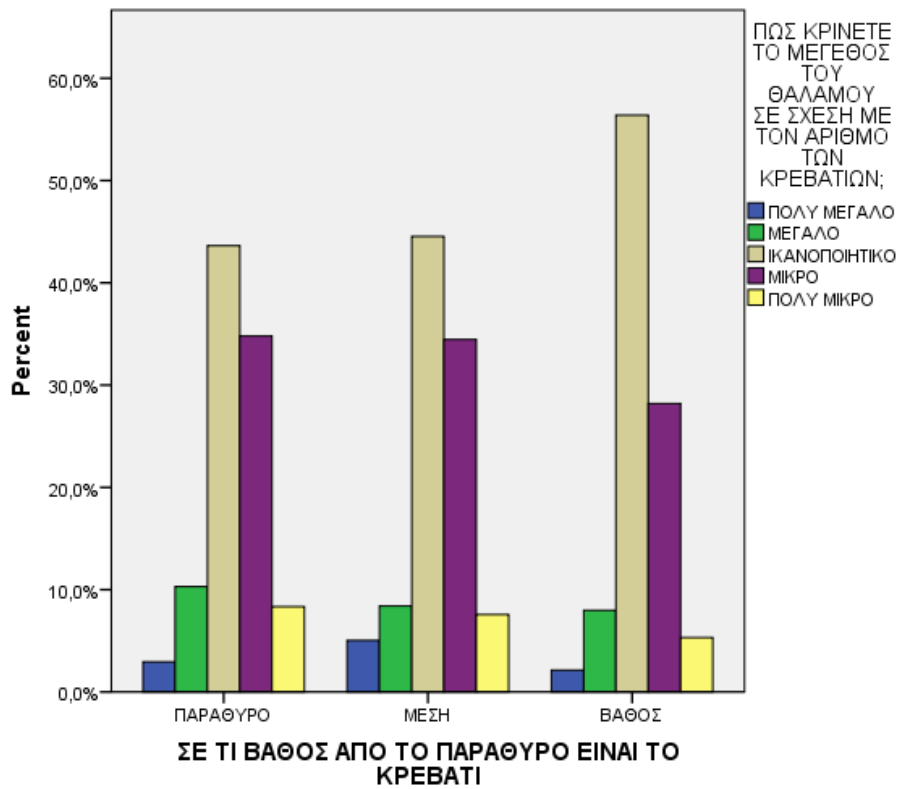
Στις αναλύσεις που ακολουθούν θα αλλάξουμε την σταθερή μας μεταβλητή εξετάζοντας πλέον τις ίδιες παραμέτρους σε σχέση με την απόσταση του κρεβατιού από το παράθυρο. Είναι φανερό από τις αναλύσεις που προηγήθηκαν ότι στους πίνακες κάνουμε μία γενική αναφορά για την εκάστοτε παράμετρο επί του συνόλου του δείγματος. Είναι προφανές λοιπόν ότι και στους επόμενους πίνακες που θα παραθέσουμε και αφού οι παράμετροι της ανάλυσης μας είναι οι ίδιες και τα συνολικά ποσοστά θα είναι όμοια. Έτσι δεν έχει γίνει περαιτέρω αναφορά και ανάλυση.

16) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ –ΑΠΟΨΗ ΓΙΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ; Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ;					Total
			ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΟ	ΜΕΓΑΛΟ	ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ	ΜΙΚΡΟ	ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΟ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	6	21	89	71	17	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	2,9%	10,3%	43,6%	34,8%	8,3%	100,0%
		% of Total	1,2%	4,1%	17,4%	13,9%	3,3%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	6	10	53	41	9	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	5,0%	8,4%	44,5%	34,5%	7,6%	100,0%
		% of Total	1,2%	2,0%	10,4%	8,0%	1,8%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	4	15	106	53	10	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	2,1%	8,0%	56,4%	28,2%	5,3%	100,0%
		% of Total	0,8%	2,9%	20,7%	10,4%	2,0%	36,8%
Total	Count	16	46	248	165	36	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	3,1%	9,0%	48,5%	32,3%	7,0%	100,0%	
	% of Total	3,1%	9,0%	48,5%	32,3%	7,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.28



Γράφημα 5.3.32

Στο διάγραμμα μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η γενική εντύπωση για το μέγεθος του θαλάμου κρίνεται ικανοποιητική σε μεγαλύτερο ποσοστό (άνω του 45%). Ακολουθεί με μικρότερα ποσοστά η εντύπωση ότι είναι μικρό (ποσοστά της τάξης του 30%). Πολύ μικρά ποσοστά συγκεντρώνουν οι υπόλοιπες παράμετροι. Είναι φανερό ότι τα ποσοστά είναι ισομοιρασμένα. Έτσι γίνεται φανερό ότι η άποψη των ερωτηθέντων δεν εξαρτάται από την απόσταση από το παράθυρο.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,321 ^a	8	,316
Likelihood Ratio	9,178	8	,328
Linear-by-Linear Association	1,021	1	,312
N of Valid Cases	511		

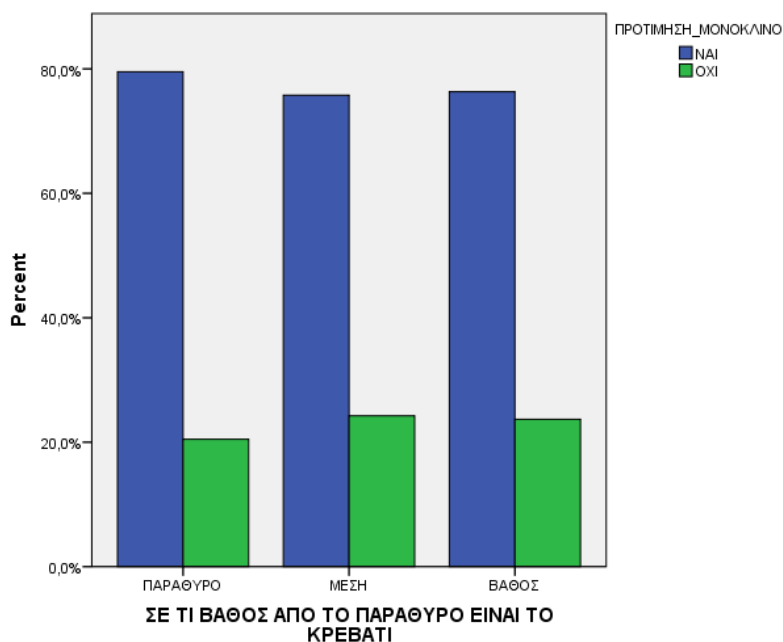
a. 1 cells (6,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,73.

17) ΑΠΟΣΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ_ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ Crosstabulation

			ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ_ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	101	26	127
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	79,5%	20,5%	100,0%
		% of Total	32,9%	8,5%	41,4%
	ΜΕΣΗ	Count	50	16	66
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	75,8%	24,2%	100,0%
		% of Total	16,3%	5,2%	21,5%
	ΒΑΘΟΣ	Count	87	27	114
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	76,3%	23,7%	100,0%
		% of Total	28,3%	8,8%	37,1%
Total	Count	238	69	307	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	77,5%	22,5%	100,0%	
	% of Total	77,5%	22,5%	100,0%	

Πίνακας 5.3.29



Γράφημα 5.3.33

Είναι φανερό ότι το μεγαλύτερο πλήθος του δείγματος, σε ποσοστό άνω του 75%, προτιμά τον μονόκλινο θάλαμο. Αυτό βέβαια σαν άποψη, όπως παρουσιάζεται και στο παραπάνω διάγραμμα, φαίνεται να είναι ανεξάρτητη από την θέση που βρίσκονται στον θάλαμο. Πολύ μικρές αποκλίσεις εμφανίζονται προχωρώντας προς το βάθος.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,506 ^a	2	,776
Likelihood Ratio	,509	2	,775
Linear-by-Linear Association	,366	1	,545
N of Valid Cases	307		

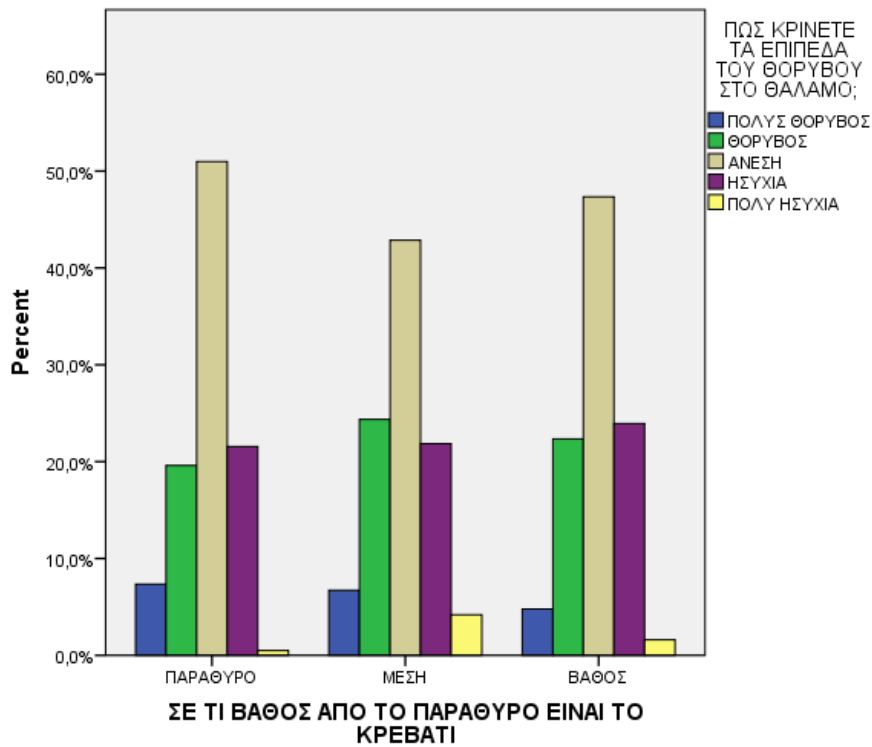
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,83.

18) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ - ΘΟΥΡΥΒΟΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΘΟΥΡΥΒΟΥ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ; Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΘΟΥΡΥΒΟΥ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ;					Total
			ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΡΥΒΟΣ	ΘΟΥΡΥΒΟΣ	ΑΝΕΣΗ	ΗΣΥΧΙΑ	ΠΟΛΥ ΗΣΥΧΙΑ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	15	40	104	44	1	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	7,4%	19,6%	51,0%	21,6%	0,5%	100,0%
		% of Total	2,9%	7,8%	20,4%	8,6%	0,2%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	8	29	51	26	5	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	6,7%	24,4%	42,9%	21,8%	4,2%	100,0%
		% of Total	1,6%	5,7%	10,0%	5,1%	1,0%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	9	42	89	45	3	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	4,8%	22,3%	47,3%	23,9%	1,6%	100,0%
		% of Total	1,8%	8,2%	17,4%	8,8%	0,6%	36,8%
Total	Count	32	111	244	115	9	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	6,3%	21,7%	47,7%	22,5%	1,8%	100,0%	
	% of Total	6,3%	21,7%	47,7%	22,5%	1,8%	100,0%	

Πίνακας 5.3.30



Γράφημα 5.3.34

Βλέπουμε ότι στο διάγραμμα τα ποσοστά παρουσιάζουν μία ομοιομορφία σε όποια θέση και αν βρισκόταν ο ερωτώμενος. Συγκεκριμένα η άποψη ότι επικρατεί ησυχία στο θάλαμο υπερσχύει σε ποσοστά που βρίσκονται κοντά στο 45-50 %. Σε ίδιο περίπου επίπεδο βρίσκονται τα ποσοστά για θόρυβο και ησυχία στις εξεταζόμενες θέσεις. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι παρουσιάζονται ποσοστά πολύς ησυχίας στη μέση αν λάβουμε υπόψη ότι η μέση του θαλάμου εισέρχεται σαν μεταβλητή στους εξάκλινους θαλάμους.

Chi-Square Test

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,165 ^a	8	,329
Likelihood Ratio	8,830	8	,357
Linear-by-Linear Association	,631	1	,427
N of Valid Cases	511		

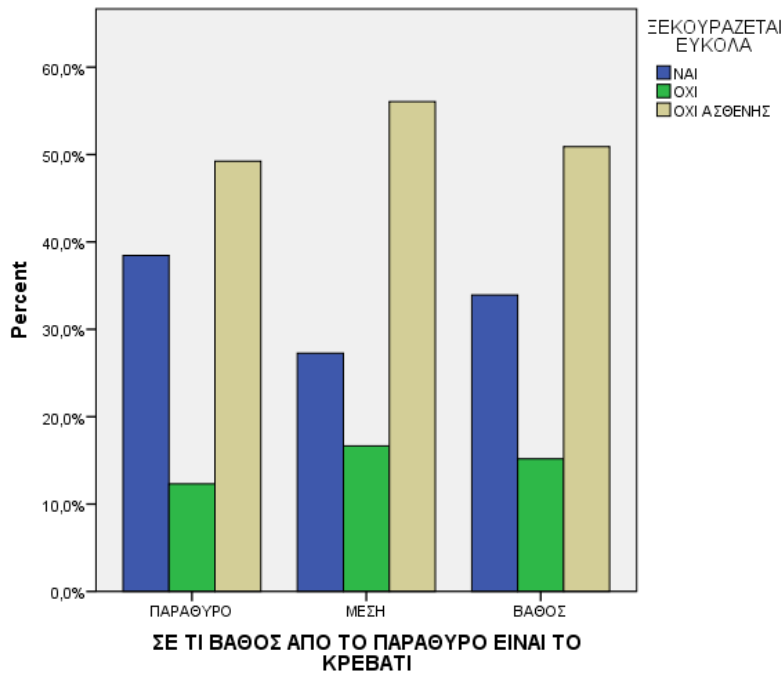
a. 3 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,10.

19) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΞΕΚΟΥΡΑΖΕΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ Crosstabulation

			ΞΕΚΟΥΡΑΖΕΤΑΙ ΕΥΚΟΛΑ			Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ ΑΣΘΕΝΗ Σ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑ ΘΥΡΟ	Count	50	16	64	130
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	38,5 %	12,3 %	49,2%	100,0 %
		% of Total	16,2%	5,2%	20,8%	42,2%
	ΜΕΣΗ	Count	18	11	37	66
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	27,3 %	16,7 %	56,1%	100,0 %
		% of Total	5,8%	3,6%	12,0%	21,4%
	ΒΑΘΟ Σ	Count	38	17	57	112
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	33,9 %	15,2 %	50,9%	100,0 %
		% of Total	12,3%	5,5%	18,5%	36,4%
Total	Count	106	44	158	308	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	34,4 %	14,3 %	51,3%	100,0 %	
	% of Total	34,4%	14,3%	51,3%	100,0 %	

Πίνακας 5.3.31



Γράφημα 5.3.35

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η άνεση για ξεκούραση συσχετιζόμενη με την απόσταση από το παράθυρο. Είναι προφανές ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά ξεκούρασης εμφανίζονται στο παράθυρο ενώ τα μικρότερα στην μέση. Αυτό είναι λογικό διότι με την έννοια της μέσης, όπως έχουμε προαναφέρει, θεωρούμε το μεσαίο κρεβάτι στους εξάκλινους θαλάμους που η ξεκούραση εκεί είναι αρκετά πιο δύσκολη λόγω μεγάλου αριθμού ατόμων.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,689 ^a	4	,611
Likelihood Ratio	2,737	4	,603
Linear-by-Linear Association	,083	1	,773
N of Valid Cases	308		

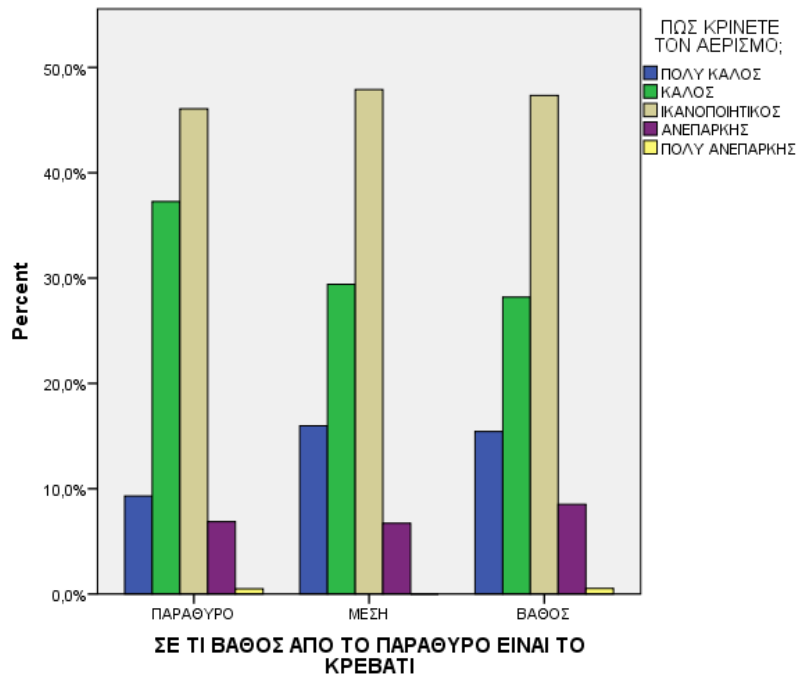
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,43.

20) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΑΕΡΙΣΜΟΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΑΕΡΙΣΜΟ; Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΑΕΡΙΣΜΟ;					Total
			ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ	ΚΑΛΟΣ	ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΠΟΛΥ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	19	76	94	14	1	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	9,3%	37,3%	46,1%	6,9%	0,5%	100,0%
		% of Total	3,7%	14,9%	18,4%	2,7%	0,2%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	19	35	57	8	0	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	16,0%	29,4%	47,9%	6,7%	0,0%	100,0%
		% of Total	3,7%	6,8%	11,2%	1,6%	0,0%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	29	53	89	16	1	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	15,4%	28,2%	47,3%	8,5%	0,5%	100,0%
		% of Total	5,7%	10,4%	17,4%	3,1%	0,2%	36,8%
Total	Count	67	164	240	38	2	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	13,1%	32,1%	47,0%	7,4%	0,4%	100,0%	
	% of Total	13,1%	32,1%	47,0%	7,4%	0,4%	100,0%	

Πίνακας 5.3.32



Γράφημα 5.3.36

Παρατηρούμε ότι άνω του 45% των ερωτηθέντων θεωρούν τον αερισμό ικανοποιητικό ανεξαρτήτως της θέσης της οποίας βρίσκονται. Λογικό θεωρούμε το γεγονός ότι όσο “κινούμαστε” από το παράθυρο προς το βάθος παρατηρούμε μία βαθμιαία μείωση του ποσοστού των ερωτηθέντων που θεωρούν τον αερισμό πολύ καλό και καλό. Μικρότερο του 10% είναι το ποσοστό που θεωρεί τον αερισμό ανεπαρκή και πολύ ανεπαρκή.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,740 ^a	8	,459
Likelihood Ratio	8,312	8	,404
Linear-by-Linear Association	,034	1	,854
N of Valid Cases	511		

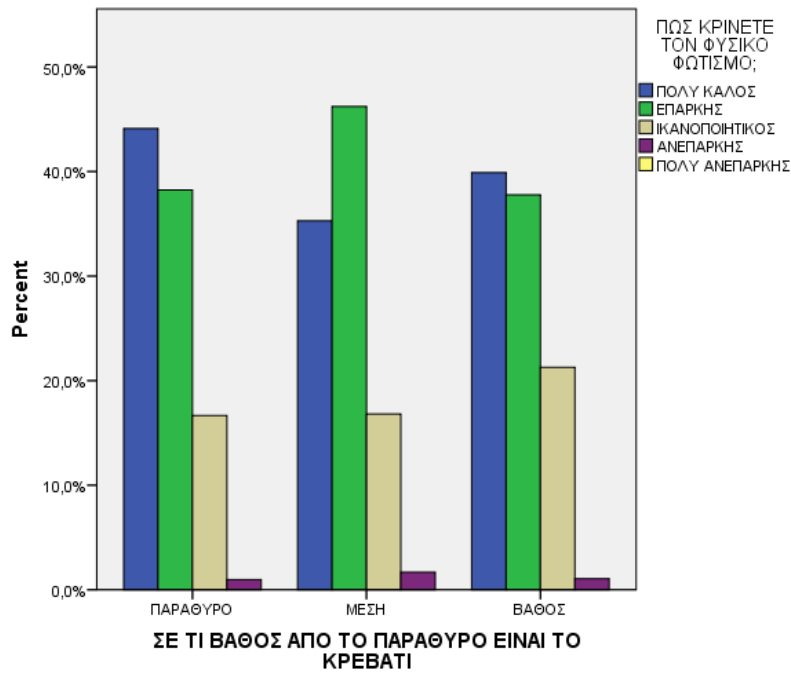
a. 3 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

21) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΦΥΣΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ; Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΦΥΣΙΚΟ ΦΩΤΙΣΜΟ;				Total
			ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ	ΕΠΑΡΚΗΣ	ΙΚΑΝΟ ΠΟΙΗΤΙΚΟΣ	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	90	78	34	2	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	44,1%	38,2%	16,7%	1,0%	100,0%
		% of Total	17,6%	15,3%	6,7%	0,4%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	42	55	20	2	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	35,3%	46,2%	16,8%	1,7%	100,0%
		% of Total	8,2%	10,8%	3,9%	0,4%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	75	71	40	2	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	39,9%	37,8%	21,3%	1,1%	100,0%
		% of Total	14,7%	13,9%	7,8%	0,4%	36,8%
Total	Count	207	204	94	6	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	40,5%	39,9%	18,4%	1,2%	100,0%	
	% of Total	40,5%	39,9%	18,4%	1,2%	100,0%	

Πίνακας 5.3.33



Γράφημα 5.3.37

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν τον φυσικό φωτισμό πολύ καλό “συγκεντρώνεται” στο παράθυρο μειούμενο προς το βάθος. (το διάγραμμα δεν είναι απολύτως ακριβές καθώς στους δίκλινους θαλάμους θεωρούμε ως βάθος το 2^ο κρεβάτι που στους άλλους θαλάμους θεωρείται ως μεσαίο.) η άποψη για ικανοποιητικό και ανεπαρκές παρουσιάζει μία ισορροπία ανεξάρτητα από την θέση των ερωτηθέντων.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,706 ^a	6	,582
Likelihood Ratio	4,621	6	,593
Linear-by-Linear Association	1,359	1	,244
N of Valid Cases	511		

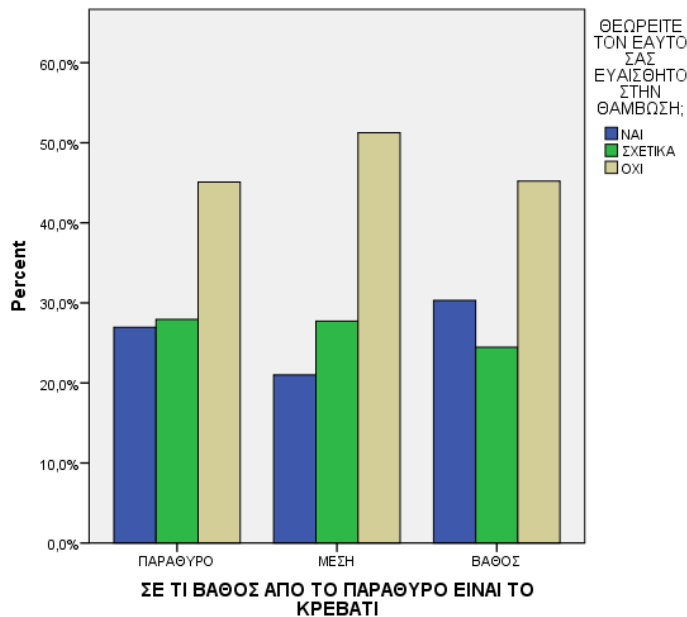
a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,40.

22) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΘΑΜΒΩΣΗ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ ΣΤΗΝ ΘΑΜΒΩΣΗ;
Crosstabulation

			ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ ΣΤΗΝ ΘΑΜΒΩΣΗ;			Total
			ΝΑΙ	ΣΧΕΤΙΚΑ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	55	57	92	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	27,0%	27,9%	45,1%	100,0%
		% of Total	10,8%	11,2%	18,0%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	25	33	61	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	21,0%	27,7%	51,3%	100,0%
		% of Total	4,9%	6,5%	11,9%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	57	46	85	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	30,3%	24,5%	45,2%	100,0%
		% of Total	11,2%	9,0%	16,6%	36,8%
Total	Count	137	136	238	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	26,8%	26,6%	46,6%	100,0%	
	% of Total	26,8%	26,6%	46,6%	100,0%	

Πίνακας 5.3.34



Γράφημα 5.3.38

Στο διάγραμμα φαίνεται ότι οι ερωτούμενοι δίπλα στο παράθυρο έχουν μεγαλύτερη την αίσθηση της θάμβωσης από αυτούς που βρίσκονται στην μέση. Αξίζει κανείς να παρατηρήσει το γεγονός ότι την μεγαλύτερη αίσθηση της θάμβωσης έχουν οι άνθρωποι που βρίσκονται στο βάθος. Αυτό μπορεί να ερμηνευτεί είτε αρχικά ότι υπάρχει μειωμένο το ποσοστό της θάμβωσης στους ανθρώπους που βρίσκονται στο παράθυρο λόγω ψυχολογικής ανάτασης από αυτό είτε ότι οι άνθρωποι στο βάθος την αντιλαμβάνονται πιο έντονα λόγω αντίθεσης χρωμάτων.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,607 ^a	4	,462
Likelihood Ratio	3,683	4	,451
Linear-by-Linear Association	,125	1	,724
N of Valid Cases	511		

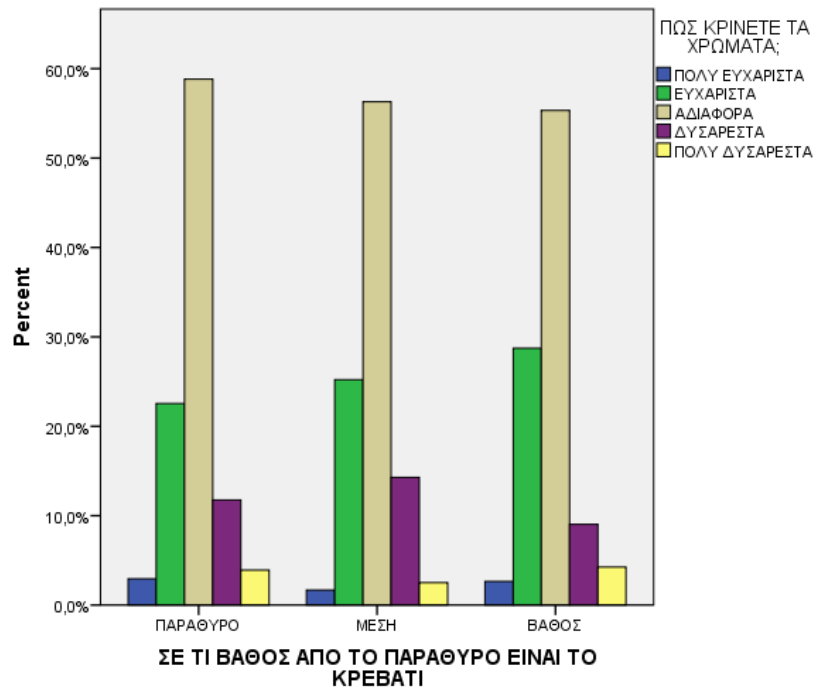
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31,67.

23) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ; Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ;					Total
			ΠΟΛΥ ΕΥΧΑ ΡΙΣΤΑ	ΕΥΧ ΑΡΙΣ ΤΑ	ΑΔΙΑ ΦΟΡ Α	ΔΥΣΑ ΡΕΣΤ Α	ΠΟΛΥ ΔΥΣΑ ΡΕΣΤΑ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡ ΑΘΥ ΡΟ	Count	6	46	120	24	8	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	2,9%	22,5 %	58,8 %	11,8 %	3,9%	100, 0%
		% of Total	1,2%	9,0%	23,5 %	4,7%	1,6%	39,9 %
	ΜΕΣ Η	Count	2	30	67	17	3	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	1,7%	25,2 %	56,3 %	14,3 %	2,5%	100, 0%
		% of Total	0,4%	5,9%	13,1 %	3,3%	0,6%	23,3 %
	ΒΑΘ ΟΣ	Count	5	54	104	17	8	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	2,7%	28,7 %	55,3 %	9,0%	4,3%	100, 0%
		% of Total	1,0%	10,6%	20,4 %	3,3%	1,6%	36,8 %
Total	Count	13	130	291	58	19	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	2,5%	25,4 %	56,9 %	11,4 %	3,7%	100, 0%	
	% of Total	2,5%	25,4%	56,9 %	11,4%	3,7%	100, 0%	

Πίνακας 5.3.35



Γράφημα 5.3.39

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,620 ^a	8	,797
Likelihood Ratio	4,706	8	,789
Linear-by-Linear Association	,933	1	,334
N of Valid Cases	511		

a. 3 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,03.

24) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΜΕΓΑΘΟΥΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ

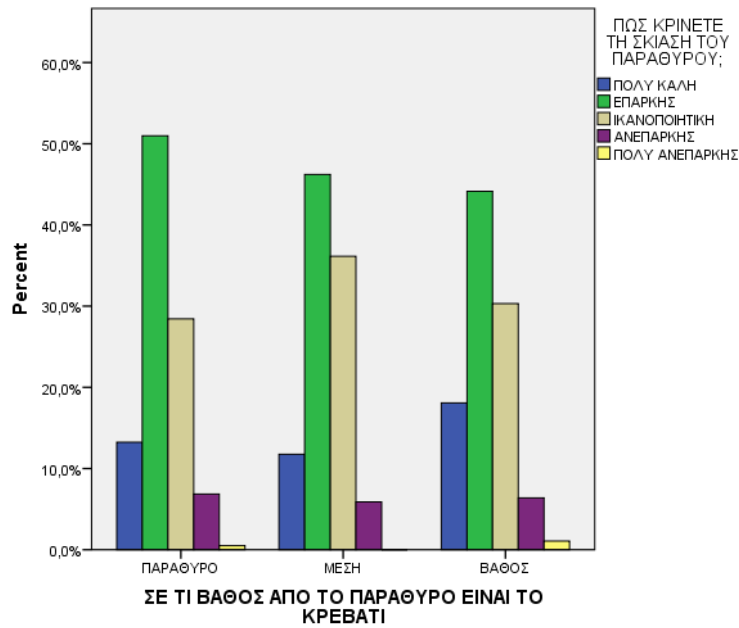
Σε προηγούμενη ανάλυση ήταν φανερό ότι ο κόσμος θεωρούσε το παράθυρο από ικανοποιητικό ως πολύ μεγάλο άρα είναι σαφές ότι ανεξαρτήτως της θέσης τους θεωρούν το παράθυρο μεγάλο. Δεν κρίνεται λοιπόν σκόπιμη μία περεταίρω ανάλυση αφού η μεταβλητή του παραθύρου θεωρείται ανεξάρτητη της απόστασης από αυτό.

25) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ – ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΣΚΙΑΣΗΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΗ ΣΚΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ;
Crosstabulation

			ΠΩΣ ΚΡΙΝΕΤΕ ΤΗ ΣΚΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ;					Total
			ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	ΕΠΑΡΚΗΣ	ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ	ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	ΠΟΛΥ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	27	104	58	14	1	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	13,2 %	51,0 %	28,4%	6,9%	0,5%	100,0%
		% of Total	5,3%	20,4 %	11,4%	2,7%	0,2%	39,9 %
	ΜΕΣΗ	Count	14	55	43	7	0	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	11,8 %	46,2 %	36,1%	5,9%	0,0%	100,0%
		% of Total	2,7%	10,8 %	8,4%	1,4%	0,0%	23,3 %
	ΒΑΘΟΣ	Count	34	83	57	12	2	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	18,1 %	44,1 %	30,3%	6,4%	1,1%	100,0%
		% of Total	6,7%	16,2 %	11,2%	2,3%	0,4%	36,8 %
Total	Count	75	242	158	33	3	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	14,7 %	47,4 %	30,9%	6,5%	0,6%	100,0%	
	% of Total	14,7%	47,4 %	30,9%	6,5%	0,6%	100,0 %	

Πίνακας 5.3.36



Γράφημα 5.3.40

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,522 ^a	8	,589
Likelihood Ratio	6,991	8	,538
Linear-by-Linear Association	,062	1	,803
N of Valid Cases	511		

a. 3 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,70.

26) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΘΕΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ

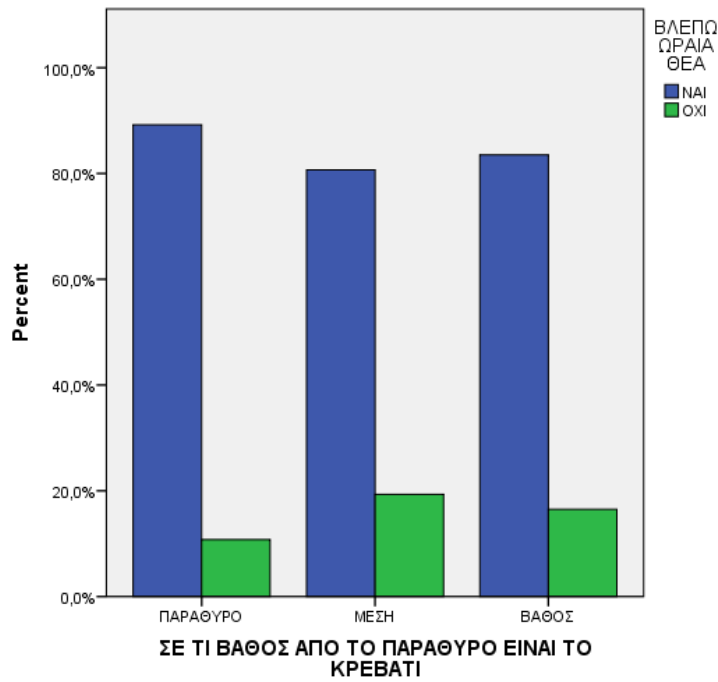
Τα θετικά του παραθύρου χωρίζονται σε 5 υποκατηγορίες οι οποίες είναι:

- ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ Crosstabulation

			ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	182	22	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	89,2%	10,8%	100,0%
		% of Total	35,6%	4,3%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	96	23	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	80,7%	19,3%	100,0%
		% of Total	18,8%	4,5%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	157	31	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	83,5%	16,5%	100,0%
		% of Total	30,7%	6,1%	36,8%
Total	Count	435	76	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	85,1%	14,9%	100,0%	
	% of Total	85,1%	14,9%	100,0%	

Πίνακας 5.3.37



Γράφημα 5.3.41

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,947 ^a	2	,084
Likelihood Ratio	5,041	2	,080
Linear-by-Linear Association	2,607	1	,106
N of Valid Cases	511		

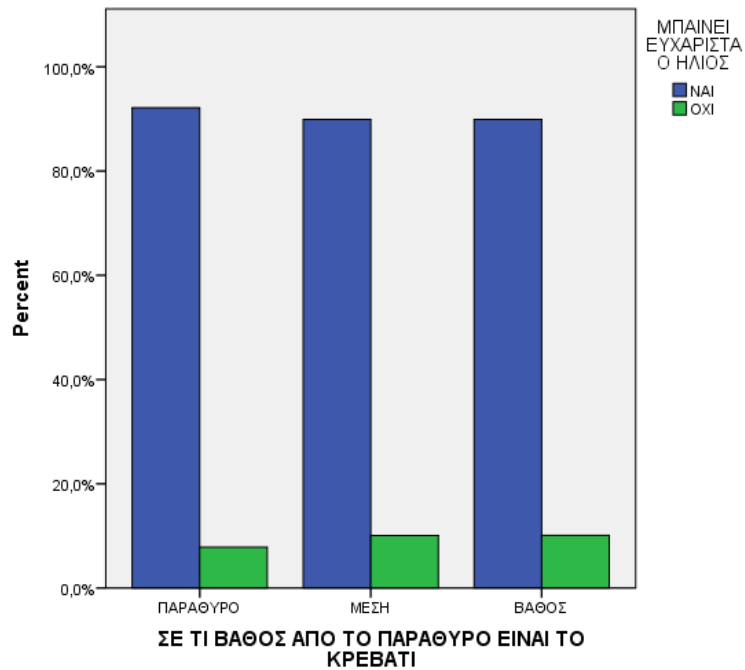
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,70.

- ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ Ο ΗΛΙΟΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ Ο ΗΛΙΟΣ Crosstabulation

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ Ο ΗΛΙΟΣ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	188	16	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	92,2%	7,8%	100,0 %
		% of Total	36,8%	3,1%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	107	12	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	89,9%	10,1%	100,0 %
		% of Total	20,9%	2,3%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	169	19	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	89,9%	10,1%	100,0 %
		% of Total	33,1%	3,7%	36,8%
Total	Count	464	47	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	90,8%	9,2%	100,0 %	
	% of Total	90,8%	9,2%	100,0 %	

Πίνακας 5.3.38



Γράφημα 5.3.42

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,746 ^a	2	,689
Likelihood Ratio	,759	2	,684
Linear-by-Linear Association	,610	1	,435
N of Valid Cases	511		

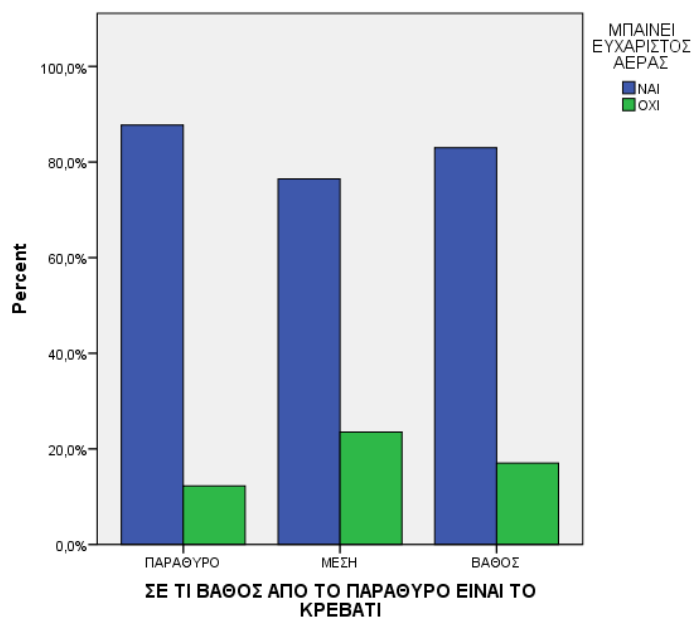
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,95.

- ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ Crosstabulation

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	179	25	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	87,7%	12,3%	100,0 %
		% of Total	35,0%	4,9%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	91	28	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	76,5%	23,5%	100,0 %
		% of Total	17,8%	5,5%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	156	32	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	83,0%	17,0%	100,0 %
		% of Total	30,5%	6,3%	36,8%
Total	Count	426	85	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	83,4%	16,6%	100,0 %	
	% of Total	83,4%	16,6%	100,0 %	

Πίνακας 5.3.39



Γράφημα 5.3.43

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν ότι μπαίνει ευχάριστα ο αέρας “συγκεντρώνεται” στο παράθυρο μειούμενο προς το βάθος.(το διάγραμμα δεν είναι απολύτως ακριβές καθώς στους δίκλινους θαλάμους θεωρούμε ως βάθος το 2ο κρεβάτι που στους άλλους θαλάμους θεωρείται ως μεσαίο.).Αυτό το κρίνουμε απόλυτα λογικό διότι οι ερωτηθέντες που βρίσκονται κοντά στο παράθυρο έχουν άμεση επαφή με αυτό συνεπώς και με τα καιρικά φαινόμενα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,922 ^a	2	,031
Likelihood Ratio	6,780	2	,034
Linear-by-Linear Association	1,716	1	,190
N of Valid Cases	511		

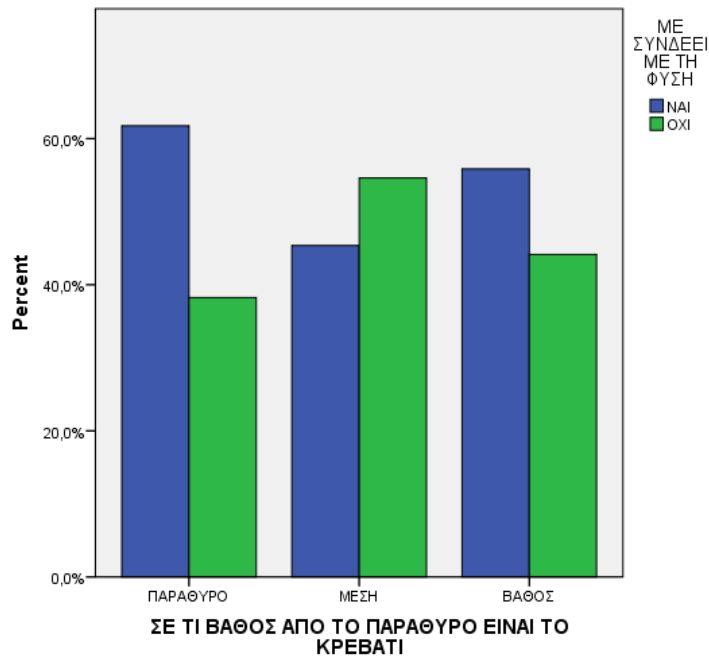
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,79.

- ΜΕ ΣΥΝΔΕΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΦΥΣΗ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΜΕ ΣΥΝΔΕΕΙ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΗ Crosstabulation

			ΜΕ ΣΥΝΔΕΕΙ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΗ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	126	78	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	61,8%	38,2%	100,0%
		% of Total	24,7%	15,3%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	54	65	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	45,4%	54,6%	100,0%
		% of Total	10,6%	12,7%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	105	83	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	55,9%	44,1%	100,0%
		% of Total	20,5%	16,2%	36,8%
Total	Count	285	226	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	55,8%	44,2%	100,0%	
	% of Total	55,8%	44,2%	100,0%	

Πίνακας 5.3.40



Γράφημα 5.3.44

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν ότι συνδέονται με την φύση “συγκεντρώνεται” στο παράθυρο μειούμενο προς το βάθος.(το διάγραμμα δεν είναι απολύτως ακριβές καθώς στους δίκλινους θαλάμους θεωρούμε ως βάθος το 2ο κρεβάτι που στους άλλους θαλάμους θεωρείται ως μεσαίο.).

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,182 ^a	2	,017
Likelihood Ratio	8,172	2	,017
Linear-by-Linear Association	1,507	1	,220
N of Valid Cases	511		

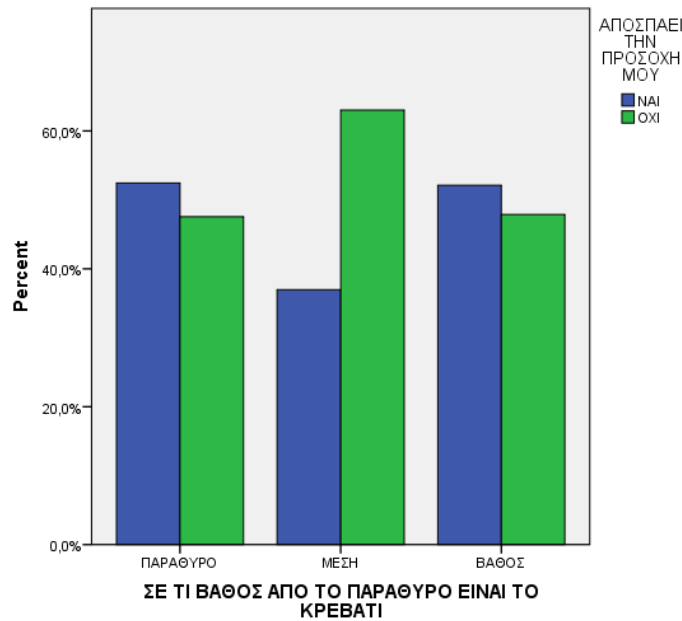
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 52,63.

- ΑΠΟΣΠΑΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΥ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΑΠΟΣΠΑΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΥ Crosstabulation

			ΑΠΟΣΠΑΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΥ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	107	97	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	52,5%	47,5%	100,0%
		% of Total	20,9%	19,0%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	44	75	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	37,0%	63,0%	100,0%
		% of Total	8,6%	14,7%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	98	90	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	52,1%	47,9%	100,0%
		% of Total	19,2%	17,6%	36,8%
Total	Count	249	262	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	48,7%	51,3%	100,0%	
	% of Total	48,7%	51,3%	100,0%	

Πίνακας 5.3.41



Γράφημα 5.3.45

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν ότι αποσπάται η προσοχή τους από την κατάσταση που βρίσκονται “συγκεντρώνεται” στο παράθυρο μειούμενο προς το βάθος. (το διάγραμμα δεν είναι απολύτως ακριβές καθώς στους δίκλινους θαλάμους θεωρούμε ως βάθος το 2ο κρεβάτι που στους άλλους θαλάμους θεωρείται ως μεσαίο.).

Αυτό θεωρείται λογικό καθώς έχουμε προαναφέρει την θετική εντύπωση του παραθύρου και της θέας, έτσι λοιπόν η άμεση επαφή με το παράθυρο μπορεί να προσφέρει στον ασθενή μία δόση ξεγνοιασιάς.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,581 ^a	2	,014
Likelihood Ratio	8,670	2	,013
Linear-by-Linear Association	,015	1	,903
N of Valid Cases	511		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 57,99.

27) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ

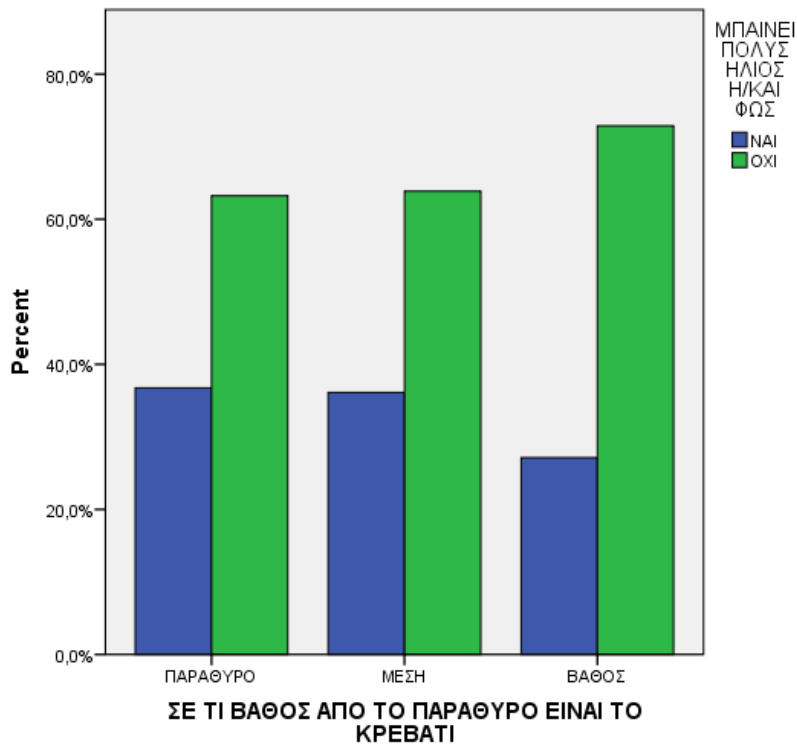
Τα θετικά του παραθύρου χωρίζονται σε 5 υποκατηγορίες οι οποίες είναι:

- ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ Η/ΚΑΙ ΦΩΣ Crosstabulation

		ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ Η/ΚΑΙ ΦΩΣ		Total	
		ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	75	129	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	36,8%	63,2%	100,0%
		% of Total	14,7%	25,2%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	43	76	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	36,1%	63,9%	100,0%
		% of Total	8,4%	14,9%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	51	137	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	27,1%	72,9%	100,0%
		% of Total	10,0%	26,8%	36,8%
Total	Count	169	342	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	33,1%	66,9%	100,0%	
	% of Total	33,1%	66,9%	100,0%	

Πίνακας 5.3.42



Γράφημα 5.3.46

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,762 ^a	2	,092
Likelihood Ratio	4,837	2	,089
Linear-by-Linear Association	4,031	1	,045
N of Valid Cases	511		

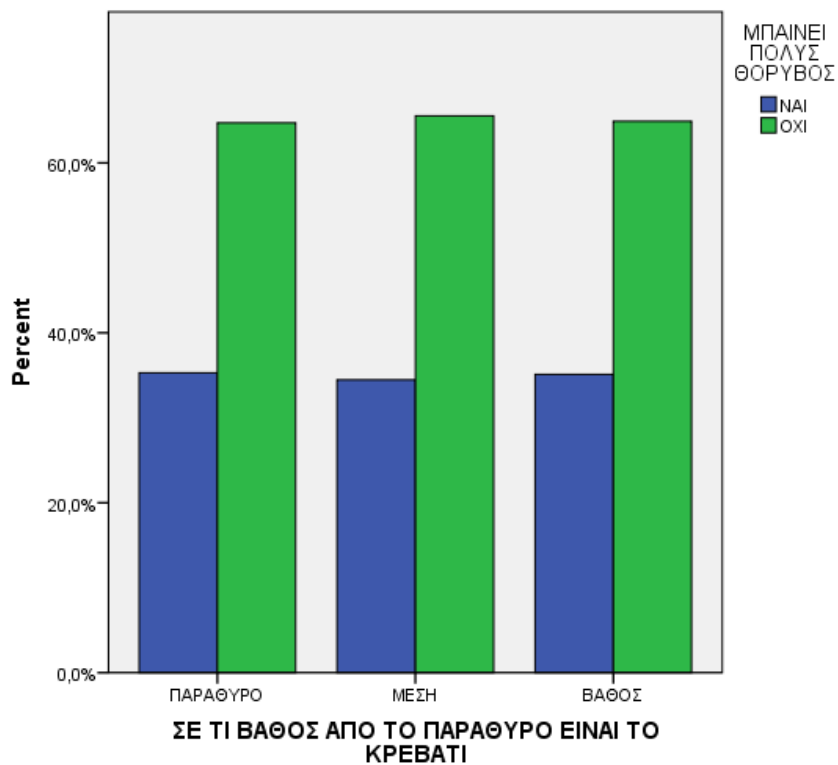
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 39,36.

- ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΥΒΟΣ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΥΒΟΣ Crosstabulation

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΥΒΟΣ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	72	132	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	35,3%	64,7%	100,0%
		% of Total	14,1%	25,8%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	41	78	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	34,5%	65,5%	100,0%
		% of Total	8,0%	15,3%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	66	122	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	35,1%	64,9%	100,0%
		% of Total	12,9%	23,9%	36,8%
Total	Count	179	332	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	35,0%	65,0%	100,0%	
	% of Total	35,0%	65,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.43



Γράφημα 5.3.47

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,024 ^a	2	,988
Likelihood Ratio	,024	2	,988
Linear-by-Linear Association	,002	1	,967
N of Valid Cases	511		

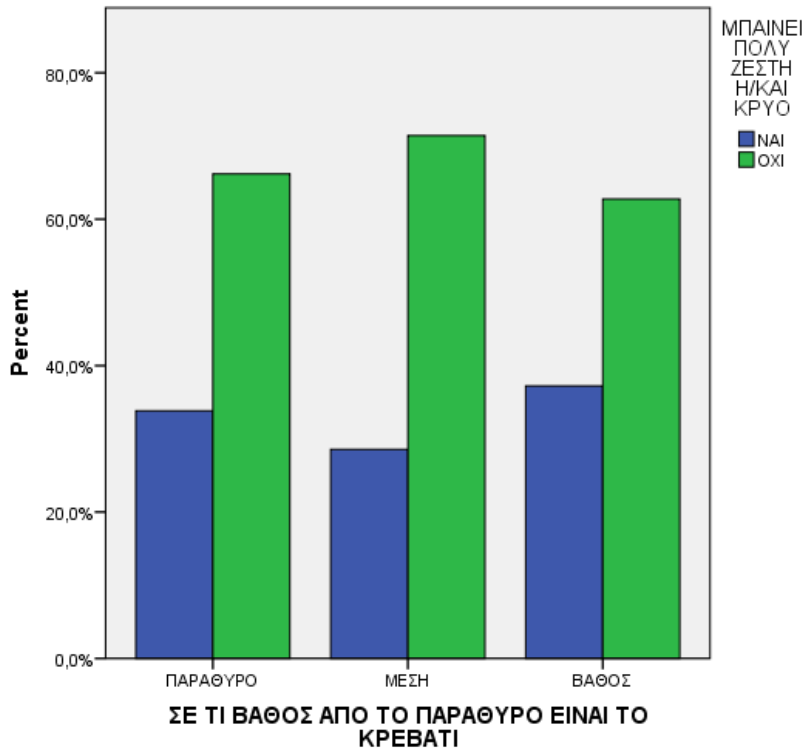
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 41,68.

- ΜΠΑΙΝΕΙ ΖΕΣΤΗ- ΚΡΥΟ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ Η/ΚΑΙ ΚΡΥΟ Crosstabulation

			ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ Η/ΚΑΙ ΚΡΥΟ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	69	135	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	33,8%	66,2%	100,0%
		% of Total	13,5%	26,4%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	34	85	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	28,6%	71,4%	100,0%
		% of Total	6,7%	16,6%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	70	118	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	37,2%	62,8%	100,0%
		% of Total	13,7%	23,1%	36,8%
Total	Count	173	338	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	33,9%	66,1%	100,0%	
	% of Total	33,9%	66,1%	100,0%	

Πίνακας 5.3.44



Γράφημα 5.3.48

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,442 ^a	2	,295
Likelihood Ratio	2,470	2	,291
Linear-by-Linear Association	,469	1	,494
N of Valid Cases	511		

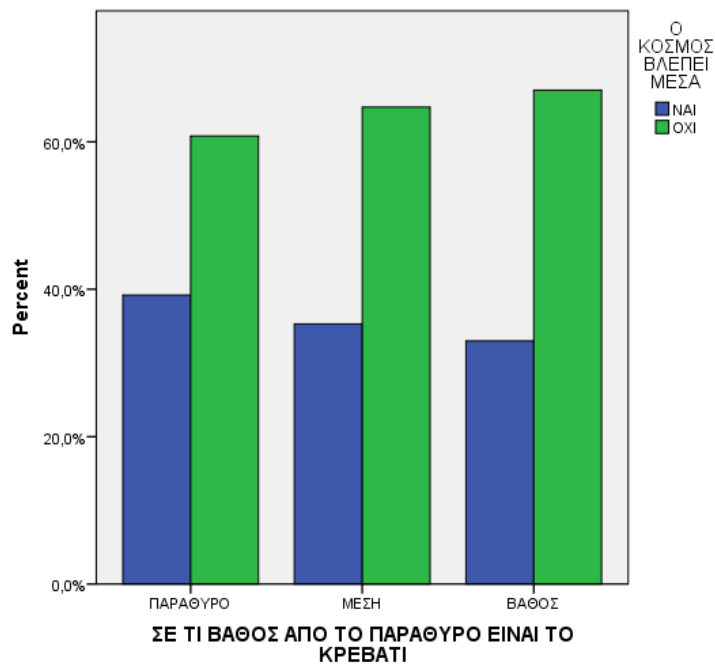
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 40,29.

- ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΝΑ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * Ο ΚΟΣΜΟΣ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ Crosstabulation

			Ο ΚΟΣΜΟΣ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	80	124	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	39,2%	60,8%	100,0%
		% of Total	15,7%	24,3%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	42	77	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	35,3%	64,7%	100,0%
		% of Total	8,2%	15,1%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	62	126	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	33,0%	67,0%	100,0%
		% of Total	12,1%	24,7%	36,8%
Total	Count	184	327	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	36,0%	64,0%	100,0%	
	% of Total	36,0%	64,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.45



Γράφημα 5.3.49

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,686 ^a	2	,430
Likelihood Ratio	1,685	2	,431
Linear-by-Linear Association	1,657	1	,198
N of Valid Cases	511		

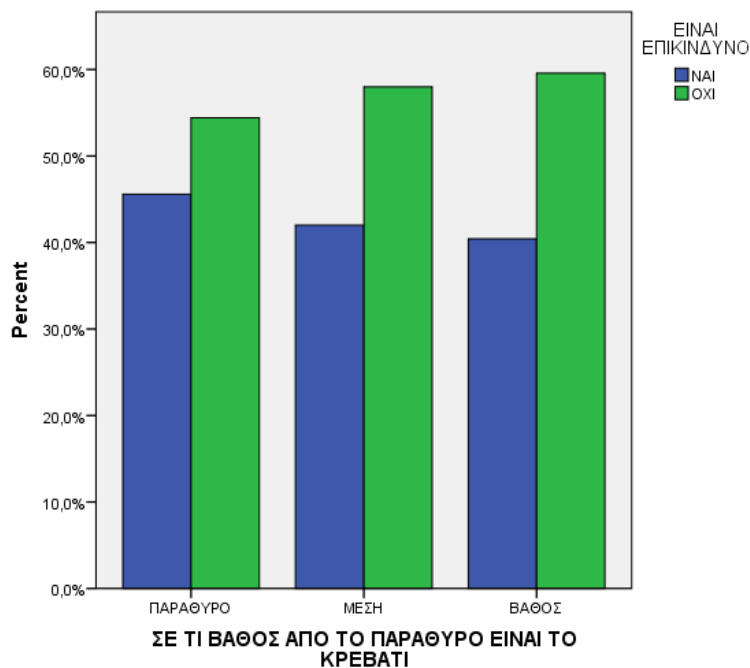
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 42,85.

- ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ Crosstabulation

			ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	93	111	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	45,6%	54,4%	100,0%
		% of Total	18,2%	21,7%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	50	69	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	42,0%	58,0%	100,0%
		% of Total	9,8%	13,5%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	76	112	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	40,4%	59,6%	100,0%
		% of Total	14,9%	21,9%	36,8%
Total	Count	219	292	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	42,9%	57,1%	100,0%	
	% of Total	42,9%	57,1%	100,0%	

Πίνακας 5.3.46



Γράφημα 5.3.50

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,110 ^a	2	,574
Likelihood Ratio	1,109	2	,574
Linear-by-Linear Association	1,071	1	,301
N of Valid Cases	511		

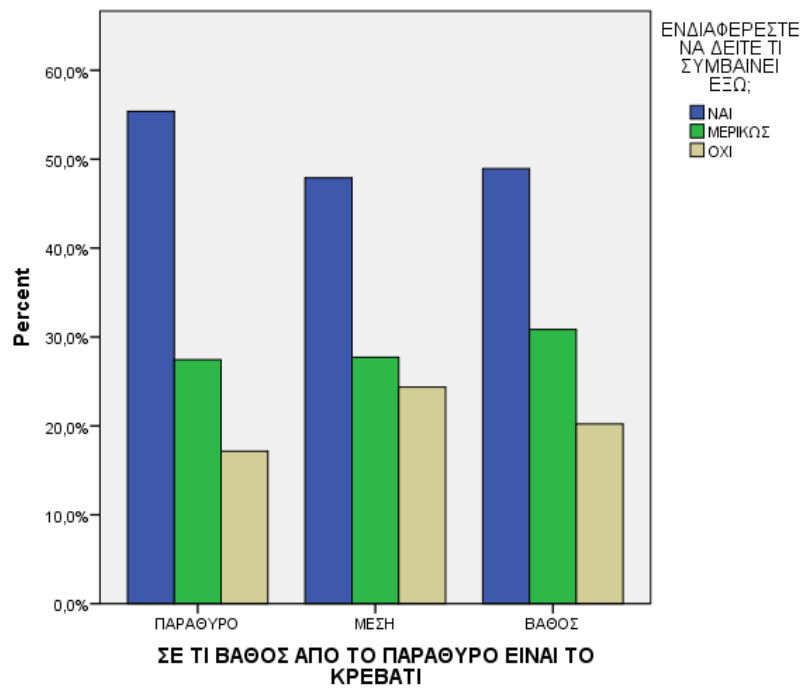
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 51,00.

28) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ – ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΕΞΩ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ ΝΑ ΔΕΙΤΕ ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΕΞΩ;
Crosstabulation

			ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ ΝΑ ΔΕΙΤΕ ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΕΞΩ;			Total
			ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	113	56	35	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	55,4%	27,5%	17,2%	100,0%
		% of Total	22,1%	11,0%	6,8%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	57	33	29	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	47,9%	27,7%	24,4%	100,0%
		% of Total	11,2%	6,5%	5,7%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	92	58	38	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	48,9%	30,9%	20,2%	100,0%
		% of Total	18,0%	11,4%	7,4%	36,8%
Total	Count	262	147	102	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	51,3%	28,8%	20,0%	100,0%	
	% of Total	51,3%	28,8%	20,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.47



Γράφημα 5.3.51

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,559 ^a	4	,469
Likelihood Ratio	3,510	4	,476
Linear-by-Linear Association	1,497	1	,221
N of Valid Cases	511		

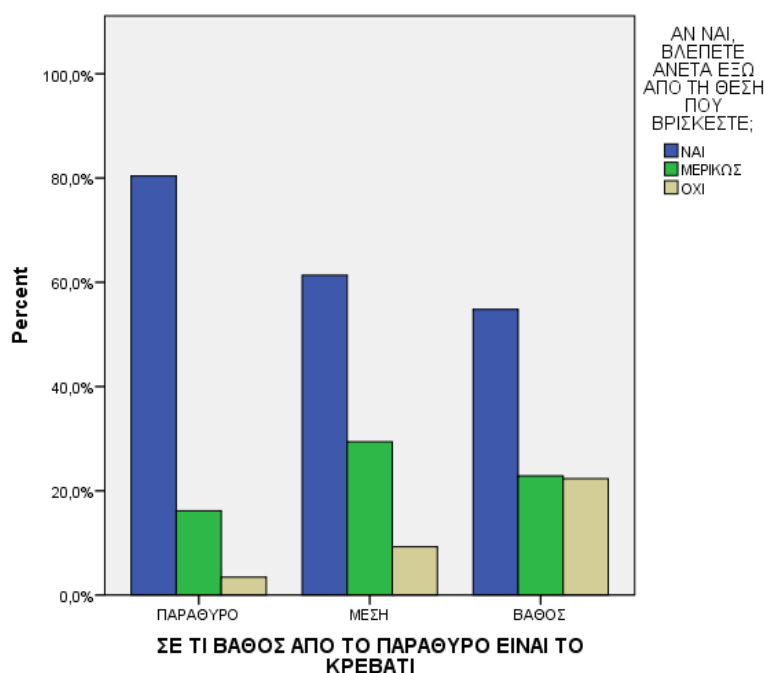
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,75.

29) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΘΕΑ

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΑΝ ΝΑΙ, ΒΛΕΠΕΤΕ ΑΝΕΤΑ ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΣΗ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ;
Crosstabulation

			ΑΝ ΝΑΙ, ΒΛΕΠΕΤΕ ΑΝΕΤΑ ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΣΗ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ;			Total
			ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	164	33	7	204
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	80,4%	16,2%	3,4%	100,0%
		% of Total	32,1%	6,5%	1,4%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	73	35	11	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	61,3%	29,4%	9,2%	100,0%
		% of Total	14,3%	6,8%	2,2%	23,3%
	ΒΑΘΟΣ	Count	103	43	42	188
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	54,8%	22,9%	22,3%	100,0%
		% of Total	20,2%	8,4%	8,2%	36,8%
Total	Count	340	111	60	511	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	66,5%	21,7%	11,7%	100,0%	
	% of Total	66,5%	21,7%	11,7%	100,0%	

Πίνακας 5.3.48



Γράφημα 5.3.52

Παρατηρούμε ότι η δυνατότητα των ερωτηθέντων να βλέπουν έξω μειώνεται αναλογικά όσο “κινούμαστε” από το παράθυρο προς το βάθος του θαλάμου, γεγονός που θεωρούμε απόλυτα λογικό. Οι ερωτηθέντες που απάντησαν ότι βλέπουν μερικώς από την θέση που βρίσκονται, συνυπολόγισαν και την ύπαρξη των διαχωριστικών – κουρτινών που παρεμβάλλονταν ανάμεσα σε αυτούς και το παράθυρο.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	47,128 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	47,908	4	,000
Linear-by-Linear Association	40,202	1	,000
N of Valid Cases	511		

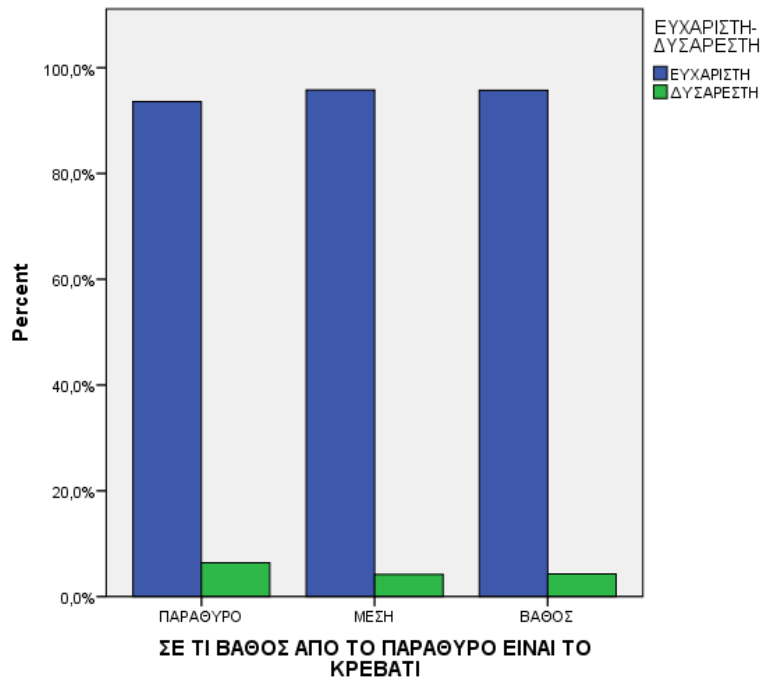
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,97.

30) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ – ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΘΕΑ

Crosstab

			ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ-ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ		Total
			ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ	ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	190	13	203
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	93,6%	6,4%	100,0%
		% of Total	37,3%	2,6%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	114	5	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	95,8%	4,2%	100,0%
		% of Total	22,4%	1,0%	23,4%
	ΒΑΘΟΣ	Count	179	8	187
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	95,7%	4,3%	100,0%
		% of Total	35,2%	1,6%	36,7%
Total	Count	483	26	509	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	94,9%	5,1%	100,0%	
	% of Total	94,9%	5,1%	100,0%	

Πίνακας 5.3.49



Γράφημα 5.3.53

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

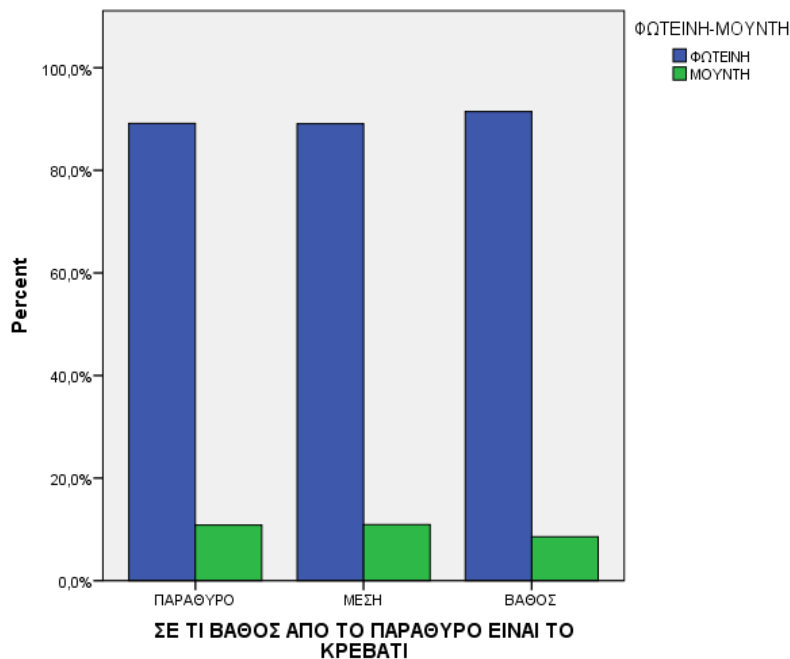
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,171 ^a	2	,557
Likelihood Ratio	1,148	2	,563
Linear-by-Linear Association	,925	1	,336
N of Valid Cases	509		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,08.

ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ * ΦΩΤΕΙΝΗ-ΜΟΥΝΤΗ Crosstabulation

		ΦΩΤΕΙΝΗ-ΜΟΥΝΤΗ		Total	
		ΦΩΤΕΙΝΗ	ΜΟΥΝΤΗ		
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	181	22	203
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	89,2%	10,8%	100,0%
		% of Total	35,6%	4,3%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	106	13	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	89,1%	10,9%	100,0%
		% of Total	20,8%	2,6%	23,4%
	ΒΑΘΟΣ	Count	171	16	187
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	91,4%	8,6%	100,0%
		% of Total	33,6%	3,1%	36,7%
Total	Count	458	51	509	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	90,0%	10,0%	100,0%	
	% of Total	90,0%	10,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.50



Γράφημα 5.3.54

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

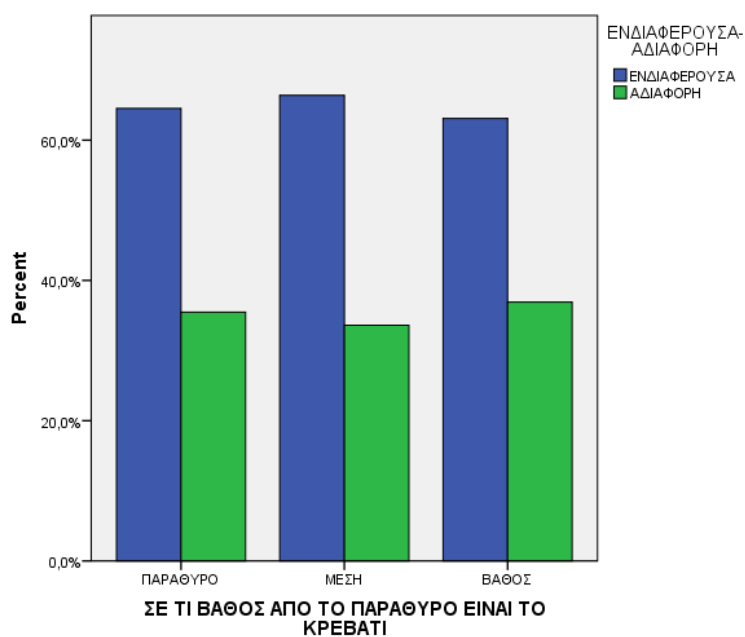
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,703 ^a	2	,704
Likelihood Ratio	,717	2	,699
Linear-by-Linear Association	,549	1	,459
N of Valid Cases	509		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,92.

Crosstab

		ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ-ΑΔΙΑΦΟΡΗ		Total	
		ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ	ΑΔΙΑΦΟΡΗ		
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	131	72	203
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	64,5%	35,5%	100,0%
		% of Total	25,7%	14,1%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	79	40	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	66,4%	33,6%	100,0%
		% of Total	15,5%	7,9%	23,4%
	ΒΑΘΟΣ	Count	118	69	187
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	63,1%	36,9%	100,0%
		% of Total	23,2%	13,6%	36,7%
Total	Count	328	181	509	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	64,4%	35,6%	100,0%	
	% of Total	64,4%	35,6%	100,0%	

Πίνακας 5.3.51



Γράφημα 5.3.55

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

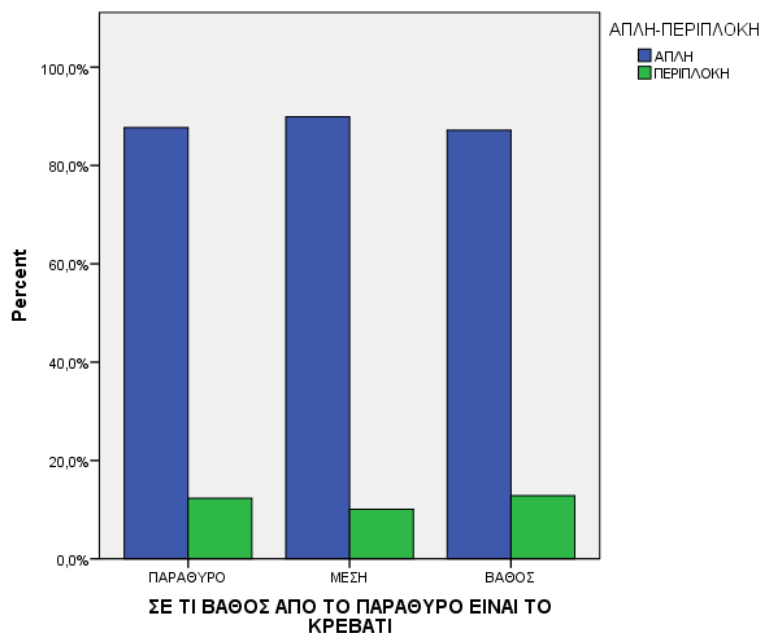
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,344 ^a	2	,842
Likelihood Ratio	,345	2	,842
Linear-by-Linear Association	,081	1	,776
N of Valid Cases	509		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 42,32.

Crosstab

			ΑΠΛΗ-ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ		Total
			ΑΠΛΗ	ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑΘΥΡΟ	Count	178	25	203
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	87,7%	12,3%	100,0%
		% of Total	35,0%	4,9%	39,9%
	ΜΕΣΗ	Count	107	12	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	89,9%	10,1%	100,0%
		% of Total	21,0%	2,4%	23,4%
	ΒΑΘΟΣ	Count	163	24	187
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	87,2%	12,8%	100,0%
		% of Total	32,0%	4,7%	36,7%
Total	Count	448	61	509	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	88,0%	12,0%	100,0%	
	% of Total	88,0%	12,0%	100,0%	

Πίνακας 5.3.52



Γράφημα 5.3.56

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών

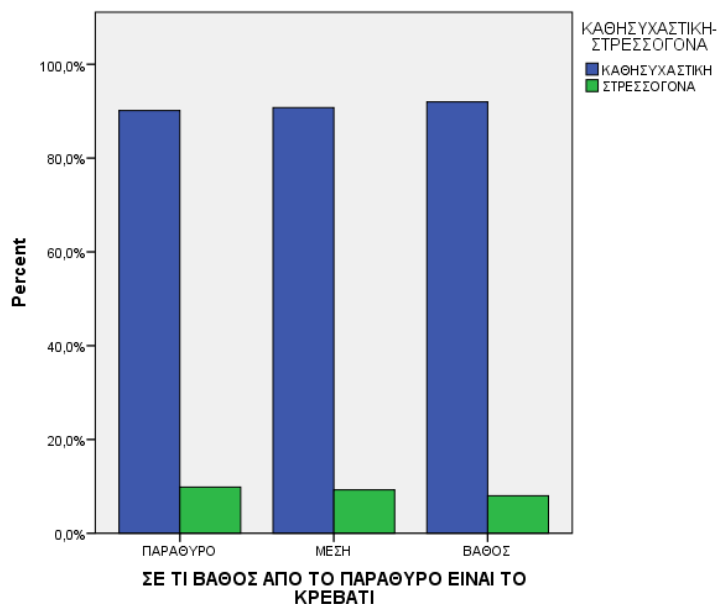
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,557 ^a	2	,757
Likelihood Ratio	,574	2	,750
Linear-by-Linear Association	,020	1	,886
N of Valid Cases	509		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,26.

			ΚΑΘΗΣΥΧΑΣΤΙΚΗ- ΣΤΡΕΣΣΟΓΟΝΑ		Total
			ΚΑΘΗΣ ΥΧΑΣΤΙ ΚΗ	ΣΤΡΕΣΣ ΟΓΟΝΑ	
ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	ΠΑΡΑ ΘΥΡΟ	Count	183	20	203
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	90,1%	9,9%	100,0 %
		% of Total	36,0%	3,9%	39,9 %
	ΜΕΣΗ	Count	108	11	119
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	90,8%	9,2%	100,0 %
		% of Total	21,2%	2,2%	23,4 %
	ΒΑΘΟ Σ	Count	172	15	187
		% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	92,0%	8,0%	100,0 %
		% of Total	33,8%	2,9%	36,7 %
Total	Count	463	46	509	
	% within ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ	91,0%	9,0%	100,0 %	
	% of Total	91,0%	9,0%	100,0 %	

Πίνακας 5.3.53



Γράφημα 5.3.57

Παρατηρούμε μία ομοιομορφία στις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανεξαρτήτως θέσης – απόστασης από παράθυρο με πολύ μικρές αποκλίσεις στα ποσοστά γεγονός που υποδηλώνει την “στατιστική ανεξαρτησία” μεταξύ των μεταβλητών.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,405 ^a	2	,817
Likelihood Ratio	,409	2	,815
Linear-by-Linear Association	,394	1	,530
N of Valid Cases	509		

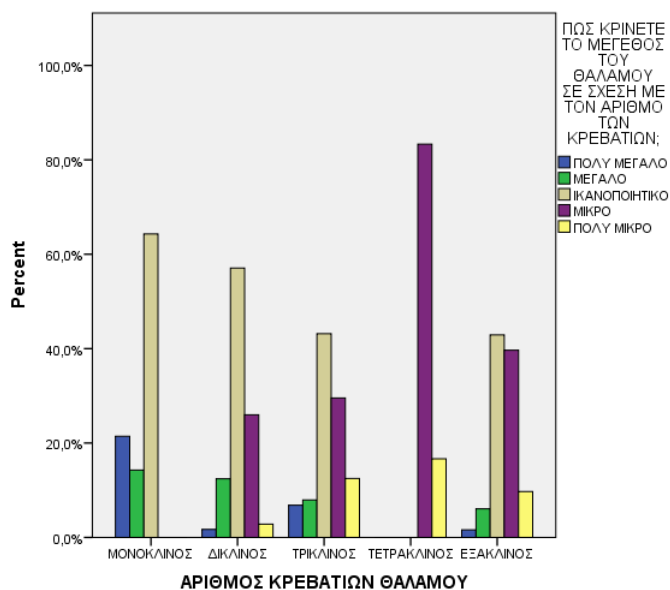
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,75.

			Chi-Square Tests
			Asymp. Sig. (2-sided)
ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ:	ΑΠΟΨΗ ΓΙΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ		0
	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ		0,0024
	ΘΟΥΡΥΒΟΣ		0
	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ		0,007
	ΑΕΡΙΣΜΟΣ		0,33
	ΦΥΣΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0,09
	ΘΑΜΒΩΣΗ		0,472
	ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ		0,152
	ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ		0
	ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΣΚΙΑΣΗΣ		0,312
	ΘΕΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ		
		ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ Ο ΗΛΙΟΣ	0,512
		ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ	0,181
		ΜΕ ΣΥΝΔΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΦΥΣΗ	0,11
		ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ	0
		ΑΠΟΣΠΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΥ	0,009
	ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΕΞΩ		0,227
	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΘΕΑ		0,006
	ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΘΕΑΣ		
		ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ-ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ	0
		ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ-ΑΔΙΑΦΟΡΗ	0,044
		ΦΩΤΕΙΝΗ-ΜΟΥΝΤΗ	0,593
		ΑΠΛΗ-ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ	0,043
	ΚΑΘΗΣΥΧΑΣΤΙΚΗ-ΣΤΡΕΣΣΟΓΟΝΑ	0,0311	
ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ			
	ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ ΚΑΙ ΦΩΣ	0,009	
	ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ ΚΑΠΟΙΟΣ ΝΑ ΠΕΣΕΙ	0,389	
	ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΡΥΒΟΣ	0,001	
	ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ- ΚΡΥΟ	0,033	
	ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΝΑ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ	0,001	
ΒΑΘΟΣ:	ΑΠΟΨΗ ΓΙΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ		0,316
	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ		0,776
	ΘΟΥΡΥΒΟΣ		0,329
	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ		0,611
	ΑΕΡΙΣΜΟΣ		0,459
	ΦΥΣΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ		0,582
	ΘΑΜΒΩΣΗ		0,462
	ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ		0,797
	ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΜΕΓΑΘΟΥΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ		
	ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΣΚΙΑΣΗΣ		0,589
	ΘΕΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ		
		ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ	0,084
		ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΑ Ο ΗΛΙΟΣ	0,689
		ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ	0,031
		ΜΕ ΣΥΝΔΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΦΥΣΗ	0,017
		ΑΠΟΣΠΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΥ	0,014
	ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ		
		ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ	0,092
		ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΥΡΥΒΟΣ	0,988
		ΜΠΑΙΝΕΙ ΖΕΣΤΗ- ΚΡΥΟ	0,295
		ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΝΑ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ	0,43
		ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟ	0,574
	ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΕΞΩ		0,469
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΘΕΑ		0	
ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΘΕΑΣ			
	ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ-ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ	0,557	
	ΦΩΤΕΙΝΗ-ΜΟΥΝΤΗ	0,704	
	ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ-ΑΔΙΑΦΟΡΗ	0,842	
	ΑΠΛΗ-ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ	0,757	
	ΚΑΘΗΣΥΧΑΣΤΙΚΗ-ΣΤΡΕΣΣΟΓΟΝΑ	0,817	

ΥΠΟΜΗΜΑ
<0.001
$0,01 < \chi^2 < 0,05$
>0,05

- 1) Στην κατηγορία αυτή υπάρχει εξαιρετικά σημαντική στατιστική σχέση. Συγκεκριμένα οι μεταβλητές που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία έχουν ξεπεράσει κατά πολύ το πάρα πολύ αυστηρό επίπεδο σημαντικότητας του 0,001% ,παίρνοντας σχεδόν μηδενικές τιμές. Αυτό μας υποδεικνύει ότι σχεδόν κανένας από τους 100 ερωτώμενους δεν θα απαντήσουν τυχαία. Άρα η σχέση των δύο μεταβλητών είναι πάρα πολύ σημαντική και επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό η μία την άλλη.
- 2) Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τιμές που προσεγγίζουν το αυστηρό επίπεδο σημαντικότητας του 0,01 φτάνοντας οριακά στο 5%,. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι από 1 έως 5 στους 100 θα απαντήσουν τυχαία, γεγονός που καθιστά το δείγμα ιδιαίτερα αξιόπιστο. Άρα είναι φανερό ότι υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών.
- 3) Στον έλεγχο χ^2 , προέκυψε δείκτης σημαντικότητας Asymp.Sig (2-sided) $\gg 0,05$, άρα συμπεραίνεται πως δεν είναι στατιστικώς σημαντικές οι διαφορές μεταξύ των απαντήσεων. Άρα εξάγεται το συμπέρασμα ότι δεν επηρεάζει η μία μεταβλητή την άλλη.

- Θέλοντας να κάνουμε πιο κατανοητή την επεξήγηση μας θα παραθέσουμε ένα παράδειγμα εξαιρετικά σημαντικής στατιστικής σχέσης. Η ανάλυση περιλαμβάνει την δυναμικότητα του θαλάμου σε σχέση το πως κρίνουν οι ερωτηθέντες το μέγεθος του θαλάμου.



Γράφημα 5.3.58

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	63,862 ^a	16	,000
Likelihood Ratio	62,582	16	,000
Linear-by-Linear Association	23,594	1	,000
N of Valid Cases	532		

- b. 10 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,18.

Προχωρώντας σε εμβάθυνση της παραπάνω σχέσης μεταξύ αυτών των μεταβλητών, παρατηρούμε πως ο έλεγχος chi-square έβγαλε δείκτη σημαντικότητας (Asymp.sig (2-sided)) του συντελεστή Pearson chi-square με τιμή μικρότερη από το στατιστικό όριο 0,001 σε επίπεδο σημαντικότητας 95% : 0,000. Οπότε, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ των απαντήσεων. Με άλλα λόγια η δυναμικότητα του θαλάμου νοσηλείας επηρεάζει γενικά την εντύπωση για το μέγεθος του θαλάμου για το άτομο που βρίσκεται μέσα σε αυτόν. Φαίνεται πως, όταν μειώνεται ο αριθμός των κλινών σε έναν θάλαμο νοσηλείας οι ερωτώμενοι αισθάνονται με σημαντική διαφορά περισσότερο «ικανοποιητικό» και <<μεγάλο>> τον θάλαμο τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο σημείο αυτό εξετάζοντας τα στοιχεία που προέκυψαν από την στατιστική ανάλυση κρίνουμε σκόπιμο ως συμπεράσματα να παραθέσουμε τις μεταβλητές οι οποίες έχουν σημαντική στατιστική σχέση μεταξύ τους. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΑΠΟΨΗ ΓΙΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ

Συνολικά απ' όλες τις δυναμικότητες θαλάμων το μέγεθος τους κρίθηκε ικανοποιητικό σε ποσοστό 47,7% δηλαδή σχεδόν το μισό δείγμα. Αντίστοιχα σε ποσοστό 32,9% έκρινε το μέγεθος του θαλάμου μικρό. Μεγάλο έκρινε το θάλαμο μόλις το 11,6% ενώ πολύ μικρό το 7,7. Είναι σημαντικό να προσθέσουμε ότι παρατηρείται αύξηση του ποσοστού που θεωρούν το θάλαμο μικρό-πολύ μικρό με την αύξηση των κλινών στους θαλάμους. Επίσης όλοι οι ερωτηθέντες σε μονόκλινο θάλαμο τον θεωρούν τουλάχιστον ικανοποιητικό.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΓΙΑ ΜΟΝΟΚΛΙΝΟ

Η προτίμηση για μονόκλινο θάλαμο αντιστοιχεί στους 3 από 4 ερωτηθέντες . Πάντως αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ένα ποσοστό 22,5% δεν θα ήθελε να βρίσκεται σε μονόκλινο θάλαμο καθώς υπεισήλθαν κριτήρια όπως η κοινωνικότητα και η αλληλοβοήθεια. Το μεγαλύτερο ποσοστό (22,5%) από τους ερωτηθέντες που δεν θα ήθελαν να είναι σε μονόκλινο θάλαμο βρίσκεται στους εξάκλινους. Αυτό είναι λογικό καθώς σε αυτούς τους θαλάμους αναπτύσσονται πιο έντονες κοινωνικές σχέσεις.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΘΟΡΥΒΟΣ

Σχεδόν το μισό δείγμα (συγκεκριμένα το 47,4%) κρίνει τα επίπεδα του θορύβου ικανοποιητικά. Το υπόλοιπο δείγμα ισομοιράζεται μεταξύ θορύβου και ησυχίας ενώ πολύ μικρά ποσοστά επέλεξαν τις ακραίες τιμές πολύ ησυχία-πολύς θόρυβος. Είναι λογικό ότι όσο αυξάνονται οι κλίνες στον θάλαμο αυξάνεται αναλογικά και η ενόχληση από τον θόρυβο στους ερωτηθέντες. Αντιστρόφως ανάλογα είναι τα μεγέθη ησυχία και αριθμός κλινών. Παρόλα αυτά στην πλειονότητα των θαλάμων η άνεση, οσον αφορά το θέμα του θορύβου, ξεπερνά το 50 %.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ

Υπερδιπλάσιο είναι ποσοστό των ασθενών μπορεί σχετικά εύκολα να ξεκουραστεί οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας θελήσει σε σχέση με τους ασθενείς που τους είναι δύσκολο. Είναι φανερό ότι αύξηση του αριθμού των κλινών σε ένα θάλαμο συνεπάγεται και με μείωση της δυνατότητας ξεκούρασης των ασθενών. Λογικό θεωρούμε το γεγονός ότι το σύνολο των ασθενών που βρίσκονται σε μονόκλινο θάλαμο μπορούν άνετα να ξεκουραστούν

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΝΤΥΠΩΣΗ ΓΙΑ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ

Σε ποσοστό 97,8% (συνυπολογίζοντας τα ποσοστά) οι ερωτηθέντες κρίνουν το παράθυρο τουλάχιστον 'ικανοποιητικό'. Το γεγονός αυτό είναι κατά την άποψή μας λογικό αφού κατα κύριο λόγο υπήρχαν μπαλκονόπορτες.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΒΛΕΠΩ ΩΡΑΙΑ ΘΕΑ

Τα ποσοστά για τη θετική εικόνα της θέας είναι πολλαπλάσια από τα αρνητικά με ποσοστό 85%. Ενώ οι απαντήσεις των ερωτούμενων ισομοιράζονται περίπου ανά τους θαλάμους μία μικρή αύξηση των ποσοστών περί θετικής απόψεως για την θέα που παρατηρείται σε μονόκλινους και κυρίως δίκλινους και τρίκλινους θαλάμους σε σχέση με τους εξάκλινους μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι πρώτοι βρίσκονται ψηλότερα.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΑΠΟΣΠΑΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΟΥ

Οι απαντήσεις είναι μοιρασμένες στη μέση στο γενικό δείγμα. Ωστόσο από αυτό καθ' αυτό το γεγονός δεν μπορούμε να αντλήσουμε συμπεράσματα καθώς στο αν αποσπάει την προσοχή των ερωτηθέντων συνηγορούν και άλλοι παράγοντες όπως π.χ. η σοβαρότητα της κατάστασης τους. Είναι φανερό ότι ενώ το γενικό δείγμα είναι ισομοιρασμένο όσον αφορά τις απαντήσεις ανά θάλαμο νοσηλείας τα πράγματα είναι αρκετά διαφορετικά καθώς σε μονόκλινους, δίκλινους και τρίκλινους θαλάμους παρατηρούμε ότι οι ερωτηθέντες θεωρούν σε αρκετά μεγαλύτερα ποσοστά ότι η λειτουργία του παραθύρου αποσπάει την προσοχή τους σε αντίθεση με αυτούς σε εξάκλινους θαλάμους που πιστεύουν το αντίθετο. Το γεγονός αυτό το αποδίδουμε στην καλύτερη διάθεση και ψυχολογική κατάσταση που βρίσκονται οι ερωτηθέντες που διαμένουν με ένα ή δυο ακόμα άτομα σε σχέση με αυτούς που αναγκάζονται να συμβιώσουν με 5 ακόμα ασθενείς.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΘΕΑ

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέξαμε και που παρουσιάζονται στον πίνακα οι ερωτηθέντες βλέπουν άνετα από την θέση που βρίσκονται σε ποσοστό 67,4%, μερικώς σε ποσοστό 21,1% και το θεωρούν δύσκολο να δουν σε ποσοστό 11,5%. Το διάγραμμα αυτό μας δείχνει ότι ανεξαρτήτως της δυναμικότητας του θαλάμου ο κόσμος θεωρεί ότι μπορεί να δει άνετα. Αυτό γίνεται φανερό γιατί σε ποσοστό άνω του 60% (αν εξαιρέσουμε τους τετράκλινους που είναι και ιδιαίτερα μικρό δείγμα) οι απαντήσεις είναι θετικές.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ-ΔΥΣΑΡΕΣΤΗ

Βλέπουμε ότι η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί την θέα ευχάριστη. Η δυναμικότητα του ποσοστού(94,5%) δεν μας αφήνει περιθώρια για παραπάνω ανάλυση

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ-ΑΔΙΑΦΟΡΗ

Μεγάλο ποσοστό και συγκεκριμένα 2 στους 3 ερωτηθέντες θεώρησαν την θέα ενδιαφέρουσα με το 35,7% να την θεωρεί αδιάφορη.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΑΠΛΗ-ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ

Ο κόσμος που ρωτήθηκε θεωρεί την θέα απλή σε ποσοστό 86,8% ενώ μόλις το 13,2 % την θεώρησε περίπλοκη. Παρατηρήθηκε να μην παίζει ιδιαίτερο ρόλο στην απάντηση των ερωτηθέντων, η δυναμικότητα του θαλάμου μιας και σε ποσοστό άνω του 90%(εξαιρουμένου του τετράκλινου) την θεωρούν απλή. Αξίζει να σημειωθεί το απόλυτο ποσοστό 100% που παρουσιάζεται στον μονόκλινο θάλαμο αλλά και την ισορροπία των απαντήσεων ως προς την περίπλοκη θέα στους άλλους θαλάμους .

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΗΛΙΟΣ ΚΑΙ ΦΩΣ

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες θεωρούν ότι ο ήλιος δεν αποτελεί αρνητικό στοιχείο της λειτουργίας του παραθύρου με ποσοστό 66%. Ωστόσο ένα αξιοσημείωτο ποσοστό της τάξεως του 34% θεωρεί ότι ο ήλιος αποτελεί πρόβλημα, γεγονός που χρήζει περεταίρω ανάλυσης. Παρατηρήθηκε ότι υπάρχει μία διακύμανση στην άποψη των ερωτηθέντων ανάλογα με τον θάλαμο στον οποίο βρίσκονται ωστόσο δεν μπορούμε να το δικαιολογήσουμε μιας και όλοι οι θαλάμοι έχουν αντίστοιχους προσανατολισμούς μεταξύ τους. Ίσως να οφείλετε σε ψυχολογικούς παράγοντες ή παράγοντες που αφορούν την ηλικία ή την κατάσταση της υγείας τους.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥΣ ΘΟΡΥΒΟΣ

Σε γενικές γραμμές οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι ο θόρυβος που μπαίνει από το παράθυρο δεν είναι ενοχλητικός , σε ποσοστό 65% ενώ υπάρχει και ένα αξιοπρόσεχτο ποσοστό της τάξεως του 35% το οποίο ενοχλείται από τον θόρυβο. Τα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν ενοχλούνται από τον θόρυβο αυξάνονται καθώς κινούμαστε από τον εξάκλινο προς τον μονόκλινο θάλαμο στον οποίο τα ποσοστά φτάνουν το 100%. Αυτό το αποδίδουμε καταρχάς στο γεγονός ότι οι εξάκλινοι θάλαμοι είναι χαμηλότερα (2ος, 3ος και 4ος) από τους οι δίκλινοι, μονόκλινους και τρίκλινοι (6ος και 5ος) συνεπώς και πιο απομακρυσμένοι από τους εξωτερικούς θορύβους

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΜΠΑΙΝΕΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΗ- ΚΡΥΟ

Παρατηρούμε ότι σε γενικές γραμμές οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι η ζέστη ή το κρύο που μπαίνει από το παράθυρο δεν αποτελούν αρνητικούς παράγοντες , σε ποσοστό 65% ενώ υπάρχει και ένα αξιοπρόσεχτο ποσοστό της τάξεως του 35% το οποίο ενοχλείται. Τα ποσοστά είναι ισομοιρασμένα με μία έξαρση στους μονόκλινους θαλάμους την οποία αποδίδουμε κυρίως σε ψυχολογικά κριτήρια καθώς από την εμπειρία μας αντιληφθήκαμε μια γενικότερη θετική διάθεση από τους ερωτηθέντες στους μονόκλινους θαλάμους.

➤ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΝΑ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕΣΑ

Σε γενικές γραμμές οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι δεν ενοχλούνται από τον κόσμο που βλέπει μέσα, σε ποσοστό 62% ενώ υπάρχει και ένα αξιοπρόσεχτο ποσοστό της τάξεως του 38% το οποίο ενοχλείται. Παρατηρούμε ότι υπάρχει μεγάλη διακύμανση στη γνώμη των ερωτηθέντων ανάλογα με την δυναμικότητα του θαλάμου νοσηλείας. Ωστόσο δεν μπορούμε να εξάγουμε συγκεκριμένο συμπέρασμα καθώς από την εμπειρία μας κρίνουμε ότι οι απαντήσεις στην συγκεκριμένη ερώτηση είναι υποκειμενικές ανάλογα με την προσωπικότητα του ερωτώμενου.

➤ ΒΑΘΟΣ- ΜΠΑΙΝΕΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΣ ΑΕΡΑΣ

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν ότι μπαίνει ευχάριστα ο αέρας “συγκεντρώνεται” στο παράθυρο μειούμενο προς το βάθος.(το διάγραμμα δεν είναι απολύτως ακριβές καθώς στους δίκλινους θαλάμους θεωρούμε ως βάθος το 2ο κρεβάτι που στους άλλους θαλάμους θεωρείται ως μεσαίο.).Αυτό το κρίνουμε απόλυτα λογικό διότι οι ερωτηθέντες που βρίσκονται κοντά στο παράθυρο έχουν άμεση επαφή με αυτό συνεπώς και με τα καιρικά φαινόμενα.

➤ ΒΑΘΟΣ- ΜΕ ΣΥΝΔΕΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΦΥΣΗ

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν ότι συνδέονται με την φύση “συγκεντρώνεται” στο παράθυρο μειούμενο προς το βάθος.(το διάγραμμα δεν είναι απολύτως ακριβές καθώς στους δίκλινους θαλάμους θεωρούμε ως βάθος το 2ο κρεβάτι που στους άλλους θαλάμους θεωρείται ως μεσαίο.).

➤ ΒΑΘΟΣ- ΑΠΟΣΠΑΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΥ

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που θεωρούν ότι αποσπάται η προσοχή τους από την κατάσταση που βρίσκονται “συγκεντρώνεται” στο παράθυρο μειούμενο προς το βάθος.(το διάγραμμα δεν είναι απολύτως ακριβές καθώς στους δίκλινους θαλάμους θεωρούμε ως βάθος το 2ο κρεβάτι που στους άλλους θαλάμους θεωρείται ως μεσαίο.).Αυτό θεωρείται λογικό καθώς έχουμε προαναφέρει την θετική εντύπωση του παραθύρου και της θέας, έτσι λοιπόν η άμεση επαφή με το παράθυρο μπορεί να προσφέρει στον ασθενή μία δόση ξεγνοιασιάς.

➤ ΒΑΘΟΣ- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΘΕΑ

Η δυνατότητα των ερωτηθέντων να βλέπουν έξω μειώνεται αναλογικά όσο “κινούμαστε” από το παράθυρο προς το βάθος του θαλάμου, γεγονός που θεωρούμε απόλυτα λογικό. Οι ερωτηθέντες που απάντησαν ότι βλέπουν μερικώς από την θέση που βρίσκονται, συνυπολόγισαν και την ύπαρξη των διαχωριστικών – κουρτινών που παρεμβάλλονταν ανάμεσα σε αυτούς και το παράθυρο.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Αναλογιζόμενοι τις γνώσεις που αποκομίσαμε από την βιβλιογραφική έρευνα και υποκινούμενοι από τις έντονες εμπειρίες που αποκτήσαμε κατά την διάρκεια της επίσκεψης μας στο νοσοκομείο ΚΑΤ θα θέλαμε ανακεφαλαιώνοντας να κρίνουμε και να προτείνουμε ουσιαστικές λύσεις με γνώμονα την βελτίωση της διαβίωσης των ασθενών.

Αρχικά θα εστιάσουμε στις κατασκευαστικές αλλαγές που κρίνουμε ότι είναι παραπάνω από αναγκαίες σε αρκετά σημεία του νοσοκομείου. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται στον 5^ο όροφο καθώς είναι ο μόνος που δεν έχει ανακαινιστεί, όπως οι υπόλοιποι όροφοι, στα πλαίσια των Ολυμπιακών αγώνων του 2004. Ενδεικτικό είναι ότι ολόκληρος όροφος διαθέτει μόνο ένα μπάνιο. Αν συλλογιστούμε και την φύση του νοσοκομείου (ορθοπεδική κλινική) και ακόμη περισσότερο πως στον 5^ο όροφο λειτουργεί η κλινική Φυσικής Ιατρικής και αποκατάστασης (Φ.Ι.ΑΠ) είναι επιτακτική ανάγκη για ολική ανακαίνιση και εκσυγχρονισμό του 5^{ου} ορόφου. Παράλληλα παρατηρήθηκε σε αρκετά σημεία κακή κατάσταση της τοιχοποιίας γεγονός που καθιστά απαραίτητη την ανακατασκευή αλλά και την καλύτερη συντήρηση στο πέρας των χρόνων.

Ωστόσο εκτός από τον 5^ο όροφο που χρήζει ολικής ανακατασκευής θα πρέπει να εξετάσουμε και τα περιθώρια βελτίωσης της διαβίωσης των ασθενών στους υπόλοιπους ορόφους. Το πρόβλημα εντοπίζεται κυρίως στους 2^ο, 3^ο και 4^ο όροφο οι οποίοι αν και ανακαινισμένοι δεν πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις. Συγκεκριμένα, τα 6,5 τ.μ. ανά ασθενή κρίθηκαν ανεπαρκή από τους ερωτηθέντες τόσο όσον αφορά τον αερισμό του θαλάμου αλλά και το μέγεθος του. Προτείνουμε λοιπόν, την δημιουργία δίκλινων θαλάμων στην θέση των εξάκλινων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την δημιουργία ενδιάμεσης τοιχοποιίας η οποία μπορεί να κατασκευαστεί είτε από γυψοσανίδα για μειωμένο κόστος.

Σε αρκετές περιπτώσεις τόσο ο φυσικός όσο και ο τεχνητός φωτισμός ήταν ενοχλητικός για τους ηλικιωμένους κυρίως ασθενείς και ιδιαίτερα αυτούς που ήταν ευαίσθητοι στην θάμβωση. Αρκετοί ασθενείς παραπονέθηκαν για τον φυσικό φωτισμό σε συγκεκριμένες ώρες της ημέρας και κάτω από συγκεκριμένες καιρικές συνθήκες (έντονη ηλιοφάνεια). Δεδομένης της αδυναμίας μετακίνησης τους θεωρούμε απαραίτητο όλοι οι θάλαμοι να

εξοπλιστούν με σύγχρονες ηλεκτρονικές γρίλιες. Αυτό θα δίνει την δυνατότητα στον ασθενή να ελέγχει από το κρεβάτι του την σκίαση του παραθύρου. Όσον αφορά τον τεχνητό φωτισμό αρκετοί από τους ερωτηθέντες αντιμετώπιζαν προβλήματα από την αυξημένη του ένταση. Συνεπώς προτείνουμε να εγκατασταθεί σε όλους τους θαλάμους αυξομειωτής έντασης φωτός (dimmer), προκειμένου οι ασθενείς να ρυθμίζουν την ένταση του φωτισμού στο επιθυμητό επίπεδο.

Ένα υψηλό ποσοστό των ερωτηθέντων εξέφρασε έντονη δυσαρέσκεια για την κινητικότητα που υπήρχε στο διάδρομο του μπαλκονιού. Συγκεκριμένα θεωρήθηκε ότι παραβιάζει την ιδιωτικότητα των ασθενών καθώς όταν η κουρτίνα ήταν ανοιχτή επέτρεπε στους ανθρώπους που βρίσκονται έξω να βλέπουν μέσα στον θάλαμο. Αυτό μπορεί να αποφευχθεί είτε με την δημιουργία παραπετασμάτων ενδιάμεσα των θαλάμων είτε λιγότερα δραστικά αλλά με μικρότερο κόστος με την εγκατάσταση ειδικών μεμβρανών στα παράθυρα που να μην επιτρέπει την θέαση του θαλάμου από την εξωτερική πλευρά. Ένα άλλο πρόβλημα που εντοπίσαμε ήταν το μικρό ύψος του στήθαιου των μπαλκονιών. Αυτό επισημάνθηκε και από τους ασθενείς αλλά κυρίως από τους επισκέπτες οι οποίοι χρησιμοποιήσουν σε μεγαλύτερο βαθμό το μπαλκόνι. Η προφανής λύση είναι η υπερύψωση του στήθαιου σε ένα ύψος που θα πληροί τις απαιτήσεις των χρηστών.

Σε αυτό το σημείο, και βασιζόμενοι τόσο στον προσανατολισμό όσο και στην κατασκευαστική διάταξη του νοσοκομείου θα θέλαμε να προτείνουμε τον ολικό βιοκλιματικό επανασχεδιασμό του. Το πιο σημαντικό είναι η τοποθέτηση ηλιακών συλλεκτών στα μπαλκόνια και στην οροφή καθώς με αυτό τον τρόπο θα εξοικονομηθεί ενέργεια και θα καταστήσει το κτίριο ενεργειακά αυτοτελές ως ένα σημείο.

Επιπροσθέτως θα θέλαμε να προσθέσουμε συγκεκριμένες αλλαγές που θα κάνουν ουσιαστική διαφορά για τους ασθενείς στην καθημερινή τους διαβίωση. Η ύπαρξη ασύρματου δικτύου internet (wi-fi) ειδικά στο ηλικιακό φάσμα από 15-35 θεωρείται αρκετά σημαντική τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους συνοδούς. Αρκετοί διέθεταν σύγχρονα κινητά τηλέφωνα (smartphones), αλλά και φορητούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Notebooks) και η ύπαρξη ενός τέτοιου δικτύου θα τους έδινε την δυνατότητα να ψυχαγωγηθούν ή ακόμα και να εργαστούν μέσα από το νοσοκομείο.

Επίσης κατά την γνώμη μία αλλαγή που θα επιφέρει ουσιαστική βελτίωση είναι η αλλαγή των χρωμάτων στους θαλάμους νοσηλείας. Αν κοιτάξουμε και τα αντίστοιχα διαγράμματα θα παρατηρήσουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων τα έκρινε αδιάφορα. Ένας συνδυασμός ζωηρών και ήπιων χρωμάτων θα καθιστούσε τον εσωτερικό χώρο πιο ενδιαφέροντα. Ακόμη με τα χρώματα υψηλής αντανάκλαστικότητας αποφεύγεται η θάμβωση στους εσωτερικούς χώρους λόγω αντίθεσης με τον ουρανό.

Τέλος σε μεγάλο βαθμό διαπιστώσαμε την αδυναμία για ξεκούραση των συνοδών. Αυτό συνέβαινε διότι είτε δεν υπήρχε χώρος είτε ο χώρος περιοριζόταν σε μία καρέκλα. Στην προσπάθεια ξεκούρασης τους θα προτείναμε την εισαγωγή ανάκλιτρων ή πολυθρόνων-κρεβατιών που θα τους επιτρέψει να περάσουν τη νύχτα, να βοηθήσουν στη φροντίδα και να παρακολουθήσουν την ασφάλεια των αγαπημένων τους