

Τ.Ε.Ι. ΛΑΡΙΣΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ»**

ΜΕΛΕΤΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΔΙΚΑΣΤΙΚΟΥ ΜΕΓΑΡΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΧΡΗΣΤΟΣ Β. ΖΙΩΖΙΑΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΑΜΑΡΑΣ

ΛΑΡΙΣΑ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2011

© 2011 – Χρήστος Β. Ζιώζιας
Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πρώτα από όλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της μεταπτυχιακής, αυτής, διπλωματικής διατριβής, Καθηγητή του Τμήματος Διοίκησης και Διαχείρισης Έργων, κo Σαμαρά Γεώργιο. Η πολύτιμη και ουσιαστική συμβολή και καθοδήγησή του, έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην επιτυχή ολοκλήρωση κάθε σταδίου της εργασίας αυτής. Τόσο η ακαδημαϊκή, όσο και η ηθική υποστήριξη που μου παρείχε, βοήθησαν τα μέγιστα στην επίτευξη της μελέτης που ακολουθεί.

Επίσης, ιδιαίτερες ευχαριστίες πρέπει να αποδώσω και σε όλους όσους συμμετείχαν στη διεξαγωγή της έρευνας αυτής ή την υποστήριξαν με οποιοδήποτε τρόπο.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι ο προσδιορισμός – στο μέγιστο δυνατό βαθμό – της ικανοποίησης των πελατών από ένα κατασκευαστικό έργο, το οποίο αφορά στην ανέγερση του νέου δικαστικού μεγάρου στα Τρίκαλα. Η ικανοποίηση θα ελεγχθεί σε συγκεκριμένα εμπλεκόμενα μέρη, τόσο για το στάδιο της κατασκευής, όσο και για το στάδιο μετά από αυτή – κατά τη λειτουργία του τελικού παραδοτέου.

Στο πρώτο στάδιο εξετάζεται η ικανοποίηση των κατασκευαστών ενώ στο δεύτερο των τελικών χρηστών. Πρόκειται για δύο εμπλεκόμενα μέρη που μπορούν να σχηματίσουν σαφή εικόνα για την ποιότητα τόσο των διαδικασιών όσο και των τελικών παραδοτέων του έργου. Για τη φάση της κατασκευής οι ομάδες των συμμετεχόντων που ερευνώνται είναι η ομάδα του αναδόχου του έργου και οι εργολάβοι, που εργάστηκαν στο έργο. Για τη φάση μετά την παράδοση, οι ομάδες των χρηστών που ερευνώνται είναι οι δικαστές, οι δικηγόροι και οι υπάλληλοι, που εργάζονται και χρησιμοποιούν το κτήριο, μιας και πρόκειται ουσιαστικά για τους “μόνιμους” χρήστες, που γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης κατασκευής.

Προκειμένου να γίνει η έρευνα και να εξαχθούν τα σχετικά συμπεράσματα, ζητήθηκε από αντιπροσωπευτικό δείγμα των ομάδων αυτών, να απαντήσουν σε συγκεκριμένα ερωτηματολόγια, τα οποία έχουν συνταχθεί για το σκοπό αυτό. Τα ερωτηματολόγια είναι δύο, στον αριθμό – ένα για τους κατασκευαστές και ένα για τους μόνιμους χρήστες. Σε αυτά έχουν καταγραφεί διάφορα κριτήρια, που θεωρήθηκε ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στον έλεγχο του αισθήματος ικανοποίησης, για την κάθε ομάδα. Η ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων γίνεται με βάση τη μέθοδο πολυκριτηριακής ανάλυσης ικανοποίησης, MUSA (MUlticriteria Satisfaction Analysis). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης είναι ο προσδιορισμός του βαθμού ικανοποίησης των προαναφερθέντων εμπλεκόμενων και η κατασκευή συγκεκριμένων διαγραμμάτων δράσεων και βελτιώσεων, για περαιτέρω βελτίωση της ικανοποίησης αυτής.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο για την ικανοποίηση των πελατών από τα έργα και ιδιαίτερα από τα κατασκευαστικά. Γίνεται αναφορά στα κριτήρια και στους παράγοντες επιτυχίας των έργων και στην ικανοποίηση των πελατών, ως ένα από αυτά. Επίσης γίνεται λεπτομερής αναφορά στις κατηγορίες των πελατών, στα κατασκευαστικά έργα και τους συνηθέστερους παράγοντες

που επηρεάζουν την ικανοποίησή τους. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης ικανοποίησης MUSA. Αναπτύσσονται αρχικά κάποια στοιχεία για την πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων και την έννοια της ικανοποίησης. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικές αρχές, τα μαθηματικά μοντέλα της μεθόδου και οι κατηγορίες αποτελεσμάτων που προκύπτουν από αυτή. Τέλος, γίνεται μια αναφορά σε ενδεχόμενα προβλήματα κατά την εφαρμογή της μεθόδου MUSA.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στοιχεία της συγκεκριμένης μελέτης περίπτωσης. Ξεκινά με την αναφορά των στόχων της έρευνας και με μια σύντομη παρουσίαση του έργου. Αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας αυτής, παρουσιάζονται τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν και οι ομάδες των ερωτώμενων ενώ το κεφάλαιο κλείνει με την αναφορά στον τρόπο που έγινε η συλλογή των δεδομένων. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναπτύσσονται τα αποτελέσματα της έρευνας. Αυτά αφορούν στα στατιστικά αποτελέσματα των βασικών ατομικών στοιχείων και της ανάλυσης ικανοποίησης, αναλυτικά για κάθε μία από τις δύο ομάδες πελατών – τους κατασκευαστές και τους τελικούς χρήστες.

Το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη μελέτη ικανοποίησης των πελατών. Αναφέρεται στα αποτελέσματα της μελέτης ικανοποίησης, από τη χρήση της μεθόδου MUSA. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης, τα βάρη και οι δείκτες των κριτηρίων και των υπό-κριτηρίων, τα διαγράμματα δράσης και τα διαγράμματα βελτίωσης, για κάθε μία ομάδα πελατών ξεχωριστά. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας αυτής και οι προτάσεις που γίνονται για τη βελτίωση του σχεδιασμού και της διαχείρισης αναλόγων έργων στο μέλλον.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει πως οι κατασκευαστές νιώθουν πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τη συμμετοχή τους στο έργο ενώ οι τελικοί χρήστες νιώθουν και αυτοί ικανοποιημένοι από το τελικό παραδοτέο, αλλά σε μικρότερο βαθμό. Οι κατασκευαστές είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τις συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών και λιγότερο ικανοποιημένοι από το επίπεδο επαγγελματισμού των άλλων κατασκευαστών. Αντίστοιχα οι τελικοί χρήστες είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από το επίπεδο λειτουργικότητας και τη διάταξη των εσωτερικών χώρων του κτηρίου, ενώ είναι δυσαρεστημένοι από την προσβασιμότητα των εσωτερικών χώρων και τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής.

Επίσης, οι κατασκευαστές δεν δείχνουν να ξεχωρίζουν κάποιο κριτήριο, ως πιο σημαντικό από τα άλλα, ενώ οι τελικοί χρήστες θεωρούν το πιο σημαντικό κριτήριο, για την ικανοποίησή τους, το επίπεδο λειτουργικότητας του κτηρίου και το λιγότερο σημαντικό την αισθητική του κτηρίου. Όπως προκύπτει για τους κατασκευαστές, το πιο αποτελεσματικό κριτήριο για να βελτιωθεί ο βαθμός ικανοποίησής τους είναι ο επαγγελματισμός των συναδέλφων τους και το λιγότερο αποτελεσματικό είναι οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών. Αντίστοιχα για τους τελικούς χρήστες, το πιο αποτελεσματικό κριτήριο για να βελτιωθεί ο βαθμός ικανοποίησής τους είναι το επίπεδο προσβασιμότητας και το λιγότερο αποτελεσματικό είναι η διάταξη των εσωτερικών χώρων.

Συγκεκριμένες συστάσεις γίνονται τόσο στους αρμόδιους του έργου, για τη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης στο κτήριο, προκειμένου να ικανοποιηθούν περισσότερο οι τελικοί χρήστες, όσο και στους διαχειριστές μελλοντικών παρόμοιων έργων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ικανοποίηση των κατασκευαστών, που με τη σειρά της θα αυξήσει την αποδοτικότητα των τελευταίων. Τέλος, διαπιστώνεται η ανάγκη για έγκαιρη συμμετοχή των πελατών, ως βασικών εμπλεκόμενων στο έργο, τόσο στη φάση της σχεδίασης όσο και στη φάση της υλοποίησης και διαχείρισης του έργου.

Η σημασία αυτής της εργασίας έγκειται στο γεγονός ότι ειδικά στον ελλαδικό χώρο δεν φαίνεται να υπάρχουν, μέχρι στιγμής, ανάλογες σημαντικές μελέτες, για μεγάλα κατασκευαστικά έργα και ειδικά του δημοσίου, καθώς η βιομηχανία των κατασκευών μόλις τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να προσεγγίζει τα ανάλογα έργα, υπό την οπτική των πελατών. Γενικά, η ικανοποίηση των πελατών, σε οικοδομικά και τεχνικά έργα, δεν έχει ερευνηθεί σε βάθος και βρίσκεται ακόμη σε αρχικό στάδιο. Τα συμπεράσματα και οι παρατηρήσεις θα προσθέσουν περισσότερες πληροφορίες στο σώμα της γνώσης, σε αυτές που ήδη υπάρχουν, για την προσέγγιση τέτοιων έργων.

Περαιτέρω έρευνα, σε ανάλογα έργα διαφορετικών περιοχών και με ανάλογες ομάδες πελατών, στο μέλλον κρίνεται απαραίτητη, προκειμένου να μπορούν να γενικευτούν σε μεγαλύτερο βαθμό τα συμπεράσματα. Και αυτό είναι κάτι που ούτως ή άλλως θεωρείται πολύ χρήσιμο για όσους σκοπεύουν να σχεδιάσουν ή να διαχειριστούν στο μέλλον παρόμοια έργα.

Λέξεις κλειδιά: ικανοποίηση, πελάτες, μέθοδος πολυκριτήριας ανάλυσης ικανοποίησης, MUSA, κατασκευαστικό έργο, εμπλεκόμενοι κατασκευαστικών έργων.

ABSTRACT

Aim of present research is the determination –in the greatest possible degree – of the customer’s satisfaction from a construction project, which concerns the erection of new courthouse in Trikala. The satisfaction will be checked in specific involved parts, so much for the stage of construction, as for the stage after this – during the operation of the final deliverable.

In the first stage, the satisfaction of constructors is examined whilst in second, that of the final users. It is about two involved parts that can form explicit picture of the quality of so much process and of the final deliverable work. For the construction phase, the teams of participants that are under research are the team of contractor and the sub-contractors that worked on the construction. For the phase afterwards the delivery, the teams of users that are examined are the judges, the lawyers and the clerks, that work and use the building, since it is truly the “permanent” users, who are largely aware of the advantages and the disadvantages of specific construction.

In order of a research to be contacted and the relevant conclusions to be drawn, a representative sample of these teams was asked to answer specific questionnaires, which have been drawn up for this purpose. The questionnaires are two, in the number – one for the constructors and one for the permanent users. In these, several criteria have been noted down, which are considered to play significant part in the control of satisfaction, for each team. The analysis of the data collected by the questionnaires is conducted based on the MULTICriteria Satisfaction Analysis (MUSA). The results of this analysis are the determination of the satisfaction level, of the involved parts mentioned before and the construction of specific action and improvement diagrams, for further improvement of this satisfaction.

In the first chapter of present study, the theoretical background of the customer’s satisfaction in projects is presented, especially the construction projects. A reference is being made to the project success criteria and factors and to the customer’s satisfaction, as one of them. Also a detail reference is being made to the categories of customers in the construction projects and the most common factors that affect their satisfaction. In the second chapter the MULTICriteria Satisfaction Analysis (MUSA) is presented. At first, there are developed certain data for the MUSA and the concept of satisfaction. Further, there are

presented the basic principles, the mathematic models of this method and the categories of results that come of it. Finally, a reference is made to potential problems that might result from the application of MUSA method.

In the third chapter there is a frequent representation of the elements of the particular case study. It begins with the reference of goals of this research and a brief presentation of the project. The methodology of this research is analyzed; there is a presentation of the questionnaires that were used and the groups of respondents that were asked, while the chapter ends with the reference to the way the data had been collected. In the fourth chapter the results of the research are developed. These concerns in the statistical results of the basic individual data of satisfaction analysis, in detail for each one of the two customer groups – the constructors and the final users.

The fifth chapter includes the study of customer satisfaction. It refers to the results of the satisfaction study, from the use of MUSA method. More specifically, there are presented the general results of the complete satisfaction analysis, the weights and the indicators of criteria and sub-criteria, the action and the improvement diagrams, for every group of customers, separately. Finally, in chapter six, the conclusions of this research and the proposals that have been made, in order to improve the planning and the management of such projects in the future, are presented.

By the results of this research it results, it is ensued that the constructors feel really satisfied from their participation in the project, while the final users feel satisfied too by the final deliverable, but in a lower grade. The constructors are more satisfied by the conditions of implementation of work and less satisfied by the level of professionalism of other constructors. Respectively, the final users are really satisfied by the level of functionality and the arrangement of interior spaces of the building, while, one the other hand, they are dissatisfied by the accessibility of the interior spaces and the comfort and hygiene conditions.

Moreover, the constructors do not seem to distinguish a certain criterion, as more important than the others, while the final users consider the most important criterion, for their satisfaction the level of functionality of the building and less important the aesthetics of building. As it results for the constructors, the most effective criterion in order to improve their degree of satisfaction is the professionalism shown by their colleagues and the less effective the conditions of implementation of work. Respectively for the final

users, the most effective criterion in order to improve their degree of satisfaction is accessibility level of the building and the less effective it is the ordinance of internal spaces.

Certain recommendations are done, to the competent authorities of the project, for the improvement of existing situation in the building, so that the final users are more satisfied. Recommendations are done to project managers too, in order to ensure the satisfaction of constructors, which will increase the efficiency of last ones, in future similar projects. Finally the need for early participation of the customers is ascertained, as basic stakeholders of the project, so much in the planning phase, as in the phase of implementation and management of the project.

The importance of this study lies in the fact that especially in the Greek area, it does not appear to exist, so far, similar important studies, concerning big construction projects and specifically states ones, since the construction industry, hardly the last years has begun to approach the similar projects, by the customer's perspective. Generally, customer's satisfaction, in building and technical projects, has not been investigated in-depth and it is still in primary stage. The conclusions and the observations will add more information in the body of knowledge, to the already existing one, for the approach of such projects.

Further research, in relevant projects from different regions and with relevant groups of customers, is considered essential, in order for the conclusion to be generalized. And this is something that is in any case considered very useful for anyone who intends to plan or manage similar projects in the future.

Keywords: satisfaction, customers, μέθοδος multicriteria satisfaction analysis, MUSA, construction project, construction project's stakeholders.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	iii
Περίληψη	iv
Abstract	vii
Περιεχόμενα	x
Κατάλογος πινάκων	xiii
Κατάλογος σχημάτων και εικόνων	xv
Κεφάλαιο 1: Θεωρητικό υπόβαθρο	1
1.1 Βασικές έννοιες στα έργα	1
1.2 Η επιτυχία των έργων	2
1.3 Εμπλεκόμενοι των κατασκευαστικών έργων	5
1.4 Ο διαχειριστής και οι πελάτες του έργου	6
1.5 Κριτήρια και παράμετροι επιτυχίας	8
1.5.1 Γενικά	8
1.5.2 Κριτήρια και παράμετροι επιτυχίας στα έργα	9
1.6 Η ικανοποίηση των εμπλεκομένων ως κριτήριο επιτυχίας	13
1.6.1 Η ικανοποίηση των εμπλεκομένων στα έργα	13
1.6.2 Η ικανοποίηση των εμπλεκομένων στα κατασκευαστικά έργα	15
1.6.3 Παράμετροι ικανοποίησης πελατών στα κατασκευαστικά έργα	18
Κεφάλαιο 2: Προτεινόμενη μέθοδος - Πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης ικανοποίησης	
MUSA	20
2.1 Πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων	20
2.2 Η έννοια της ικανοποίησης	21
2.3 Βασικές αρχές και μαθηματικά μοντέλα της μεθόδου MUSA	22
2.4 Αποτελέσματα μεθόδου	27
2.4.1 Συναρτήσεις και βάρη ικανοποίησης	27
2.4.2 Μέσοι δείκτες ικανοποίησης	29
2.4.3 Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας	30
2.4.4 Διαγράμματα δράσης	32
2.4.5 Διαγράμματα βελτίωσης	33
2.5 Ενδεχόμενα προβλήματα μεθόδου	35
	x

Κεφάλαιο 3: Μελέτη περίπτωσης – το νέο δικαστικό μέγαρο Τρικάλων	37
3.1 Στόχοι της έρευνας	37
3.2 Σύντομη παρουσίαση του έργου	38
3.3 Σχεδιασμός έρευνας	41
3.4 Ερωτηματολόγια	43
3.4.1 Γενικά για τα ερωτηματολόγια	43
3.4.2 Ατομικά στοιχεία	45
3.4.3 Ερωτήσεις	46
3.4.4 Απαντήσεις	50
3.4.5 Πιλοτική έρευνα	50
3.5 Ομάδες ερωτώμενων	51
3.6 Συλλογή δεδομένων	54
Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα της έρευνας	55
4.1 Στατιστικά αποτελέσματα βασικών ατομικών στοιχείων	55
4.1.1 Ομάδα κατασκευαστών	55
4.1.2 Ομάδα τελικών χρηστών	59
4.2 Στατιστική ανάλυση ικανοποίησης	63
4.2.1 Ομάδα κατασκευαστών	63
4.2.2 Ομάδα τελικών χρηστών	71
Κεφάλαιο 5: Μελέτη ικανοποίησης	80
5.1 Ομάδα κατασκευαστών	81
5.1.1 Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης των κατασκευαστών	81
5.1.2 Βάρη και δείκτες κριτηρίων των κατασκευαστών	82
5.1.3 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων των κατασκευαστών	86
5.1.4 Διαγράμματα δράσης των κατασκευαστών	90
5.1.5 Διαγράμματα βελτίωσης των κατασκευαστών	97
5.1.6 Προτάσεις δράσης και βελτίωσης για τους κατασκευαστές	105
5.2 Ομάδα τελικών χρηστών	107
5.2.1 Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης των τελικών χρηστών	107
5.2.2 Βάρη και δείκτες κριτηρίων των τελικών χρηστών	109

5.2.3 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων των τελικών χρηστών	113
5.2.4 Διαγράμματα δράσης των τελικών χρηστών	117
5.2.5 Διαγράμματα βελτίωσης των τελικών χρηστών	124
5.2.6 Προτάσεις δράσης και βελτίωσης για τους τελικούς χρήστες	132
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα και προτάσεις	135
6.1 Γενικά συμπεράσματα	135
6.1.1 Ομάδα κατασκευαστών	136
6.1.2 Ομάδα τελικών χρηστών	138
6.1.3 Σύγκριση ικανοποίησης κατασκευαστών και τελικών χρηστών	142
6.2 Προτάσεις	144
6.3 Περιορισμοί της έρευνας και περαιτέρω μελέτη	147
Βιβλιογραφικές αναφορές	148
Παράρτημα Α – Ερωτηματολόγιο κατασκευαστών	155
Παράρτημα Β – Ερωτηματολόγιο χρηστών	163
Παράρτημα Γ – Απαντήσεις ικανοποίησης κατασκευαστών ανά υπό-κριτήριο	170
Παράρτημα Δ – Απαντήσεις ικανοποίησης τελικών χρηστών ανά υπό-κριτήριο	181
Παράρτημα Ε – Απαντήσεις ικανοποίησης υπό-ομάδων	191
Παράρτημα ΣΤ – Αποτελέσματα ανάλυσης ικανοποίησης υπό-ομάδων	202
Παράρτημα Ζ – Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων	208

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1	Μεταβλητές της μεθόδου MUSA	24
Πίνακας 2.2	Πρόσθετες μεταβλητές της μεθόδου MUSA, για δύο επίπεδα κριτηρίων	25
Πίνακας 3.1	Ατομικά στοιχεία ερωτηματολογίων	45
Πίνακας 3.2	Κριτήρια και υπό-κριτήρια ερωτηματολογίου κατασκευαστών	48
Πίνακας 3.3	Κριτήρια και υπό-κριτήρια ερωτηματολογίου τελικών χρηστών	49
Πίνακας 3.4	Κλίμακα απαντήσεων ικανοποίησης	50
Πίνακας 3.5	Στοιχεία ερωτώμενων και απαντήσεων	53
Πίνακας 3.6	Άκυρα και έγκυρα ερωτηματολόγια	53
Πίνακας 4.1	Απαντήσεις κατασκευαστών στα υπό-κριτήρια	68
Πίνακας 4.2	Απαντήσεις υπό-ομάδων κατασκευαστών στα κριτήρια	70
Πίνακας 4.3	Απαντήσεις τελικών χρηστών στα υπό-κριτήρια	75
Πίνακας 4.4	Απαντήσεις υπό-ομάδων τελικών χρηστών στα κριτήρια	78
Πίνακας 5.1	Αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης υπό-ομάδων κατασκευαστών	82
Πίνακας 5.2	Βάρη και δείκτες κριτηρίων υπό-ομάδων κατασκευαστών	85
Πίνακας 5.3	Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “διαχείριση έργου”	87
Πίνακας 5.4	Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “κουλτούρα κατασκευαστών”	88
Πίνακας 5.5	Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “επαγγελματισμός κατασκευαστών”	88
Πίνακας 5.6	Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”	89
Πίνακας 5.7	Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “τελικό παραδοτέο”	90
Πίνακας 5.8	Κριτήρια και υπό-κριτήρια των κατασκευαστών προς δράση και βελτίωση	106
Πίνακας 5.9	Αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης υπό-ομάδων τελικών χρηστών	108
Πίνακας 5.10	Βάρη και δείκτες κριτηρίων υπό-ομάδων τελικών χρηστών	111
Πίνακας 5.11	Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “λειτουργικότητα”	113

Πίνακας 5.12 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “διάταξη εσωτερικών χώρων”	114
Πίνακας 5.13 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”	115
Πίνακας 5.14 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “αισθητική”	116
Πίνακας 5.15 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “προσβασιμότητα”	116
Πίνακας 5.16 Κριτήρια και υπό-κριτήρια των τελικών χρηστών προς δράση και βελτίωση	133
Πίνακας 6.1 Συγκριτικά στοιχεία κατασκευαστών και τελικών χρηστών	143

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΩΝ

Σχήμα 2.1	Σύνθεση προτιμήσεων πελατών	22
Σχήμα 2.2	Δυο επίπεδα κριτηρίων ικανοποίησης	25
Σχήμα 2.3	Μεταβλητές σφάλματος για τον j πελάτη	26
Σχήμα 2.4	Συνάρτηση ικανοποίησης για “ουδέτερο” πελάτη	28
Σχήμα 2.5	Συνάρτηση ικανοποίησης για “απαιτητικό” πελάτη	28
Σχήμα 2.6	Συνάρτηση ικανοποίησης για “μη-απαιτητικό” πελάτη	29
Σχήμα 2.7	Αξιολόγηση μέσου δείκτη ικανοποίησης	30
Σχήμα 2.8	Υπολογισμός μέσου δείκτη απαιτητικότητας	31
Σχήμα 2.9	Διάγραμμα δράσης	33
Σχήμα 2.10	Διάγραμμα βελτίωσης	35
Σχήμα 4.1	Κατανομή του συνόλου των κατασκευαστών ανά υπό-ομάδα	55
Σχήμα 4.2	Κατανομή του συνόλου των κατασκευαστών ανά φύλο	56
Σχήμα 4.3	Κατανομή της ηλικίας των κατασκευαστών	57
Σχήμα 4.4	Κατανομή της επαγγελματικής δραστηριότητας των κατασκευαστών	58
Σχήμα 4.5	Κατανομή της προηγούμενης εμπειρίας των κατασκευαστών	58
Σχήμα 4.6	Κατανομή του συνόλου των τελικών χρηστών ανά υπό-ομάδα	59
Σχήμα 4.7	Κατανομή του συνόλου των τελικών χρηστών ανά φύλο	60
Σχήμα 4.8	Κατανομή της ηλικίας των τελικών χρηστών	61
Σχήμα 4.9	Κατανομή της επαγγελματικής δραστηριότητας των τελικών χρηστών	62
Σχήμα 4.10	Κατανομή της συχνότητας επισκέψεων των τελικών χρηστών	62
Σχήμα 4.11	Συνολική ικανοποίηση των κατασκευαστών	64
Σχήμα 4.12	Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “διαχείριση έργου”	65
Σχήμα 4.13	Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “κουλτούρα κατασκευαστών”	65
Σχήμα 4.14	Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “επαγγελματισμός κατασκευαστών”	66
Σχήμα 4.15	Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”	67
Σχήμα 4.16	Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “τελικό παραδοτέο”	67
Σχήμα 4.17	Συνολική ικανοποίηση των τελικών χρηστών	71

Σχήμα 4.18	Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “λειτουργικότητα”	72
Σχήμα 4.19	Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”	73
Σχήμα 4.20	Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”	73
Σχήμα 4.21	Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “αισθητική”	74
Σχήμα 4.22	Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “προσβασιμότητα”	74
Σχήμα 5.1	Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης κατασκευαστών	81
Σχήμα 5.2	Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων κατασκευαστών	83
Σχήμα 5.3	Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων κατασκευαστών	84
Σχήμα 5.4	Συνολικό διάγραμμα δράσης κατασκευαστών	91
Σχήμα 5.5	Συνολικό διάγραμμα δράσης ομάδας αναδόχου	92
Σχήμα 5.6	Συνολικό διάγραμμα δράσης εργολάβων	92
Σχήμα 5.7	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “διαχείριση έργου”	93
Σχήμα 5.8	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “κουλτούρα κατασκευαστών”	94
Σχήμα 5.9	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “επαγγελματισμός κατασκευαστών”	95
Σχήμα 5.10	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”	96
Σχήμα 5.11	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “τελικό παραδοτέο”	97
Σχήμα 5.12	Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης κατασκευαστών	98
Σχήμα 5.13	Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης ομάδας αναδόχου	99
Σχήμα 5.14	Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης εργολάβων	100
Σχήμα 5.15	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “διαχείριση έργου”	100
Σχήμα 5.16	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “κουλτούρα κατασκευαστών”	101
Σχήμα 5.17	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “επαγγελματισμός κατασκευαστών”	102
Σχήμα 5.18	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”	103
Σχήμα 5.19	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “τελικό παραδοτέο”	104
Σχήμα 5.20	Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης τελικών χρηστών	107
Σχήμα 5.21	Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων τελικών χρηστών	109
Σχήμα 5.22	Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων τελικών χρηστών	110
Σχήμα 5.23	Συνολικό διάγραμμα δράσης τελικών χρηστών	118

Σχήμα 5.24	Συνολικό διάγραμμα δράσης δικαστικών	118
Σχήμα 5.25	Συνολικό διάγραμμα δράσης δικηγόρων	119
Σχήμα 5.26	Συνολικό διάγραμμα δράσης υπαλλήλων	120
Σχήμα 5.27	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “λειτουργικότητα”	120
Σχήμα 5.28	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “εσωτερική διάταξη χώρων”	121
Σχήμα 5.29	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”	122
Σχήμα 5.30	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “αισθητική”	123
Σχήμα 5.31	Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “προσβασιμότητα”	124
Σχήμα 5.32	Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης τελικών χρηστών	125
Σχήμα 5.33	Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης δικαστικών	126
Σχήμα 5.34	Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης δικηγόρων	126
Σχήμα 5.35	Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης υπαλλήλων	127
Σχήμα 5.36	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “λειτουργικότητα”	128
Σχήμα 5.37	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “εσωτερική διάταξη χώρων”	129
Σχήμα 5.38	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”	130
Σχήμα 5.39	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “αισθητική”	131
Σχήμα 5.40	Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “προσβασιμότητα”	132
Εικόνα 3.1	Νοτιοδυτική άποψη του κτηρίου	39
Εικόνα 3.2	Βορειοανατολική άποψη του κτηρίου	39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ

Τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρείται μια συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη για βελτίωση όλων των συνθηκών, που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην πορεία ενός έργου. Η εκτενέστατη βιβλιογραφία, που στηρίζεται σε έρευνες και μελέτες ερευνητών στο χώρο, ανέδειξε πολλές συμφωνίες και ακόμη περισσότερες διαφωνίες, σχετικά με τις “ορθές” πρωτοβουλίες που πρέπει να αναλάβουν όσοι αποφασίζουν να ασχοληθούν με τη υλοποίηση διαφόρων έργων. Οι πρωτοβουλίες αυτές, όπως είναι αναμενόμενο, δεν αφορούν σε ένα τμήμα της ζωής του έργου αλλά σε όλη τη διάρκεια ζωής του – από το αρχικό στάδιο, με τη σύλληψη της ιδέας, ως το τελικό, με την παράδοση ενός πλήρους και ολοκληρωμένου παραδοτέου, στον κύριό του.

Βασική προϋπόθεση για τη δόμηση ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης και υλοποίησης των έργων, αποτελεί, πρώτα από όλα, η αντίληψη για το τι ορίζεται ως έργο. Σύμφωνα με την έρευνα των Yu et al. (2005), δύο θεωρούνται ως οι κυρίαρχες αντιλήψεις για τον ορισμό του έργου. Η μία χρησιμοποιεί ως λέξη κλειδί το “στόχο” ενώ η άλλη τη λέξη “προϊόν ή υπηρεσία”. Την πρώτη αντίληψη υποστηρίζουν, οι Turner and Muller, αναφέροντας πως ένα έργο πρέπει να στοχεύει στην “παράδοση ευεργετικών στόχων μιας αλλαγής”. Τη δεύτερη υποστηρίζει το PMI, όπου αναφέρει χαρακτηριστικά την άποψή του, για το τι είναι ένα έργο: “ένα έργο είναι μια προσωρινή προσπάθεια, που πρέπει να γίνει, για να δημιουργηθεί ένα μοναδικό προϊόν, υπηρεσία ή αποτέλεσμα” (PMI, 2008, σελ.4). Όπως παρατηρούν και οι Yu et al., κοινό σημείο και των δύο αυτών αντιλήψεων είναι η θεώρηση πως το έργο είναι μοναδικό και προσωρινό, θεωρούν όμως πως η θεώρηση κατά PMI είναι και η πιο κοινά αποδεκτή.

Παρόλο που – σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό – όλα τα έργα έχουν ως σκοπό τη δημιουργία ενός μοναδικού προϊόντος ή υπηρεσίας, γιατί παραμένει ακόμη τόσο δύσκολο να καταλήξουν οι ερευνητές στις σωστές “κινήσεις” που πρέπει να κάνει κάποιος για να ολοκληρώσει με επιτυχία ένα έργο; Το πλήθος των απόψεων και θεωριών, που έχουν μέχρι σήμερα διατυπωθεί, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό, σε μία διαφορά, από τις πολλές, που έχει ένα έργο με ένα άλλο. Αυτή δεν είναι άλλη από τη βιομηχανία στην οποία ανήκει. Αλλιώς πρέπει να αντιμετωπιστεί ένα έργο που ανήκει στη βιομηχανία των πληροφοριακών

συστημάτων και αλλιώς ένα έργο που ανήκει σε ένα οργανισμό, ο οποίος ασχολείται με την παροχή οικονομικών υπηρεσιών. Η συγκεκριμένη έρευνα εστιάζει στα κατασκευαστικά έργα, τα οποία χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένες ιδιαιτερότητες σε σχέση με τα υπόλοιπα έργα.

Πολλοί ερευνητές επισημαίνουν τη διαφορετικότητα των κατασκευαστικών έργων. Οι Toor and Ogunlana (2008) παρατηρούν πως η μοναδικότητα των συγκεκριμένων έργων οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, όπως η δυναμική και προσαρμοστική τους φύση, το μεγάλο πλήθος των εμπλεκόμενων σε αυτά και η ποικιλία των συστημάτων προμήθειας υλικών. Με την άποψη αυτή συμφωνούν και οι Doloι et al. (2010) και μάλιστα προσθέτουν πως, εκτός από την πολυπλοκότητα, στα συγκεκριμένα έργα, συναντώνται και μοναδικοί κίνδυνοι, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησής του. Αυτές οι συνθήκες είναι που επιβάλουν και τις διαφορετικές προσεγγίσεις. Αναγκαία και πολύ σημαντική, θεωρείται, πλέον, η άμεση και εκ των προτέρων αναγνώριση των ιδιαιτεροτήτων και των αναγκών των κατασκευαστικών έργων, για την αποφυγή και αντιμετώπιση μελλοντικών προβλημάτων, όπως επισημαίνεται και από την έρευνα των Kim et al. (2009).

Μια ιδιαίτερη και άξια αναφοράς προσέγγιση για τα κατασκευαστικά έργα είναι του Maloney (2002). Θεωρεί πως από μια κατασκευή δεν θα προκύψει αποκλειστικά ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. Επειδή εμπλέκονται, τόσο τα προϊόντα όσο και οι υπηρεσίες, ουσιαστικά, τα κατασκευαστικά έργα έχουν μετατραπεί σε “υβριδικές” διαδικασίες, που αποτελούνται από στάδια παροχής προϊόντων και στάδια παροχής υπηρεσιών. Επίσης επισημαίνει πως το τελικό παραδοτέο, εκ της φύσης του, δεν έχει φυσική ζήτηση. Η ανάγκη για χρήση του τελικού παραδοτέου είναι αυτή που προκαλεί την ανάλογη ζήτηση. Τίθεται έτσι το ζήτημα, αφενός της έγκαιρης αναγνώρισης όλων όσων έχουν την ανάγκη αυτή, αφετέρου των ενεργειών που πρέπει να γίνουν για να καλυφθεί η συγκεκριμένη ανάγκη.

1.2 Η ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η επιτυχία θεωρείται ως η πλέον επιθυμητή κατάληξη, για οτιδήποτε σχεδιάζει ή υλοποιεί κάποιος. Όπως είναι αναμενόμενο, αυτή είναι και το τελικό ζητούμενο κάθε προσπάθειας, συμπεριλαμβανομένων και των κατασκευαστικών έργων. Σε τι, όμως, συνίσταται η επιτυχία και ποιους αφορά;

Οι αρχικές θεωρήσεις, υποστήριζαν, ότι για να υπάρξει επιτυχημένη έκβαση σε ένα έργο, αρκούσε μόνο να γίνει σωστά η διαχείρισή του. Αυτή με τη σειρά της, αποτιμούταν με την κλασσική μετρητική, του “χρυσού ή σιδηρούν τριγώνου”, δηλαδή του χρόνου εκτέλεσης, του κόστους και της ποιότητας του τελικού παραδοτέου, που εισήγαγε πρώτος ο Atkinson το 1999 (Parke-Shields et al., 2010). Με την πάροδο του χρόνου, αυτά δεν αμφισβητήθηκαν, απλά διαπιστώθηκε πως αφορούν, ουσιαστικά, τον τρόπο ελέγχου της προόδου του έργου και δεν σχετίζονται με τον τρόπο αξιολόγησης της επιτυχίας. Φυσικά, και στόχος της διαχείρισης είναι η επιτυχία ενός έργου, αλλά υπάρχουν περιπτώσεις που γίνεται κακή διαχείριση ενός έργου και τελικά αυτό θεωρείται επιτυχημένο και αντίστροφα (Jha, Iyer, 2007; DeWit, 1988).

Όλα αυτά οδήγησαν στη διατύπωση της άποψης, πως η επιτυχημένη διαχείριση του έργου δεν ταυτίζεται με το επιτυχημένο έργο, καθώς πρόκειται για δύο εντελώς ξεχωριστά ζητούμενα. Πολλές φορές, μάλιστα, είναι πιο εύκολο να επιτύχει η διαχείρισή του, παρά να επιτύχει συνολικά το έργο. Οι δύο αυτές πτυχές, πρέπει να ελέγχονται παράλληλα, χωρίς να υποβιβάζεται η σημασία καμίας από τις δύο, προκειμένου να γίνει η τελική αποτίμηση. Η ικανοποίηση από τον τρόπο διαχείρισης και από το τελικό αποτέλεσμα του έργου θα είναι αυτή που θα κρίνει και τον συνολικό βαθμό επιτυχίας. Γενικότερα πάντως, η συνολική επιτυχία καθορίζεται και από το βαθμό επίτευξης των αρχικών στόχων του έργου (DeWit, 1988; Cooke-Davies, 2002).

Όλοι όσοι σχετίζονται με το έργο, έχουν διαφορετικές προσδοκίες από αυτό, μιας και είχαν θέσει από την αρχή διαφορετικούς στόχους. Για το λόγο αυτό και εξετάζουν διαφορετικά πράγματα, κατά την αξιολόγησή του. Προφανώς, όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός υλοποίησης των προσδοκιών τους τόσο πιο επιτυχημένο το θεωρούν. Επομένως, βασικό στάδιο για την αξιολόγηση του βαθμού επιτυχίας ενός έργου είναι ο προσδιορισμός των στόχων που έχουν θέσει όλοι οι εμπλεκόμενοι σε αυτό.

Για να αποτιμηθεί ως επιτυχημένη η διαχείριση ενός έργου, πρέπει κατά τη σύλληψη της ιδέας, στο προκαταρκτικό σχέδιο, στο λεπτομερές σχέδιο, στην εκτέλεση των εργασιών και στη λήξη του έργου, να γίνει σωστά η διαχείριση του (DeWit, 1988). Για να αποτιμηθεί ως επιτυχημένο, συνολικά, ένα έργο πρέπει να ελεγχθεί και πιο μακροχρόνια (Bryde, 2008). Για το λόγο αυτό και έχουν προσδιοριστεί κάποιες άλλες φάσεις στη ζωή μιας κατασκευής. Οι Abdullah et al. (2010), αναφέρουν 4 τέτοιες φάσεις: την περίοδο της κατασκευής του, τη φάση ολοκλήρωσής του, το στάδιο μετά την παράδοσή του στον

πελάτη και ένα διάστημα λειτουργίας, 1 έως 5 ετών, μετά την ολοκλήρωσή του. Ενώ ο έλεγχος για τον τρόπο διαχείρισης του έργου γίνεται κατά τις δύο πρώτες φάσεις, ο έλεγχος της επιτυχίας του γίνεται στις άλλες δύο. Θεωρείται δηλαδή μια οπτική σε βάθος χρόνου, σχετικά με την επιτυχία του έργου. Παρόμοια ανάλυση κάνουν και οι Shenhar et al (1997), με τη διαφορά ότι το διάστημα λειτουργίας το χωρίζουν σε 4 διαφορετικές φάσεις: την περίοδο κατά την κατασκευή του έργου και μετά την ολοκλήρωσή του, τη φάση παράδοσης στον πελάτη, το διάστημα μετά από 1-2 έτη από την ολοκλήρωση και μετά από 3-5 έτη από την ολοκλήρωση του (Chan et al., 2004). Σε αυτό συγκλίνουν και οι Parke-Shields et al. (2010), προσθέτοντας παράλληλα πως με τον τρόπο αυτό συνδυάζονται τα στοιχεία της διαχείρισης έργου, με τα στοιχεία επιτυχίας του έργου, που είναι η επίτευξη των συγκεκριμένων αρχικών στόχων. Δηλαδή ένα έργο θεωρείται επιτυχημένο εάν έχει επιτύχει το σκοπό του, εάν έχει επιτύχει στην ποιότητα των παραδοτέων και των διαδικασιών, εάν ολοκληρώνεται ενός του προβλεπόμενου κόστους και χρόνου και εάν παρέχει ικανοποίηση στους βασικούς εμπλεκόμενους του (DeWit, 1988). Έχουν πετύχει, δηλαδή, τόσο η διαχείρισή του όσο και οι στόχοι του έργου και των εμπλεκόμενων. Όπως θα αναφερθεί παρακάτω, η επιτυχία δεν καθορίζεται μόνο με βάση κάποια αντικειμενικά κριτήρια αλλά και με κάποια υποκειμενικά, ανάλογα με τη φάση στην οποία βρίσκεται η κατασκευή.

Μια άλλη ανάλυση για την επιτυχία του έργου έρχεται από τους Chan et al., (2004). Αναφέρουν πως σε παλαιότερη μελέτη οι Sadeh et al. τμηματοποίησαν την επιτυχία του έργου σε τέσσερις διαστάσεις, ανάλογα με τον εμπλεκόμενο. Η πρώτη διάσταση σχετίζεται με τον πελάτη, του οποίου η ωφέλεια είναι η επιτυχής σχεδίαση του έργου. Η δεύτερη διάσταση σχετίζεται με τον τελικό χρήστη, του οποίου η ωφέλεια είναι το τελικό προϊόν προς χρήση. Η τρίτη διάσταση αναφέρεται στην ωφέλεια της επιχείρησης/οργανισμού, από την ολοκλήρωση του έργου. Η τέταρτη διάσταση είναι η ωφέλεια στην τεχνολογική υποδομή των συμμετεχόντων επιχειρήσεων.

Σχετικά με το γενικό στόχο του έργου, στα κατασκευαστικά, όπως και σε όλα τα έργα, για να μην υπάρξουν επιπλοκές και προβλήματα στην ολοκλήρωσή τους, θεωρείται αναγκαία η αρχική διευκρίνισή του (Yu et al., 2007). Ο τελικός στόχος μπορεί να ορίζεται από λίγους ή μόνο από έναν (από τον πελάτη ή τον κύριο του έργου), το μεγάλο πλήθος όμως των εμπλεκόμενων μπορεί να οδηγήσει σε διαφωνίες και εντάσεις, ιδιαίτερες σημαντικές. Και αυτό γιατί, όλοι αυτοί έχουν τις δικές τους απαιτήσεις και τα δικά τους

συμφέροντα από την ολοκλήρωση του έργου, τα οποία ενδέχεται να συγκρούονται με τις απαιτήσεις και τους μικρότερους στόχους του έργου. Η κοινοποίηση των τελευταίων σε όλους τους εμπλεκόμενους και συμμετέχοντες, παίζει καθοριστικό ρόλο. Σε διαφορετική περίπτωση, μια ορθή διαχείριση δεν αρκεί για να αποτρέψει την ανεπιτυχή ολοκλήρωση του έργου (Elattar, 2009).

1.3 ΒΑΣΙΚΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των κατασκευαστικών έργων είναι το μεγάλο πλήθος των εμπλεκόμενων, που έρχονται σε επαφή και επηρεάζονται μεταξύ τους (Yang et al., 2008). Από τη βιβλιογραφία προκύπτει πως οι κύριοι εμπλεκόμενοι σε ένα τέτοιο έργο είναι ο κύριος του έργου ή ο πελάτης, ο ανάδοχος, οι σύμβουλοι, η ομάδα του έργου, ο μελετητής, οι εργολάβοι, οι προμηθευτές, ο τελικός χρήστης, το ευρύ κοινό κ.α. (Al-Tmemmy et al., 2011; Elattar, 2009; Chan et al., 2004; Ireland, 1992, Shenhar et al., 2001; Wang et al., 2006; Yu et al., 2005). Όλοι αυτοί έχουν δικά τους συμφέροντα, άρα και δικά τους κριτήρια, βάσει των οποίων θα κριθεί η επιτυχία του έργου.

Στο σημείο αυτό αξίζει να γίνει μια διευκρίνιση, σχετικά με τον όρο “πελάτης”. Συνήθως ο πελάτης ταυτίζεται με τον κύριο του έργου ή αυτόν που αγοράζει το παραδοτέο ενός κατασκευαστικού έργου. Παρόλα αυτά, όμως, υπάρχουν και άλλοι πελάτες σε ένα κατασκευαστικό έργο, όπως για παράδειγμα ο χορηγός ή ο τελικός χρήστης. Ο Ireland (1992) παρατηρεί, πως ο τελικός χρήστης μπορεί να επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό το σχέδιο του παραδοτέου από τον κύριο ή τον αγοραστή του. Ο χορηγός ή ο τελικός χρήστης δεν θεωρούνται πελάτες με την κλασσική έννοια του όρου αλλά με την έννοια ότι έχουν και αυτοί συγκεκριμένα συμφέροντα και απαιτήσεις, που επηρεάζουν την πορεία του έργου. Υπό την έννοια αυτή, ως πελάτες μπορούν να θεωρηθούν και άλλοι εμπλεκόμενοι. Στα κατασκευαστικά έργα, τέτοιοι μπορεί να είναι (Ireland, 1992):

- *ο διευθυντής του έργου*. Έχει απαιτήσεις από τον διαχειριστή του έργου, για απρόσκοπτη και ποιοτική εκτέλεση των εργασιών και ενημέρωση για την πορεία τους.

- *τα μέλη της ομάδας έργου.* Χρειάζονται από τον διαχειριστή του έργου να τους παράσχει ασφαλές περιβάλλον εργασίας, χωρίς εξωτερικές παρεμβάσεις, με σαφείς εντολές, εκπαίδευση για την εργασία τους και ικανοποιητικές αμοιβές.
- *οι συμμετέχοντες ή οι συνεργάτες του έργου.* Απαιτούν ενημέρωση για την πορεία των εργασιών, ίση μεταχείριση στη λήψη αποφάσεων και κέρδη.
- *ο ανάδοχος και οι εργολάβοι.* Επιδιώκουν το κέρδος, την απόκτηση εμπειρίας και γνώσεων και την καλή φήμη. Ζητούν σαφείς οδηγίες και πληροφορίες από τον διαχειριστή του έργου.
- *οι προμηθευτές.* Επιδιώκουν και αυτοί το κέρδος, την απόκτηση εμπειρίας και την καλή φήμη. Απαιτούν σαφείς οδηγίες και προδιαγραφές και ταχύτητα στην πληρωμή.
- *οι τελικοί χρήστες.* Έχουν απαιτήσεις για εύκολη και ασφαλή χρήση, αξιοπιστία και ποιότητα των τελικών παραδοτέων, που να καλύπτουν το σύνολο των αναγκών τους.
- *η τοπική κοινωνία.* Εάν πρόκειται για κάποιο δημόσιο έργο, του οποίου οι χρήστες θα είναι η ίδια η κοινωνία, το ενδιαφέρον της στρέφεται στην τήρηση των κανόνων δημόσιας και περιβαλλοντολογικής ασφάλειας.

Όλοι οι παραπάνω, έχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις προς ικανοποίηση, που τις συναντά κανείς σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του έργου αλλά και μετά την ολοκλήρωσή του. Η παρούσα μελέτη υιοθετεί τον ορισμό αυτόν του Ireland, για τον προσδιορισμό και άλλων εμπλεκόμενων ως πελατών, σε ένα κατασκευαστικό έργο, εκτός από τον κύριό του. Αυτοί είναι ο ανάδοχος, οι εργολάβοι και οι τελικοί χρήστες.

Οι διαφορετικές απαιτήσεις όλων αυτών των εμπλεκόμενων οδηγούν στη θεώρηση διαφορετικών παραγόντων και κριτηρίων επιτυχίας του έργου, για τον κάθε ένα από αυτούς. Ανάλογα από την οπτική που παρατηρεί το έργο, ο κάθε εμπλεκόμενος αντιλαμβάνεται διαφορετικά την επιτυχία και κατά συνέπεια υιοθετεί και διαφορετικά κριτήρια, για να κρίνει το έργο, όπως αναλύεται παρακάτω [Toor et al., 2008].

1.4 Ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αναφέρθηκε, ήδη, ο μεγάλος αριθμός των πελατών και εκτός αυτών και άλλοι, που απαντώνται σε ένα κατασκευαστικό έργο, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί να

υπάρχουν και άλλοι. Η δυσκολία, ορισμένες φορές, της έγκαιρης αναγνώρισής τους, πιθανώς να δημιουργήσει προβλήματα στο έργο και να παίζει καθοριστικό ρόλο στην επιτυχία του. Το ζήτημα αυτό καλείται να αντιμετωπίσει ο διαχειριστής του έργου. Εκτός του συνόλου των υπολοίπων ενεργειών, που πρέπει να φέρει σε πέρας, για να επιτύχει στη διαχείριση του έργου, πρέπει παράλληλα να εντοπίσει όλους τους πελάτες του έργου, να ανακαλύψει τις προσδοκίες τους και να διαχειριστεί όλα αυτά αναλόγως, ικανοποιώντας έτσι τις απαιτήσεις τους. Όπως αναφέρεται και στη Διαχείριση Ολικής Ποιότητας (TQM), που έχει σαν βασικό πυλώνα την ικανοποίηση των πελατών του έργου, η αναγνώριση των απαιτήσεων των πελατών πρέπει να γίνει άμεσα και σωστά και μάλιστα την πρώτη φορά, καθώς από τις απαιτήσεις αυτές, θα προκύψει το τελικό αποτέλεσμα του έργου (Globerson, 1997). Εύκολα διαπιστώνει κανείς τη βαρύτητα των σχετικών ενεργειών, στην κατεύθυνση αυτή, που πρέπει να κάνει ο διαχειριστής του έργου.

Για το λόγο αυτό πρέπει οι ενέργειές του να έχουν μια δυναμική. Δεν είναι σε θέση και δεν πρέπει να αναμείνει από τους πελάτες να εκφραστούν μόνοι τους και στο χρόνο που θα επιλέξουν. Μια τέτοια επιλογή θα του στερούσε καίριες και καθοριστικές πληροφορίες για το έργο, που ενδεχομένως να είχαν παραμεληθεί, σε προηγούμενα στάδια, όπως αυτό των αρχικών μελετών και οι οποίες επηρεάζουν καθοριστικά το τελικό παραδοτέο. Επίσης, θα δημιουργούσε συγκρούσεις και προστριβές μακροχρόνια, ενδεχομένως πολύ πιο καταστροφικές για το τελικό αποτέλεσμα, από τυχόν διαφορές στο χρόνο, στο κόστος ή στην ποιότητα. Άλλωστε η διαχείριση των συγκρούσεων δεν είναι αρμοδιότητα των πελατών αλλά του ίδιου του διαχειριστή έργου. Τέλος, είναι αρκετά πιθανό να δημιουργηθεί η κακή εντύπωση στους πελάτες, ότι δεν λαμβάνονται υπόψη στη λήψη των σχετικών αποφάσεων.

Επομένως, έχει μεγάλη σημασία ο προσδιορισμός των συμφερόντων και αναγκών καθενός πελάτη, από το διαχειριστή του έργου. Μέσα από αυτό, θα εξασφαλίσει αφενός το σύνολο των αναγκαίων πληροφοριών, για σαφή στοχοθέτηση, ολοκληρωμένη διαχείριση του έργου και επιτυχία του τελικού παραδοτέου, αφετέρου τη θετική αντιμετώπισή του από τους πελάτες, αναπτύσσοντας ένα περιβάλλον συνεργασίας και εμπιστοσύνης, περιορίζοντας έτσι στο ελάχιστο τις διαφωνίες και τις συγκρούσεις, κατά τη διάρκεια του έργου (Ireland, 1992).

Άλλωστε, είναι ο μόνος αρμόδιος και εξουσιοδοτημένος από τον οργανισμό ή τον κύριο του έργου, για να φέρει εις πέρας όλα τα παραπάνω.

1.5 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

1.5.1. Γενικά

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η επιτυχία ενός έργου εξαρτάται από κάθε άτομο, που έχει όφελος από το έργο και το κρίνει. Η αξιολόγηση αυτή στηρίζεται στα κριτήρια επιτυχίας του έργου (Cooke-Davies, 2002; Muller et al., 2007). Ως κριτήρια επιτυχίας μπορούν να οριστούν “το σύνολο αρχών ή προτύπων από το οποίο μπορούν να ολοκληρωθούν ευνοϊκές εκβάσεις, υπό καθορισμένες προδιαγραφές” (Chan et al., 2004). Τα κριτήρια επιτυχίας δεν παρέμειναν σταθερά στον χρόνο, καθώς συνεχώς προστίθενται νέα, ανάλογα με ένα σύνολο παραμέτρων. Όπως αναφέρουν οι Toor et al. (2008), ο πρώτος που χρησιμοποίησε το συγκεκριμένο ορισμό ήταν ο Rockart.

Εκτός από τα κριτήρια επιτυχίας, σε ένα έργο, καθοριστικό ρόλο παίζουν και οι παράγοντες επιτυχίας. Ως κρίσιμοι θεωρούνται οι παράγοντες, των οποίων τα αποτελέσματα, εάν είναι επιτυχή, θα αυξήσουν σημαντικά την πιθανότητα επιτυχούς διαχείρισης και ολοκλήρωσης του έργου (Cooke-Davies, 2002; Westerveld, 2003; Muller et al., 2007; Divakar et al., 2009). Σύμφωνα με τους Toor et al. (2008), οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν τη συγκεκριμένη έννοια ήταν οι Rubin and Seeling, το 1967. Ο Westerveld (2003) αναφέρει πως “τα κριτήρια επιτυχίας των έργων μπορούν να θεωρηθούν ως οι περιοχές σχετικά με το αποτέλεσμα και οι παράγοντες επιτυχίας ως οι περιοχές σχετικά με την οργάνωση”.

Η Cooke-Davies (2002) αναφέρει πως για να προσδιοριστεί το σύνολο των παραμέτρων που καθορίζουν την επιτυχία ενός έργου, πρέπει να απαντηθούν τρία ερωτήματα: “ποιές παράμετροι οδηγούν στην επιτυχία της διαχείρισης έργου”, “ποιές παράμετροι οδηγούν σε ένα επιτυχημένο έργο” και “ποιές παράμετροι οδηγούν μόνιμα, σε επιτυχημένα έργα”.

Όπως τα κριτήρια, έτσι και οι παράγοντες επιτυχίας δεν παρέμειναν σταθεροί στο χρόνο. Οι μελέτες έδειξαν πως δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστούν οι ίδιοι παράγοντες σε όλα τα έργα, αφού κάθε έργο διαφέρει από τα υπόλοιπα (Chan et al, 2004; Muller et al., 2007). Ειδικά στα κατασκευαστικά έργα, η πολυπλοκότητα και η δυναμική τους οδηγούν στη διαφοροποίηση των κριτηρίων και παραγόντων επιτυχίας, σε σχέση με άλλα έργα (Cheng et al., 2010).

Ένα ζήτημα που προκύπτει, στο σημείο αυτό, είναι το ποιος είναι αυτός που καθορίζει τα κριτήρια και τους παράγοντες επιτυχίας σε ένα έργο. Πρόκειται για ένα ζήτημα που παίζει ρόλο ακόμη και στον καθορισμό της επιτυχίας του έργου (Ahadzie et al., 2008). Όπως αναφέρθηκε ήδη, ένας διαχειριστής έργου, πρέπει έγκαιρα να αναγνωρίσει τους εμπλεκόμενους του έργου και να ανακαλύψει τους στόχους του καθενός. Κάτι αντίστοιχο πρέπει να κάνει και στη συγκεκριμένη περίπτωση – να ορίσει στην αρχή τα κριτήρια και τους παράγοντες επιτυχίας του έργου και να συμφωνήσει, γι' αυτά, με τους εμπλεκόμενους. Οποιαδήποτε καθυστέρηση μπορεί να προκαλέσει συγκρούσεις μεταξύ των διαφόρων ομάδων (Wateridge, 1998; Muller et al., 2007).

1.5.2. Κριτήρια και παράμετροι επιτυχίας στα έργα

Τα πλέον κλασσικά μέτρα για την αποτίμηση της επιτυχίας ενός έργου, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία όλα αυτά τα χρόνια, είναι οι τρεις διαστάσεις του “χρυσού ή σιδηρούν τριγώνου”, δηλαδή το κόστος, ο χρόνος και η ποιότητα. Μέχρι και τις ημέρες μας, παραμένουν αναμφισβήτητα και εφαρμόζονται σε όλα τα έργα προς αξιολόγηση (Abdullah et al., 2010; Ahadzie et al., 2008; Al-Tmeemy et al., 2011; Bryde, 2008; Bryde et al., 2005; Chan et al., 2004; Chen et al., 2010; Globerson, 1997; Elattar, 2009; Jha et al., 2006; Jha et al., 2007; Harte et al., 1995; Karna, 2002; Karna et al., 2009; Kim et al., 2009; Muller et al., 2007; Papke-Shields, 2010; Scott-Young et al., 2008; Wang et al., 2006; Westrveld, 2003; Yang et al., 2008; Yu et al., 2005).

Παρά την ισχύ και τη διαχρονικότητα των κριτηρίων αυτών, η αποκλειστική τους χρήση δεν κατάφερε να εξασφαλίσει την επιτυχία στα έργα, για πλήθος λόγων. Βασικότερος όλων είναι η διαφορετικότητα των έργων, τα οποία ξεχωρίζουν βάσει του “μεγέθους, της μοναδικότητας, και της πολυπλοκότητάς τους” (Westrveld, 2003). Αυτός και άλλοι λόγοι οδήγησαν τους μελετητές να αναθεωρήσουν τις αρχικές απόψεις και να γίνουν προσπάθειες για να ξεπεραστεί το συγκεκριμένο πρόβλημα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την εισαγωγή περισσότερων κριτηρίων για την αξιολόγηση ενός έργου.

Από τη στιγμή που άρχισαν να εισέρχονται νέα κριτήρια, οι μελέτες και οι έρευνες συνεχίστηκαν με περισσότερο ενδιαφέρον. Μια από αυτές είναι των Pinto and Pinto, οι οποίοι διαχώρισαν τα κριτήρια επιτυχίας σε δύο κατηγορίες – τα βραχυπρόθεσμα και τα μακροπρόθεσμα (Bryde, 2008). Τα πρώτα σχετίζονται και μετρώνται στο στάδιο της

υλοποίησης του έργου, ενώ τα δεύτερα μετρώνται και σχετίζονται με το στάδιο μετά την υλοποίηση. Κλασσική περίπτωση κριτηρίων στην πρώτη κατηγορία είναι το κόστος, ο χρόνος και η ποιότητα, που αποτιμώνται κατά τη διάρκεια και στην παράδοση του έργου. Ήδη έχει αναφερθεί ότι διάφοροι μελετητές χωρίζουν το χρόνο αξιολόγησης ενός έργου σε διαφορετικές χρονικές φάσεις, σύμφωνα με την πορεία υλοποίησης (π.χ. κατά τη διάρκεια υλοποίησης, τη στιγμή της παράδοσης, 1-2 έτη μετά την παράδοση και 3-5 έτη μετά την παράδοση).

Πλήθος κριτηρίων είναι σήμερα στη διάθεση των απανταχού διαχειριστών, για την αξιολόγηση ενός έργου. Ορισμένα από αυτά είναι η αντιληπτή και τεχνική απόδοση, η τεχνολογική πρωτοπορία, η αποδοτικότητα από την εκτέλεση του έργου, οι διευθυντικές και οι οργανωτικές προσδοκίες, η προσωπική ευημερία, η λειτουργικότητα και η επιχειρηματική απόδοση (Jha et al., 2007). Κάποια άλλα είναι η περιβαλλοντική απόδοση, η υγεία και η εμπορική αξία (Ahadzie et al., 2008; Yu et al., 2005). Εκτός αυτών σημαντικό και συχνά καταγεγραμμένο είναι και το κριτήριο της ασφάλειας (Abdullah et al., 2010; Ahadzie et al., 2008; Chan et al., 2004; Chen et al., 2010; Elattar, 2009; Jha et al., 2007, Karna et al., 2004; Karna et al., 2009; Kim et al., 2009; Maloney, 2002; Yu et al., 2005).

Πολλά ήταν και τα κριτήρια που εστιάστηκαν σε ειδικά έργα, όπως τα κατασκευαστικά. Εκτός από το “χρυσό τρίγωνο” του κόστους, του χρόνου και της ποιότητας αλλά και την ασφάλεια – που αναφέρθηκαν ήδη – η βιβλιογραφία έχει αναδείξει και άλλα. Τέτοια είναι η λειτουργικότητα, το κόστος συντήρησης, η προσαρμογή στις προσδοκίες και η ευελιξία του χρήστη, η ανταπόκριση στις προδιαγραφές, οι δαπάνες συντήρησης, κ.α. (Abdullah et al., 2010; Al-Tmeemy et al., 2011; Chan et al., 2004; De Witt, 1988). Επίσης και άλλα κριτήρια όπως η ικανοποίηση, η απουσία των συγκρούσεων, η επαγγελματική εικόνα, η αισθητική και οι εκπαιδευτικές, κοινωνικές και επαγγελματικές πτυχές, ο αντίκτυπος στον πελάτη, η άμεση επιχειρησιακή επιτυχία και η προετοιμασία για το μέλλον μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της επιτυχίας ενός ανάλογου έργου (Elattar, 2009).

Αναφέρθηκε πως η επιτυχία αξιολογείται από την οπτική κάθε εμπλεκόμενου, ανάλογα με τις προσδοκίες του. Το ίδιο συμβαίνει και στα κατασκευαστικά έργα. Κάθε εμπλεκόμενος χρησιμοποιεί τα δικά του κριτήρια για να θεωρήσει την επιτυχία του έργου και η συνολική επιτυχία πρέπει να ελεγχθεί από την οπτική όλων αυτών. Αυτοί μπορεί να

είναι, όπως ήδη αναφέρθηκε, οι ιδιοκτήτες, οι σχεδιαστές, οι σύμβουλοι, οι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη, οι ανάδοχοι, οι εργολάβοι, οι χρήστες, το ευρύτερο κοινό κ.α. Ο Westerveld επισήμανε πως εκτός από το “χρυσό τρίγωνο”, συγκεκριμένοι εμπλεκόμενοι πρέπει να ελεγχθούν για ένα βασικό κριτήριο, που είναι η εκτίμηση που έχουν για το αποτέλεσμα του έργου. Αυτοί είναι ο πελάτης το προσωπικό του έργου, οι χρήστες και οι συμβαλλόμενοι συνεργάτες (Westerveld, 2003).

Οι Al-Tmeemy et al., (2011) παρατήρησαν τη διαφορά αξίας που δίνει κάθε ομάδα εμπλεκομένων σε συγκεκριμένα κριτήρια επιτυχίας, όπως και οι Muller et al. (2007). Οι δεύτεροι, για παράδειγμα, ανέδειξαν πως οι ανάδοχοι θεωρούν πιο σημαντικό κριτήριο επιτυχίας την ελαχιστοποίηση του κόστους και της διάρκειας του έργου, σε σχέση με τους πελάτες. Αντίστοιχα οι πελάτες θεωρούν πιο σημαντικό κριτήριο επιτυχίας την ικανοποίηση όλων των εμπλεκομένων του έργου, σε σχέση με τους αναδόχους.

Στην ίδια κατεύθυνση, της διαφοροποίησης των κριτηρίων ανά εμπλεκόμενο, κινήθηκε και ο Elattar. Δημιούργησε ένα πλαίσιο κριτηρίων για την επιτυχία των κατασκευαστικών έργων, τα οποία διαχώρισε βάσει τριών κυρίων εμπλεκομένων – του ιδιοκτήτη, του σχεδιαστή και του αναδόχου. Ο ιδιοκτήτης πρέπει να δίνει σημαντικό βάρος σε κριτήρια όπως το χρονοδιάγραμμα, ο προϋπολογισμός, η λειτουργικότητα της προοριζόμενης χρήσης, η επίτευξη του τελικού αποτελέσματος όπως προβλέφθηκε, η ποιότητα, η αισθητική ικανοποίηση, η επιστροφή της επένδυσης και η εμπορευσιμότητα. Ο σχεδιαστής πρέπει να δίνει σημαντικό βάρος σε κριτήρια όπως το ποιοτικό αρχιτεκτονικό προϊόν, ο συνδυασμός αμοιβής σχεδίου και κέρδους, ο προϋπολογισμός, η δημιουργία εμπορεύσιμου προϊόντος, η ελαχιστοποίηση των προβλημάτων κατασκευής, η απουσία αξιώσεων από διάφορα μέρη, η αποδοχή της κοινωνίας, η πληρωμή από τον πελάτη και το καλά καθορισμένο εύρος εργασίας. Ο ανάδοχος πρέπει να αξιολογήσει το έργο με κριτήρια όπως ο χρόνος, το κέρδος, ο προϋπολογισμός, οι ποιοτικές προδιαγραφές, η απουσία αξιώσεων από διάφορα μέρη, οι σαφώς καθορισμένες προσδοκίες όλων των συμβαλλόμενων μερών, η καλή και άμεση επικοινωνία και η ελαχιστοποίηση ή η απουσία εκπλήξεων κατά τη διάρκεια του έργου (Elattar, 2009).

Τέλος, σύμφωνα και με τα παραπάνω, προτείνεται να αξιολογούνται και να κατηγοριοποιούνται όλα τα κριτήρια επιτυχίας σε ένα έργο, από τον διαχειριστή του, σε αντικειμενικά και υποκειμενικά. Από τη στιγμή που εντοπιστούν, να εφαρμοστούν σε τρεις συγκεκριμένες φάσεις – πριν την κατασκευή του, κατά τη φάση της κατασκευής και

μετά την κατασκευή. Αντικειμενικά κριτήρια μπορούν να θεωρηθούν το κόστος, ο χρόνος, η ασφάλεια και η επίδραση στο περιβάλλον (Al-Tmeemy et al., 2011). Ειδικά για τη φάση μετά την κατασκευή τα υποκειμενικά κριτήρια, φαίνεται να έχουν μεγαλύτερο βάρος από τα αντικειμενικά, στην αξιολόγηση του έργου (Muller et al., 2007).

Εκτός από τα κρίσιμα κριτήρια για την επιτυχία ενός έργου, βασικό ρόλο παίζουν, όπως αναφέρθηκε, και οι κρίσιμοι παράγοντες. Πλήθος τέτοιων παραγόντων έχει να επιδείξει και εδώ η βιβλιογραφία όλων αυτών των ετών. Οι σημαντικότεροι από αυτούς αναπτύσσονται στη συνέχεια και είναι αυτοί που έχουν χρησιμοποιηθεί και στην παρούσα έρευνα, ως ορισμένες από τις παραμέτρους για τον προσδιορισμό της ικανοποίησης των πελατών.

Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας στα κατασκευαστικά έργα θεωρείται η ορθή διαχείριση των πόρων, τόσο ανθρώπινων όσο και υλικών, η οποία έχει καταγραφεί σε πλήθος άρθρων (Abdullah et al., 2010; Elattar, 2009; Kim et al., 2009; Toor et al., 2008; Yang et al., 2008). Υπάρχουν και άλλοι δύο παράγοντες που σχετίζονται με την ορθή διαχείριση του έργου. Ο πρώτος είναι η ορθή διαχείριση των αλλαγών και τυχόν απρόβλεπτων καταστάσεων (Abdullah et al., 2010; Al-Tmeemy et al., 2011; Elattar, 2009; Karna et al., 2009; Kim et al., 2009; Toor et al., 2008; Yang et al., 2008) και ο δεύτερος η ορθή διαχείριση εγγράφων και συμβάσεων (Kim et al., 2009; Toor et al., 2008; Wang et al., 2006).

Μια άλλη ομάδα παραγόντων θα μπορούσε να ενταχθεί σε ένα ευρύτερο πλαίσιο παραγόντων, που σχετίζονται με την κουλτούρα των εμπλεκόμενων μερών, κυρίως όσων σχετίζονται με την κατασκευή. Αυτοί είναι η κατανόηση των αναγκών από τα υπόλοιπα μέρη (Harte et al., 1995; Maloney, 2002; Toor et al., 2008), η έγκαιρη επίλυση διαφορών και η αποφυγή συγκρούσεων (Elattar, 2009; Jha et al., 2007; Kim et al., 2009; Leung et al., 2005; Toor et al., 2008), η διάθεση για ανταπόκριση σε διάφορα ζητούμενα (Abdullah et al., 2010; Gunning, 2000; Johnson et al., 2001; Karna, 2002; Maloney, 2002; Toor et al., 2008), η αξιοπιστία (Harte et al., 1995; Johnson et al., 2001) και η δέσμευση για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί (Bryde et al., 2005; Chen et al., 2010; Harte et al., 1995; Jha et al., 2007; Karna et al., 2009; Karna et al., 2004).

Ακόμη ένα σύνολο παραγόντων μπορεί να θεωρηθεί ότι σχετίζεται με τον επαγγελματισμό των εμπλεκόμενων. Τέτοιοι είναι η εμπειρία, η ικανότητα και οι τεχνικές γνώσεις (Elattar, 2009; Harte et al., 1995; Karna et al., 2004; Kim et al., 2009; Maloney,

2002; Toor et al, 2008; Wang et al., 2006), η ικανότητα και διάθεση για επικοινωνία και το αποτελεσματικό περιεχόμενο των συναντήσεων (Abdullah et al., 2010; Al-Tmeemy et al., 2011; Bryde et al., 2005; Chen et al., 2010; Elattar, 2009; El-Saboni et al., 2009; Karna et al., 2009; Kim et al., 2009; Maloney, 2002; Toor et al, 2008; Wang et al., 2006; Yu et al., 2007), η ικανότητα και απόδοση για οργάνωση (Harte et al., 1995; Maloney, 2002; Wang et al., 2006), η διάθεση για συνεργασία και υποστήριξη (Karna et al., 2004; Wang et al., 2006; Yang et al., 2008), η συμμόρφωση με τις συμβατικές υποχρεώσεις (Karna et al., 2009) και η ευκρίνεια των στόχων και των απαιτήσεων (Abdullah et al., 2010; Elattar, 2009; Kim et al., 2009; Toor et al, 2008).

Τέλος, μια τελευταία ομάδα κρίσιμων παραμέτρων επιτυχίας, που σχετίζονται με την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του έργου, είναι το επίπεδο συντονισμού των εμπλεκόμενων (Jha et al., 2007; Wang et al., 2006), η ποιότητα των προμηθειών και ο ρυθμός παράδοσής τους στο εργοτάξιο (Jha et al., 2007; Karna et al., 2009; Kim et al., 2009; Meng, 2011), οι συνθήκες εργασίας (Jha et al., 2007; Karna et al., 2009) και η αποτελεσματική επίβλεψη/επιθεώρηση των εργασιών από τους αρμόδιους (Abdullah et al., 2010; Gunning, 2000; Karna et al., 2009; Yang et al., 2008).

1.6 Η ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΩΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

1.6.1. Η ικανοποίηση των εμπλεκόμενων στα έργα

Όπως αναφέρθηκε, πολλές είναι οι μελέτες που κατέδειξαν την απλότητα και την αδυναμία των αντικειμενικών κριτηρίων, όπως το “χρυσό τρίγωνο”, στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του ζητήματος της επιτυχίας των έργων. Για την αντιμετώπιση της αδυναμίας αυτής προστέθηκαν και άλλες παράμετροι, που χαρακτηρίστηκαν ως κριτήρια ή παράγοντες επιτυχίας. Αποτυπώθηκαν, ήδη, αρκετά από αυτά παραπάνω, τόσο για τα έργα γενικά, όσο και για τα κατασκευαστικά έργα.

Στην ίδια κατεύθυνση, αναπτύχθηκε μια θεώρηση, που βασίζεται σε ψυχολογικά και κοινωνικά κριτήρια, για την αναζήτηση των κατάλληλων κριτηρίων επιτυχίας. Οι σχετικές μελέτες ανέδειξαν το ζήτημα της ικανοποίησης από το αποτέλεσμα ή τη διαδικασία όσων σχετίζονται με οποιοδήποτε τρόπο με το έργο και πρόκειται για ένα από τα από τα υποκειμενικά ή “μαλακά” κριτήρια αξιολόγησης (Chan et al., 2004; Wateridge, 1998). Η

ίδια προσέγγιση υπάρχει και στο PMBOK Guide, που εκτός από το κόστος, το χρόνο και την ποιότητα, ο διαχειριστής του έργου πρέπει να λάβει υπόψη και την ικανοποίηση των βασικότερων εμπλεκόμενων (Wang et al., 2006). Πρόκειται για μια προσέγγιση που κερδίζει συνεχώς υποστηρικτές τα τελευταία έτη, καθώς πρόκειται για μια παράμετρο, που είχε αρχικά αγνοηθεί.

Η γνώση του βαθμού ικανοποίησης των πελατών έχει πολλαπλά οφέλη όχι μόνο για τους εμπλεκόμενους αλλά και για τον οργανισμό που υλοποιεί το έργο. Αυτά είναι η βελτίωση της επικοινωνίας με το κοινό, η κατανόηση των αναγκών πελατών/χρηστών για παρόμοια μελλοντικά έργα, ο εντοπισμός διαφορών της αρχικής ιδέας και της εικόνας που έχει ο πελάτης, ο προσδιορισμός σημείων προς βελτίωση, η ανάδειξη των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του οργανισμού σε σχέση με τους άλλους, η αύξηση της κερδοφορίας κ.α. (Grigoroudis et al., 2010).

Τη σημασία της ικανοποίησης των εμπλεκόμενων αναφέρουν πλήθος μελετών, εστιάζοντας σε ομάδες αυτών. Καταρχήν η βασικότερη ομάδα είναι οι πελάτες του έργου. Ο πελάτης παίζει καθοριστικό ρόλο σε όλη τη διαδικασία υλοποίησης του έργου. Η ικανοποίησή του αποτελεί βασικό στόχο όλων των οργανισμών και των έργων σε όλες τις βιομηχανίες, εξαιτίας του μεγάλου ανταγωνισμού και των αυξανόμενων απαιτήσεων του (Karna et al., 2009). Πρέπει να καταγραφούν οι ανάγκες του και κατόπιν να υλοποιηθούν, στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό. Για τον πελάτη δεν έχει καμία αξία το τελικό παραδοτέο ενός έργου, εάν οι απαιτήσεις του δεν ικανοποιηθούν.

Αυτό είναι κάτι που επισημαίνει και έχει ως σκοπό και η Διαχείριση Ολικής Ποιότητας (TQM). Ωθεί τους οργανισμούς των έργων να αποκτήσουν μια “πελατοκεντρική” θεωρία, με την αναγνώριση των αναγκών των πελατών τους, με τον καθορισμό των κατάλληλων προτύπων για παροχή ποιοτικών υπηρεσιών και προϊόντων και τέλος με την ανάπτυξη και εφαρμογή των συστημάτων εκείνων που θα αξιολογήσουν τις υπηρεσίες και τα προϊόντα (Harte et al., 1995).

Η ικανοποίηση των πελατών δεν είναι στατική αλλά δυναμική. Μεταβάλλεται και επηρεάζεται από τις συνθήκες του έργου, σε όλη τη διάρκεια της ζωής του – κατά την υλοποίησή του αλλά και μετά την παραλαβή του έργου (Shenhav et al., 2001). Ο πελάτης συνεχώς κρίνει με βάση τα δικά του κριτήρια και αναλόγως νιώθει σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό ικανοποίηση από τα συμπεράσματα, που προκύπτουν.

Αξίζει να σημειωθεί, τέλος, πως η αίσθηση ικανοποίησης στον πελάτη μπορεί να λειτουργήσει σαν αντίβαρο στην περίπτωση που άλλοι στόχοι, όπως το κόστος και ο χρόνος, δεν επιτυγχάνονται, καθώς εξαιτίας της αίσθησης αυτής είναι πιο διαθέσιμος για συμβιβασμούς στο τελικό αποτέλεσμα (Bryde, 2005).

Η βιβλιογραφία έχει αναδείξει πολλές μελέτες που επισημαίνουν ως πηγή επιτυχίας του έργου την ικανοποίηση του πελάτη ή των πελατών από τα οφέλη που του προσδίδει το αποτέλεσμα του έργου (Atkinson, 1999; Belout et al., 2004; Bryde, 2008; Globertson, 1997; Hamilton, 2006; Jha et al., 2007; Papke-Shields et al., 2010; Shenhar et al., 2001; Scott-Young et al., 2008; Wateridge, 1998).

Άλλες ομάδες εμπλεκομένων, των οποίων η ικανοποίηση θεωρείται σημαντικός παράγοντας επιτυχίας και έχουν καταγραφεί σε διάφορες μελέτες, είναι οι συμμετέχοντες στο έργο (Ashley et al, 1987 και Nguyen et al, 2004 που αναφέρονται στους Abdullah et al., 2010; Al-Tmemmy et al., 2011; Chan et al., 2004; Yu et al., 2005), η ομάδα έργου (Bryde, 2008; Jha et al., 2007; Shenhar et al., 2001; Wateridge, 1998; Westerveld, 2003), οι εργαζόμενοι στο έργο (Atkinson, 1999; Jha et al., 2007; Scott-Young et al., 2008; Westerveld, 2003) και οι χρήστες του τελικού προϊόντος ή της υπηρεσίας, που προκύπτουν από ένα έργο (Abdullah et al., 2010; Atkinson, 1999; Belout et al., 2004; Bryde, 2008; Shenhar et al., 2001; Scott-Young et al., 2008; Wateridge, 1998; Westerveld, 2003; Yu et al., 2005).

1.6.2. Η ικανοποίηση των εμπλεκομένων στα κατασκευαστικά έργα

Μέχρι τώρα αναφέρθηκε η σημασία της ικανοποίησης των εμπλεκομένων στα διάφορα έργα. Το ίδιο προφανώς συμβαίνει και στα κατασκευαστικά έργα. Και σε αυτά, λόγω της ιδιαιτερότητάς τους (πολυπλοκότητα, δυναμική, μοναδικότητα, κ.α.), η ικανοποίηση των εμπλεκομένων μερών παίζει βασικό ρόλο στην επιτυχία του έργου. Από τη στιγμή που η επιτυχία ορίζεται από την οπτική κάθε εμπλεκόμενου, ο βαθμός ικανοποίησης των απαιτήσεων του, επηρεάζει την άποψή του για το έργο. Και προφανώς δεν έχουν όλοι τις ίδιες ανάγκες και τις ίδιες απαιτήσεις από το έργο. Τα κατασκευαστικά έργα ανήκουν σε εκείνη την κατηγορία που πρέπει να γίνει η αξιολόγηση, τόσο κατά την κατασκευή, όσο και μετά από την παράδοση. Άρα, αν όχι το σύνολο των εμπλεκομένων, τουλάχιστον οι βασικότεροι εμπλεκόμενοι πρέπει να ελεγχθούν για το βαθμό που το έργο

τους ικανοποιεί τις απαιτήσεις τους. Στη συνέχεια θα αναπτυχθούν περαιτέρω οι εξής βασικοί εμπλεκόμενοι: οι πελάτες, ο ανάδοχος/εργολάβος και οι τελικοί χρήστες.

Ήδη έγινε αναφορά στη σημασία της ικανοποίησης των πελατών στα έργα, γενικότερα. Αναφέρθηκε, επίσης, πως η έννοια του πελάτη δεν αφορά μόνο στον κύριο του έργου αλλά σε όλους όσους έχουν συμφέροντα και απαιτήσεις από το έργο. Μεταξύ αυτών αναφέρονται και ο ανάδοχος/εργολάβος και ο τελικός χρήστης, άποψη που συμερίζεται και η παρούσα μελέτη. Παρόλο που παρακάτω θα γίνει και ξεχωριστή αναφορά στον ανάδοχο/εργολάβο και στον τελικό χρήστη, τα περισσότερα που σχετίζονται με τους πελάτες, σαν γενικότερη έννοια, αφορούν και σε αυτούς.

Όπως αναφέρθηκε και στα υπόλοιπα έργα, έτσι και στα κατασκευαστικά έχει αρχίσει δειλά η προσέγγιση της ποιότητας των έργων, υπό την οπτική του πελάτη, εξαιτίας κυρίως της πολυπλοκότητας των συγκεκριμένων έργων. Η ικανοποίησή του θεωρείται, μάλιστα, ως μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στα συγκεκριμένα έργα και για το λόγο αυτό αναπτύσσονται νέες πρακτικές, στην κατεύθυνση αυτή. Εκτός των άλλων και η θεωρία της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας (TQM) αρχίζει να εφαρμόζεται σιγά-σιγά στις κατασκευές, κάτι που μέχρι πρόσφατα δεν ίσχυε (Karna, 2002; Karna et al., 2009). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ικανοποίηση του πελάτη προσδίδει σε αυτόν που αναλαμβάνει να εκτελέσει το έργο πολλαπλά οφέλη, όπως η βελτίωση της επικοινωνίας, η ευκολότερη επίτευξη συμφωνιών, η αξιολόγηση της προόδου και ο καλύτερος έλεγχος των αποτελεσμάτων και των αλλαγών, αφού ολοκληρωθεί το έργο (Karna et al., 2009; Maloney, 2002).

Μια παρατήρηση των Torbica and Stroh είναι πως στα κατασκευαστικά έργα η αποτίμηση της ικανοποίησης του πελάτη γίνεται προς το τελείωμα του έργου, όταν ήδη έχει ξοδευτεί το μεγαλύτερο μέρος του προϋπολογισμού. Για το λόγο αυτό και είναι τόσο σημαντικό εξ αρχής να υπάρχει μια προσέγγιση στη διαχείριση του έργου, από τη οπτική της ικανοποίησης του πελάτη. Επίσης, με την έρευνα ικανοποίησης αποφεύγονται καταστάσεις εκπλήξεων για τον πελάτη, που θα τον οδηγήσουν στη δημιουργία αρνητικών εντυπώσεων για το έργο (Karna, 2002).

Σημαντικό, τέλος, είναι πως στα κατασκευαστικά έργα η ικανοποίηση του πελάτη στηρίζεται σε δύο πυλώνες – στην ικανοποίηση από την ποιότητα της διαδικασίας και στην ικανοποίηση από την ποιότητα του αποτελέσματος. Κατά τη διαδικασία μάλιστα, δεν ελέγχονται μόνο τα γεγονότα αλλά και οι συμπεριφορές και η σχέση του με τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους, όπως για παράδειγμα η αντιμετώπισή του από το προσωπικό

του έργου, οι αναφορές, οι διαπραγματεύσεις, ο τρόπος παράδοσης και οι υπηρεσίες μετά τη λήξη της σύμβασης, κ.α. (Maloney, 2002). Σε κάθε ένα από αυτούς τους πυλώνες γίνεται σύγκριση της τρέχουσας κατάστασης με τις εμπειρίες ή τις προσδοκίες του πελάτη. Από τις συγκρίσεις αυτές θα προκύψει η επιμέρους ικανοποίηση και αργότερα η συνολική (Karna, 2002; Maloney, 2002).

Εκτός των όσων αναφέρθηκαν, διάφορες μελέτες αναφέρονται στη μεγάλη σημασία της ικανοποίησης των πελατών στα κατασκευαστικά έργα, όπως των Abdullah et al. (2010), των Ahadzie et al. (2008), των Al-Tmeemy et al. (2011), των Chan et al. (2004), του De Witt (1988) και των Yang et al. (2008).

Μια άλλη ομάδα βασικών εμπλεκομένων, που πρέπει να μείνουν ικανοποιημένοι από ένα κατασκευαστικό έργο είναι οι τελικοί χρήστες. Ομάδα που ουσιαστικά ανήκει στην ευρύτερη ομάδα των πελατών. Αυτοί είναι τα άτομα που ζουν ή εργάζονται στις κατασκευές, για πολύ μεγάλο διάστημα. Εξαιτίας της πολύχρονης παραμονής τους στο τελικό παραδοτέο του έργου, είναι σε θέση να το γνωρίζουν αρκετά καλά. Για το λόγο αυτό και έχει ιδιαίτερη σημασία η ικανοποίησή τους από το τελικό αποτέλεσμα. Αναφέρθηκε ήδη πως ο Ireland (1992) θεωρεί πως ο τελικός χρήστης μπορεί να επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό το σχέδιο του παραδοτέου από τον κύριο ή τον αγοραστή του.

Ένας άλλος λόγος για την αξία της άποψης και του βαθμού ικανοποίησης των τελικών χρηστών είναι ότι λόγω της φύσης τους, στα κατασκευαστικά έργα δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθεί ο βαθμός επίτευξης των αρχικών στόχων παρά μόνο μετά την ολοκλήρωσή τους, όταν δηλαδή θα αρχίσουν να χρησιμοποιούνται. Επίσης η ικανοποίηση των αναγκών των τελικών χρηστών είναι και μια από τις παραμέτρους για την ικανοποίηση των πελατών (Karna et al., 2009).

Ορισμένοι πιστεύουν πως εάν οι τελικοί χρήστες είναι ικανοποιημένοι από το αποτέλεσμα, το έργο μπορεί να θεωρηθεί επιτυχημένο, ακόμη και εάν έχει υπερβάσεις στο κόστος ή το χρόνο (Bryde, 2005; Chan et al., 2004). Όσο πιο πολύ είναι ικανοποιημένοι τόσο μεγαλύτερη αξία έχει το έργο και τόσο πιο επιτυχημένο θεωρείται. Στοιχεία κακής διαχείρισης του έργου είναι αρκετά πιθανό, σε μια τέτοια περίπτωση, να παραβλεφθούν. Ένα από τα πολλά τέτοια παραδείγματα κατασκευαστικών έργων είναι η όπερα του Σίδνεϋ. Ολοκληρώθηκε σε 15 έτη (1958-1973) και υπερέβη 14 φορές τον αρχικό του προϋπολογισμό (από A\$7.000.000 σε A\$102.000.000). Παρόλα αυτά είναι το σύμβολο της πόλης που κάνει υπερήφανους όλους τους κατοίκους της (Lim et al., 1999).

Στη βιβλιογραφία και άλλα άρθρα αναφέρουν τη σημασία της ικανοποίησης του τελικού χρήστη από το αποτέλεσμα του κατασκευαστικού έργου, όπως των Al-Tmeemy et al. (2011), Elattar (2009), El-Saboni et al. (2009) και Karna et al. (2009).

Στην τελευταία ομάδα βασικών εμπλεκομένων και της γενικότερης έννοιας των πελατών, υπάγονται οι ανάδοχοι/εργολάβοι, οι κατασκευαστές δηλαδή, που εμφανίζονται και επηρεάζουν το έργο κατά τη διάρκεια υλοποίησής του. Όπως και οι άλλες δύο ομάδες, κρίνουν και αυτοί από τη δική τους οπτική το έργο και θα το θεωρήσουν επιτυχημένο ανάλογα με το βαθμό που θα έχουν ικανοποιηθεί οι αρχικοί τους στόχοι. Η σημασία της οπτικής τους στη θεώρηση της επιτυχίας αποτυπώνεται και από τον Elattar (2009), όπου ουσιαστικά αναφέρει πως από αυτή την οπτική προκύπτει ένα ξεχωριστό σύνολο κριτηρίων επιτυχίας, ανάλογο με τα σύνολα κριτηρίων που προκύπτουν από την οπτική του ιδιοκτήτη και του σχεδιαστή.

Και στη συγκεκριμένη περίπτωση υπάρχει σχετική βιβλιογραφία που αναδεικνύει τη σημασία της ικανοποίησης του αναδόχου και των εργολάβων, ως συμμετεχόντων, στην επιτυχία ενός κατασκευαστικού έργου (Abdullah et al., 2010; Chan et al., 2004; De Witt, 1988; Karna et al., 2009; Yang et al., 2008).

1.6.3. Παράμετροι ικανοποίησης πελατών στα κατασκευαστικά έργα

Αναπτύχθηκε μέχρι τώρα η σημασία που έχει η ικανοποίηση διαφόρων εμπλεκομένων στην επιτυχία των κατασκευαστικών και μη έργων. Η ίδια η αίσθηση της ικανοποίησης επηρεάζεται από συγκεκριμένους παράγοντες, βάσει των οποίων μπορεί και αυτή με τη σειρά της να αποτιμηθεί. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένοι από αυτούς, όπως έχουν καταγραφεί σε άρθρα και έρευνες μέτρησης ικανοποίησης, σε κατασκευαστικά κυρίως έργα.

Σε σχετική έρευνα, για τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών στα κατασκευαστικά έργα, έχουν καταγραφεί ως παράγοντες ο χρόνος, το κόστος, η ποιότητα, ο προσανατολισμός του οργανισμού στους πελάτες, η ικανότητα επικοινωνίας και η ανταπόκριση στα παράπονα. Σε μια άλλη παρόμοια έρευνα αναφέρονται ο επαγγελματισμός, η ανταγωνιστικότητα και η επικαιρότητα της υπηρεσίας, η ποιότητα του σχεδίου, ο βαθμός καινοτομίας, η πληρότητα άλλων εκτιμήσεων, η διαθεσιμότητα υποστήριξης για τον πελάτη και η επίβλεψη κατά την εφαρμογή (Yang et al., 2008). Ο

Maloney ανέδειξε στην ίδια κατεύθυνση το κόστος, την επιτυχημένη διαχείριση του έργου, τη σχέση του αναδόχου με τους πελάτες, το επίπεδο ασφαλείας κατά την κατασκευή και την ικανότητα του εργατικού δυναμικού ως παράγοντες ικανοποίησης πελατών σε ηλεκτρικά κατασκευαστικά έργα (Maloney, 2002). Στην έρευνά του ο Karna (2002) χρησιμοποίησε για τον ίδιο λόγο τις διαδικασίες εξασφάλισης ποιότητας και παράδοσης, το περιβάλλον και την ασφάλεια στην εργασία, τους λειτουργικούς τρόπους συνεργασίας, το προσωπικό και την επίβλεψη στο εργοτάξιο και υπεργολαβίες του αναδόχου. Τέλος οι Chen et al. (2010) αναφέρουν και άλλους παράγοντες ικανοποίησης πελατών σε τέτοια έργα, όπως το σχέδιο του προϊόντος ή της υπηρεσίας, η επιτυχημένη διαχείριση της διαδικασίας κατασκευής, το επίπεδο σχέσεων μεταξύ των υπαλλήλων και ο ορθός τρόπος υποβολής των εκθέσεων.

Σύμφωνα με τον Gilbert (2000) ένας παράγοντας που επηρεάζει την ικανοποίηση των πελατών είναι η ικανοποίηση των εργαζομένων στο έργο. Οι εργαζόμενοι, όπως και οι άλλοι εμπλεκόμενοι έχουν απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιηθούν. Η ικανοποίηση των εργαζομένων εξαρτάται, κατά κύριο λόγο, από δύο βασικές παραμέτρους – την προσωπική υπηρεσία και την τεχνική ικανότητα. Τέλος, κατά τον Gunning (2000), η ικανοποίηση των εμπλεκόμενων σχετίζεται με την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται σε ένα τέτοιο έργο, η οποία εξαρτάται από κύριες παραμέτρους όπως τα μετρήσιμα αποτελέσματα, η αξιοπιστία και η ανταπόκριση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ: ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ MUSA

2.1 ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Η μέθοδος MUSA (MUlticriteria Satisfaction Analysis) χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ικανοποίησης ενός συνόλου ατόμων από συγκεκριμένα προϊόντα ή υπηρεσίες. Από τη συγκεκριμένη μέθοδο, τα γενικά στοιχεία της οποίας παρουσιάζονται στη συνέχεια, προκύπτουν στοιχεία για την ανάλυση και ερμηνεία της ικανοποίησης των πελατών, που βασίζονται στην ποιοτική φύση των κρίσεων και επιλογών των πελατών (Σαμαράς κ.α., 2007; Grigoroudis et al., 2010).

Η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων αποτελείται από διάφορες μεθόδους για την επίλυση προβλημάτων απόφασης, που αντιμετωπίζει ένα σύνολο ατόμων που ονομάζονται “αποφασίζοντες”. Αυτοί λαμβάνουν υπόψη τους διάφορα κριτήρια, που θεωρούν ως σημαντικά, για τη λήψη της συγκεκριμένης απόφασης. Οι κυριότερες θεωρίες της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων είναι η πολυκριτήρια θεωρία συστημάτων αξιών ή χρησιμότητας, η θεωρία των σχέσεων υπεροχής, η αναλυτική – συνθετική προσέγγιση και βελτιστοποίηση πολυκριτήριου προγραμματισμού (Grigoroudis et al., 2010). Η συγκεκριμένη μέθοδος στηρίζεται επάνω στην πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων, που χρησιμοποιεί τις βασικές αρχές της αναλυτικής – συνθετικής προσέγγισης και της θεωρίας των συστημάτων αξιών – χρησιμότητας.

Τα προβλήματα που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη ανάλυση έχουν 4 συγκεκριμένα βήματα, που επηρεάζονται μεταξύ τους (Grigoroudis et al., 2010):

- *1^ο βήμα – αντικείμενο της απόφασης.* Η απόφαση βασίζεται σε ένα σύνολο δράσεων, στο οποίο εφαρμόζεται μια συγκεκριμένη προβληματική. Η προβληματική αυτή μπορεί να είναι είτε η επιλογή μιας μόνο δράσης είτε η τοποθέτηση των δράσεων σε ομάδες, είτε η ταξινόμηση των δράσεων είτε μια απλή περιγραφή των δράσεων και των συνεπειών τους.
- *2^ο βήμα – συνεπής οικογένεια κριτηρίων.* Κάθε μια από τις παραπάνω δράσεις έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και συγκεκριμένες επιπτώσεις, τις οποίες αξιολογεί ο αποφασίζων. Από τις επιπτώσεις της κάθε ενέργειας ορίζονται και

τα κριτήρια απόφασης. Τα κριτήρια της συνεπούς οικογένειας έχουν τρία χαρακτηριστικά: τη μονοτονία, την πληρότητα και το μη πλεονασμό.

- 3^ο βήμα – κατασκευή μοντέλου συνολικής προτίμησης. Στο στάδιο αυτό συνθέτονται τα κριτήρια υπό το πρίσμα ενός μοντέλου συνολικής προτίμησης. Με βάση το μοντέλο αυτό και την προβληματική που έχει επιλεγεί, γίνεται η σύγκριση κάθε μιας από τις δράσεις.
- 4^ο βήμα – υποστήριξη της απόφασης. Ο αναλυτής αξιοποιεί τα αποτελέσματα των απαντήσεων, σε συγκεκριμένα ερωτήματα που έχουν τεθεί από τον αποφασίζοντα και το ίδιο το πρόβλημα.

2.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Πολλές είναι, όπως παρουσιάστηκε, οι μελέτες που έχουν ασχοληθεί με την ικανοποίηση των πελατών. Αρκετές είναι και αυτές που αναφέρθηκαν στον ορισμό της έννοιας της ικανοποίησης. Ο Oliver, το 1997, αναφέρει πως ο ορισμός της ικανοποίησης είναι δύσκολος διότι πρέπει να διαχωριστεί εάν πρόκειται για ικανοποίηση κατά τη διάρκεια της κατανάλωσης, για ικανοποίηση από το τελικό αποτέλεσμα ή για ικανοποίηση από το ίδιο το λαμβανόμενο επίπεδο ικανοποίησης (Grigoroudis et al., 2010). Παρόλα αυτά ο πιο αποδεκτός σχετίζεται με το αίσθημα που αποκτά ο πελάτης, από την σύγκριση των προσδοκιών του, σχετικά με το τελικό προϊόν ή την υπηρεσία, που παρέλαβε και την πραγματικότητα (Fecikova, 2004; Gunning, 2000). Συνήθως οι προσδοκίες βασίζονται σε ορισμένα πρότυπα που έχει ο ίδιος θέσει από πριν.

Προσοχή πρέπει να δοθεί και στο γεγονός πως διαφορετικοί εμπλεκόμενοι δίνουν διαφορετική αξία στις πτυχές της ικανοποίησης του πελάτη και πως ο προσδιορισμός της ικανοποίησης πρέπει να γίνει βάσει των επιθυμιών και όχι των προσδοκιών. Οι επιθυμίες σχετίζονται με αυτό που θέλει ο πελάτης ενώ οι προσδοκίες με αυτό που πιστεύει ότι τελικά θα συμβεί. Οι προσδοκίες των πελατών σε όλα τα έργα αλλά και στα κατασκευαστικά έχουν να κάνουν με την προηγούμενη ή την άμεση εμπειρία του με παρόμοιους εμπλεκόμενους, με τη φήμη που θεωρεί ότι έχουν και με τις ανάγκες του (Karna et al., 2009).

Επειδή η ικανοποίηση θεωρείται ως αντίληψη και όχι ως πληροφορία, υπάρχει μια σχετική δυσκολία τόσο στην άμεση πρόσληψή της, όσο και στην καταγραφή, την ανάλυση

και την επεξήγησή της (Parasuraman et al., 1985, 1988; Hill, 1996 αναφερόμενοι από τους Grigoroudis et al., 2010). Εάν οι επιθυμίες του πελάτη έχουν εκπληρωθεί και σε τι βαθμό, ώστε να προσδιοριστεί η ικανοποίησή του, μπορεί να διαπιστωθεί, κυρίως, στα τελευταία στάδια του έργου. Σε εκείνη τη φάση πρέπει να αναζητηθεί ο πελάτης και να ερωτηθεί σχετικά, προκειμένου να συλλεχθούν οι κατάλληλες πληροφορίες προς επεξεργασία (Asher, 1989; Mihelis et al, 2001). Μέσω αυτών των πληροφοριών οι άμεσα ενδιαφερόμενοι θα αποκτήσουν ανατροφοδότηση της άποψης του πελάτη για τους στόχους που είχε θέσει και τις προτιμήσεις του (Ipsilandis et al, 2008; Mihelis et al, 2001). Ένας από τους πιο συνηθισμένους τρόπους, για να συλλεχθούν αυτές οι πληροφορίες, είναι η έρευνα ικανοποίησης των πελατών (Kujala et al., 2005).

Πολλές είναι οι προσεγγίσεις για τη μέτρηση και ανάλυση της ικανοποίησης του πελάτη. Υπάρχουν διάφορες ποσοτικές μέθοδοι ανάλυσης, όπως η περιγραφική στατιστική, οι βασικές στατιστικές μέθοδοι και οι προχωρημένες τεχνικές (Γρηγορούδης κ.α., 2000). Παρακάτω θα αναπτυχθεί αναλυτικά η μέθοδος πολυκριτήριας ανάλυσης ικανοποίησης MUSA.

2.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ MUSA

Σκοπός της συγκεκριμένης μεθόδου είναι η σύνθεση ανεξάρτητων κρίσεων του πελάτη σε μια συνολική συνάρτηση αξιών, θεωρώντας ότι η συνολική ικανοποίηση του πελάτη εξαρτάται από ένα σύνολο n κριτηρίων, που χαρακτηρίζουν το προϊόν ή την υπηρεσία και παρουσιάζεται ενδεικτικά στο σχήμα 2.1 (Ipsilandis et al., 2006; Grigoroudis et al., 2010).



Σχήμα 2.1 Σύνθεση προτιμήσεων πελατών (προσαρμογή από Grigoroudis et al., 2010)

Η μέθοδος αυτή είχε αρχικό σκοπό την αποτύπωση της ικανοποίησης ενός πελάτη από ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια υπηρεσία (Ipsilandis et al., 2008). Αργότερα χρησιμοποιήθηκε και για την αποτύπωση της ικανοποίησης ενός συνόλου πελατών από ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή, η συνολική τους ικανοποίηση προκύπτει αθροιστικά από τη συνολική ικανοποίηση καθενός από αυτούς (Grigoroudis et al., 2010). Η ίδια λογική παρουσιάζεται και από τους Garbarino and Johnson, που επισημαίνουν και αυτοί πως η συνολική ικανοποίηση που νιώθει ένας πελάτης από έναν οργανισμό, φορέα ή επιχείρηση, σχετίζεται με το άθροισμα της ικανοποίησης που νιώθει, για κάθε ένα από τα επιμέρους προϊόντα ή τις υπηρεσίες που δέχεται (Gilbert et al., 2006).

Η μέθοδος MUSA στηρίζεται σε 3 βασικές παραδοχές (Γρηγορούδης κ.α., 2000):

- την ύπαρξη ορθολογικού καταναλωτή. Οι πελάτες συμπεριφέρονται σαν ορθολογικοί καταναλωτές.
- τη χρήση κριτηρίων ικανοποίησης. Η μέθοδος χρησιμοποιεί κριτήρια, με συγκεκριμένες ιδιότητες, για τον προσδιορισμό του βαθμού ικανοποίησης, που αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας.
- το προσθετικό μοντέλο σύνθεσης. Για μοντέλο θεωρείται μια προσθετική συνάρτηση αξιών, με χαρακτηριστικά μονοτονίας.

Το σύνολο των κριτηρίων που αναφέρθηκε παραπάνω, παρουσιάζεται ως $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$, όπου κάθε ένα από τα κριτήρια, χαρακτηρισμένο ως i , αντιπροσωπεύεται από μια συγκεκριμένη μεταβλητή, την X_i . Οι τιμές του X_i για κάθε ένα από τα κριτήρια, προκύπτει κατόπιν συλλογής των δεδομένων, βάσει ενός κατάλληλα δομημένου ερωτηματολογίου, όπου ο πελάτης, απαντά και προσδιορίζει την τιμή X_i για κάθε κριτήριο i , σύμφωνα με τις δικές του προτιμήσεις. Τα X και Y , αντιπροσωπεύουν την επιμέρους ικανοποίηση σε κάθε κριτήριο και τη συνολική, για ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. Τα X^* και Y^* , αντιπροσωπεύουν τις συναρτήσεις αξιών, για την επιμέρους ικανοποίηση και τη συνολική όλων των κριτηρίων και δίνονται από τους τύπους (Ipsilandis et al., 2006; Grigoroudis et al., 2010):

$$Y^* = \sum_{i=1}^n b_i X_i^* \quad \text{με} \quad \sum_{i=1}^n b_i = 1 \quad (2.1)$$

όπου b_i είναι ο συντελεστής βάρους του κριτηρίου i και n ο αριθμός των κριτηρίων. Στον πίνακα 2.1 που ακολουθεί παρουσιάζονται όλες αυτές οι μεταβλητές της μεθόδου.

Πίνακας 2.1 Μεταβλητές της μεθόδου MUSA (Grigoroudis et al., 2010)

Y :	η συνολική ικανοποίηση του πελάτη
a :	ο αριθμός των επιπέδων της κλίμακας συνολικής ικανοποίησης
y^m :	το m επίπεδο συνολικής ικανοποίησης ($m = 1, 2, \dots, a$)
n :	ο αριθμός των κριτηρίων
X_i :	η ικανοποίηση του πελάτη σύμφωνα με το i κριτήριο ($i = 1, 2, \dots, n$)
a_i :	ο αριθμός των επιπέδων της κλίμακας ικανοποίησης του κριτηρίου i
x_i^k :	το k επίπεδο ικανοποίησης του κριτηρίου i ($k = 1, 2, \dots, a_i$)
Y^* :	η συνάρτηση αξιών του Y (συνάρτηση ολικής ικανοποίησης)
y^{*m} :	η αξία του y^{*m} επιπέδου ικανοποίησης
X_i^* :	η συνάρτηση αξιών του X_i (συνάρτηση μερικής ικανοποίησης)
x_i^{*k} :	η αξία του x_i^k επιπέδου ικανοποίησης

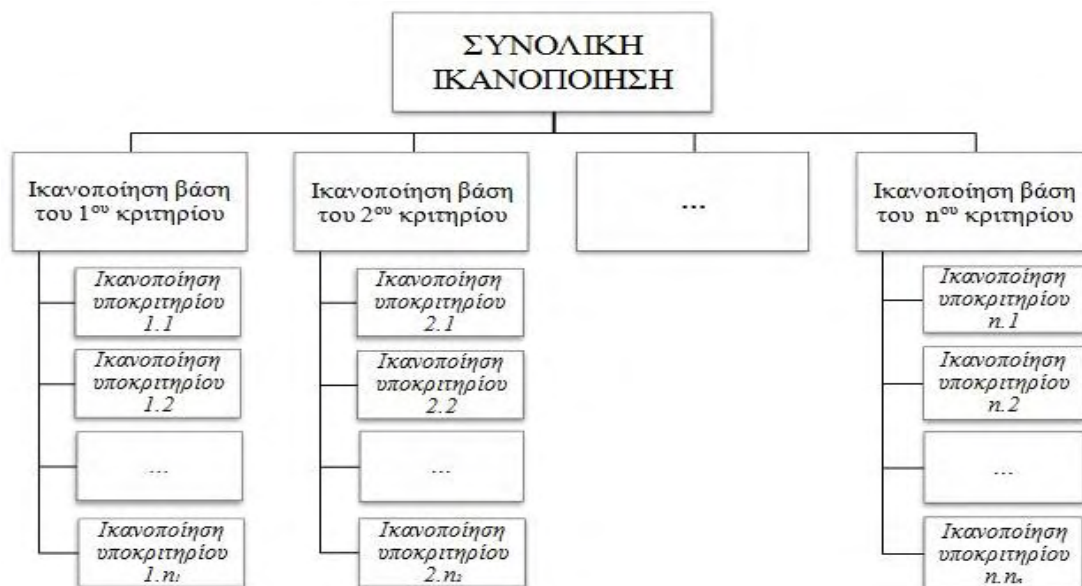
Οι συναρτήσεις Y^* και X_i^* είναι κανονικοποιημένες στο διάστημα $[0, 100]$ (σχέση 2.2), ενώ οι σχέσεις προτίμησης, που μοντελοποιούν τους περιορισμούς μονοτονίας των συναρτήσεων Y^* και X_i^* , δίνονται από τη σχέση 2.3 (όπου \geq σημαίνει προτίμηση ή ισοδυναμία και \leq σημαίνει μη προτίμηση):

$$\begin{cases} y^{*1} = 0, & y^{*a} = 100 \\ x_i^{*1} = 0, & x_i^{*a_i} = 100 \end{cases} \text{ για } i=1, 2, \dots, n \quad (2.2)$$

$$\begin{cases} y^{*m} \leq y^{*(m+1)} \Leftrightarrow y^m \leq y^{m+1} & \text{για } m=1, 2, \dots, a-1 \\ x_i^{*k} \leq x_i^{*(k+1)} \Leftrightarrow x_i^k \leq x_i^{k+1} & \text{για } k=1, 2, \dots, a_i-1 \end{cases} \quad (2.3)$$

Εκτός αυτών, υπάρχει και το φαινόμενο ύπαρξης περισσότερων επιπέδων. Σε πρώτο επίπεδο, υπάρχουν κάποια κριτήρια, βάσει των οποίων προκύπτει η συνολική ικανοποίηση. Σε δεύτερο επίπεδο, υπάρχουν κάποια υπό-κριτήρια, στα οποία προσδιορίζεται ο βαθμός ικανοποίησης και από αυτά προκύπτει η συνολική ικανοποίηση,

για το κάθε κριτήριο, του πρώτου επιπέδου. Τα κριτήρια και τα υπό-κριτήρια, πρέπει να χαρακτηρίζονται από τις ιδιότητες της συνεπούς οικογένειας κριτηρίων (Grigoroudis et al., 2010). Τα παραπάνω, παρουσιάζονται στο σχήμα 2.2, ενώ οι αντίστοιχες μεταβλητές φαίνονται στον πίνακα 2.2.



Σχήμα 2.2 2 επίπεδα κριτηρίων ικανοποίησης (προσαρμογή από Grigoroudis et al., 2010)

Πίνακας 2.2 Πρόσθετες μεταβλητές της μεθόδου MUSA, για δυο επίπεδα κριτηρίων (Grigoroudis et al., 2010)

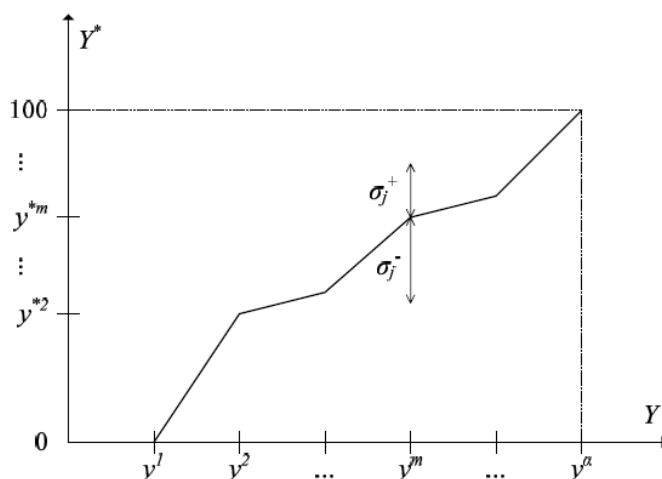
n:	ο αριθμός υπό-κριτηρίων του κριτηρίου i
X_{ij}:	η ικανοποίηση του πελάτη σύμφωνα με το j υπό-κριτήριο του κριτηρίου i ($j = 1, 2, \dots, n_i$ και $i = 1, 2, \dots, n$)
a_{ij}:	ο αριθμός των επιπέδων της κλίμακας ικανοποίησης του υπό-κριτηρίου j του κριτηρίου i
x_{ij}^k:	το k επίπεδο ικανοποίησης του υπό-κριτηρίου j του κριτηρίου i ($k = 1, 2, \dots, a_{ij}$)
X_{ij}^*:	η συνάρτηση αξιών του X_{ij} (συνάρτηση μερικής ικανοποίησης)
x_{ij}^{*k}:	η αξία του x_{ij}^k επιπέδου ικανοποίησης
b_i:	ο συντελεστής βάρους του κριτηρίου i
b_{ij}:	ο συντελεστής βάρους του υπό-κριτηρίου j του κριτηρίου i

Και σε αυτή την περίπτωση οι συναρτήσεις Y^* , X_i^* και X_{ij}^* είναι κανονικοποιημένες στο διάστημα $[0,100]$, σύμφωνα με τη σχέση 2.4 (Grigoroudis et al., 2010).

$$\begin{cases} Y^* = \sum_{i=1}^n b_i X_i^* & \text{με} & \sum_{i=1}^n b_i = 1 \\ X_i^* = \sum_{j=1}^{ni} b_{ij} X_{ij}^* & \text{με} & \sum_{j=1}^{ni} b_{ij} = 1 \end{cases} \quad \text{για } i=1,2,\dots,n \quad (2.4)$$

Προκειμένου οι αποκλίσεις να περιοριστούν στο ελάχιστο, η παραπάνω σχέση τροποποιείται στην εξίσωση 2.5, όπου \tilde{Y}^* είναι η εκτίμηση της συλλογικής συνάρτησης αξιών Y^* ενώ σ^+ και σ^- είναι τα σφάλματα υπερεκτίμησης και υποεκτίμησης, αντίστοιχα (Grigoroudis et al., 2010). Επειδή ο κάθε πελάτης έχει συγκεκριμένη άποψη ικανοποίησης, θα πρέπει και οι μεταβλητές σφάλματος να καθορίζονται ξεχωριστά, για κάθε ένα. Οπότε, προφανώς, η παραπάνω εξίσωση ισχύει για κάθε ένα πελάτη ξεχωριστά. Όλα αυτά παρουσιάζονται και στο σχήμα 2.3, που ακολουθεί.

$$\tilde{Y}^* = \sum_{i=1}^n b_i X_i^* - \sigma^+ + \sigma^- \quad (2.5)$$



Σχήμα 2.3 Μεταβλητές σφάλματος για τον j πελάτη (Grigoroudis et al., 2010)

2.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΥ

2.4.1. Συναρτήσεις και βάρη ικανοποίησης

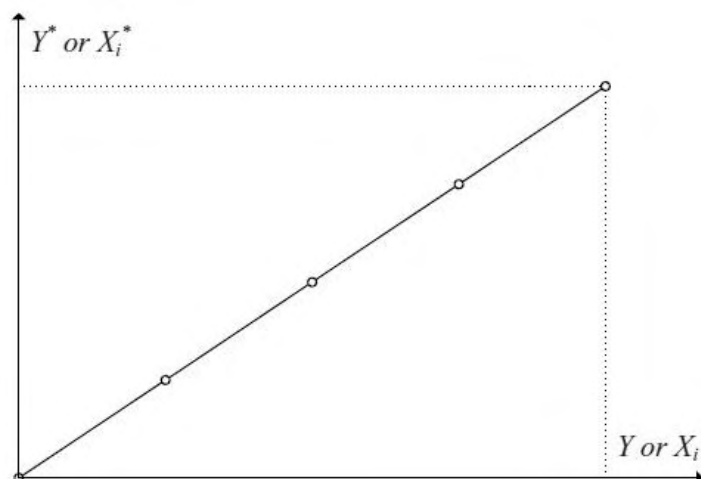
Οι συναρτήσεις ικανοποίησης δίνουν τα αποτελέσματα της μεθόδου και σχετίζονται με την αξία που δίνει συνολικά μια ομάδα καταναλωτών, σε ένα διάστημα $[0,100]$, για ένα συγκεκριμένο επίπεδο ικανοποίησης. Ανάλογα με τη μορφή που έχουν οι συναρτήσεις αυτές είναι δυνατόν να προσδιοριστεί ο βαθμός απαιτητικότητας των καταναλωτών ή πελατών. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι 3 κύριες ομάδες πελατών και οι αντίστοιχες μορφές συναρτήσεων, για κάθε ένα επίπεδο απαιτητικότητας (Grigoroudis et al., 2010). Υπενθυμίζεται ότι οι συναρτήσεις Y^* και X_i^* έχουν χαρακτηριστικά διακριτών μονότονων συναρτήσεων, όπως ήδη αναφέρθηκε.

Η πρώτη ομάδα αποτελείται από τους “ουδέτερους” πελάτες. Από τα αντίστοιχα δεδομένα που προκύπτουν, η συνάρτηση ικανοποίησης έχει γραμμική μορφή, όπως φαίνεται στο σχήμα 2.4. Από αυτό παρατηρείται πως όσο πιο ικανοποιημένοι παρουσιάζονται οι πελάτες, τόσο μεγαλύτερο είναι και το ποσοστό των προσδοκιών τους, που εκπληρώνεται.

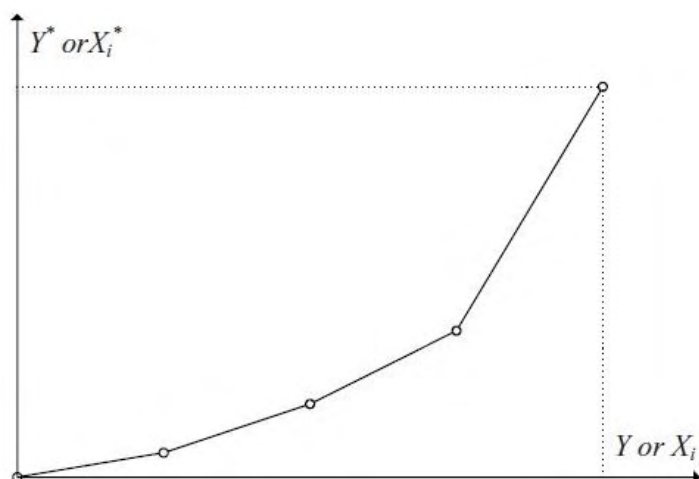
Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από τους “απαιτητικούς” πελάτες. Σε αυτούς η συνάρτηση ικανοποίησης στρέφει τα κοίλα άνω, όπως φαίνεται στο σχήμα 2.5. Η συγκεκριμένη ομάδα δεν δηλώνει ικανοποιημένη, παρά μόνο εάν της παρασχεθούν οι καλύτερες δυνατές υπηρεσίες ή προϊόντα.

Η τρίτη και τελευταία ομάδα είναι οι “μη-απαιτητικοί” πελάτες. Σε αυτούς η συνάρτηση ικανοποίησης στρέφει τα κοίλα κάτω, όπως φαίνεται στο σχήμα 2.6. Η συγκεκριμένη ομάδα δηλώνει ικανοποιημένη, ακόμη και εάν το ποσοστό των προσδοκιών της, που εκπληρώνεται, είναι μικρό.

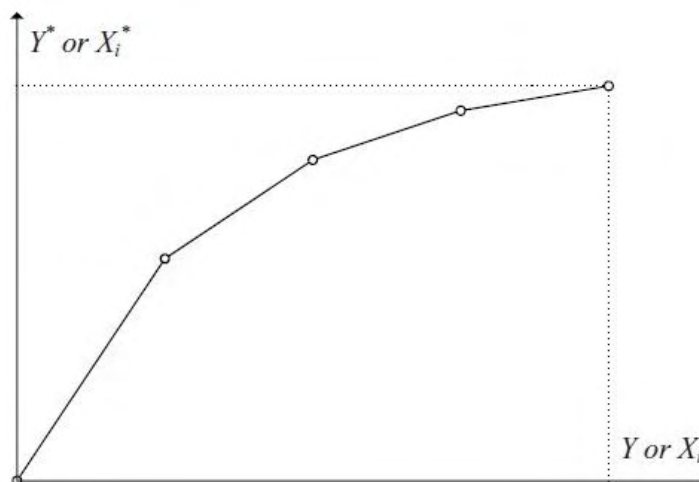
Τα βάρη των κριτηρίων ικανοποίησης αναδεικνύουν το βαθμό σπουδαιότητας που δίνει το σύνολο των πελατών στις αξίες των διαστάσεων ικανοποίησης, που χρησιμοποιεί και εξαρτώνται, μεταξύ των άλλων και από το πλήθος των κριτηρίων.



Σχήμα 2.4 Συνάρτηση ικανοποίησης για “ουδέτερο” πελάτη (Grigoroudis et al., 2010)



Σχήμα 2.5 Συνάρτηση ικανοποίησης για “απαιτητικό” πελάτη (Grigoroudis et al., 2010)



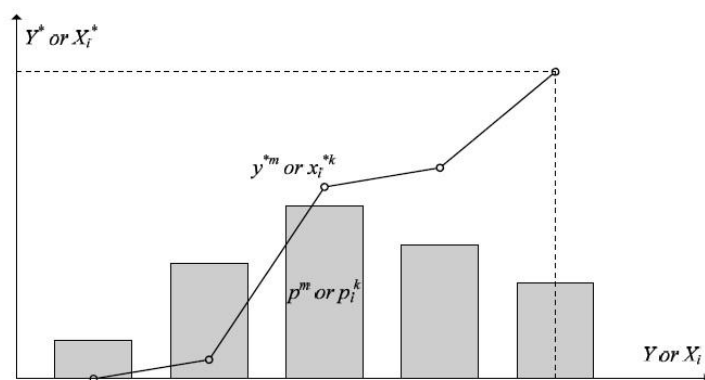
Σχήμα 2.6 Συνάρτηση ικανοποίησης για “μη-απαιτητικό” πελάτη (Grigoroudis et al., 2010)

2.4.2. Μέσοι δείκτες ικανοποίησης

Με τη χρήση όλων των παραπάνω, η μέθοδος δίνει κατάλληλα αποτελέσματα για τον προσδιορισμό ενός πλήθους από μέσους δείκτες ικανοποίησης. Οι μέσοι αυτοί δείκτες αφορούν τόσο την ικανοποίηση σε κάθε κριτήριο, όσο και την συνολική ικανοποίηση (Γρηγορούδης κ.α., 2000). Η χρησιμότητά τους έγκειται στο ότι παρουσιάζεται κατανοητά η εικόνα της ικανοποίησης που έχει μια ομάδα πελατών. Επιπλέον τα αποτελέσματα της μεθόδου μπορούν, με αυτόν τον τρόπο, να χρησιμοποιήσουν στοιχεία περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης για την έρευνα ικανοποίησης ενώ σημαντική είναι και η συνεισφορά στη δημιουργία ενός συστήματος αξιολόγησης και επιδόσεων, οποιουδήποτε οργανισμού το επιθυμεί.

Οι σχέσεις των μέσων δεικτών ικανοποίησης παρουσιάζονται αναλυτικά στην εξίσωση 2.6, όπου S και S_i είναι αντίστοιχα οι μέσοι δείκτες ολικής και μερικής ικανοποίησης και p^m και p_i^k το ποσοστό των πελατών που σχετίζονται με το y^m και x_i^k επίπεδο ικανοποίησης. Τέλος, να σημειωθεί πως και οι μέσοι δείκτες είναι κανονικοποιημένα μεγέθη, σε διάστημα $[0,100]$ και πως ουσιαστικά αφορούν στη μέση τιμή της αντίστοιχης συνάρτησης ικανοποίησης – αξιών, όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.7 (Grigoroudis et al., 2010).

$$\begin{cases} S = \frac{1}{100} \sum_{m=1}^{\alpha} p^m y^m \\ S_i = \frac{1}{100} \sum_{k=1}^{\alpha_i} p_i^k p_i^{*k} \quad \text{για } i = 1, 2, \dots, n \end{cases} \quad (2.6)$$



Σχήμα 2.7 Αξιολόγηση μέσου δείκτη ικανοποίησης (Grigoroudis et al., 2010)

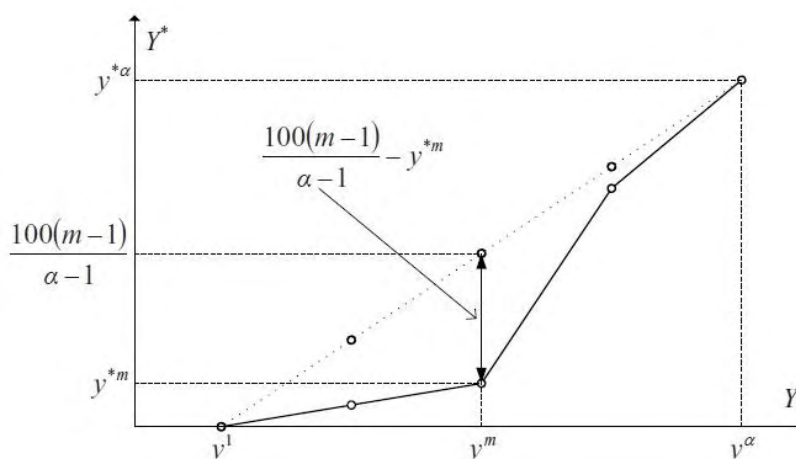
2.4.3. Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας

Οι 3 βασικοί τύποι πελάτη αναφέρθηκαν ήδη και είναι οι “ουδέτεροι” , οι “απαιτητικοί” και οι “μη-απαιτητικοί”. Η εισαγωγή της έννοιας της απαίτησης, στη μέθοδο, οδήγησε στην καθιέρωση ενός συνόλου δεικτών, αντίστοιχων με αυτών της ικανοποίησης, που ονομάζονται μέσοι δείκτες απαιτητικότητας. Με τον τρόπο αυτό γίνεται αντιστοίχιση της απαιτητικότητας με μια συγκεκριμένη μεταβλητή, ενώ παράλληλα γίνεται καλύτερη εκμετάλλευση των πληροφοριών, που δίνουν οι συναρτήσεις ικανοποίησης.

Οι εξισώσεις, που σχετίζονται με τους μέσους δείκτες ικανοποίησης, παρουσιάζονται στην εξίσωση 2.7, όπου D και D_i είναι αντίστοιχα οι μέσοι δείκτες ολικής και μερικής απαιτητικότητας (Grigoroudis et al., 2010).

$$\left\{ \begin{array}{l} D = \frac{\sum_{m=1}^{\alpha-1} \left(\frac{100 - (m-1)}{\alpha-1} - y^{*m} \right)}{100 \sum_{m=1}^{\alpha-1} \frac{10m-1}{\alpha-1}} \\ Di = \frac{\sum_{k=1}^{\alpha_i-1} \left(\frac{100 - (k-1)}{\alpha_i-1} - x_i^{*k} \right)}{100 \sum_{k=1}^{\alpha_i-1} \frac{10m-1}{\alpha_i-1}} \end{array} \right. \quad \text{για } \alpha > 2, \alpha_i > 2 \text{ και } i = 1, 2, \dots, n \quad (2.7)$$

Οι δείκτες αυτοί αφορούν στη μέση απόκλιση των τιμών των συναρτήσεων ικανοποίησης από τις τιμές μιας “ουδέτερης” γραμμής. Η παραπάνω εξίσωση αποτυπώνεται στο σχήμα 2.8, με τους συγκεκριμένους δείκτες να είναι κανονικοποιημένοι στο διάστημα [-1,1].



Σχήμα 2.8 Υπολογισμός μέσου δείκτη απαιτητικότητας (Grigoroudis et al., 2010)

Παρατηρείται πως (Grigoroudis et al., 2010):

- εάν η τιμή του μέσου δείκτη απαιτητικότητας είναι θετική, σημαίνει ότι οι τιμές της συνάρτησης ικανοποίησης είναι μικρότερες από τις τιμές της “ουδέτερης” γραμμής. Επομένως πρόκειται για μια συνάρτηση που στρέφει τα κοίλα άνω και αντιστοιχεί σε “απαιτητικούς” πελάτες. Προφανώς, όταν υπάρχουν οι μέγιστες τιμές, δηλαδή $D=1$ ή $Di=1$, οι πελάτες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο δυνατό βαθμό απαιτητικότητας.

- εάν η τιμή του μέσου δείκτη απαιτητικότητας είναι αρνητική, σημαίνει ότι οι τιμές της συνάρτησης ικανοποίησης είναι μεγαλύτερες από τις τιμές της “ουδέτερης” γραμμής. Πρόκειται για μια συνάρτηση που στρέφει τα κοίλα κάτω και αντιστοιχεί σε “μη-απαιτητικούς” πελάτες. Όταν υπάρχουν οι μέγιστες τιμές, δηλαδή $D = -1$ ή $D_i = -1$, οι πελάτες παρουσιάζουν τον ελάχιστο δυνατό βαθμό απαιτητικότητας.
- εάν η τιμή του μέσου δείκτη απαιτητικότητας είναι μηδέν, δηλαδή $D=0$ ή $D_i=0$, σημαίνει ότι υπάρχει ταύτιση των τιμών της συνάρτησης ικανοποίησης με τις τιμές της “ουδέτερης” γραμμής. Πρόκειται επομένως για “ουδέτερους” πελάτες.

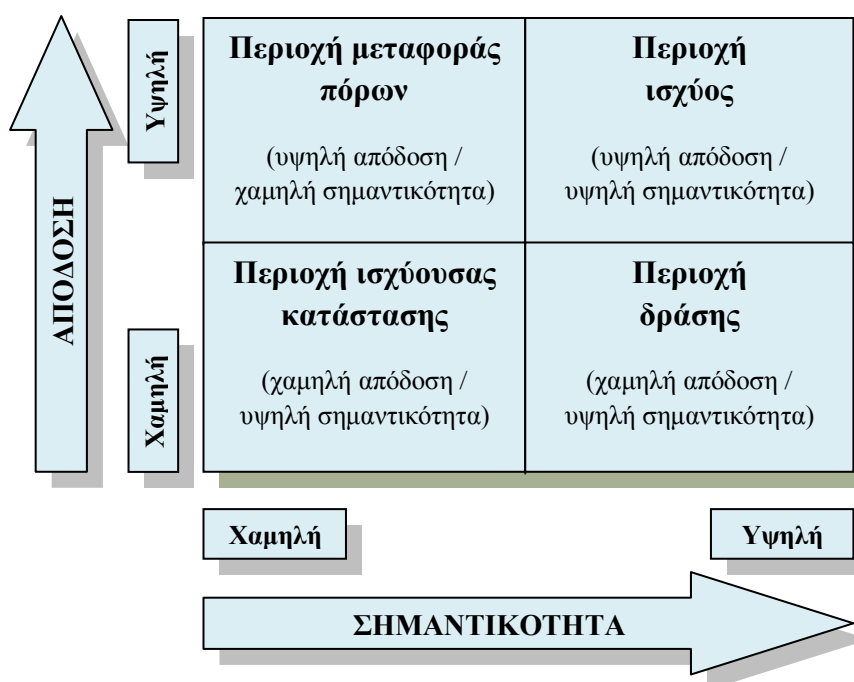
2.4.4. Διαγράμματα δράσης

Τα διαγράμματα δράσης είναι μια ομάδα από κατάλληλα σχήματα, που σκοπό έχουν να προσδιορίσουν τα σημεία, βάσει των οποίων οι πελάτες δηλώνουν ικανοποιημένοι ή μη και κατά συνέπεια τα σημεία, στα οποία πρέπει να γίνουν ενέργειες για βελτίωση του βαθμού ικανοποίησης. Τα διαγράμματα αυτά έχουν τη μορφή, που φαίνεται στο σχήμα 2.9 και χωρίζονται σε 4 τεταρτημόρια, βάσει δύο παραμέτρων – της σημαντικότητας και της απόδοσης. Η σημαντικότητα και η απόδοση προκύπτουν από τα βάρη των κριτηρίων και τους μέσους δείκτες ικανοποίησης, όπως αυτά αναλύθηκαν προηγουμένως. Οι 4 περιοχές που σχηματίζονται δίνουν την κατεύθυνση για τις κινήσεις που πρέπει να γίνουν. Αναλυτικά οι περιοχές αυτές είναι (Σαμαράς κ.α., 2007; Grigoroudis et al., 2010):

- *περιοχή δράσης*. Σε αυτή συνδυάζεται η χαμηλή απόδοση με την υψηλή σημαντικότητα. Αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα για έναν οργανισμό, μιας και στα σημαντικά κριτήρια, που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη περιοχή, οι πελάτες δεν είναι ικανοποιημένοι. Μόνο με βελτίωση στα συγκεκριμένα κριτήρια θα μπορέσει να αυξηθεί το επίπεδο ικανοποίησης των πελατών.
- *περιοχή ισχύος*. Η περιοχή αυτή είναι η δεύτερη σε προτεραιότητα για τον οργανισμό, διότι περιλαμβάνει κριτήρια με υψηλή απόδοση και υψηλή σημαντικότητα. Κριτήρια, δηλαδή, που είναι επίσης σημαντικά και στα οποία οι πελάτες δηλώνουν πολύ ικανοποιημένοι. Πρόκειται για χαρακτηριστικά της

υπηρεσίας ή του προϊόντος, βάσει των οποίων ο οργανισμός έχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των υπολοίπων.

- *περιοχή ισχύουσας κατάστασης*. Αποτελεί την τρίτη, κατά σειρά, προτεραιότητα του οργανισμού. Τα κριτήρια που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη περιοχή έχουν χαμηλή απόδοση και υψηλή σημαντικότητα. Συνήθως δεν απαιτούνται ιδιαίτερες ενέργειες, αφού και στα κριτήρια αυτά οι πελάτες δηλώνουν σχετικά αδιάφοροι.
- *περιοχή μεταφοράς πόρων*. Είναι η τελευταία προτεραιότητα, μιας και σχετίζεται με κριτήρια, που δεν είναι σημαντικά για τους πελάτες, αν και από αυτά, οι τελευταίοι, νιώθουν ήδη αρκετά ικανοποιημένοι.



Σχήμα 2.9 Διάγραμμα δράσης (Grigoroudis et al., 2010)

2.4.5. Διαγράμματα βελτίωσης

Αντίστοιχα με τα διαγράμματα δράσης είναι και τα διαγράμματα βελτίωσης. Η διαφορά με τα δεύτερα είναι ότι με αυτά είναι δυνατόν να προσδιοριστεί το αποτέλεσμα από τις δράσεις βελτίωσης και το μέγεθος της απαιτούμενης προσπάθειας. Για το λόγο αυτό, τα συγκεκριμένα διαγράμματα χρησιμοποιούν τους μέσους δείκτες απαιτητικότητας

και τους μέσους δείκτες αποτελεσματικότητας (Σαμαράς κ.α., 2007; Grigoroudis et al., 2010).

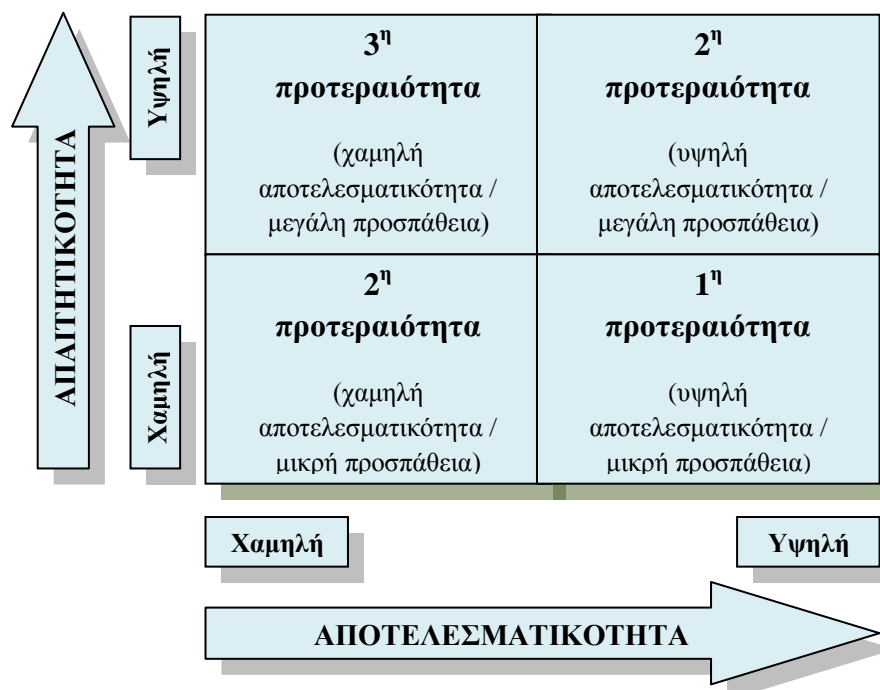
Για τους πρώτους έχει γίνει ήδη αναφορά και είναι αυτοί που δηλώνουν την απαιτούμενη προσπάθεια για βελτίωση ενός κριτηρίου, με τη λογική ότι όσο πιο απαιτητικοί είναι οι πελάτες, τόσο μεγαλύτερη προσπάθεια πρέπει να γίνει για να ικανοποιηθούν οι προσδοκίες τους. Οι δεύτεροι χρησιμοποιούνται, βάσει της λογικής ότι, τα αποτελέσματα από τις δράσεις βελτίωσης εξαρτώνται τόσο από τη σημαντικότητα των κριτηρίων, όσο και από τη συμμετοχή των συγκεκριμένων κριτηρίων, στη “μη-ικανοποίηση” των πελατών.

Οι μέσοι δείκτες αποτελεσματικότητας I_i , ορίζονται στο διάστημα $[-1,1]$ και δίνονται από την παρακάτω σχέση:

$$I_i = b_i (1 - S_i) \quad \text{για } i = 1, 2, \dots, n \quad (2.8)$$

Ανάλογα με τα διαγράμματα δράσης, υπάρχουν συγκεκριμένες περιοχές και στα διαγράμματα βελτίωσης, όπως φαίνεται στο σχήμα 2.10. Τα χαρακτηριστικά των περιοχών βασίζονται σε δύο παραμέτρους – την απαιτητικότητα και την αποτελεσματικότητα. Οι 4 περιοχές που σχηματίζονται δίνουν τις προτεραιότητες βελτίωσης και είναι αναλυτικά (Grigoroudis et al., 2010):

- *περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας*. Επειδή τα συγκεκριμένα κριτήρια παρουσιάζουν χαρακτηριστικά υψηλής αποτελεσματικότητας και μικρής απαιτητικότητας (μικρής δηλαδή προσπάθειας για τη βελτίωσή τους), ο οργανισμός πρέπει να δώσει την 1^η προτεραιότητα στη βελτίωση των κριτηρίων αυτών.
- *περιοχές 2^{ης} προτεραιότητας*. Οι συγκεκριμένες περιοχές είναι δύο και αποτελούνται από κριτήρια που έχουν χαρακτηριστικά, είτε χαμηλής αποτελεσματικότητας και μικρής προσπάθειας βελτίωσης (οι πελάτες δεν είναι απαιτητικοί) είτε υψηλής αποτελεσματικότητας και μεγάλης προσπάθειας βελτίωσης (οι πελάτες είναι απαιτητικοί).
- *περιοχή 3^{ης} προτεραιότητας*. Τα κριτήρια της περιοχής αυτής αποτελούν την τελευταία προτεραιότητα, γιατί συνδυάζουν την χαμηλή αποτελεσματικότητα και την μεγάλη απαιτητικότητα των πελατών (μεγάλη προσπάθεια βελτίωσης).



Σχήμα 2.10 Διάγραμμα βελτίωσης (Grigoroudis et al., 2010)

2.5 ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΥ

Διάφορα προβλήματα που ενδεχομένως εμφανιστούν κατά την εφαρμογή της μεθόδου MUSA σχετίζονται με τις παραδοχές του μοντέλου και με το είδος και την ποιότητα των δεδομένων που χρησιμοποιεί. Δύο είναι τα πιο βασικά και αναλύονται στη συνέχεια (Γρηγορούδης κ.α., 2000).

Το πρώτο πρόβλημα σχετίζεται με το γεγονός ότι τα δεδομένα δεν ακολουθούν μια λογική συνέπεια. Δεν συμβαδίζουν δηλαδή με την αξίωση για ορθολογικό αποφασίζοντα. Ένα τέτοιο πρόβλημα επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα και την αξιοπιστία της μεθόδου. Επειδή τα δεδομένα προκύπτουν από τις απαντήσεις των ερωτώμενων πελατών, το συγκεκριμένο πρόβλημα καταγράφεται όταν υπάρχει αναντιστοιχία της μερικής ικανοποίησης σε κάθε κριτήριο, με τη συνολική. Για παράδειγμα, κάποιος πελάτης εμφανίζεται στα περισσότερα – αν όχι όλα τα κριτήρια, ως λίγο ικανοποιημένος και στο ερώτημα για το βαθμό συνολικής ικανοποίησης εμφανίζεται ως πολύ ικανοποιημένος. Άρα στην περίπτωση αυτή δεν ισχύει η παραδοχή του ορθολογικού καταναλωτή. Επίσης, το πρόβλημα αυτό μπορεί να εμφανίζεται, επειδή τα κριτήρια δεν ανήκουν στη συνεπή οικογένεια κριτηρίων, με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν. Για την αντιμετώπισή

του, επιβάλλεται ένα αρχικό στάδιο ελέγχου των δεδομένων, προτού εισαχθούν προς ανάλυση. Εάν τα προβληματικά δεδομένα αποτελούν ένα μικρό ποσοστό του συνόλου τους, τότε αυτά απαλείφονται. Εάν όμως αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό, τότε πρέπει να επανελεγχθούν όλα τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν και ενδεχομένως να αλλάξουν.

Το δεύτερο πρόβλημα εμφανίζεται όταν οι πελάτες έχουν διαφορετικά συστήματα αξιών. Για παράδειγμα, όταν ο κάθε πελάτης δίνει διαφορετικό βάρος στο ίδιο κριτήριο από κάποιον άλλον ή όταν η συνάρτηση ικανοποίησης για κάθε κριτήριο ορίζεται διαφορετικά στον κάθε πελάτη. Όταν παρουσιάζεται, καταγράφονται μεγάλες διακυμάνσεις στις μεταβλητές, στη φάση της ανάλυσης μετά-βελτιστοποίησης. Επειδή η συγκεκριμένη μέθοδος προσδιορίζει τη συνολική ικανοποίηση από μια ομάδα πελατών, ένα τέτοιο πρόβλημα πρέπει να θεωρείται αναμενόμενο. Για την αντιμετώπισή του πρέπει να γίνει διαχωρισμός όλων των δεδομένων σε ομάδες, με βάση κάποια χαρακτηριστικά των πελατών, που ενδεχομένως επηρεάζουν και προκαλούν τις διακυμάνσεις αυτές (π.χ. ηλικία, φύλλο, κ.α.). Κατόπιν η μέθοδος εφαρμόζεται για κάθε μια από τις ομάδες αυτές, με τα αντίστοιχα δεδομένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ – ΤΟ ΝΕΟ ΔΙΚΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

3.1 ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας, όπως αναφέρθηκε, είναι ο προσδιορισμός της ικανοποίησης των πελατών από ένα συγκεκριμένο κατασκευαστικό έργο – της ανέγερσης του νέου δικαστικού μεγάρου στα Τρίκαλα. Η ικανοποίηση θα προκύψει, τόσο από το βαθμό επιτυχίας διαφόρων ζητημάτων της διαχείρισης του έργου, όσο και από την επιτυχία του τελικού παραδοτέου. Ουσιαστικά θα αναζητηθεί η ικανοποίηση των πελατών από τους δύο σχετικούς πυλώνες των κατασκευαστικών έργων – την ποιότητα της διαδικασίας και την ποιότητα του αποτελέσματος.

Από το ευρύτερο σύνολο των πελατών των κατασκευαστικών έργων, όπως αναφέρθηκαν ήδη σε προηγούμενο κεφάλαιο, η συγκεκριμένη έρευνα αφορά στους κατασκευαστές και στους τελικούς χρήστες. Η επιλογή τους στηρίζεται στο γεγονός ότι οι πελάτες αυτοί εμφανίζονται τόσο κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, όσο και μετά από αυτή – κατά τη λειτουργία του τελικού παραδοτέου, συμμετέχοντας, έτσι, σε ένα πολύ μεγάλο τμήμα της ζωής της κατασκευής.

Από την έρευνα αυτή θα προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα. Σε πρώτο επίπεδο, θα προκύψει ο βαθμός ικανοποίησης των προαναφερθέντων ομάδων, από το έργο συνολικά αλλά και από τα επιμέρους χαρακτηριστικά του. Θα αναδειχθούν, έτσι, τα δυνατά και αδύνατα σημεία, τόσο του τρόπου υλοποίησης και διαχείρισης του έργου, όσο και της ίδιας της χρηστικότητάς του, σύμφωνα πάντα με την οπτική της αντίστοιχης ομάδας πελατών. Από αυτά θα προκύψουν πολύ συγκεκριμένες προτάσεις για το συγκεκριμένο έργο.

Σε δεύτερο επίπεδο θα προκύψουν συμπεράσματα που έχουν να κάνουν με τη γενικότερη αντίληψη για τον τρόπο που πρέπει να αντιμετωπίζονται και να διαχειρίζονται οι συγκεκριμένες ομάδες, σε ανάλογο μεγέθους κατασκευαστικά έργα. Τα συμπεράσματα αυτά είναι χρήσιμα σε διάφορες ομάδες της διαχείρισης των κατασκευαστικών έργων, όπως είναι ο διαχειριστής του έργου, ο κύριος του έργου, ο μελετητής κ.α. Υπό αυτό το πρίσμα και επισημαίνοντας όσα έγιναν σωστά αλλά και λάθος στο συγκεκριμένο έργο, θα προστεθεί γνώση στο κεφάλαιο που ονομάζεται “διαχείριση κατασκευαστικών έργων”. Η

γνώση αυτή θα βοηθήσει όλους όσοι ασχοληθούν στο μέλλον με τη διαχείριση παρόμοιων έργων, να γνωρίζουν σε ποια σημεία θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή, για να αποφύγουν δυσάρεστες καταστάσεις, και ποια σημεία θα πρέπει να αναδείξουν.

3.2 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όπως αναφέρθηκε, η έρευνα αφορά στο έργο ανέγερσης του νέου δικαστικού μεγάρου Τρικάλων και πιο συγκεκριμένα, στην ανέγερση, σε επέκταση, ενός νέου κτηρίου και αναδιαμόρφωσης του παλαιού, ώστε τα δύο κτήρια να ενωθούν λειτουργικά και χωροταξικά και να αποτελέσουν το νέο ενιαίο δικαστικό μέγαρο.

Το έργο ξεκίνησε στις 5/2/2004 με αρχική ημερομηνία λήξης (σύμφωνα με τη σύμβαση) στις 30/9/2005. Μετά από πολλαπλές αναθεωρήσεις και παρατάσεις περαίωσης, η ημερομηνία παράδοσης, προς χρήση, κατέληξε να είναι η 27/2/2009. Όμοια, ο αρχικός προϋπολογισμός του έργου, σύμφωνα με τη σύμβαση, ανερχόταν στο ποσό των 1.700.000€ ενώ η τελική δαπάνη, μέχρι την ημερομηνία παράδοσης, ανήλθε στα 15.790.000€, περίπου, σύμφωνα με πληροφορίες της αρμόδιας τεχνικής υπηρεσίας.

Τα παλαιά δικαστήρια, αναπτύσσονται σε διαμπερές οικόπεδο, εμβαδού 2.500μ² και αποτελούνται από πέτρινο παλαιό κτήριο, με ισόγειο και όροφο συνολικού εμβαδού 1.540μ². Στο νέο, 5όροφο κτίριο με υπόγειο, στεγάζονται τα υπόλοιπα δικαστήρια συνολικού εμβαδού ανοδομής 4.750μ² και υπογείων χώρων 2.300μ² (Κίζης Γ.), όπως φαίνεται στις εικόνες 3.1 και 3.2.

Πιο αναλυτικά η διάταξη των κυρίων χώρων, ανά επίπεδο, στο νέο κτήριο είναι η εξής:

- *υπόγειο*. Στο υπόγειο αναπτύσσονται οι χώροι στάθμευσης, οι βοηθητικοί χώροι (δεξαμενή νερού, αποθήκες, λεβητοστάσιο, χώροι Η/Μ, κ.α.), οι χώροι υγιεινής, οι χώροι φύλαξης των αρχείων των υπηρεσιών και το κλιμάκιο Τμήματος Μεταγωγών.
- *ισόγειο*. Το ισόγειο αποτελείται από το χώρο αναμονής (φουαγιέ), τέσσερα ακροατήρια του Πρωτοδικείου, πολιτικών και ποινικών υποθέσεων, μια αίθουσα έκδοσης φωτοτυπιών και το κυλικείο.
- *1ος όροφος*. Εκεί στεγάζεται ένα ακροατήριο του Διοικητικού Πρωτοδικείου, τα γραφεία και η βιβλιοθήκη του δικηγορικού συλλόγου.



Εικόνα 3.1 Νοτιοδυτική άποψη του κτηρίου (Κίζης Γ.)



Εικόνα 3.2 Βορειοανατολική άποψη του κτηρίου (Κίζης Γ.)

- 2^{ος} όροφος. Στον 2^ο όροφο στεγάζονται τα γραφεία των δικαστών και των υπαλλήλων του Διοικητικού Πρωτοδικείου και η Υπηρεσία Ανηλίκων.
- 3^{ος} όροφος. Εκεί βρίσκονται τα γραφεία της Εισαγγελίας και των υπαλλήλων του ποινικού τμήματος.
- 4^{ος} όροφος. Στεγάζονται τα γραφεία των υπαλλήλων του πολιτικού τμήματος του Πρωτοδικείου.
- 5^{ος} όροφος. Στεγάζονται τα γραφεία των δικαστών του Πρωτοδικείου

Για τη μετακίνηση εντός του κτηρίου, έχουν κατασκευαστεί 2 κλιμακοστάσια και 3 ανελκυστήρες ενώ χώροι υγιεινής βρίσκονται σε κάθε όροφο.

Οι αυξημένες ανάγκες οδήγησαν στην επέκταση του υφιστάμενου διατηρητέου πέτρινου κτηρίου, που στέγαζε μέχρι πρότινος το δικαστικό μέγαρο. Μετά από πανελλήνιο αρχιτεκτονικό διαγωνισμό, προέκυψαν, το 1988, οι μελέτες επάνω στις οποίες βασίστηκε το έργο αυτό. Βασικοί άξονες της λύσης που προτάθηκε ήταν η διατήρηση της φυσιογνωμίας του παλαιού κτηρίου και η ικανοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων από το νέο κτήριο. Η λύση βασίστηκε στον τρόπο διασύνδεσης των δύο αυτών κτηρίων, με παράλληλη επέμβαση εκσυγχρονισμού στο παλαιό κτήριο.

Έμφαση δόθηκε και στην αισθητική και στην προσαρμογή του κτηρίου στο αστικό περιβάλλον αλλά και στον περιβάλλοντα χώρο, με τη δημιουργία κεντρικού υπαίθριου χώρου, πλευρικών πεζοδρόμων, χώρων πρασίνου, πλατείας, κ.α. Παράλληλα, η νέα κατασκευή θα έπρεπε να “προστατεύει” το διατηρητέο κτήριο από τους υπόλοιπους κτηριακούς όγκους και να το αναδεικνύει, κάτι που όρισε τις αρχικές προϋποθέσεις για τη θέση, το σχήμα και τα υλικά κατασκευής του νέου κτηρίου.

Οι μελέτες στηρίχθηκαν στην κύρια μορφολογική απαίτηση που είναι η διαφοροποίηση των χώρων ακροάσεων και των γραφείων αλλά και στην εξοικονόμηση ενέργειας σε ένα τόσο μεγάλο κτήριο. Ήδη από το επίπεδο της αρχιτεκτονικής μελέτης, επετεύχθη σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, με την ένταξη στοιχείων βιοκλιματικού σχεδιασμού. Σκοπός ήταν η μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση της φυσικής ενέργειας από τις καιρικές συνθήκες (αερισμός, φωτισμός, θερμοκρασία), τόσο το καλοκαίρι, όσο και το χειμώνα, για την επίτευξη των επιθυμητών επιπέδων άνεσης εντός του κτηρίου, με την ελάχιστη δυνατή κατανάλωση άλλων μορφών ενέργειας. Προκειμένου να γίνει αυτό, το κτήριο και οι εσωτερικές διαμορφώσεις προσανατολίστηκαν και τοποθετήθηκαν κατάλληλα, εντός του οικοπέδου. Παράλληλα οι ήπιες τεχνικές λύσεις, όπως τα

υαλοστάσια, τα θερμοσιφωνικά πανέλα, το σύστημα περσίδων, τα ανοίγματα αλλά και τα υλικά κατασκευής συνετέλεσαν και αυτά, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, στην εξοικονόμηση ενέργειας (Κίζης Γ.).

Όλα τα παραπάνω οδήγησαν στην επιλογή συγκεκριμένης μελέτης, για την κατασκευή του νέου δικαστικού μεγάρου στα Τρίκαλα, επάνω στην οποία στηρίχθηκε το έργο της ανέγερσής του.

3.3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκαν οι βασικές αρχές και έννοιες που χρησιμοποιούνται στο λογισμικό MUSA για τον προσδιορισμό της ικανοποίησης των πελατών. Παρόλα αυτά, η χρήση του συγκεκριμένου μοντέλου, δεν αποτελεί παρά ένα μόνο βήμα από όλη τη μεθοδολογία της έρευνας, που πρέπει να ακολουθηθεί. Γενικά οι έρευνες ικανοποίησης έχουν κάποια κοινή μεθοδολογία και είναι κάτι στο οποίο βασίζεται η μέθοδος MUSA, προκειμένου να συλλεχθούν όλα τα απαραίτητα δεδομένα προς επεξεργασία.

Υπάρχουν 4 βασικά στάδια για την έρευνα ικανοποίησης πελατών, επάνω στην οποία στηρίζεται και η παρούσα μέθοδος και τα οποία είναι (Γρηγορούδης κ.α. 2000; Ipsilandis et al., 2006):

- *προκαταρκτική έρευνα*. Στο στάδιο αυτό καθορίζονται οι στόχοι της έρευνας. Παράλληλα γίνεται η σχετική έρευνα του περιβάλλοντος αγοράς (συνήθως με βιβλιογραφική έρευνα) και μια προκαταρκτική ανάλυση της συμπεριφοράς των πελατών (μέσω διαφόρων τρόπων επικοινωνίας). Από αυτά θα προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα για τον καθορισμό των διαστάσεων και των κλιμάκων ικανοποίησης, που θα χρησιμοποιηθούν στο σύστημα μέτρησης ικανοποίησης. Για τη συγκεκριμένη προκαταρκτική έρευνα θα γίνει κατόπιν αναφορά.
- *διεξαγωγή έρευνας ικανοποίησης*. Δεύτερο στάδιο είναι η διεξαγωγή της έρευνας που περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των πελατών και του τρόπου προσέγγισης, τη δημιουργία του ερωτηματολογίου και την επίδοση και παραλαβή του, σε συγκεκριμένο αντιπροσωπευτικό δείγμα των πελατών. Αναλυτικά τα στοιχεία του δεύτερου αυτού σταδίου αναπτύσσονται στα επόμενα υποκεφάλαια.

- *αναλύσεις*. Το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει τις αναλύσεις των δεδομένων που προέκυψαν στο προηγούμενο στάδιο. Οι αναλύσεις είναι είτε βάσει της περιγραφική στατιστικής είτε βάσει της πολυκριτήριας ανάλυσης ικανοποίησης MUSA. Οι αναλύσεις, για την παρούσα μελέτη περίπτωσης, παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.
- *αποτελέσματα*. Το τέταρτο και τελευταίο στάδιο είναι η εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Αφού ελεγχθούν για την εγκυρότητά τους, βοηθούν στην αναγνώριση της υπάρχουσας κατάστασης, σχετικά με το επίπεδο ικανοποίησης των πελατών, τόσο σε συνολικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο κριτηρίων. Αποτέλεσμα αυτού είναι και η σύσταση συγκεκριμένων βελτιωτικών δράσεων, στους παράγοντες μη ικανοποίησης, όπου αυτό κριθεί απαραίτητο και είναι προφανώς εφικτό. Τα αποτελέσματα και οι προτάσεις για την περίπτωση του νέου κτηρίου των δικαστηρίων, παρουσιάζονται στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας αυτής.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο στόχος της έρευνας είναι ο προσδιορισμός του βαθμού ικανοποίησης των κατασκευαστών και των χρηστών, από τη συμμετοχή των πρώτων στο έργο και από τη χρηστικότητα του τελικού παραδοτέου, για τους τελευταίους. Παράλληλα θα προσδιοριστεί και η ικανοποίησή τους σε ένα σύνολο υπό-κριτηρίων, βάσει των οποίων προκύπτει η συνολική ικανοποίηση.

Προκειμένου να γίνει εμβάθυνση στο συγκεκριμένο θέμα, πλήθος άρθρων της βιβλιογραφίας, σχετικά με τη διαχείριση έργων και κατασκευών, προσπελάστηκαν και ερευνήθηκαν. Έγινε κριτική επισκόπηση της βιβλιογραφίας για παρόμοια έργα σε παγκόσμιο επίπεδο, μιας και στον ελληνικό χώρο δεν φαίνεται να έχει γίνει προηγούμενη ανάλογη έρευνα. Από εκεί προέκυψαν οι βασικές πληροφορίες για τις διαστάσεις και τους παράγοντες ικανοποίησης των πελατών στα έργα αλλά και η ανάδειξη των σύγχρονων τάσεων στον τομέα αυτόν. Σχετικά με το συγκεκριμένο έργο, αρχικά δεδομένα προέκυψαν και από ποιοτική έρευνα, μέσω της μελέτης του έργου, από στοιχεία που παρείχε η αρμόδια υπηρεσία της πρώην Νομαρχίας Τρικάλων.

Παράλληλα, από τη στιγμή που προσδιορίστηκαν οι ομάδες προς μελέτη, έγιναν προσωπικές επαφές με άτομα από την κάθε ομάδα, προκειμένου να αναδειχθεί μια πρώτη εικόνα για το έργο, με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά του, αλλά και να γίνουν πιο συγκεκριμένες οι διαστάσεις ικανοποίησης των ομάδων. Αυτό επετεύχθη μέσω ημι-

δομημένων συνεντεύξεων, είτε με προσωπική επαφή είτε με τηλεφωνική επικοινωνία. Εκτός από τις ομάδες, αντίστοιχη επαφή για τον ίδιο σκοπό, έγινε και με τους μηχανικούς της επιβλέπουσας αρχής, που ήταν οι Τεχνικές Υπηρεσίες της πρώην Νομαρχίας Τρικάλων.

Διαπιστώθηκε πως κάθε ομάδα, όπως ήταν αναμενόμενο, προσέγγιζε διαφορετικά το έργο. Η διαφορετική αυτή οπτική επέβαλλε και την προσαρμογή του ερωτηματολογίου στις ανάγκες και τους στόχους της κάθε ομάδας, προκειμένου να αναδειχθούν, τόσο τα σημεία που τους ικανοποιούν, όσο και αυτά που δεν τους ικανοποιούν.

3.4 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

3.4.1. Γενικά για τα ερωτηματολόγια

Βασική προϋπόθεση για τη διεξαγωγή της έρευνας ικανοποίησης, με τη χρήση του μοντέλου MUSA είναι η σύνταξη ερωτηματολογίου (Σαμαράς, 2007). Μέσω αυτού γίνεται η επικοινωνία με τους πελάτες, προκειμένου να αποκτηθούν οι αναγκαίες πληροφορίες. Ένα ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι απλό, με συγκεκριμένες ερωτήσεις και με κατάλληλη δομή, την οποία αποτελούν (Γρηγορούδης κ.α., 2000):

- *η εισαγωγική επιστολή.* Σε αυτή αναφέρονται στοιχεία της έρευνας όπως η ιδιότητα αυτού που τη διεξάγει, η σημασία της κ.α., όπως επίσης και πληροφορίες που σχετίζονται με ζητήματα ηθικής.
- *τα ατομικά στοιχεία.* Στο συγκεκριμένο τμήμα αναπτύσσονται ερωτήσεις σχετικά με βασικά ατομικά στοιχεία του πελάτη. Από αυτά μπορεί, αργότερα, να γίνει τμηματοποίηση του δείγματος για περαιτέρω ανάλυση.
- *οι ερωτήσεις ικανοποίησης.* Είναι το κυρίως μέρος του ερωτηματολογίου, όπου περιλαμβάνει τις ερωτήσεις για τη συνολική και επιμέρους ικανοποίηση στα κριτήρια. Σχετικά με την αλληλουχία των ερωτήσεων, συνήθως προτιμάται η ερώτηση για τη συνολική ικανοποίηση σε κάθε κριτήριο να έπεται των ερωτήσεων για τα υπό-κριτήρια. Ανάλογα, η ερώτηση για τη ολική ικανοποίηση παρουσιάζεται μετά τις ερωτήσεις για το κάθε κριτήριο. Έτσι, εξασφαλίζεται ότι ο πελάτης θα απαντήσει πιο ορθολογικά, στηριζόμενος και στην εικόνα των επιμέρους απαντήσεων.

- *οι ερωτήσεις συμπεριφοράς*. Πρόκειται για ερωτήσεις που αναδεικνύουν την τελική διάθεση των πελατών για τη μελλοντική στάση και συμπεριφορά τους.

Όπως αναφέρθηκε, για τη σύνταξη των ερωτήσεων ικανοποίησης πρέπει να προσδιοριστούν οι διαστάσεις ικανοποίησης, οι οποίες σύμφωνα με τη μέθοδο MUSA, αποτελούνται από κριτήρια, που βασίζονται σε χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Τα συγκεκριμένα κριτήρια διέπονται από τις αρχές της μονοτονίας, της πληρότητας και του μη πλεονασμού. Αξίζει να αναφερθεί πως δεν υπάρχει ομάδα κριτηρίων που να εφαρμόζεται με επιτυχία σε όλες τις έρευνες ικανοποίησης, καθώς παρατηρείται διαφοροποίηση σε πολλούς τομείς, όπως π.χ. εάν πρόκειται για προϊόν ή υπηρεσία, σε ποια γενικότερη βιομηχανία ανήκει, κ.α. Οπότε είναι αναγκαία η προσαρμογή διαφορετικών διαστάσεων σε κάθε μια έρευνα (Γρηγορούδης κ.α., 2000).

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις των κριτηρίων και υπό-κριτηρίων βασίζονται σε συγκεκριμένες κλίμακες ικανοποίησης. Οι βασικές τους κατηγορίες είναι η ονομαστική, η βαθμωτή, η κλίμακα διαστήματος και η κλίμακα αναλογίας. Ανάλογα με το αντικείμενο της μέτρησης, αναφέρονται σε απόδοση, επιβεβαίωση, αίσθημα ικανοποίησης και αποτέλεσμα ικανοποίησης. Ανάλογα με την παρουσίασή τους, διακρίνονται σε λεκτικές, αριθμητικές και γραφικές κλίμακες (Γρηγορούδης κ.α., 2000). Κάθε μία από αυτές έχει συγκεκριμένα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έναντι των άλλων και η επιλογή τους πρέπει να γίνει με προσοχή. Τέλος, σημαντικό ρόλο παίζει και ο αριθμός των επιπέδων της κλίμακας, εάν δηλαδή θα πρέπει να είναι άρτιος ή περιττός αριθμός και ποιο θα είναι το μέγεθός του.

Αφού ολοκληρωθεί η σύνταξη του ερωτηματολογίου, πολύ χρήσιμη θεωρείται η δοκιμή του σε ένα δείγμα, από όλες τις ομάδες που ερευνώνται, πριν την οριστική επίδοσή του. Με τον τρόπο αυτό ελέγχεται η συνολική εικόνα του, η κατανόηση των ερωτήσεων και ο εντοπισμός τυχόν προβλημάτων στις κλίμακες (Γρηγορούδης κ.α., 2000).

Στην παρούσα έρευνα δύο είναι οι ομάδες πελατών που ερευνώνται για το επίπεδο ικανοποίησής τους – οι κατασκευαστές (ομάδα αναδόχου και εργολάβοι) και οι τελικοί χρήστες (δικαστές, υπάλληλοι, δικηγόροι). Για το λόγο αυτό κρίθηκε απαραίτητο η δημιουργία δύο διαφορετικών ερωτηματολογίων, ώστε κάθε ένα από αυτά να εστιάζει στις διαφορετικές ανάγκες τις κάθε ομάδας. Τα στοιχεία τους, σύμφωνα με την παραπάνω δομή, παρουσιάζονται στη συνέχεια ενώ ολόκληρα τα ερωτηματολόγια αναφέρονται στα

Παραρτήματα Α και Β (ερωτηματολόγιο κατασκευαστών και ερωτηματολόγιο χρηστών, αντίστοιχα).

3.4.2. Ατομικά στοιχεία

Όπως αναφέρθηκε, χρήσιμο τμήμα του ερωτηματολογίου είναι και τα ατομικά στοιχεία. Οι σχετικές ερωτήσεις, γενικού περιεχομένου, ανάλογα με το κάθε ερωτηματολόγιο, φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.1 Ατομικά στοιχεία ερωτηματολογίων

Ερωτηματολόγιο κατασκευαστών	Ερωτηματολόγιο χρηστών
<i>Φύλο</i>	<i>Φύλο</i>
<i>Ηλικία</i>	<i>Ηλικία</i>
<i>Επάγγελμα</i>	<i>Επάγγελμα</i>
<i>Έτη επαγγελματικής δραστηριότητας</i>	<i>Έτη επαγγελματικής δραστηριότητας</i>
<i>Προηγούμενη εμπειρία σε έργα (πλήθος)</i>	<i>Συχνότητα επισκέψεων στο νέο κτήριο</i>
<i>Αρμοδιότητα στο έργο</i>	

Παρατηρείται πως το φύλο, η ηλικία, το επάγγελμα και τα έτη επαγγελματικής εμπειρίας είναι κοινά και στα δύο ερωτηματολόγια. Η διαφοροποίηση αφορά στο πλήθος των προηγούμενων ανάλογων έργων και στην αρμοδιότητα, για το ερωτηματολόγιο των κατασκευαστών και στη συχνότητα επισκέψεων στο νέο κτήριο, για το ερωτηματολόγιο των χρηστών.

Γενικά τα ατομικά αυτά χαρακτηριστικά – εκτός από το φύλο – ενδεχομένως να επηρεάζουν την κρίση του κάθε πελάτη. Ανάλογα με την ηλικία του, τα έτη επαγγελματικής δραστηριότητας, την προηγούμενη εμπειρία σε έργα και τη συχνότητα χρήσης των δικαστηρίων, ο κάθε πελάτης έχει διαφορετικές εμπειρίες, άρα και απαιτήσεις από το συγκεκριμένο έργο. Οπότε πιθανώς να εντοπίζει πιο άμεσα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, από τα οποία επηρεάζεται και το αίσθημα ικανοποίησης που έχει. Από το επάγγελμα μπορεί να γίνει η αναγνώριση των υποομάδων, όπως είναι η ομάδα του

αναδόχου και οι εργολάβοι, για τους κατασκευαστές και οι δικαστές, οι δικαστικοί υπάλληλοι και οι δικηγόροι, για τους χρήστες.

Βάσει των στοιχείων αυτών είναι δυνατή μια στατιστική ανάλυση του δείγματος, κάθε ομάδας, όπως θα παρουσιαστεί στο επόμενο κεφάλαιο.

3.4.3. Ερωτήσεις

Το τμήμα των ερωτήσεων αποτελεί το πιο ουσιαστικό τμήμα του ερωτηματολογίου. Αφού συλλέχθηκαν οι πληροφορίες, κατά το στάδιο της προκαταρκτικής έρευνας, αναζητήθηκε το είδος των ερωτημάτων που απαντώνται από την επεξεργασία ενός τέτοιου ερωτηματολογίου. Ορισμένα από αυτά είναι ο προσδιορισμός του συνολικού βαθμού ικανοποίησης κάθε μιας από τις συγκεκριμένες ομάδες, ο προσδιορισμός του βαθμού ικανοποίησης σε επιμέρους κριτήρια και υπό-κριτήρια, ο εντοπισμός των σημαντικότερων κριτηρίων και η ανάδειξη των στοιχείων που θεωρούνται ως “δυνατά σημεία” του έργου αλλά και αυτών που χρήζουν βελτίωσης.

Για την απάντηση στα παραπάνω ερωτήματα, συντάχθηκαν τα δύο διαφορετικά ερωτηματολόγια – ένα για τους κατασκευαστές (ομάδα αναδόχου και εργολάβοι) και ένα για τους τελικούς χρήστες (δικαστές, δικηγόροι και δικαστικοί υπάλληλοι). Κάθε ομάδα εμφανίζεται σε διαφορετική φάση του έργου, επομένως το προσεγγίζει διαφορετικά. Αυτή η προσέγγιση διαφοροποιεί τους στόχους και τις ανάγκες κάθε ομάδας, που πρέπει να ικανοποιηθούν. Στο 1^ο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν αναλυτικά τα στοιχεία που θεωρούνται ως κρίσιμα κριτήρια ή παράγοντες επιτυχίας, από την κάθε ομάδα. Παράλληλα επισημάνθηκαν και διάφοροι παράγοντες ικανοποίησης στα κατασκευαστικά έργα. Όλα αυτά ομαδοποιήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν ως κριτήρια ή υπό-κριτήρια στα ερωτηματολόγια. Και στα δύο ερωτηματολόγια η δομή παραμένει η ίδια – παρουσιάζονται αρχικά οι ερωτήσεις ικανοποίησης των υπό-κριτηρίων για κάθε κριτήριο και στη συνέχεια η ερώτηση συνολικής ικανοποίησης για το κριτήριο, ενώ όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία αυτή, για όλα τα κριτήρια, παρουσιάζεται η ερώτηση ολικής ικανοποίησης από το έργο. Στο τέλος υπάρχει χώρος για ελεύθερο κείμενο, όπου οι ερωτώμενοι μπορούν να κάνουν προτάσεις για βελτίωση ή περαιτέρω διευκρινήσεις για όσα δεν τους ικανοποίησαν.

Το πρώτο ερωτηματολόγιο αφορά στους κατασκευαστές. Από αυτό ζητείται να προσδιοριστεί ο βαθμός της συνολικής ικανοποίησης από τη συμμετοχή τους στο έργο.

Αυτή θα εξαρτηθεί από κριτήρια που οι κατασκευαστές θεωρούν ως κρίσιμα για την επιτυχία ενός έργου αλλά και για την ικανοποίησή τους, από το βαθμό επίτευξης των προσωπικών προσδοκιών τους.

Χρησιμοποιήθηκαν 5 κύρια κριτήρια: ο τρόπος διαχείρισης του έργου, η κουλτούρα των άλλων κατασκευαστών, ο επαγγελματισμός των άλλων κατασκευαστών, οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών και το τελικό παραδοτέο. Στη συνέχεια αναλύεται κάθε ένα από αυτά και συνοπτικά παρουσιάζονται στον πίνακα 3.2, που ακολουθεί:

- *διαχείριση έργου*. Από αυτό το κριτήριο αναζητείται η ικανοποίηση από την εικόνα που έχουν οι κατασκευαστές για τον τρόπο που έγινε η διαχείριση του έργου. Ως υπό-κριτήρια αυτού του κριτηρίου επιλέχθηκαν κάποια από τα 9 γνωστικά πεδία της διαχείρισης έργου, σύμφωνα με το P.M.I. Έτσι τα υπό-κριτήρια είναι η τήρηση του προβλεπόμενου χρονοδιαγράμματος, η τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου, η ποιότητα των παραδοτέων, ο τρόπος διαχείρισης πόρων (άνθρωποι και υλικά), ο τρόπος διαχείρισης αλλαγών και απρόβλεπτων καταστάσεων και ο τρόπος διαχείρισης των εγγράφων και των συμβάσεων. Ο αριθμός τους ανέρχεται στα 6 υπό-κριτήρια.
- *κουλτούρα κατασκευαστών*. Χρησιμεύει στον προσδιορισμό της ικανοποίησης των κατασκευαστών από τις σχέσεις τους και τις συναλλαγές με τους άλλους κατασκευαστές. Πιο συγκεκριμένα η ομάδα του αναδόχου κλήθηκε να απαντήσει για την κουλτούρα των εργολάβων και οι εργολάβοι για την κουλτούρα της ομάδας του αναδόχου και το ίδιο ισχύει και για το επόμενο κριτήριο. Το κριτήριο αυτό έχει 5 υπό-κριτήρια που είναι η άμεση ανταπόκριση σε διάφορα ζητήματα, η αξιοπιστία, η δέσμευση για επίτευξη των στόχων, η κατανόηση των αναγκών από τους άλλους κατασκευαστές και η διάθεση για επίλυση διαφωνιών και συγκρούσεων.
- *επαγγελματισμός κατασκευαστών*. Ακολουθεί την ίδια λογική με το προηγούμενο κριτήριο – του προσδιορισμού της ικανοποίησης από τις σχέσεις με τους άλλους κατασκευαστές. Τα υπό-κριτήρια είναι 6 και είναι η προηγούμενη εμπειρία και οι ικανότητες, οι οργανωτικές ικανότητες, το επίπεδο συνεργασίας, η ευκρίνεια των στόχων και των απαιτήσεων, η συμμόρφωση με τις συμβατικές υποχρεώσεις και το επίπεδο επικοινωνίας.

- *συνθήκες εκτέλεσης εργασιών*. Σχετίζεται με την ικανοποίηση που έχουν οι κατασκευαστές από τις συνθήκες εργασίας που αντιμετώπισαν. Αποτελείται από 5 υπό-κριτήρια, τα οποία είναι η ασφάλεια, οι συνθήκες στο εργοτάξιο, ο συντονισμός των εργασιών, η επίβλεψη των εργασιών και η ποιότητα και ο ρυθμός παραλαβής των προμηθειών.
- *τελικό παραδοτέο*. Από αυτό προσδιορίζεται η ικανοποίηση από την εικόνα που έχουν για το τελικό παραδοτέο. Προκειμένου να μπορεί να γίνει μια αντιπαραβολή με την εικόνα που έχουν οι χρήστες, ως υπό-κριτήρια του κριτηρίου αυτού, θεωρήθηκαν τα γενικά κριτήρια του ερωτηματολογίου των χρηστών. Είναι 5 στον αριθμό και είναι: η λειτουργικότητα του κτηρίου, η διάταξη των εσωτερικών χώρων, οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, το αισθητικό αποτέλεσμα και η προσβασιμότητα στο νέο κτήριο.

Πίνακας 3.2 Κριτήρια και υπό-κριτήρια ερωτηματολογίου κατασκευαστών

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ				
Διαχείριση έργου	Κουλτούρα κατασκευαστών	Επαγγελματισμός κατασκευαστών	Εκτέλεση εργασιών	Τελικό παραδοτέο
<i>Χρονοδιάγραμμα</i>	<i>Ανταπόκριση</i>	<i>Εμπειρία</i>	<i>Ασφάλεια</i>	<i>Λειτουργικότητα</i>
<i>Κοστολόγιο</i>	<i>Αξιοπιστία</i>	<i>Οργάνωση</i>	<i>Συνθήκες</i>	<i>Εσωτ. χώροι</i>
<i>Παραδοτέα</i>	<i>Δέσμευση</i>	<i>Συνεργασία</i>	<i>Συντονισμός</i>	<i>Άνεση/Υγιεινή</i>
<i>Πόροι</i>	<i>Κατανόηση</i>	<i>Στόχοι</i>	<i>Επίβλεψη</i>	<i>Αισθητική</i>
<i>Αλλαγές</i>	<i>Συγκρούσεις</i>	<i>Υποχρεώσεις</i>	<i>Προμήθειες</i>	<i>Προσβασιμότητα</i>
<i>Συμβάσεις</i>		<i>Επικοινωνία</i>		

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο αφορά στους χρήστες. Από αυτό ζητείται να προσδιοριστεί ο βαθμός της συνολικής ικανοποίησης από την εικόνα που έχουν για το τελικό παραδοτέο. Αυτή θα εξαρτηθεί από κριτήρια που προέκυψαν από την προκαταρκτική έρευνα και θεωρούνται χρήσιμα για τους χρήστες.

Χρησιμοποιήθηκαν 5 κύρια κριτήρια: η λειτουργικότητα του νέου κτηρίου, η διάταξη των εσωτερικών χώρων, οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, η αισθητική και η προσβασιμότητα (μετακίνηση εντός του κτηρίου). Συνοπτικά, παρουσιάζονται στον πίνακα 3.3 που ακολουθεί.

Πίνακας 3.3 Κριτήρια και υπό-κριτήρια ερωτηματολογίου τελικών χρηστών

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ				
Λειτουργικότητα	Διάταξη χώρων	Συνθήκες άνεσης	Αισθητική	Προσβασιμότητα
<i>Στάθμευση</i>	<i>Χώροι αναμονής</i>	<i>Αερισμός</i>	<i>Εξωτ. εικόνα</i>	<i>Είσοδοι</i>
<i>Διασύνδεση</i>	<i>Μέγεθος χώρων</i>	<i>Φωτισμός</i>	<i>Περιβ. χώρος</i>	<i>Κλιμακοστάσια</i>
<i>Τεχνολογία</i>	<i>Πλήθος χώρων</i>	<i>Θερμοκρασία</i>	<i>Εσωτ. χώροι</i>	<i>Ανελκυστήρες</i>
	<i>Χώροι υγιεινής</i>	<i>Ηχομόνωση</i>	<i>Υλικά</i>	<i>ΑΜΕΑ</i>
	<i>Λοιποί χώροι</i>	<i>Καθαριότητα</i>		<i>Σημάνσεις</i>

Πιο αναλυτικά τα κριτήρια αυτά είναι:

- *λειτουργικότητα*. Το κριτήριο αυτό σχετίζεται με το επίπεδο λειτουργικότητας του νέου κτηρίου. Αποτελείται από 3 υπό-κριτήρια που είναι το πλήθος των χώρων στάθμευσης, τη διασύνδεση του παλαιού με το νέο κτήριο και το επίπεδο των τεχνολογικών εγκαταστάσεων.
- *διάταξη εσωτερικών χώρων*. Σχετίζεται με τη χρηστικότητα της υπάρχουσας διάταξης όλων των χώρων στο κτήριο. Η σωστή διάταξη των χώρων μειώνει τις περιττές μετακινήσεις και εκμεταλλεύεται στο μέγιστο δυνατό βαθμό το περίγραμμα του κτηρίου. Έχει 5 υπό-κριτήρια τα οποία είναι οι χώροι αναμονής, το μέγεθος των χώρων εργασίας, το πλήθος των χώρων εργασίας, η διάταξη των χώρων υγιεινής και η διάταξη των υπόλοιπων χώρων.
- *συνθήκες άνεσης και υγιεινής*. Χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο αυτό εξαιτίας της ανάγκης για ανάλογες συνθήκες στους χώρους εργασίας, που θα εξασφαλίσουν ένα ευχάριστο περιβάλλον διαμονής. Τα 5 υπό-κριτήρια του κριτηρίου αυτού είναι ο φυσικός αερισμός, ο φυσικός φωτισμός, οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, η ηχομόνωση των χώρων εργασίας και η καθαριότητα των χώρων.
- *αισθητική*. Με βάση το κριτήριο αυτό θα προκύψει η εικόνα που έχουν για την αισθητική του κτηρίου και το βαθμό που αυτό εντάσσεται στο περιβάλλον. Στην αισθητική αντιστοιχούν 4 υπό-κριτήρια, η εξωτερική εικόνα του κτηρίου, η εικόνα του περιβάλλοντος χώρου, η εικόνα των εσωτερικών χώρων και η ποιότητα των υλικών κατασκευής.
- *προσβασιμότητα*. Το τελευταίο κριτήριο σχετίζεται με τον τρόπο και την ευκολία μετακίνησης εντός του κτηρίου. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκαν 5 υπό-

κριτήρια, η επάρκεια των εισόδων του κτηρίου, η επάρκεια των κλιμακοστασίων, η επάρκεια των ανελκυστήρων, η ευκολία μετακίνησης των ΑΜΕΑ και η τοποθέτηση σημάνσεων.

3.4.4. Απαντήσεις

Επόμενο βήμα αποτελεί η επιλογή της κατάλληλης κλίμακας απάντησης. Για τη συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε βαθμωτή κλίμακα και πιο συγκεκριμένα η λεκτική κλίμακα, τύπου Likert. Σχετικά με τον αριθμό επιπέδων της κλίμακας επιλέχθηκαν τα 5 επίπεδα, για το λόγο ότι δεν είναι λίγα, οπότε η κλίμακα είναι αρκετά ακριβής, αλλά και για το ότι δεν είναι πολλά, ώστε να προβληματίσουν τον ερωτώμενο για την ερμηνεία και την διάκριση των επιπέδων της κλίμακας (Γρηγορούδης κ.α., 2000).

Κατόπιν αυτών, όλες οι κλίμακες των απαντήσεων και στα δύο ερωτηματολόγια, προσαρμόστηκαν στην κλίμακα ικανοποίησης των Ipsilandis et al. (2008), όπως φαίνεται στον πίνακα 3.4.

Πίνακας 3.4 Κλίμακα απαντήσεων ικανοποίησης

Απαντήσεις ικανοποίησης
<i>Απόλυτα ικανοποιημένος (καλύτερο)</i>
<i>Ικανοποιημένος</i>
<i>Ούτε δυσαρεστημένος ούτε ικανοποιημένος</i>
<i>Δυσανεστημένος</i>
<i>Απόλυτα δυσαρεστημένος (χειρότερο)</i>

3.4.5. Πιλοτική έρευνα

Από τη στιγμή που ολοκληρώνεται η σύνταξη των ερωτηματολογίων, επιλέγεται ένα μικρό δείγμα από κάθε ομάδα, ανάλογα με το μέγεθός της. Τα άτομα που το αποτελούν καλούνται να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο κατά τη διάρκεια προσωπικής συνέντευξης, προκειμένου να προσδιοριστούν άμεσα τυχόν σφάλματα ή παραλείψεις. Αποτέλεσμα της έρευνας αυτής είναι η διαμόρφωση των ερωτηματολογίων στην τελική

τους μορφή, όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω. Υπενθυμίζεται ότι τα άτομα από το συγκεκριμένο δείγμα δεν συμμετείχαν σε όσους συμπλήρωσαν τα τελικά ερωτηματολόγια.

3.5 ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι δύο ομάδες των ερωτώμενων είναι οι κατασκευαστές και οι τελικοί χρήστες. Πρόκειται για δύο εμπλεκόμενα μέρη που μπορούν να σχηματίσουν σαφή εικόνα για την ποιότητα τόσο των διαδικασιών όσο και των τελικών παραδοτέων του έργου και εμπλέκονται με το έργο σε διαφορετική φάση. Στην ομάδα των κατασκευαστών εντάσσεται η ομάδα του αναδόχου του έργου και οι εργολάβοι, που εργάστηκαν στο έργο. Σχετικά με τους εργολάβους επισημαίνεται πως πρόκειται για τους υπεύθυνους των μεγάλων εργολαβιών και όχι των μικρότερων, καθώς οι τελευταίοι είχαν μικρή εμπλοκή με το έργο, τόσο σε χρονικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο επαφών με τους άλλους κατασκευαστές. Επειδή θεωρήθηκε πως δεν θα μπορούσαν να προκύψουν αξιόπιστα αποτελέσματα από αυτούς, αποκλείστηκαν από την έρευνα.

Στην ομάδα των τελικών χρηστών εντάσσονται οι δικαστές, οι δικηγόροι και οι δικαστικοί υπάλληλοι, που εργάζονται και χρησιμοποιούν το κτήριο, μιας και πρόκειται ουσιαστικά για τους “μόνιμους” χρήστες, που γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης κατασκευής. Για το λόγο αυτό και δεν εντάχθηκαν και οι απλοί πολίτες (ως επισκέπτες) στην ομάδα των χρηστών, καθώς η εικόνα τους για το κτήριο περιορίζεται σε πολύ λίγους και συγκεκριμένους χώρους (μόνο στις αίθουσες των ακροάσεων και στο χώρο αναμονής). Άλλωστε οι πολίτες κάνουν εξαιρετικά σπάνια χρήση των συγκεκριμένων χώρων και του κτηρίου γενικότερα, οπότε δεν θα μπορούσαν να προκύψουν αξιόπιστα συμπεράσματα.

Προκειμένου να γίνει η έρευνα και να εξαχθούν τα σχετικά συμπεράσματα, ζητήθηκε από συγκεκριμένο δείγμα από τις ομάδες αυτές να απαντήσουν στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια. Το συνολικό πλήθος των κατασκευαστών ανέρχεται στα **30** άτομα ενώ οι τελικοί χρήστες στα **387**.

Πιο συγκεκριμένα από τα 30 άτομα των κατασκευαστών οι 8 ανήκουν στην ομάδα του αναδόχου και οι 22 είναι οι εργολάβοι. Λόγω του περιορισμένου αριθμού τους, έγινε προσπάθεια για επικοινωνία και αποστολή των ερωτηματολογίων σε όλους. Η προσπάθεια αυτή ήταν επιτυχής για το σύνολο της ομάδας του έργου (**8** άτομα), ενώ για τους

εργολάβους, μόνο οι **20** εξ' αυτών ήταν δυνατόν να εντοπιστούν (λόγω της παρέλευσης μεγάλου χρονικού διαστήματος από την περαίωση του έργου, δεν υπήρχαν στοιχεία για την επικοινωνία με τους άλλους δύο εργολάβους). Έτσι απεστάλησαν **28** ερωτηματολόγια σε ένα σύνολο 30 κατασκευαστών.

Μετά την πάροδο συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος, επεστράφησαν συμπληρωμένα και τα **8** ερωτηματολόγια της ομάδας του αναδόχου ενώ από τους 20 εργολάβους, δεν απάντησε ο ένας και έτσι το πλήθος των ερωτηματολογίων για αυτούς ανέρχεται στα **19**. Επομένως επεστράφησαν **27** συμπληρωμένα ερωτηματολόγια από ένα σύνολο 30 κατασκευαστών. Έτσι, τα ποσοστά ανταπόκρισης για την ομάδα των κατασκευαστών είναι: **90,0%** για το συνολικό ποσοστό ανταπόκρισης (27/30) και **96,4%** για το ενεργό ποσοστό ανταπόκρισης (27/28) (Saunders et al., 2009).

Σχετικά με το πλήθος των τελικών χρηστών, όπως αναφέρθηκε, αυτό ανέρχεται στα 387 άτομα. Από αυτούς οι 314 είναι οι δικηγόροι του Πρωτοδικείου Τρικάλων, 22 είναι οι δικαστές (11 πρωτοδίκες, 3 εισαγγελείς και 8 διοικητικοί δικαστές) και 51 υπάλληλοι (46 υπάλληλοι στο νέο κτήριο, 3 υπάλληλοι του δικηγορικού συλλόγου και 2 στο τμήμα ανηλίκων). Λόγω του μεγέθους, έγινε προσπάθεια παράδοσης των ερωτηματολογίων στο σύνολο των δικαστών και των υπαλλήλων ενώ από τους δικηγόρους επιλέγει για δείγμα το 1/3 του συνολικού τους αριθμού, που ανέρχεται στα 105 άτομα. Η επιλογή των δικηγόρων έγινε με απλή τυχαία πιθανοκρατική επιλογή, βάσει στοιχείων που παρείχε ο δικηγορικός σύλλογος. Οπότε έγινε μια αρχική προσπάθεια για επικοινωνία με **178** άτομα. Παρά την προσπάθεια αυτή, ερωτηματολόγια παρεδόθησαν μόνο σε **4** από τους δικαστές και σε **46** από τους υπαλλήλους (κυρίως λόγω απουσίας και μη επιθυμίας συμμετοχής στην έρευνα). Για την περίπτωση των δικηγόρων ήταν αρκετά πιο εύκολος ο εντοπισμός τους, οπότε και οι **105** παρέλαβαν τα ερωτηματολόγια. Έτσι απεστάλησαν **155** ερωτηματολόγια σε ένα σύνολο 387 χρηστών.

Μετά την πάροδο του αντίστοιχου διαστήματος, επεστράφησαν συμπληρωμένα **126** ερωτηματολόγια. Τα **3** από αυτά προήλθαν από τους δικαστές, τα **44** από τους υπαλλήλους και τα υπόλοιπα **79** από τους δικηγόρους. Οπότε τα ποσοστά ανταπόκρισης για την ομάδα των χρηστών είναι: **70,8%** για το συνολικό ποσοστό ανταπόκρισης (126/178) και **81,3%** για το ενεργό ποσοστό ανταπόκρισης (126/155).

Παρατηρείται πως, τόσο για την ομάδα των κατασκευαστών, όσο και για την ομάδα των τελικών χρηστών, τα ποσοστά συμμετοχής είναι αρκετά υψηλά. Αυτό δείχνει τη

διάθεσή τους για συμμετοχή στην έρευνα αυτή. Επίσης αποτελεί μια πρώτη καλή ένδειξη για την γενίκευση των τελικών συμπερασμάτων, που θα προκύψουν, στο συνολικό πλήθος των αντίστοιχων εμπλεκομένων στο έργο αυτό.

Όλα τα παραπάνω παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα 3.5.

Πίνακας 3.5 Στοιχεία ερωτώμενων και απαντήσεων

Ομάδα	Ιδιότητα	Δείγμα	Παρέλαβαν	Απάντησαν
Κατασκευαστές	Ανάδοχος	8	8	8
	Εργολάβοι	22	20	19
	Δικαστές	22	4	3
Χρήστες	Υπάλληλοι	51	46	44
	Δικηγόροι	105	105	79

Αφού απεστάλησαν και επεστράφησαν συμπληρωμένα τα ερωτηματολόγια, έγινε ο έλεγχος εγκυρότητάς τους. Ελέγχθηκε το σύνολο των ερωτηματολογίων για τυχόν σφάλματα κατά την συμπλήρωση ή για τυχόν ασυνέπεια στις απαντήσεις (π.χ. ο ερωτώμενος εμφανίζεται σε όλα τα επιμέρους κριτήρια ως μη ικανοποιημένος και στην συνολική εικόνα εμφανίζεται ως ικανοποιημένος). Παρατηρήθηκε ότι τα ερωτηματολόγια που εμφάνιζαν τέτοια σφάλματα αποτελούσαν πολύ μικρό ποσοστό του συνόλου τους, οπότε απλά απαλείφθηκαν και δεν εντάχθηκαν στα στοιχεία προς ανάλυση.

Στον πίνακα 3.6 παρατηρείται ότι από τα 19 απαντημένα ερωτηματολόγια των εργολάβων, τα **18** θεωρήθηκαν έγκυρα ενώ έγκυρα ήταν και όλα από τον ανάδοχο, φθάνοντας συνολικά στα **26** έγκυρα ερωτηματολόγια. Για τους χρήστες, έγκυρα θεωρήθηκαν τα **40** από τα 44 των υπαλλήλων, τα **2** από τα 3 των δικαστών και τα **76** από τα 79 των δικηγόρων, με το σύνολο των έγκυρων, να ανέρχεται στα 118 ερωτηματολόγια.

Πίνακας 3.6 Άκυρα και έγκυρα ερωτηματολόγια

	Ανάδοχος	Εργολάβοι	Δικαστές	Υπάλληλοι	Δικηγόροι
Άκυρα	0	1	1	4	3
Έγκυρα	8	18	2	40	76

Διαπιστώνεται πάντως πως το ικανοποιητικό πλήθος των έγκυρων ερωτηματολογίων προς περαιτέρω ανάλυση βελτιώνει ακόμη περισσότερο το επίπεδο ασφαλείας για τη γενίκευση των συμπερασμάτων από το δείγμα, στο σύνολο των συγκεκριμένων πελατών.

3.6 ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η συγκεκριμένη έρευνα ικανοποίησης των πελατών, στο στάδιο της τελικής επίδοσης και παραλαβής των ερωτηματολογίων, πραγματοποιήθηκε από τις 24 Οκτωβρίου 2011 έως τις 14 Νοεμβρίου 2011. Ήδη στο προηγούμενο διάστημα είχαν προηγηθεί όλες οι αναγκαίες ενέργειες για τη σύνταξη και τον έλεγχο των ερωτηματολογίων, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω.

Ο τρόπος αποστολής και παραλαβής των ερωτηματολογίων δεν ήταν κοινός για όλες τις κατηγορίες των εμπλεκομένων. Τόσο στους δικαστές, όσο και στους υπαλλήλους των δικαστηρίων, τα ερωτηματολόγια παραδόθηκαν προσωπικά, σε έντυπη μορφή, προκειμένου να εξηγηθεί ο σκοπός της έρευνας και να πειστούν για την αξία των αποτελεσμάτων της. Ανάλογα έγινε και η συλλογή των ερωτηματολογίων, μετά από προκαθορισμένο – με το κάθε άτομο – χρονικό διάστημα.

Στο δείγμα των δικηγόρων, προηγήθηκε η αντίστοιχη ενημέρωση για την έρευνα, μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας ή προσωπικής επαφής. Όσοι αποδέχθηκαν να συμμετάσχουν στο δείγμα, παρέλαβαν τα ερωτηματολόγια είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (κυρίως οι νεότεροι σε ηλικία) είτε σε έντυπη μορφή. Με τον ίδιο τρόπο απεστάλησαν πίσω, συμπληρωμένα.

Η ίδια προσέγγιση εφαρμόστηκε και στα άτομα της ομάδας του αναδόχου. Μετά την τηλεφωνική επικοινωνία (βάσει στοιχείων που παρείχε ο ανάδοχος) απεστάλησαν σε όλους τα ερωτηματολόγια, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και όμοια παρελήφθησαν. Τέλος, μετά την αντίστοιχη επικοινωνία με τους εργολάβους, τα περισσότερα ερωτηματολόγια παραδόθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ενώ στους υπόλοιπους μέσω φαξ ή σε έντυπη μορφή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση των στατιστικών αποτελεσμάτων της έρευνας, τόσο για τα βασικά ατομικά στοιχεία, όσο και για την ολική και επιμέρους ικανοποίηση, σε κάθε κριτήριο. Η παρουσίαση γίνεται ανά βασική ομάδα έρευνας – τους κατασκευαστές (ομάδα αναδόχου και εργολάβοι) και τους τελικούς χρήστες (δικαστές, δικηγόροι και υπάλληλοι).

4.1 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

4.1.1. Ομάδα κατασκευαστών

Ήδη από το προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε πως τα έγκυρα ερωτηματολόγια των κατασκευαστών, που αναλύθηκαν για την έρευνα, ανήλθαν στα 26 – τα 8 από αυτά ανήκουν στην ομάδα του αναδόχου ενώ τα υπόλοιπα 18 στους εργολάβους. Η αναλογία συμμετοχής των υπό-ομάδων αυτών στο τελικό δείγμα, είναι 31% για την ομάδα του αναδόχου και 69% για τους εργολάβους, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα του παρακάτω σχήματος 4.1.



Σχήμα 4.1 Κατανομή του συνόλου των κατασκευαστών ανά υπό-ομάδα

Σχετικά με το φύλο των κατασκευαστών, παρατηρήθηκε πως κυριάρχησε το ανδρικό στοιχείο. Από τα 36 άτομα μόνο οι 3 είναι γυναίκες ενώ οι υπόλοιποι 23 είναι άνδρες. Επίσης καμία από τις γυναίκες δεν ανήκει στους εργολάβους αλλά στην ομάδα του αναδόχου. Αυτό είναι λίγο έως πολύ αναμενόμενο καθώς στον κατασκευαστικό κλάδο η διείσδυση του γυναικείου φύλου περιορίζεται κυρίως στον τομέα του αναδόχου, του μελετητή, της επιβλέπουσας αρχής, καθόσον πολύ λίγες γυναίκες είναι εργολάβοι και υπεύθυνοι συνεργείων κατασκευής. Η κατανομή τους παρουσιάζεται στο διάγραμμα του σχήματος 4.2.



Σχήμα 4.2 Κατανομή του συνόλου των κατασκευαστών ανά φύλο

Διακύμανση παρουσιάζεται και στις ηλικίες των κατασκευαστών, είτε πρόκειται για την ομάδα του αναδόχου είτε για τους εργολάβους. Όπως φαίνεται στο ιστόγραμμα του σχήματος 4.3, τα περισσότερα άτομα από την ομάδα του αναδόχου ανήκουν σε ηλικίες από 32-39 ετών, αποτελώντας το 19,23% του συνόλου των κατασκευαστών. Στα διαστήματα ηλικίας 48-55, 56-63 και 64-71, αντιστοιχεί ποσοστό 3,85% ανά περίοδο. Αντίστοιχα οι περισσότεροι εργολάβοι έχουν ηλικία μεταξύ 48-55 ετών, καταλαμβάνοντας ένα ποσοστό των 26,92% του συνόλου των κατασκευαστών. Ακολουθεί το διάστημα 40-47 έτη, όπου έχει καταγραφεί ποσοστό 19,23% και το διάστημα 56-63 έτη, με ποσοστό 15,38%. Τέλος, μόλις ένα 7,69% των εργολάβων έχει ηλικία μεταξύ 32-39 ετών.

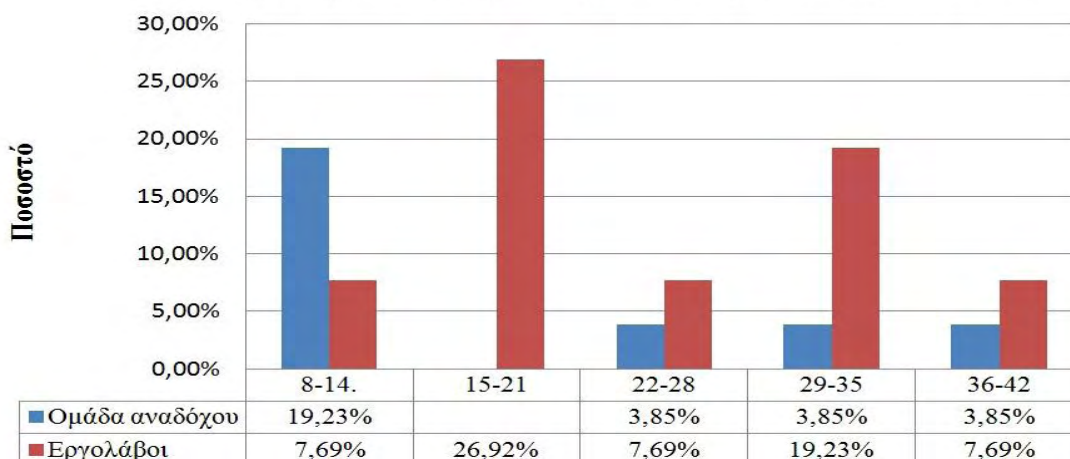
Παρατηρείται πως η ομάδα του αναδόχου αποτελείται από μικρότερης ηλικίας άτομα σε σχέση με τους εργολάβους και μάλιστα υπάρχει μια σχετική διαφορά ηλικίας.



Σχήμα 4.3 Κατανομή της ηλικίας των κατασκευαστών

Σχετικά με τα έτη επαγγελματικής δραστηριότητας, οι περισσότεροι από την ομάδα του αναδόχου έχουν σχετικά πρόσφατα αναπτύξει την επαγγελματική τους δραστηριότητα, μιας και στο διάστημα 8-14 έτη αντιστοιχεί το 19,23% των κατασκευαστών. Αυτό είναι αναμενόμενο βάσει της κατανομής των αντίστοιχων ηλικιών από το παραπάνω σχήμα. Αντίστοιχα τα υπόλοιπα άτομα της ομάδας του αναδόχου εμφανίζονται ισομερώς στα διαστήματα 22-28, 29-35 και 36-42, με ποσοστό 3,85% επί του συνόλου των κατασκευαστών. Οι περισσότεροι εργολάβοι έχουν προηγούμενη επαγγελματική δραστηριότητα, περί τα 15-21 έτη και αντίστοιχο ποσοστό 26,92%. Σημαντικό είναι και το ποσοστό (19,23%) των εργολάβων που έχουν επαγγελματική δραστηριότητα 29-35 έτη. Τέλος, τα ίδια ποσοστά εργολάβων (7,69%) φαίνεται να έχουν επαγγελματική δραστηριότητα για διαστήματα 8-14, 22-28 και 36-42 έτη. Παρατηρείται πως γενικά οι κατασκευαστές αυτοί έχουν πολύχρονη δραστηριότητα στο χώρο. Έτσι θεωρείται πως έχουν καλύτερη αντίληψη των όσων συμβαίνουν στο έργο, εκφράζουν τις απαιτήσεις τους και μπορούν να εντοπίσουν τα θετικά και αρνητικά σημεία στο έργο. Όλα τα παραπάνω παρουσιάζονται αναλυτικά στο ιστόγραμμα του σχήματος 4.4 που ακολουθεί.

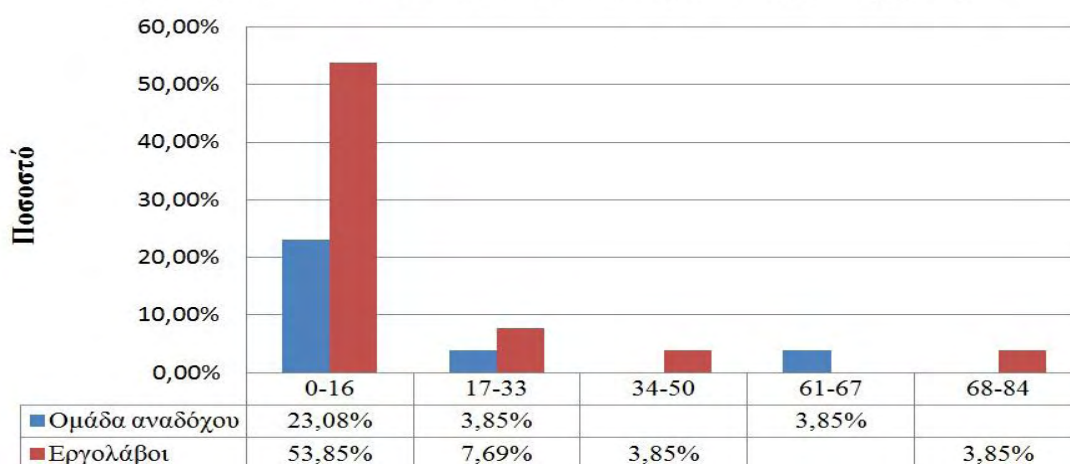
Έτη επαγγελματικής δραστηριότητας κατασκευαστών



Σχήμα 4.4 Κατανομή της επαγγελματικής δραστηριότητας των κατασκευαστών

Τελευταίο δημογραφικό στοιχείο για την ομάδα των κατασκευαστών είναι η προηγούμενη εμπειρία σε ανάλογα έργα (πλήθος έργων). Όπως είναι αναμενόμενο λόγω της μικρής, σχετικά, ηλικίας των περισσότερων ατόμων στην ομάδα του αναδόχου, τα άτομα αυτά παρουσιάζουν τη μικρότερη προηγούμενη εμπειρία. Συγκεκριμένα το 23,08% της ομάδας του αναδόχου έχει προηγούμενη εμπειρία σε ένα πλήθος 0-16 έργων. Στο σχήμα 4.5 παρατηρείται επίσης πως ίση ποσοστωση (3,85%), εμφανίζεται και σε πλήθος

Εμπειρία κατασκευαστών (πλήθος ανάλογων έργων)



Σχήμα 4.5 Κατανομή της προηγούμενης εμπειρίας των κατασκευαστών

17-33 και 61-67 έργων. Σχετικά με τους εργολάβους, η πλειοψηφία τους, που αντιστοιχεί στο 53,85% του συνόλου των κατασκευαστών, έχει εμπειρία σε σχετικά λίγα παρόμοια έργα (0-16 έργα). Ένα 7,69%, που ανήκει σε εργολάβους, έχει προηγούμενη εμπειρία, σε αριθμό ανάλογων έργων, 17-33 έργων. Τέλος ίδια ποσοστά εργολάβων (3,85%) έχουν εμπειρία σε πλήθος έργων μεταξύ 34-50 έργα και 68-84 έργα.

4.1.2. Ομάδα τελικών χρηστών

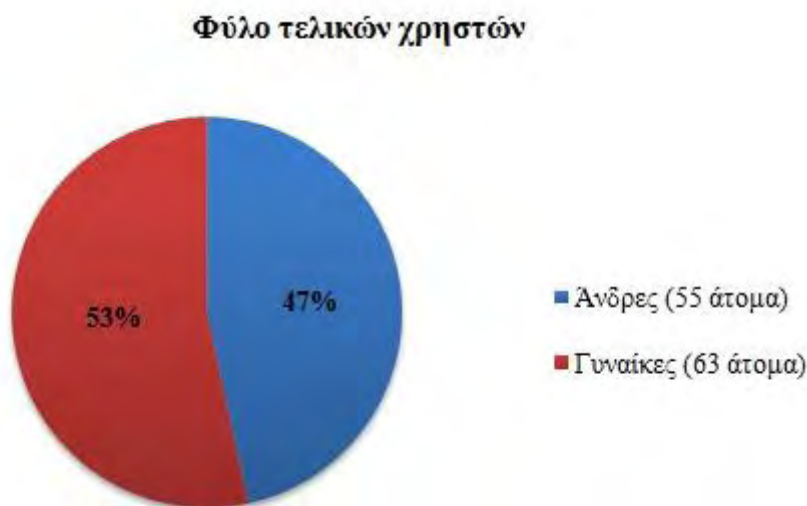
Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε πως τα έγκυρα ερωτηματολόγια των χρηστών, που αναλύθηκαν για την έρευνα, ανέρχονται στα 118 – τα 2 από αυτά ανήκουν στους δικαστές, τα 40 στους υπαλλήλους και τα υπόλοιπα 76 στους δικηγόρους. Η αναλογία συμμετοχής των υποομάδων αυτών στο τελικό δείγμα, είναι 2% περίπου για τους δικαστικούς, 64 % για τους δικηγόρους και 34% για τους υπαλλήλους, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα του παρακάτω σχήματος 4.6.



Σχήμα 4.6 Κατανομή του συνόλου των τελικών χρηστών ανά υπό-ομάδα

Σχετικά με το φύλο τους, παρατηρείται πως το δείγμα είναι περίπου μοιρασμένο στη μέση. Από τα 118 άτομα τα 63 είναι γυναίκες ενώ τα υπόλοιπα 55 άνδρες. Πιο συγκεκριμένα στο γυναικείο φύλο ανήκουν 31 δικηγόροι, 2 δικαστές και 30 υπάλληλοι.

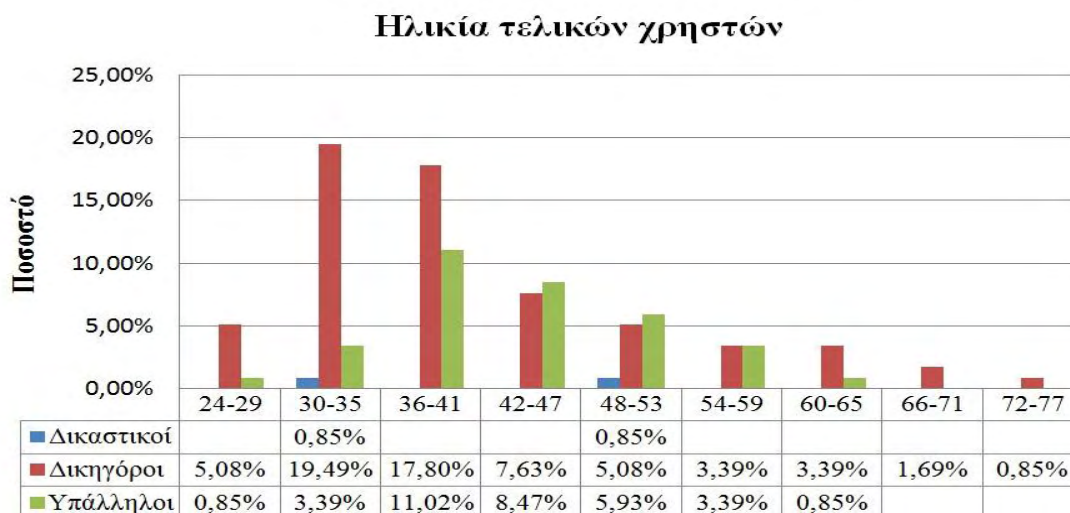
Αντίστοιχα, στο ανδρικό φύλο ανήκουν 45 από τους δικηγόρους και 10 από τους υπαλλήλους. Η συνολική κατανομή τους παρουσιάζεται στο διάγραμμα του σχήματος 4.7.



Σχήμα 4.7 Κατανομή του συνόλου των τελικών χρηστών ανά φύλο

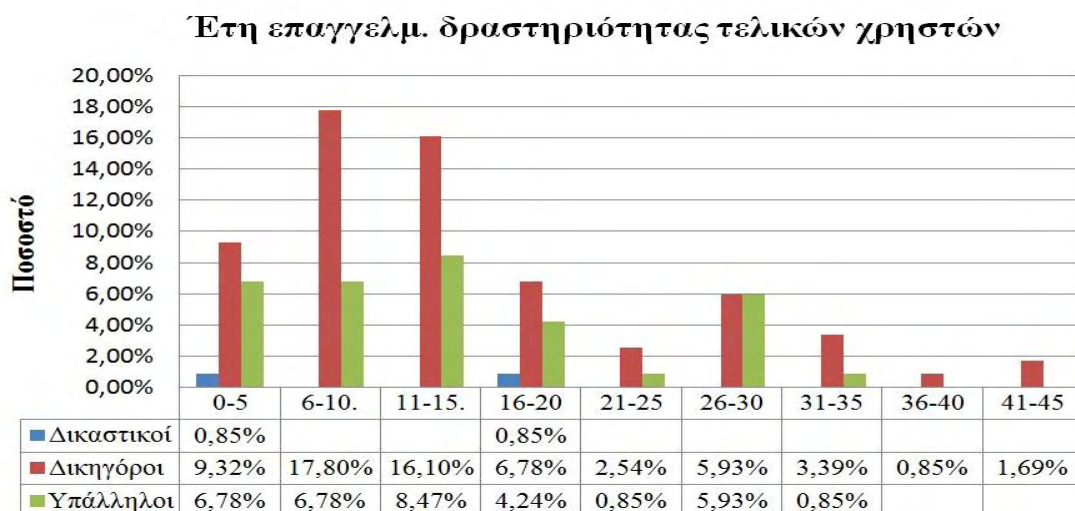
Διακύμανση εμφανίζεται και στις ηλικίες των τελικών χρηστών, για όλα τα επαγγέλματα. Όπως φαίνεται στο ιστόγραμμα του σχήματος 4.8, τα περισσότερα άτομα ανήκουν σε ηλικία μεταξύ 30-35 ετών. Αντιστοιχούν στο 23,73% του συνόλου των χρηστών και αποτελούνται από δικαστικούς (0,85%), από δικηγόρους (19,49%) και υπαλλήλους (3,39%). Ακολουθεί η ομάδα που ανήκει στις ηλικίες 36-41 έτη και αντιστοιχεί στο 28,82%. Αποτελείται, επίσης, από δικηγόρους (17,80%) και υπαλλήλους (11,02%). Τρίτη πολυπληθέστερη ομάδα είναι οι χρήστες που η ηλικία τους κυμαίνεται στα 42-47 έτη και αντιστοιχεί σε ποσοστό 16,10%. Αποτελείται μόνο από δικηγόρους και υπαλλήλους, με ποσοστά 7,63% και 8,47% του συνόλου των χρηστών, αντίστοιχα. Ακολουθεί με μικρότερα ποσοστά (11,86%) μια ομάδα χρηστών (δικαστικοί, δικηγόροι και υπάλληλοι με αντίστοιχα ποσοστά 0,85%, 5,08% και 5,93%) που οι ηλικίες τους είναι μεταξύ 48 και 53 ετών. Τέλος σε μικρότερα ποσοστά αντιστοιχούν άλλες κατηγορίες ηλικιών, όπως η κατηγορία 24-29 ετών με συνολικό ποσοστό 5,93%, η κατηγορία 54-59 ετών με συνολικό ποσοστό 6,78%, η κατηγορία 60-65 ετών με συνολικό ποσοστό 4,24%, η κατηγορία 66-71 ετών με ποσοστό 1,69% και η τελευταία κατηγορία των 72-77 ετών με ποσοστό 0,85%. Από αυτά τα στοιχεία διαφαίνεται πως, ενδεχομένως, οι – σχετικά –

μικρής και μέσης ηλικίας χρήστες έχουν καλύτερη εικόνα για τη χρησιμότητα του κτηρίου, λόγω του πλήθους παραστάσεων και εμπειριών από νέες κατασκευές, που έχουν αλλά και επειδή στις ηλικίες αυτές θεωρούνται πιο απαιτητικοί πελάτες σε σχέση με τους μεγαλύτερης ηλικίας.



Σχήμα 4.8 Κατανομή της ηλικίας των τελικών χρηστών

Παρόμοια λογική με τους κατασκευαστές έχουμε και στην ομάδα των χρηστών, σχετικά με τα έτη επαγγελματικής δραστηριότητας. Τα περισσότερα άτομα έχουν σχετικά λίγα έτη επαγγελματικής δραστηριότητας. Αυτό είναι αναμενόμενο βάσει της κατανομής των αντίστοιχων ηλικιών από το παραπάνω σχήμα, που τα περισσότερα άτομα είναι και τα πιο νεαρά σε ηλικία. Στο σχήμα 4.9 φαίνεται πως οι ενεργοί επαγγελματίες για 6-10 έτη είναι το 24,58% των χρηστών. Σχεδόν ίδιο είναι και το ποσοστό των επαγγελματιών των 11-15 ετών (24,57%). Αμέσως μετά βρίσκονται τα άτομα με πολύ μικρή επαγγελματική δραστηριότητα (0-5 έτη) και αποτελούν το 16,95% του συνόλου. Στην τέταρτη κατάταξη είναι όσοι δραστηριοποιούνται τα τελευταία 16-20 έτη. Πρόκειται για ομάδα που αντιστοιχεί σε ποσοστό 11,87%. Σχεδόν το ίδιο ποσοστό (11,86%) έχουν και όσοι ανήκουν στο διάστημα των 26-30 ετών. Τέλος, οι υπόλοιπες ομάδες παρουσιάζουν μικρά ποσοστά. Πιο συγκεκριμένα το 4,24% των χρηστών βρίσκεται στο διάστημα 31-35 έτη, τα 3,39% στο διάστημα 21-25 έτη, το 1,69% ανήκει στα 41-45 έτη και το υπόλοιπο 0,85% στα 36-40 έτη επαγγελματικής εμπειρίας.



Σχήμα 4.9 Κατανομή της επαγγελματικής δραστηριότητας των τελικών χρηστών

Τελευταία κατηγορία δημογραφικών στοιχείων για τους τελικούς χρήστες είναι η συχνότητα επισκέψεων στο νέο δικαστικό μέγαρο. Από τα στοιχεία του σχήματος 4.10 παρατηρείται πως η συντριπτική πλειοψηφία – 90,67% των χρηστών – επισκέπτεται σε καθημερινή βάση το νέο κτήριο και αντιστοιχεί σε δικαστικούς, δικηγόρους και υπαλλήλους (1,69%, 55,93% και 33,05% αντίστοιχα). Το 7,63% των τελικών χρηστών



Σχήμα 4.10 Κατανομή της συχνότητας επισκέψεων των τελικών χρηστών

επισκέπτεται το κτήριο 2 ή 3 φορές την εβδομάδα (6,78% δικηγόροι και 0,85% υπάλληλοι), ενώ ένα 0,85% επισκέπτεται το κτήριο περίπου 1 φορά την εβδομάδα ή μία φορά το μήνα και το αποτελούν δικηγόροι.

4.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Όπως ήδη αναφέρθηκε, μετά τη συλλογή των απαντημένων ερωτηματολογίων, οι απαντήσεις εισάγονται για κάθε κατηγορία ερωτώμενων στο λογισμικό της πολυκριτήριας ανάλυσης ικανοποίησης MUSA. Τα πρώτα αποτελέσματα που προκύπτουν αφορούν στα στατιστικά στοιχεία από τις απαντήσεις που δόθηκαν, τόσο για το βαθμό συνολικής ικανοποίησης, όσο και για το βαθμό ικανοποίησης σε επιμέρους κριτήρια και υπό-κριτήρια. Οι απαντήσεις, που είναι κοινές για όλους, βασίζονται στη λεκτική κλίμακα των 5 επιπέδων, που είναι (από το χειρότερο προς το καλύτερο): απόλυτα δυσαρεστημένος – δυσαρεστημένος – ούτε δυσαρεστημένος ούτε ικανοποιημένος – ικανοποιημένος – απόλυτα ικανοποιημένος.

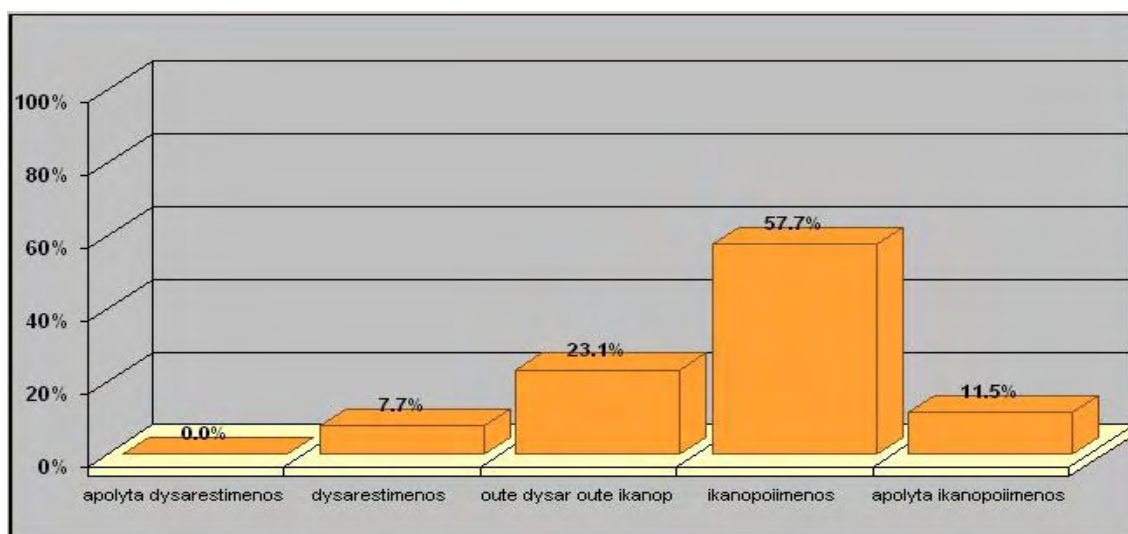
Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αυτά ανά κατηγορία πελατών, τόσο για την συνολική ικανοποίηση από το έργο, όσο και για τα επιμέρους κριτήρια και υπό-κριτήρια.

4.2.1. Ομάδα κατασκευαστών

Στο διάγραμμα του σχήματος 4.11 παρουσιάζεται η κατανομή του βαθμού συνολικής ικανοποίησης, για όλο το δείγμα των κατασκευαστών. Η συνολική ικανοποίηση, όπως ήδη αναφέρθηκε, στηρίζεται στη γενική εικόνα που έχουν για συγκεκριμένες πτυχές του έργου – διαχείριση έργου, σχέσεις με άλλους κατασκευαστές και τελικό παραδοτέο – και στο βαθμό που ικανοποιούνται κάποιες από τις ανάγκες τους. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν εξαρτώνται προφανώς από τις απαντήσεις που δόθηκαν στα ερωτήματα των κριτηρίων και υπό-κριτηρίων του ερωτηματολογίου.

Παρατηρώντας το διάγραμμα, διαπιστώνει κανείς πως το 57,7% των ερωτηθέντων, από το σύνολο των 28 κατασκευαστών (8 από την ομάδα του αναδόχου και 18 από τους εργολάβους), δηλώνουν πως είναι ικανοποιημένοι από τη συμμετοχή τους στο έργο. Σημαντικά μικρότερο ποσοστό (23,1%) δηλώνει πως δεν είναι ούτε δυσαρεστημένο ούτε

ικανοποιημένο από τη συμμετοχή στο έργο. Ακόμη λιγότερο είναι το ποσοστό που δηλώνει απόλυτα ικανοποιημένο (11,5%) και δυσαρεστημένο (7,7%). Διαπιστώνεται επίσης πως κανένας δεν δήλωσε ότι νιώθει απόλυτα δυσαρεστημένος από τη συμμετοχή του στο έργο. Γενικά θετική εικόνα για τη συμμετοχή, τη διαχείριση του έργου και το αποτέλεσμα, έχει συνολικά το 69,2% των κατασκευαστών και μπορεί να θεωρηθεί ως ένα καλό ποσοστό.

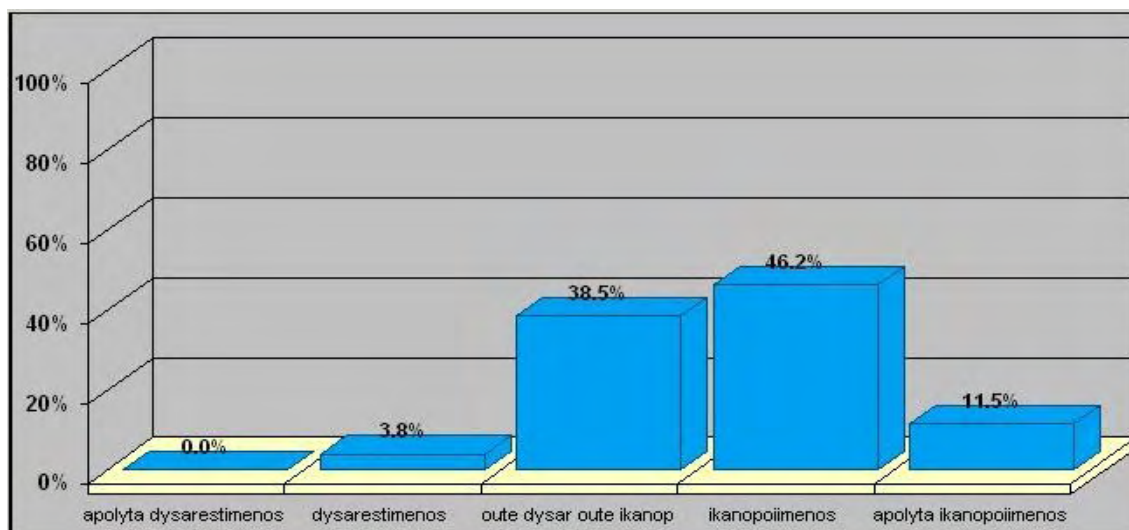


Σχήμα 4.11 Συνολική ικανοποίηση των κατασκευαστών

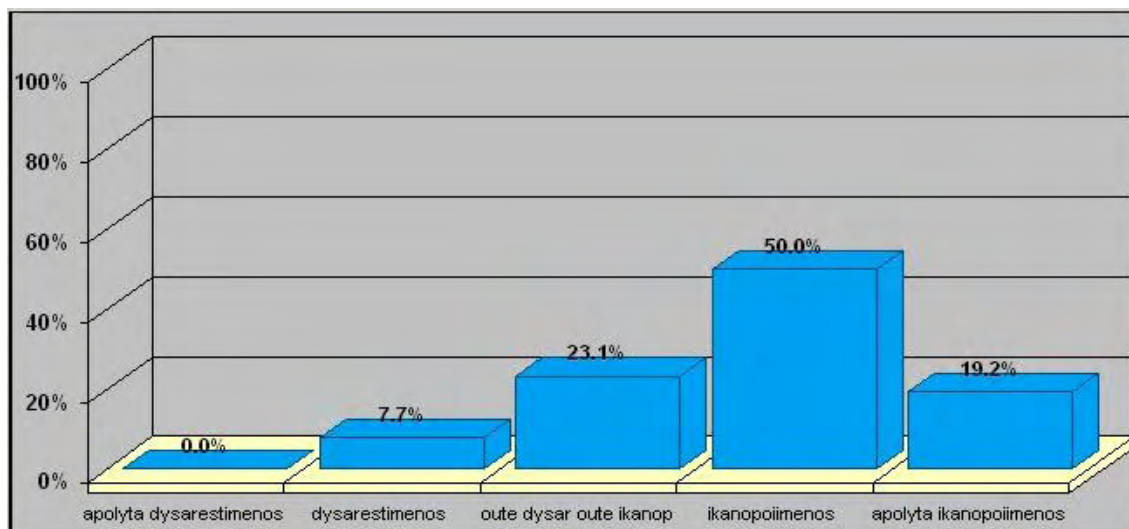
Στο διάγραμμα του σχήματος 4.12, παρουσιάζεται η ικανοποίηση του συνόλου των κατασκευαστών στο πρώτο κριτήριο, που είναι η “διαχείριση έργου”. Περισσότεροι από τους μισούς κατασκευαστές (57,7%) δηλώνουν πως είναι απλά έως απόλυτα ικανοποιημένοι από τον τρόπο διαχείρισης του έργου. Πιο συγκεκριμένα το 46,2% δηλώνει ικανοποιημένο και το 11,5% απόλυτα ικανοποιημένο. Ουδέτερη στάση (ούτε δυσαρεστημένος ούτε ικανοποιημένος) κρατά το 38,5% ενώ μόλις ένα 3,8% δηλώνει δυσαρεστημένο στο συγκεκριμένο κριτήριο.

Στο σχήμα 4.13 αποτυπώνεται η διακύμανση των απόψεων των κατασκευαστών για την εικόνα που έχουν για την κουλτούρα των συναδέλφων τους κατασκευαστών. Καταρχήν, και εδώ, κανένας δεν δηλώνει απόλυτα δυσαρεστημένος από την κουλτούρα των άλλων. Ένα 7,7% δηλώνει δυσαρεστημένο ενώ οι περισσότεροι (50,0%) δηλώνουν ικανοποιημένοι. Ούτε δυσαρεστημένο ούτε ικανοποιημένο δηλώνει το 23,1% και απόλυτα

ικανοποιημένο το 19,2% των κατασκευαστών. Γενικά το 69,2% των κατασκευαστών δηλώνει ότι νιώθει τουλάχιστον ικανοποιημένο από το επίπεδο της κουλτούρας, που έχουν οι άλλοι κατασκευαστές του έργου.



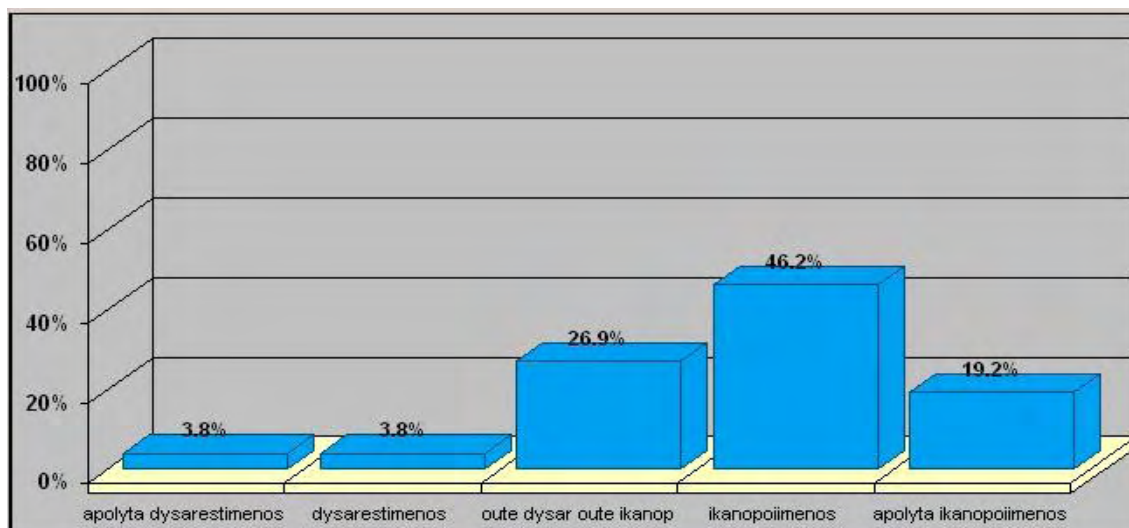
Σχήμα 4.12 Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “διαχείριση έργου”



Σχήμα 4.13 Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “κουλτούρα κατασκευαστών”

Στο παρακάτω σχήμα 4.14 φαίνονται τα ποσοστά των κατασκευαστών, ανάλογα με τις απαντήσεις που έδωσαν στην ερώτηση για το επίπεδο επαγγελματισμού των

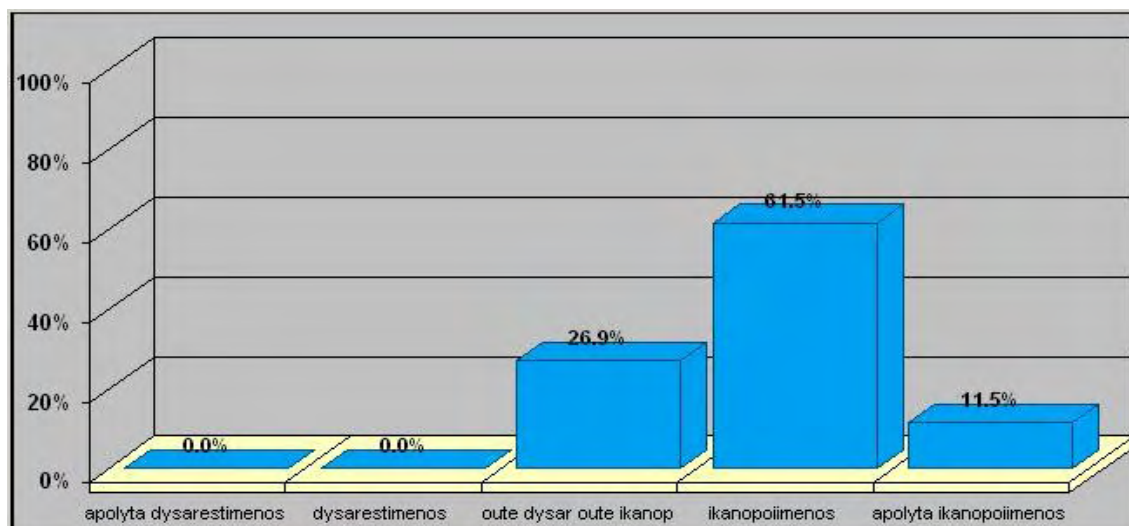
συναδέλφων τους. Το 7,6% έχει αρνητική εικόνα στο συγκεκριμένο κριτήριο (3,8% είναι απόλυτα δυσαρεστημένο και 3,8% δυσαρεστημένο). Το 26,9% δηλώνει ουδέτερο (ούτε δυσαρεστημένο ούτε ικανοποιημένο) ενώ το υπόλοιπο 65,4%, ανήκει σε όσους είναι ικανοποιημένοι (46,2%) και όσους είναι απόλυτα ικανοποιημένοι (19,2%).



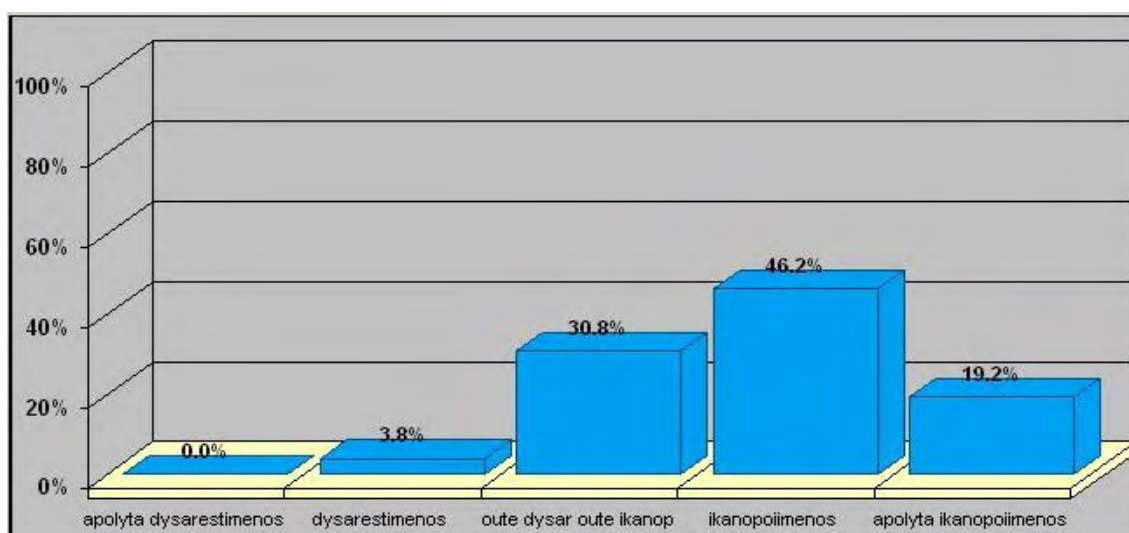
Σχήμα 4.14 Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

Στο σχήμα 4.15, παρουσιάζεται η ικανοποίηση του συνόλου των κατασκευαστών για το κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”. Η πλειοψηφία των κατασκευαστών νιώθει πως είναι τουλάχιστον ικανοποιημένη από τις συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών τους, μιας και το 61,5% νιώθει ικανοποιημένο και το 11,5% απόλυτα ικανοποιημένο. Οι υπόλοιποι δηλώνουν πως είναι ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι. Πάντως κανένας δεν θεωρεί τον εαυτό του δυσαρεστημένο από τον τρόπο που εκτελούνταν οι εργασίες του έργου.

Τέλος, στο σχήμα 4.16 αποτυπώνεται η διακύμανση των απόψεων των κατασκευαστών για την εικόνα που έχουν για το τελικό παραδοτέο του έργου. Καταρχήν κανένας δε δηλώνει απόλυτα δυσαρεστημένος από το αποτέλεσμα του έργου. Ένα 3,8% δηλώνει απλά δυσαρεστημένο, ενώ οι περισσότεροι (46,2%) δηλώνουν ικανοποιημένοι. Ουδέτερα νιώθει το 30,8% και απόλυτα ικανοποιημένοι το 19,2% των κατασκευαστών. Γενικά το 65,4% των κατασκευαστών νιώθει, τουλάχιστον, ικανοποιημένο από την εικόνα που παρουσιάζει το τελικό παραδοτέο του έργου.



Σχήμα 4.15 Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”



Σχήμα 4.16 Ικανοποίηση των κατασκευαστών για το κριτήριο “τελικό παραδοτέο”

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά, στον πίνακα 4.1, τα αποτελέσματα των απαντήσεων που έδωσαν οι κατασκευαστές για όλα τα υπό-κριτήρια του ερωτηματολογίου. Αναλυτικά τα σχετικά διαγράμματα παραθέτονται στο παράστημα Γ.

Πίνακας 4.1 Απαντήσεις κατασκευαστών στα υπό-κριτήρια (ΑΔ απόλυτα δυσαρ/μένος – Δ δυσαρ/μένος – ΟΔ,ΟΙ ούτε δυσαρ/μένος ούτε ικανοπ/μένος – Ι ικανοπ/μένος – ΑΙ απόλυτα ικανοπ/μένος).

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ & ΥΠΟ-ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	ΑΔ	Δ	ΟΔ,ΟΙ	Ι	ΑΙ
1. Διαχείριση έργου	0,0%	3,8%	38,5%	46,2%	11,5%
1.1 χρονοδιάγραμμα	3,8%	7,7%	42,3%	42,3%	3,8%
1.2 κοστολόγιο	0,0%	3,8%	42,3%	38,5%	15,4%
1.3 ποιότητα παραδοτέων	0,0%	0,0%	34,6%	50,0%	15,4%
1.4 διαχείριση πόρων	0,0%	0,0%	46,2%	38,5%	15,4%
1.5 διαχείριση αλλαγών	0,0%	11,5%	34,6%	26,9%	26,9%
1.6 διαχείριση συμβάσεων	0,0%	3,8%	34,6%	30,8%	30,8%
2. Κουλτούρα κατασκευαστών	0,0%	7,7%	23,1%	50,0%	19,2%
2.1 ανταπόκριση	0,0%	0,0%	30,8%	53,8%	15,4%
2.2 αξιοπιστία	0,0%	0,0%	26,9%	50,0%	23,1%
2.3 δέσμευση	0,0%	3,8%	19,2%	57,7%	19,2%
2.4 κατανόηση αναγκών	7,7%	0,0%	26,9%	38,5%	26,9%
2.5 επίλυση συγκρούσεων	7,7%	0,0%	23,1%	34,6%	34,6%
3. Επαγγελματισμός κατασκευαστών	3,8%	3,8%	26,9%	46,2%	19,2%
3.1 εμπειρία – ικανότητα	3,8%	3,8%	19,2%	46,2%	26,9%
3.2 οργανωτική ικανότητα	3,8%	3,8%	19,2%	50,0%	23,1%
3.3 συνεργασία	3,8%	3,8%	19,2%	38,5%	34,6%
3.4 ευκρίνεια στόχων	0,0%	7,7%	26,9%	42,3%	23,1%
3.5 τήρηση υποχρεώσεων	0,0%	7,7%	30,8%	38,5%	23,1%
3.6 επικοινωνία	3,8%	3,8%	19,2%	57,7%	15,4%
4. Συνθήκες εκτέλεσης εργασιών	0,0%	0,0%	26,9%	61,5%	11,5%
4.1 ασφάλεια	0,0%	0,0%	23,1%	53,8%	23,1%
4.2 συνθήκες στο εργοτάξιο	0,0%	0,0%	30,8%	38,5%	30,8%
4.3 συντονισμός	0,0%	0,0%	42,3%	34,6%	23,1%
4.4 επίβλεψη	0,0%	0,0%	34,6%	46,2%	19,2%
4.5 ποιότητα προμηθειών	0,0%	0,0%	30,8%	42,3%	26,9%
5. Τελικό παραδοτέο	0,0%	3,8%	30,8%	46,2%	19,2%
5.1 λειτουργικότητα	0,0%	7,7%	34,6%	38,5%	19,2%
5.2 διάταξη εσωτερικών χώρων	0,0%	7,7%	19,2%	46,2%	26,9%
5.3 συνθήκες άνεσης και υγιεινής	0,0%	3,8%	19,2%	42,3%	34,6%
5.4 αισθητική	0,0%	3,8%	15,4%	42,3%	38,5%
5.5 προσβασιμότητα	0,0%	3,8%	42,3%	26,9%	26,9%

Εύκολα παρατηρείται πως το υψηλότερο ποσοστό απαντήσεων, στο κριτήριο της διαχείρισης του έργου, αφορά σε όσους δηλώνουν ικανοποιημένοι και ανέρχεται στο 50,0%. Δεν καταγράφηκαν απαντήσεις που να δηλώνουν ότι υπάρχουν απόλυτα δυσαρεστημένοι, σε όλα τα υπό-κριτήρια, εκτός από την τήρηση του χρονοδιαγράμματος, ενώ υπάρχουν δυσαρεστημένοι στα υπό-κριτήρια της ποιότητας των παραδοτέων και της διαχείρισης των πόρων. Αντίστοιχα, στο κριτήριο της κουλτούρας των κατασκευαστών το υψηλότερο ποσοστό αφορά σε αυτούς που δηλώνουν ικανοποιημένοι από τη δέσμευση στην επίτευξη των στόχων των κατασκευαστών (57,7%). Μηδενικά είναι τα ποσοστά που αντιστοιχούν σε απαντήσεις απόλυτα δυσαρεστημένων και δυσαρεστημένων στα υπό-κριτήρια της ανταπόκρισης, της αξιοπιστίας και της δέσμευσης.

Οι μισοί κατασκευαστές (50,0%) νιώθουν ικανοποιημένοι από την ικανότητα οργάνωσης των συναδέλφων τους, στο κριτήριο του επαγγελματισμού των κατασκευαστών. Σε αυτό το κριτήριο, δεν εμφανίζεται καμία απάντηση στα υπό-κριτήρια της ευκρίνειας στόχων και της τήρησης των υποχρεώσεων που να σχετίζεται με τους απόλυτα δυσαρεστημένους. Σχετικά με τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών περισσότεροι από τους μισούς (53,8%) νιώθουν ικανοποιημένοι από το επίπεδο ασφαλείας στο εργοτάξιο, ενώ παράλληλα κανένας δε θεωρεί ότι είναι απόλυτα δυσαρεστημένος ή δυσαρεστημένος σε κάποιο από τα ανάλογα υπό-κριτήρια. Τέλος, ως προς το τελικό παραδοτέο, το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων αφορά σε αυτούς που δηλώνουν ικανοποιημένοι από τη διάταξη των εσωτερικών χώρων. Ανάλογα, και εδώ, κανένας δε δηλώνει απόλυτα δυσαρεστημένοι σε όλα τα υπό-κριτήρια.

Στη συνέχεια αναπτύσσονται τα αποτελέσματα του βαθμού ικανοποίησης για κάθε κατηγορία πελατών (κατασκευαστές και τελικοί χρήστες), σε κάθε ένα από τα υπό-κριτήρια που αναπτύχθηκαν σε κάθε ερωτηματολόγιο. Αυτά συνοψίζονται στον πίνακα 4.2 που ακολουθεί, ενώ στο παράτημα Ε παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα σχετικά διαγράμματα.

Όπως προκύπτει από τον πίνακα, οι περισσότεροι εργολάβοι δηλώνουν συνολικά ικανοποιημένοι από το έργο, σε ποσοστό 55,6%, ενώ αντίστοιχα οι περισσότεροι από την ομάδα του αναδόχου δηλώνουν συνολικά ικανοποιημένοι, σε ποσοστό 62,5%. Σε καμία από τις δύο αυτές υπό-ομάδες δεν καταγράφεται ως συνολική απάντηση η απόλυτη δυσαρέσκεια, ενώ στην ομάδα του αναδόχου δεν καταγράφεται ως συνολική απάντηση ούτε η δυσαρέσκεια.

Στα κριτήρια, οι περισσότερες απαντήσεις των εργολάβων αφορούν στις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών, όπου σε αυτό δηλώνουν πως είναι ικανοποιημένοι και σε ποσοστό 55,6%. Αντίστοιχα, οι περισσότερες απαντήσεις για την ομάδα του αναδόχου καταγράφονται σε δύο κριτήρια – του επαγγελματισμού των κατασκευαστών και των συνθηκών εκτέλεσης των εργασιών. Τα ποσοστά αυτά φτάνουν το 75,0% στην κάθε περίπτωση και αφορούν στην απάντηση της ικανοποίησης.

Οι λιγότερες απαντήσεις στα κριτήρια αφορούν προφανώς στις μηδενικές απαντήσεις. Για τους εργολάβους μηδενικά ποσοστά καταγράφουν όλα τα κριτήρια, εκτός από τον επαγγελματισμό, στην απάντηση της απόλυτης δυσαρέσκειας αλλά και το υπό-κριτήριο των συνθηκών εκτέλεσης εργασιών, στην απάντηση της δυσαρέσκειας. Για την ομάδα του αναδόχου μηδενικές απαντήσεις, που σχετίζονται με δυσαρέσκεια και απόλυτη δυσαρέσκεια, υπάρχουν σε όλα τα κριτήρια, ενώ κανένας δε δηλώνει ουδέτερη στάση στα κριτήρια του επαγγελματισμού και του τελικού παραδοτέου.

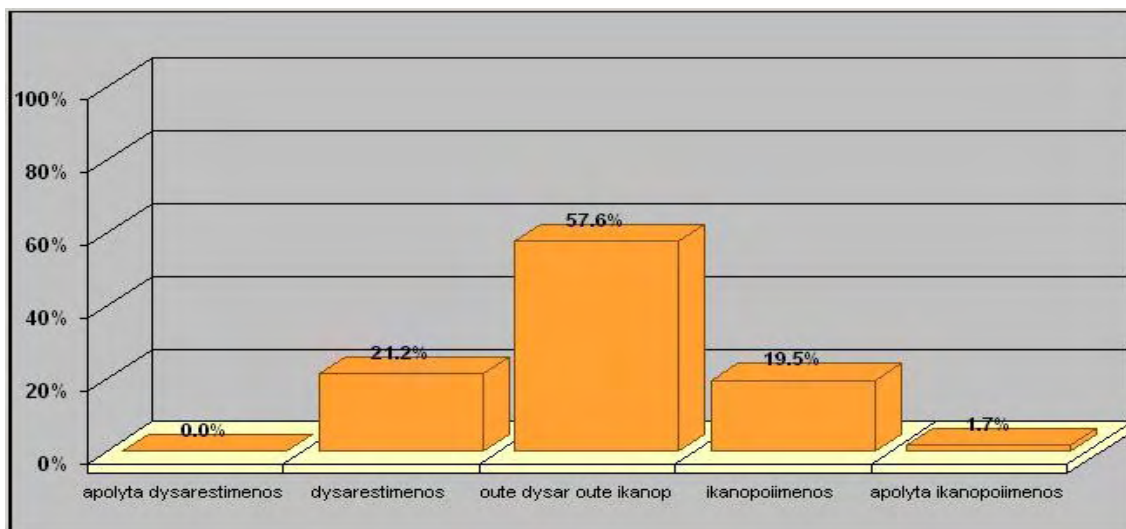
Πίνακας 4.2 Απαντήσεις υπό-ομάδων κατασκευαστών στα κριτήρια (ΑΔ απόλυτα δυσαρ/μένος – Δ δυσαρ/μένος – ΟΔ,ΟΙ ούτε δυσαρ/μένος ούτε ικανοπ/μένος – Ι ικανοπ/μένος – ΑΙ απόλυτα ικανοπ/μένος).

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ	ΑΔ	Δ	ΟΔ,ΟΙ	Ι	ΑΙ
Εργολάβοι					
Συνολικά	0,0%	11,1%	27,8%	55,6%	5,6%
1. διαχείριση έργου	0,0%	5,6%	44,4%	44,4%	5,6%
2. κουλτούρα κατασκευαστών	0,0%	11,1%	27,8%	50,0%	11,1%
3. επαγγελματισμός κατασκευαστών	5,6%	5,6%	38,9%	33,3%	16,7%
4. συνθήκες εκτέλεσης εργασιών	0,0%	0,0%	33,3%	55,6%	11,1%
5 τελικό παραδοτέο	0,0%	5,6%	44,4%	44,4%	5,6%
Ομάδα αναδόχου					
Συνολικά	0,0%	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%
1. διαχείριση έργου	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%
2. κουλτούρα κατασκευαστών	0,0%	0,0%	12,5%	50,0%	37,5%
3. επαγγελματισμός κατασκευαστών	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%
4. συνθήκες εκτέλεσης εργασιών	0,0%	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%
5 τελικό παραδοτέο	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%

4.2.2. Ομάδα τελικών χρηστών

Στο διάγραμμα του σχήματος 4.17 παρουσιάζεται η κατανομή του βαθμού συνολικής ικανοποίησης, για όλο το δείγμα των τελικών χρηστών. Η ικανοποίηση, όπως ήδη αναφέρθηκε, στηρίζεται στη γενική εικόνα που έχουν για το τελικό παραδοτέο του έργου, τόσο συνολικά, όσο και βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων.

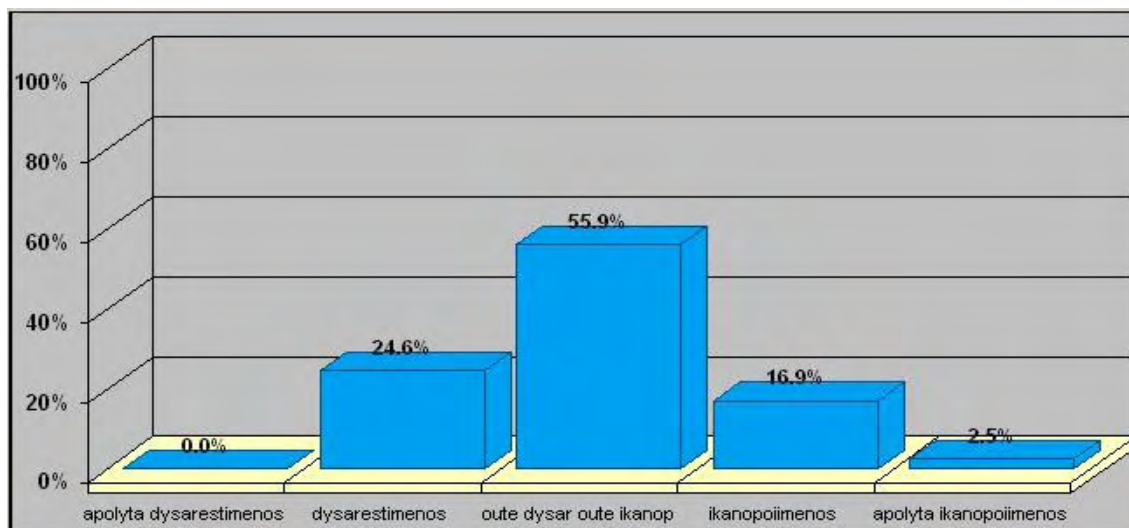
Παρατηρώντας το διάγραμμα, διαπιστώνει κανείς πως το 57,6% των τελικών χρηστών, που είναι και η πλειοψηφία, δηλώνει πως δεν είναι ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι από το τελικό αποτέλεσμα. Σημαντικά μικρότερα και περίπου ίδια είναι τα ποσοστά όσων δηλώνουν πως είναι δυσαρεστημένοι (21,2%) ή ικανοποιημένοι (19,5%). Ακόμη μικρότερο είναι το ποσοστό που δηλώνει απόλυτα ικανοποιημένο (1,7%). Διαπιστώνεται, επίσης, πως κανένας δε δήλωσε ότι νιώθει απόλυτα δυσαρεστημένος από το νέο κτήριο. Γενικά, θετική εικόνα για το τελικό αποτέλεσμα έχει συνολικά μόνο το 21,2% των τελικών χρηστών και πρόκειται προφανώς για πολύ μικρό ποσοστό.



Σχήμα 4.17 Συνολική ικανοποίηση των τελικών χρηστών

Στο διάγραμμα του σχήματος 4.18, παρουσιάζεται η ικανοποίηση του συνόλου των τελικών χρηστών στο πρώτο κριτήριο, που είναι η “λειτουργικότητα”. Και εδώ, ένα πολύ μικρό ποσοστό έχει θετική εικόνα για τη λειτουργικότητα του νέου κτηρίου, αφού το συνολικό ποσοστό ανέρχεται στο 19,4%. Πιο συγκεκριμένα ικανοποιημένο δηλώνει μόλις

το 16,9% ενώ και ένα 2,5% των τελικών χρηστών δηλώνει απόλυτα ικανοποιημένο. Η πλειοψηφία δηλώνει ουδέτερη στάση (ούτε δυσαρεστημένη ούτε ικανοποιημένη) σε ποσοστό 55,9%, δηλαδή περίπου οι μισοί. Τέλος, το υπόλοιπο 24,6% δηλώνει πως νιώθει δυσαρεστημένο από το επίπεδο λειτουργικότητας.

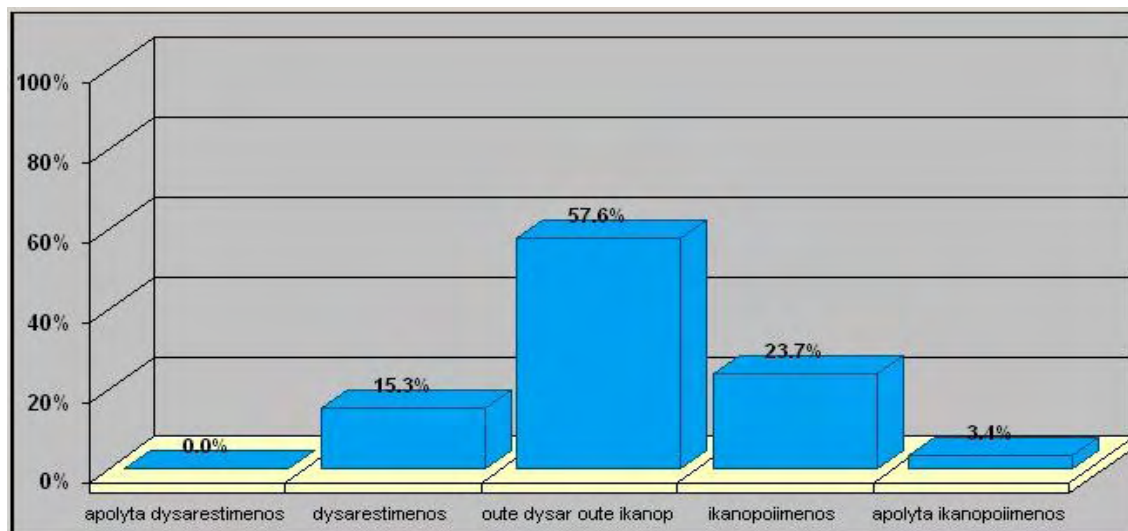


Σχήμα 4.18 Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “λειτουργικότητα”

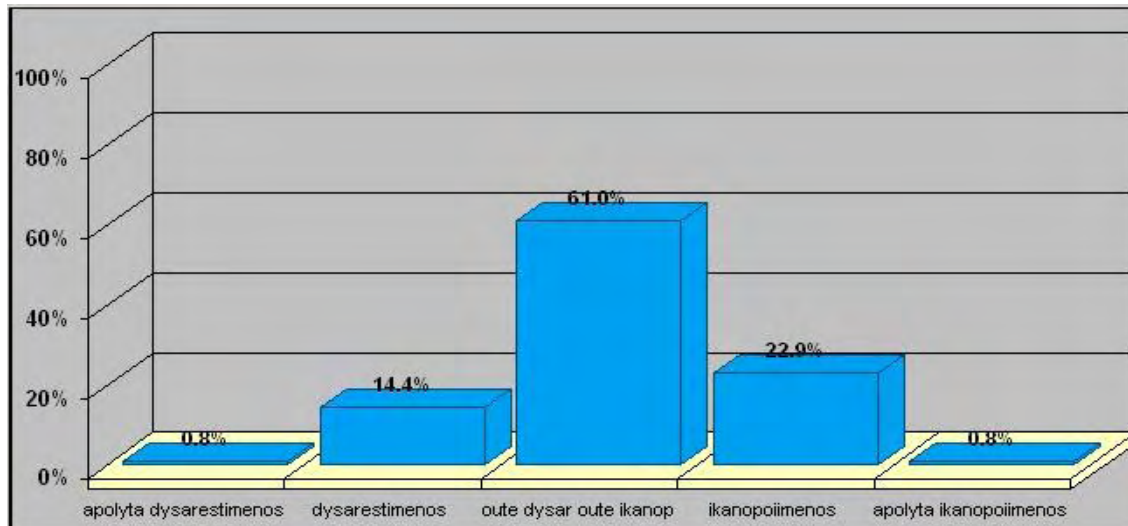
Στο σχήμα 4.19 αποτυπώνεται η διακύμανση των απόψεων των τελικών χρηστών για την εικόνα που έχουν για τη διάταξη των εσωτερικών χώρων. Καταρχήν, και εδώ, κανένας δε δηλώνει απόλυτα δυσαρεστημένος στο συγκεκριμένο κριτήριο. Ένα 15,3% δηλώνει δυσαρεστημένο και ένα 23,7% ικανοποιημένο. Οι περισσότεροι δηλώνουν ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι και αποτελούν το 57,6% των τελικών χρηστών. Τέλος, απόλυτα ικανοποιημένο νιώθει το 3,4% αυτών. Και εδώ παραμένει μικρό το συνολικό ποσοστό όσων νιώθουν τουλάχιστον ικανοποιημένοι από τη διάταξη των εσωτερικών χώρων (27,1%).

Στο σχήμα 4.20 της επόμενης σελίδας, φαίνονται τα ποσοστά των τελικών χρηστών, ανάλογα με τις απαντήσεις που έδωσαν στην ερώτηση για τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής που επικρατούν στο νέο κτήριο. Το 15,2% έχει αρνητική εικόνα στο συγκεκριμένο κριτήριο (0,8% είναι απόλυτα δυσαρεστημένο και 14,4% δυσαρεστημένο). Το 61,0% δηλώνει ουδέτερο (ούτε δυσαρεστημένο ούτε ικανοποιημένο), ενώ το υπόλοιπο

23,7%, ανήκει σε όσους είναι ικανοποιημένοι (22,9%) και όσους είναι απόλυτα ικανοποιημένοι (0,8%).



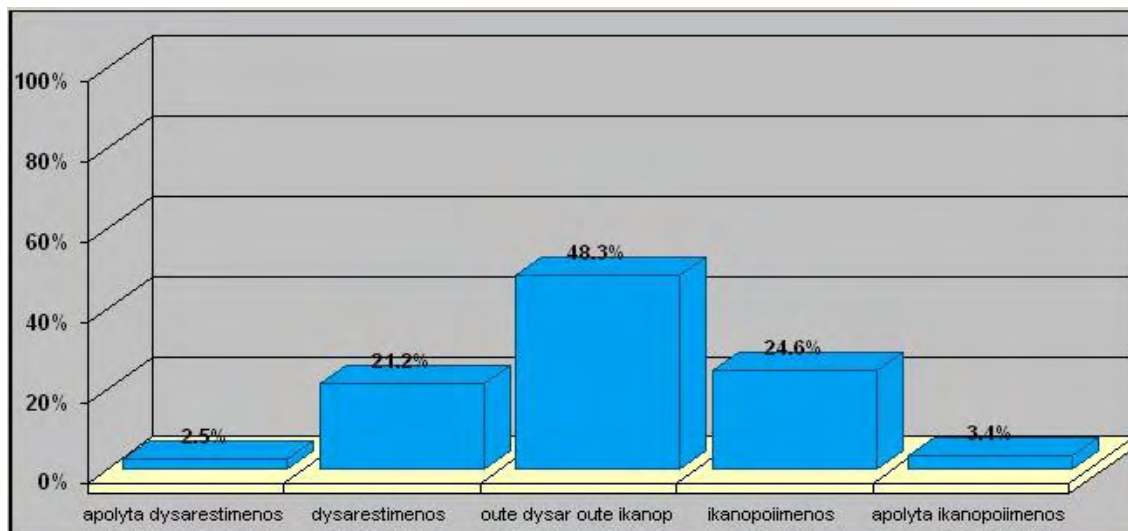
Σχήμα 4.19 Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”



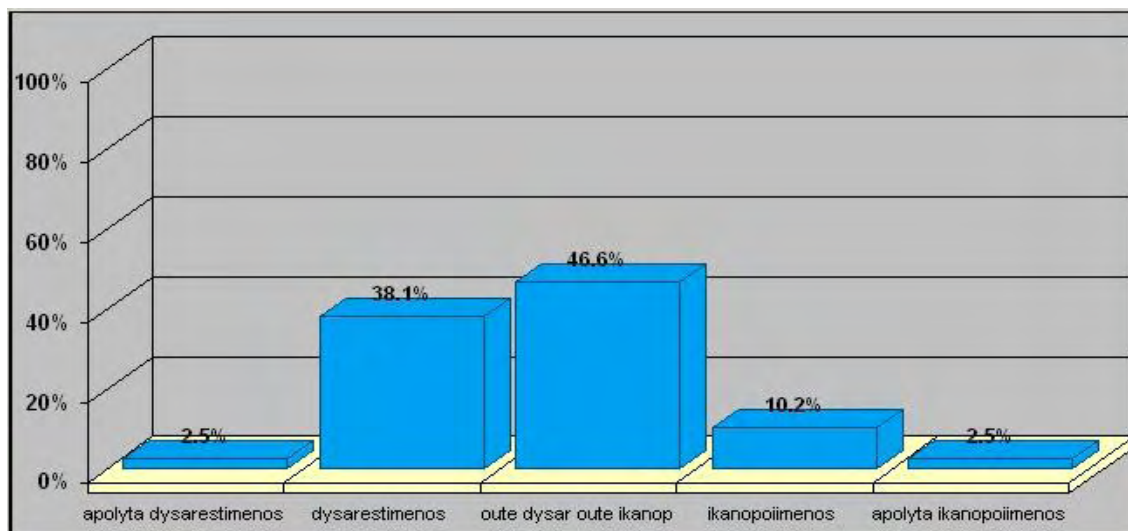
Σχήμα 4.20 Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

Στο σχήμα 4.21, παρουσιάζεται η ικανοποίηση του συνόλου των τελικών χρηστών για το κριτήριο “αισθητική”. Η πλειοψηφία των τελικών χρηστών (48,3%) νιώθει πως είναι μάλλον αδιάφορη (ούτε δυσαρεστημένη ούτε ικανοποιημένη) από την αισθητική του

νέου κτηρίου. 24,6% από αυτούς νιώθουν ικανοποιημένοι και 3,4% απόλυτα ικανοποιημένοι. Οι υπόλοιποι δηλώνουν πως είναι δυσαρεστημένοι (21,2%) και απόλυτα δυσαρεστημένοι (2,5%).



Σχήμα 4.21 Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “αισθητική”



Σχήμα 4.22 Ικανοποίηση των τελικών χρηστών για το κριτήριο “προσβασιμότητα”

Τέλος, στο παραπάνω σχήμα 4.22 αποτυπώνεται η διακύμανση των απόψεων των τελικών χρηστών για την προσβασιμότητα των χώρων του νέου κτηρίου. Ένα 10,2%

δηλώνει απλά ικανοποιημένο ενώ ακόμη λιγότεροι δηλώνουν απόλυτα ικανοποιημένοι (2,5%). Ουδέτερα νιώθει το 46,6%, ενώ το ποσοστό αυτών, που νιώθουν δυσαρεστημένοι φτάνει στο 38,1%. Το υπόλοιπο 2,5% δηλώνει απόλυτα δυσαρεστημένο από το επίπεδο προσβασιμότητας στο νέο κτήριο. Γενικά το 40,6% νιώθει, τουλάχιστον, δυσαρεστημένο.

Πίνακας 4.3 Απαντήσεις τελικών χρηστών στα υπό-κριτήρια (ΑΔ απόλυτα δυσαρ/μένος – Δ δυσαρ/μένος – ΟΔ,ΟΙ ούτε δυσαρ/μένος ούτε ικανοπ/μένος – Ι ικανοπ/μένος – ΑΙ απόλυτα ικανοπ/μένος).

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ & ΥΠΟ-ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	ΑΔ	Δ	ΟΔ,ΟΙ	Ι	ΑΙ
1. Λειτουργικότητα	0,0%	24,6%	55,9%	16,9%	2,5%
1.1 χώροι στάθμευσης	56,8%	16,9%	20,3%	2,5%	3,4%
1.2 διασύνδεση κτηρίων	0,0%	0,8%	30,5%	41,5%	27,1%
1.3 τεχνολογικές εγκαταστάσεις	4,2%	28,8%	43,2%	18,6%	5,1%
2. Διάταξη εσωτερικών χώρων	0,0%	15,3%	57,6%	23,7%	3,4%
2.1 χώροι αναμονής	6,8%	11,9%	38,1%	35,6%	7,6%
2.2 μέγεθος χώρων εργασίας	0,8%	15,3%	39,0%	34,7%	10,2%
2.3 πλήθος χώρων εργασίας	0,0%	11,9%	39,8%	38,1%	10,2%
2.4 χώροι υγιεινής	5,1%	33,9%	37,3%	18,6%	5,1%
2.5 λοιποί χώροι	3,4%	21,2%	56,8%	15,3%	3,4%
3. Συνθήκες άνεσης και υγιεινής	0,8%	14,4%	61,0%	22,9%	0,8%
3.1 φυσικός αερισμός	5,9%	30,5%	37,3%	22,0%	4,2%
3.2 φυσικός φωτισμός	0,8%	9,3%	35,6%	42,4%	11,9%
3.3 συνθήκες θερμοκρασίας – υγρασίας	5,9%	31,4%	37,3%	21,2%	4,2%
3.4 ηχομόνωση	15,3%	17,8%	44,1%	19,5%	3,4%
3.5 καθαριότητα	0,0%	9,3%	56,8%	26,3%	7,6%
4. Αισθητική	2,5%	21,2%	48,3%	24,6%	3,4%
4.1 εξωτερική εικόνα	9,3%	16,1%	32,2%	34,7%	7,6%
4.2 περιβάλλον χώρος	11,9%	22,9%	46,6%	17,8%	0,8%
4.3 εσωτερικοί χώροι	0,0%	11,9%	58,5%	26,3%	3,4%
4.4 υλικά κατασκευής	3,4%	22,0%	54,2%	16,9%	3,4%
5. Προσβασιμότητα	2,5%	38,1%	46,6%	10,2%	2,5%
5.1 είσοδοι	2,5%	15,3%	44,1%	27,1%	11,0%
5.2 κλιμακοστάσια	9,3%	25,4%	44,1%	16,1%	5,1%
5.3 ανελκυστήρες	44,1%	40,7%	11,0%	3,4%	0,8%
5.4 μετακίνηση ΑΜΕΑ	22,9	33,1%	33,1%	8,5%	2,5%
5.5 σημάνσεις	1,7%	22,9%	48,3%	21,2%	5,9%

Στον παραπάνω πίνακα 4.3 παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα των απαντήσεων που έδωσαν οι τελικοί χρήστες για όλα τα υπό-κριτήρια του ερωτηματολογίου. Αναλυτικά τα σχετικά διαγράμματα παραθέτονται στο παράστημα Δ.

Εύκολα παρατηρείται πως το υψηλότερο ποσοστό απαντήσεων, στο κριτήριο της λειτουργικότητας, αφορά σε όσους δηλώνουν απόλυτα δυσαρεστημένοι και ανέρχεται στο 56,8%. Επίσης, το χαμηλότερο ποσοστό είναι το μηδενικό και αφορά στους απόλυτα δυσαρεστημένους, στο υπό-κριτήριο της διασύνδεσης των κτηρίων μεταξύ τους. Αξίζει να παρατηρηθεί πως 73,7% των ερωτηθέντων δηλώνουν αρνητική απάντηση για την ικανοποίησή τους από τους υπάρχοντες χώρους στάθμευσης και το 33% για την ικανοποίηση από τις τεχνολογικές εγκαταστάσεις του κτηρίου. Ειδικά το πρώτο είναι πολύ μεγάλο ποσοστό και δείχνει και τη συνολική εικόνα που έχουν για το συγκεκριμένο υπό-κριτήριο, ενώ σημαντικό είναι και το αντίστοιχο ποσοστό για τις τεχνολογικές εγκαταστάσεις.

Αντίστοιχα, στο κριτήριο της διάταξης των εσωτερικών χώρων το υψηλότερο ποσοστό είναι το ίδιο με αυτό στο προηγούμενο κριτήριο (56,8%) και αφορά σε αυτούς που δηλώνουν ότι είναι αδιάφοροι (ούτε ικανοποιημένοι ούτε δυσαρεστημένοι) από τη διάταξη των υπόλοιπων χώρων του κτηρίου. Μηδενικό είναι το ποσοστό που αντιστοιχεί σε απαντήσεις απόλυτα δυσαρεστημένων τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο του πλήθους των χώρων εργασίας. Πάντως ένα 39% απαντά αρνητικά για την ικανοποίηση που αποκτά από την εικόνα των χώρων υγιεινής του κτηρίου και πρόκειται για ένα σημαντικό ποσοστό τελικών χρηστών.

Οι μισοί περίπου τελικοί χρήστες (56,8%) διατηρούν ουδέτερη στάση όσον αφορά στο επίπεδο καθαριότητας στο νέο κτήριο, στο κριτήριο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής. Σε αυτό το υπό-κριτήριο, δεν εμφανίζεται και καμία απάντηση που να σχετίζεται με απόλυτα δυσαρεστημένους τελικούς χρήστες. Παρόλα αυτά όμως υπάρχει σημαντικός αριθμός τελικών χρηστών που είναι απογοητευμένοι από στοιχεία των συνθηκών άνεσης και υγιεινής. Συγκεκριμένα, απόλυτα δυσαρεστημένο ή δυσαρεστημένο δηλώνει το 36,4% των τελικών χρηστών για το επίπεδο του φυσικού αερισμού στο κτήριο, το 37,3% για τις συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας που επικρατούν και το 33,1% για το επίπεδο ηχομόνωσης των χώρων.

Σχετικά με την αισθητική του κτηρίου, στο υπό-κριτήριο της εικόνας των εσωτερικών χώρων παρουσιάζεται το ελάχιστο και το μέγιστο ποσοστό απαντήσεων. Πιο

συγκεκριμένα το 58,5% δηλώνει πως δεν είναι ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι, ενώ δεν υπάρχει και καμία απάντηση για απόλυτη δυσαρέσκεια, στο συγκεκριμένο υπό-κριτήριο, ενώ υπάρχει, ωστόσο, ένα 34,8% που δηλώνει απλά ή απόλυτα δυσαρεστημένο από την εικόνα του περιβάλλοντος χώρου.

Τέλος, ως προς το επίπεδο προσβασιμότητας, το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων αφορά σε αυτούς που δηλώνουν αδιάφοροι (ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι) από τις σημάνσεις εντός του κτηρίου. Το μικρότερο ποσοστό παρατηρείται σε αυτούς που δηλώνουν πως είναι απόλυτα ικανοποιημένοι στο υπό-κριτήριο των ανελκυστήρων και ανέρχεται στο 0,8%. Στο κριτήριο της προσβασιμότητας εμφανίζονται και τα μεγαλύτερα ποσοστά δυσαρέσκειας, σε υπό-κριτήρια, από οποιοδήποτε άλλο κριτήριο. Πιο συγκεκριμένα, απόλυτα δυσαρεστημένο ή δυσαρεστημένο δηλώνει το 34,7% των τελικών χρηστών για την επάρκεια των κλιμακοστασίων, το 84,8% για την επάρκεια και τη λειτουργία των ανελκυστήρων και το 56,0% για την ευκολία μετακίνησης των ΑΜΕΑ.

Στη συνέχεια, αναπτύσσονται τα αποτελέσματα του βαθμού ικανοποίησης για κάθε κατηγορία πελατών (δικαστικοί, δικηγόροι και υπάλληλοι), σε κάθε ένα από τα υπό-κριτήρια που αναπτύχθηκαν σε κάθε ερωτηματολόγιο. Αυτά συνοψίζονται στον πίνακα 4.4 που ακολουθεί, ενώ στο παράτημα Ε παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα σχετικά διαγράμματα.

Όπως προκύπτει, όλοι οι δικαστικοί δηλώνουν συνολικά ικανοποιημένοι από το τελικό παραδοτέο, σε ποσοστό 100,0%, ενώ αντίστοιχα οι περισσότεροι από τους δικηγόρους δηλώνουν ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι, σε ποσοστό 63,2%. Επίσης, και οι μισοί από τους υπαλλήλους (50,0%) δηλώνουν ουδέτεροι από το νέο κτήριο των δικαστηρίων. Σε καμία από τις τρεις αυτές υπό-ομάδες δεν καταγράφεται ως συνολική απάντηση η απόλυτη δυσαρέσκεια ή η απόλυτη ικανοποίηση, ενώ στην υπό-ομάδα των δικαστικών, δεν καταγράφεται ως συνολική απάντηση ούτε η δυσαρέσκεια ούτε η ουδέτερη θέση (ούτε δυσαρεστημένος ούτε ικανοποιημένος).

Στα κριτήρια, οι περισσότερες απαντήσεις των δικαστικών αφορούν στις συνθήκες άνεσης και υγιεινής και στην αισθητική, όπου σε αυτό δηλώνουν πως είναι ικανοποιημένοι και αντιστοιχούν σε ποσοστό 100,0%. Οι περισσότερες απαντήσεις των δικηγόρων καταγράφονται στο κριτήριο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής. Το ποσοστό αυτό φτάνει το 64,5% και αφορά στην ουδέτερη απάντηση. Στην ουδέτερη απάντηση καταγράφονται

και τα μεγαλύτερα ποσοστά απαντήσεων των υπαλλήλων και αφορούν στα κριτήρια της διάταξης των εσωτερικών χώρων, των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και της αισθητικής.

Πίνακας 4.4 Απαντήσεις υπό-ομάδων τελικών χρηστών στα κριτήρια (ΑΔ απόλυτα δυσαρ/μένος – Δ δυσαρ/μένος – ΟΔ,ΟΙ ούτε δυσαρ/μένος ούτε ικανοπ/μένος – Ι ικανοπ/μένος – ΑΙ απόλυτα ικανοπ/μένος).

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ	ΑΔ	Δ	ΟΔ,ΟΙ	Ι	ΑΙ
Δικαστικοί					
Συνολικά	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
1.λειτουργικότητα	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
2. διάταξη εσωτερικών χώρων	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
3. συνθήκες άνεσης και υγιεινής	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
4. αισθητική	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
5. προσβασιμότητα	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
Δικηγόροι					
Συνολικά	0,0%	21,1%	63,2%	13,2%	2,6%
1.λειτουργικότητα	0,0%	27,6%	57,9%	11,8%	2,6%
2. διάταξη εσωτερικών χώρων	0,0%	17,1%	59,2%	21,1%	2,6%
3. συνθήκες άνεσης και υγιεινής	0,0%	10,5%	64,5%	23,7%	1,3%
4. αισθητική	1,3%	26,3%	44,7%	23,7%	3,9%
5 προσβασιμότητα	2,6%	42,1%	44,7%	7,9%	2,6%
Υπάλληλοι					
Συνολικά	0,0%	22,5%	50,0%	27,5%	0,0%
1.λειτουργικότητα	0,0%	20,0%	55,0%	25,0%	0,0%
2. διάταξη εσωτερικών χώρων	0,0%	12,5%	57,5%	27,5%	2,5%
3. συνθήκες άνεσης και υγιεινής	2,5%	22,5%	57,5%	17,5%	0,0%
4. αισθητική	5,0%	12,5%	57,5%	22,5%	2,5%
5 προσβασιμότητα	2,5%	32,5%	50,0%	12,5%	2,5%

Οι λιγότερες απαντήσεις στα κριτήρια, αφορούν προφανώς στις μηδενικές απαντήσεις. Για τους δικαστικούς μηδενικά ποσοστά καταγράφουν όλα τα κριτήρια, στην απάντηση της δυσαρέσκειας και της απόλυτης δυσαρέσκειας. Το ίδιο ισχύει και για την ουδέτερη απάντηση, εκτός από το κριτήριο της προσβασιμότητας, ενώ για την απάντηση της απόλυτης ικανοποίησης το ποσοστό αυτό συναντάται στα κριτήρια των συνθηκών άνεσης και υγιεινής, της αισθητικής και της προσβασιμότητας. Για τους δικηγόρους οι

μηδενικές απαντήσεις, σχετίζονται με την απόλυτη δυσαρέσκεια και υπάρχουν στα κριτήρια της λειτουργικότητας, της διάταξης των εσωτερικών χώρων και των συνθηκών άνεσης και υγιεινής. Όμοια, στην υπό-ομάδα των υπαλλήλων οι μηδενικές απαντήσεις καταγράφονται στην απόλυτη δυσαρέσκεια στα κριτήρια της λειτουργικότητας και της διάταξης των εσωτερικών χώρων αλλά και στην απόλυτη ικανοποίηση στα κριτήρια της λειτουργικότητας και των συνθηκών άνεσης και υγιεινής.

Τέλος, σημαντικά ποσοστά αρνητικών απαντήσεων εμφανίστηκαν για τους δικηγόρους στη λειτουργικότητα του κτηρίου, όπου το 27,6% δηλώνει δυσαρεστημένο και στην προσβασιμότητα, όπου το 42,1% των δικηγόρων δηλώνει δυσαρεστημένο και το 2,6% απόλυτα δυσαρεστημένο. Οι υπάλληλοι σημαντικά ποσοστά αρνητικών απαντήσεων εμφάνισαν για τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής (2,5% απόλυτα δυσαρεστημένοι και 22,5% δυσαρεστημένοι) και για την προσβασιμότητα των χώρων (2,5% απόλυτα δυσαρεστημένοι και 32,5% δυσαρεστημένοι).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΕΛΕΤΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Εκτός από την περιγραφική στατιστική ανάλυση, που αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, από τη μέθοδο πολυκριτήριας ανάλυσης ικανοποίησης MUSA προκύπτουν πολύ σημαντικά συμπεράσματα για το βαθμό ολικής και μερικής ικανοποίησης των πελατών. Ήδη, λεπτομερής αναφορά τέτοιων συμπερασμάτων αναπτύχθηκε στο κεφάλαιο 2, όπου, μεταξύ των άλλων, αναφέρθηκαν και οι 3 βασικές κατηγορίες πελατών, που είναι οι “ουδέτεροι”, οι “απαιτητικοί” και οι “μη-απαιτητικοί” πελάτες.

Επίσης, αναφέρθηκε ότι από την ανάλυση προκύπτει ο μέσος ολικός δείκτης ικανοποίησης, για το σύνολο των κριτηρίων στα οποία βασίζεται η έρευνα. Ο δείκτης αυτός λαμβάνει τιμές στο διάστημα $[0,100]$, αφορά στη μέση τιμή της συνάρτησης ικανοποίησης και δείχνει το βαθμό ικανοποίησης των πελατών. Εκτός από το μέσο ολικό δείκτη ικανοποίησης, προκύπτει και ο μέσος ολικός δείκτης απαιτητικότητας, που λαμβάνει και αυτός τιμές στο διάστημα $[-1,1]$. Εάν η τιμή του δείκτη αυτού βρίσκεται πλησίον του 1, η συνάρτηση έχει κυρτή μορφή και αντιστοιχεί σε “απαιτητικούς” πελάτες. Εάν η τιμή κυμαίνεται πλησίον του μηδενός, η συνάρτηση έχει περίπου γραμμική μορφή και αντιστοιχεί σε “ουδέτερους” πελάτες ενώ εάν η τιμή βρίσκεται πλησίον του -1, η συνάρτηση έχει κοίλη μορφή και αντιστοιχεί σε “μη-απαιτητικούς” πελάτες.

Από την ανάλυση της ικανοποίησης των πελατών με τη μέθοδο MUSA, εκτός των όσων έχουν ήδη αναφερθεί, προκύπτουν και τα βάρη των κριτηρίων και υπό-κριτηρίων ικανοποίησης. Αυτά αναδεικνύουν το βαθμό σπουδαιότητας που δίνει το σύνολο των πελατών στις αξίες των διαστάσεων ικανοποίησης. Επίσης, προκύπτουν οι μέσοι δείκτες ικανοποίησης, οι μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και οι μέσοι δείκτες αποτελεσματικότητας, για κάθε κριτήριο και υπό-κριτήριο. Οι τελευταίοι σχετίζονται με τη συνολική βελτίωση του βαθμού ικανοποίησης από τη βελτίωση της ικανοποίησης στο συγκεκριμένο κριτήριο. Υπενθυμίζεται, όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο 2, ότι όσο πιο απαιτητικός είναι ένας πελάτης ή καταναλωτής, τόσο μεγαλύτερη προσπάθεια πρέπει να γίνει για ικανοποιηθεί στον επιθυμητό βαθμό.

Τέλος, εκτός των παραπάνω, από την ανάλυση με τη συγκεκριμένη μέθοδο προκύπτουν και τα διαγράμματα δράσης και βελτίωσης, όπως αναφέρθηκαν στο 2^ο κεφάλαιο. Υπενθυμίζεται ότι τα διαγράμματα δράσης χωρίζονται σε 4 περιοχές, βάσει δύο παραμέτρων – της σημαντικότητας και της απόδοσης. Οι περιοχές αυτές είναι – από τα

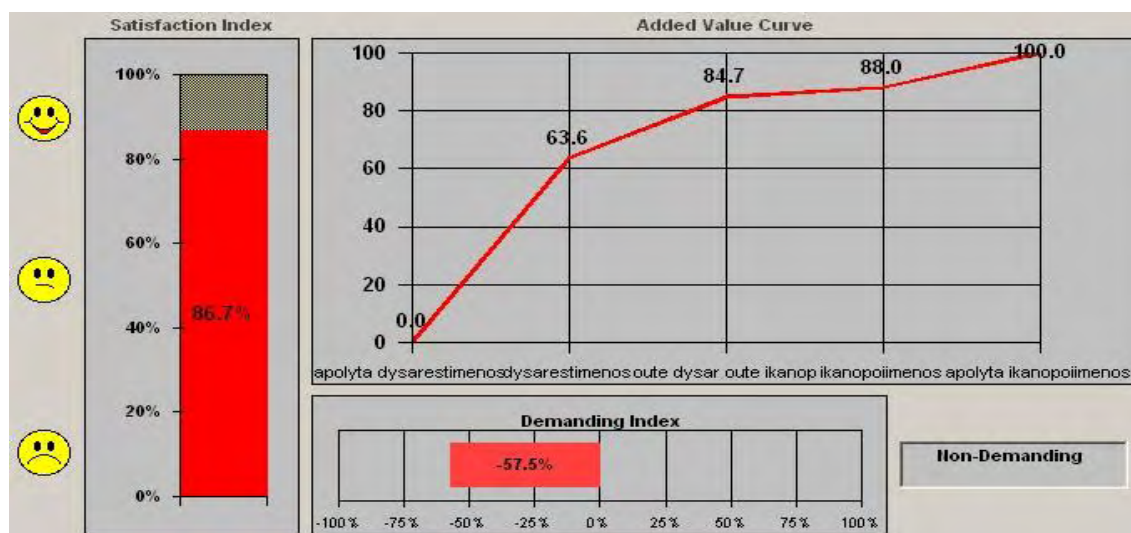
κριτήρια που πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση σε αυτά με μικρότερη – η περιοχή δράσης (κάτω δεξιά), η περιοχή ισχύος (επάνω δεξιά), η περιοχή ισχύουσας κατάστασης (κάτω αριστερά) και η περιοχή μεταφοράς πόρων (επάνω αριστερά). Τα διαγράμματα βελτίωσης χωρίζονται και αυτά σε 4 περιοχές, βάσει δύο παραμέτρων – της απαιτητικότητας και της αποτελεσματικότητας. Οι περιοχές αυτές είναι η περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας (κάτω δεξιά), η περιοχή 2^{ης} προτεραιότητας (επάνω δεξιά και κάτω αριστερά) και η περιοχή 3^{ης} προτεραιότητας (επάνω αριστερά).

Όλα τα παραπάνω αναπτύσσονται και αναλύονται στη συνέχεια, για κάθε μια από τις βασικές ομάδες πελατών.

5.1 ΟΜΑΔΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ

5.1.1. Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης των κατασκευαστών

Τα αποτελέσματα για τη συνολική ικανοποίηση της ομάδας των κατασκευαστών (ομάδα αναδόχου και εργολάβου) φαίνονται στο σχήμα 5.1. Όπως μπορεί να παρατηρήσει κανείς, ο μέσος ολικός δείκτης ικανοποίησης των κατασκευαστών έχει τιμή 86,7%. Αυτό δείχνει ότι πρόκειται για πολύ ικανοποιημένους κατασκευαστές από τη συμμετοχή τους στο έργο και τα αποτελέσματα αυτού.



Σχήμα 5.1 Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης κατασκευαστών

Η ολική συνάρτηση αξιών ικανοποίησης, όπως φαίνεται στο σχήμα, στρέφει τα κοίλα προς τα κάτω, δείχνοντας ότι πρόκειται για “μη-απαιτητικούς” πελάτες. Αυτό φαίνεται και από τον αντίστοιχο μέσο ολικό δείκτη απαιτητικότητας, που έχει τιμή -57,5%, ενώ η πληροφορία αυτή αναγράφεται και στο πλαίσιο, δίπλα από την τιμή του δείκτη.

Από τα στοιχεία του παραρτήματος ΣΤ, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας 5.1, που περιλαμβάνει τα αντίστοιχα στοιχεία για κάθε υπό-ομάδα των κατασκευαστών (ομάδα αναδόχου και εργολάβοι).

Πίνακας 5.1 Αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης υπό-ομάδων κατασκευαστών

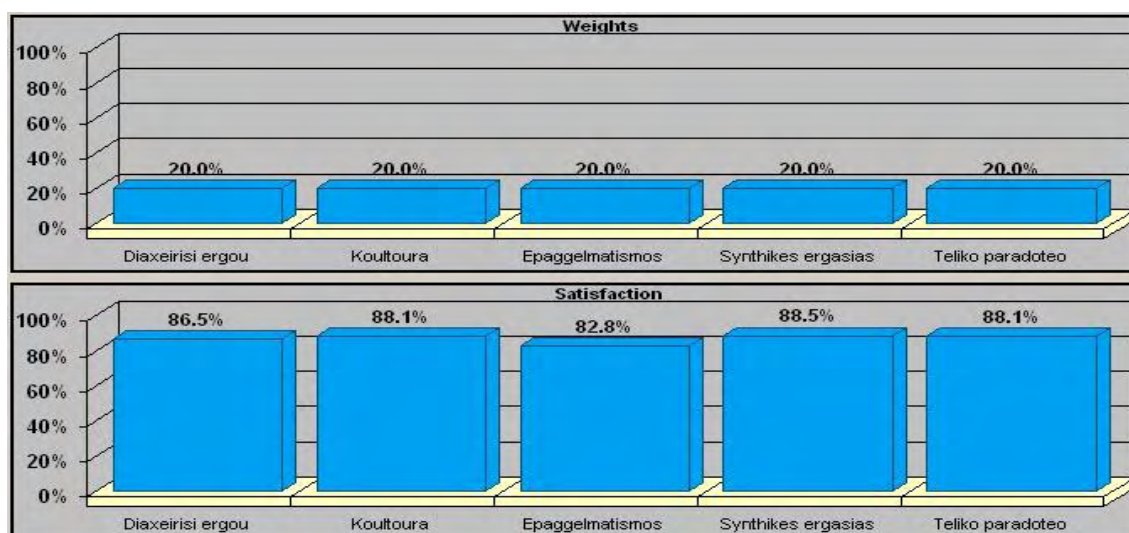
Υπό-ομάδα	Μέσος ολικός δείκτης ικανοποίησης	Μέσος ολικός δείκτης απαιτητικότητας	Κατηγορία πελατών
Ομάδα αναδόχου	93,0%	-72,0%	“μη-απαιτητικοί”
Εργολάβοι	85,1%	-57,7%	“μη-απαιτητικοί”

Διαπιστώνεται πως πιο ικανοποιημένοι είναι όσοι ανήκουν στην ομάδα του αναδόχου, με αντίστοιχο δείκτη 93,0% έναντι των εργολάβων, των οποίων ο ίδιος δείκτης έχει τιμή 85,1%. Παρόλα αυτά, πρόκειται για πολύ μεγάλες τιμές του δείκτη αυτού, κάτι που δείχνει και το γενικά μεγάλο βαθμό ικανοποίησης. Ανάλογη διαφορά υπάρχει και με τους δείκτες απαιτητικότητας. Μεγαλύτερη απόλυτη τιμή παρουσιάζει ο δείκτης της ομάδας του αναδόχου έναντι των εργολάβων. Αυτό δείχνει πως τα άτομα στην ομάδα του αναδόχου είναι λιγότερο απαιτητικά έναντι των εργολάβων, με τις αντίστοιχες τιμές να είναι -72,0% και -57,7%. Γενικά πάντως και οι δύο αυτές υπό-ομάδες συμπεριφέρονται ως “μη-απαιτητικοί” πελάτες.

5.1.2. Βάρη και δείκτες κριτηρίων των κατασκευαστών

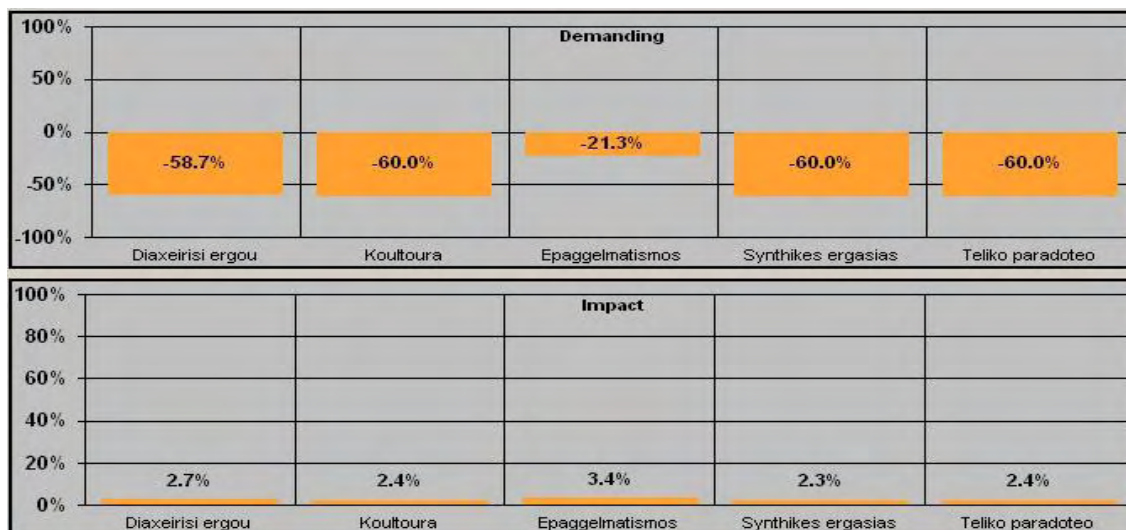
Στο σχήμα 5.2 παρουσιάζονται τα βάρη και οι μέσοι δείκτες ικανοποίησης για κάθε ένα από τα κριτήρια του ερωτηματολογίου των κατασκευαστών. Όπως φαίνεται οι κατασκευαστές δίνουν ίδια βαρύτητα στο κάθε κριτήριο (20% σε κάθε κριτήριο). Ταυτόχρονα δείχνουν να είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι σε όλα τα κριτήρια, αφού σε όλα

έχει προκύψει μέσος δείκτης ικανοποίησης μεγαλύτερος του 80%. Ειδικότερα, πιο πολύ ικανοποιημένοι φαίνεται να είναι από τις συνθήκες εργασίας στο εργοτάξιο, όπου εκεί αποτυπώνεται και ο μέγιστος βαθμός ικανοποίησης (88,5%). Σχεδόν ίδιο ποσοστό στο βαθμό ικανοποίησης έχουν τα κριτήρια της κουλτούρας των κατασκευαστών και του τελικού παραδοτέου (88,1%). Ακολουθεί το κριτήριο της διαχείρισης του έργου με 86,5%. Αν και τελευταίο, το κριτήριο του επαγγελματισμού των κατασκευαστών, εξακολουθεί να παρέχει πολύ υψηλά επίπεδα ικανοποίησης στους κατασκευαστές (82,8%). Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν απόλυτα με το μέσο δείκτη ολικής ικανοποίησης, για όλα τα κριτήρια, που έχει τιμή 86,7%.



Σχήμα 5.2 Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων κατασκευαστών

Αντίστοιχοι δείκτες για την απαιτητικότητα και την αποτελεσματικότητα των κριτηρίων, παρουσιάζονται στο σχήμα 5.3. Παρατηρείται πως όλοι οι δείκτες είναι αρνητικοί και για το λόγο αυτό προκύπτει η μέση τιμή του συνολικού δείκτη απαιτητικότητας στο -57,5%, κάτι που δείχνει πως πρόκειται γενικά για “μη-απαιτητικούς” κατασκευαστές. Οι τιμές αυτές συνδέονται με το υψηλό βαθμό ικανοποίησης στα κριτήρια. Επίσης, διαπιστώνει κανείς πως οι τιμές των δεικτών αποτελεσματικότητας είναι πολύ χαμηλές (2,3% έως 3,4%). Οι τιμές αυτές οφείλονται στο γεγονός ότι οι ερωτώμενοι δηλώνουν πολύ ικανοποιημένοι σε όλα τα κριτήρια, οπότε δεν υπάρχουν πολλά περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση της γενικότερης ικανοποίησης που νιώθουν.



Σχήμα 5.3 Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων κατασκευαστών

Πιο αναλυτικά, για το κριτήριο διαχείρισης έργου, παρατηρείται πως ο δείκτης απαιτητικότητας είναι -58,7%, που σημαίνει ότι στο κριτήριο αυτό οι κατασκευαστές είναι “μη-απαιτητικοί”. Επίσης ο δείκτης αποτελεσματικότητας είναι 2,7%, που δείχνει τα μικρά περιθώρια συνολικής βελτίωσης της ικανοποίησης, μιας και οι κατασκευαστές είναι ήδη πολύ ικανοποιημένοι. Τα ίδια συμπεράσματα ισχύουν και για τα κριτήρια της κουλτούρας των κατασκευαστών, των συνθηκών εργασίας και του τελικού παραδοτέου. Πιο συγκεκριμένα και στα 3 αυτά κριτήρια ο δείκτης απαιτητικότητας είναι -60%. Στο κριτήριο της κουλτούρας και του τελικού παραδοτέου ο δείκτης αποτελεσματικότητας είναι 2,4%, ενώ του κριτηρίου των συνθηκών εργασίας 2,3%. Λίγο διαφορετική είναι η κατάσταση για το κριτήριο του επαγγελματισμού των κατασκευαστών. Εκεί ο δείκτης απαιτητικότητας είναι -21,3%, που σημαίνει ότι στο συγκεκριμένο κριτήριο οι ερωτώμενοι συμπεριφέρονται λιγότερο ως “μη-απαιτητικοί” πελάτες. Άλλωστε στο κριτήριο αυτό δηλώνουν λιγότερο ικανοποιημένοι – σε σχέση με τα υπόλοιπα κριτήρια – οπότε υπάρχουν κάποια μικρά περιθώρια βελτίωσης της κατάστασης. Αυτό εξηγείται και από το δείκτη αποτελεσματικότητας, που είναι 3,4%, και είναι μεν αρκετά μικρός, αλλά είναι ο μεγαλύτερος από όλους τους υπόλοιπους, αντίστοιχους, δείκτες. Το κριτήριο αυτό είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση κριτήριο.

Βάσει των σχημάτων του παραρτήματος ΣΤ, δημιουργείται ο πίνακας 5.2 που ακολουθεί και περιλαμβάνει τα αντίστοιχα βάρη και τους ανάλογους δείκτες για τα κριτήρια σε κάθε υπό-ομάδα των κατασκευαστών (ομάδα αναδόχου και εργολάβοι).

Πίνακας 5.2 Βάρη και δείκτες κριτηρίων υπό-ομάδων κατασκευαστών

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
Εργολάβοι				
διαχείριση έργου	20,0%	84,9%	-58,7%	3,0%
κουλτούρα κατασκευαστών	20,0%	86,1%	-60,0%	2,8%
επαγγελματισμός κατασκευαστών	20,0%	78,4%	-21,3%	4,3%
συνθήκες εκτέλεσης εργασιών	20,0%	87,8%	-60,0%	2,4%
τελικό παραδοτέο	20,0%	85,0%	-60,0%	3,0%
Ομάδα αναδόχου				
διαχείριση έργου	20,0%	90,0%	-60,0%	2,0%
κουλτούρα κατασκευαστών	20,0%	92,5%	-60,0%	1,5%
επαγγελματισμός κατασκευαστών	20,0%	92,2%	-60,0%	1,5%
συνθήκες εκτέλεσης εργασιών	20,0%	90,0%	-60,0%	2,0%
τελικό παραδοτέο	20,0%	95,0%	-60,0%	1,0%

Όπως φαίνεται οι εργολάβοι εμφανίζονται περισσότερο ικανοποιημένοι από τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών, ενώ λιγότερο από το επίπεδο επαγγελματισμού των άλλων κατασκευαστών, με αντίστοιχους δείκτες ικανοποίησης 87,8% και 78,4%. Σχετικά με τη βαρύτητα των κριτηρίων δεν παρατηρείται διαφοροποίηση, καθώς όλα έχουν την ίδια σημασία, σύμφωνα με τους εργολάβους. Λιγότερο απαιτητικοί είναι από την κουλτούρα των κατασκευαστών, τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών και το τελικό αποτέλεσμα του έργου, ενώ πιο απαιτητικοί, σε σχέση με τα υπόλοιπα κριτήρια, είναι από το επίπεδο επαγγελματισμού. Οι δείκτες απαιτητικότητας είναι -60,0% για τα τρία πρώτα και -21,3% για το τελευταίο. Τέλος, όπως ήταν και αναμενόμενο, τη μεγαλύτερη επίδραση στη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης έχει το επίπεδο του επαγγελματισμού και τη μικρότερη οι συνθήκες εργασίας, με δείκτες αποτελεσματικότητας 4,3% και 2,4% αντίστοιχα.

Και στην υπό-ομάδα του αναδόχου όλα τα κριτήρια έχουν την ίδια βαρύτητα. Περισσότερο ικανοποιημένοι είναι από το τελικό αποτέλεσμα του έργου, ενώ λιγότερο ικανοποιημένοι είναι από τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών και από τη διαχείριση του έργου. Παρόλα αυτά, ο βαθμός ικανοποίησης παραμένει σε πολύ υψηλά επίπεδα, αφού οι αντίστοιχοι δείκτες ικανοποίησης είναι 95,0% και 90,0%. Σχετικά με την απαιτητικότητα, δεν παρατηρείται κάτι ιδιαίτερο, καθώς ο ίδιος βαθμός εμφανίζεται σε όλα τα κριτήρια και δείχνει πως πρόκειται για μη απαιτητικούς πελάτες. Τέλος, τη μεγαλύτερη επίδραση στη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης έχει η διαχείριση του έργου και οι συνθήκες εργασίας και τη λιγότερη το τελικό παραδοτέο, με δείκτες αποτελεσματικότητας 2,0% και 1,0% αντίστοιχα.

5.1.3. Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων των κατασκευαστών

Τα αναλυτικά διαγράμματα των υπό-κριτηρίων για την ομάδα των κατασκευαστών βρίσκονται στο παράρτημα Ζ. Στη συνέχεια γίνεται λεπτομερής αναφορά για κάθε υπό-κριτήριο, ανά κατηγορία κριτηρίων.

Κριτήριο “διαχείριση έργου”

Στον πίνακα 5.3 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα βάρη και οι δείκτες για κάθε ένα υπό-κριτήριο του κριτηρίου της διαχείρισης έργου. Όπως φαίνεται οι κατασκευαστές δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου και λιγότερο στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος, αφού το πρώτο παρουσιάζει το μεγαλύτερο βάρος από όλα (24,0%) ενώ το δεύτερο το μικρότερο (9,4%). Στα ίδια κριτήρια παρατηρείται και ο μέγιστος και ελάχιστος δείκτης ικανοποίησης. Έτσι, πιο πολύ ικανοποιημένοι από τη διαχείριση του έργου φαίνεται να είναι στο υπό-κριτήριο της τήρησης του κοστολογίου (88,8%) και λιγότερο ικανοποιημένοι στο υπό-κριτήριο της τήρησης του χρονοδιαγράμματος (64,1%). Πιο απαιτητικοί οι κατασκευαστές εμφανίζονται στο υπό-κριτήριο του χρονοδιαγράμματος, καθώς η τιμή του δείκτη απαιτητικότητας είναι -14,6% και είναι πολύ κοντά σε μια ουδέτερη συμπεριφορά. Λιγότερο απαιτητικοί από όλα τα υπό-κριτήρια, εμφανίζονται στην τήρηση του κοστολογίου, αφού ο αντίστοιχος δείκτης έχει τιμή -66,6%. Τέλος, πιο αποτελεσματική προκύπτει η ποιότητα των παραδοτέων, προκειμένου να βελτιωθεί η συνολική ικανοποίηση του κριτηρίου, έναντι των άλλων και

λιγότερο αποτελεσματική είναι η διαχείριση των συμβάσεων. Ο δείκτης της πρώτης ανέρχεται στο 3,5% έναντι της δεύτερης, που βρίσκεται στο 2,3%. Για το λόγο αυτό και το υπό-κριτήριο της ποιότητας των παραδοτέων είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο.

Πίνακας 5.3 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “διαχείριση έργου”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
χρονοδιάγραμμα	9,4%	64,1%	-14,6%	3,4%
κοστολόγιο	24,0%	88,8%	-66,6%	2,7%
ποιότητα παραδοτέων	16,7%	78,8%	-35,6%	3,5%
διαχείριση πόρων	16,7%	84,3%	-52,0%	2,6%
διαχείριση αλλαγών	16,7%	84,3%	-52,0%	2,6%
διαχείριση συμβάσεων	16,7%	86,0%	-49,8%	2,3%

Κριτήριο “κουλτούρα κατασκευαστών”

Στον πίνακα 5.4 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα, παρουσιάζονται τα αντίστοιχα στοιχεία στο κριτήριο της κουλτούρας των κατασκευαστών. Τόσο τα βάρη όσο και οι δείκτες απαιτητικότητας παρουσιάζουν τις ίδιες τιμές σε όλα τα υπό-κριτήρια. Αυτό σημαίνει αφενός ότι οι κατασκευαστές δεν ξεχωρίζουν κανένα υπό-κριτήριο ως πιο σημαντικό από το άλλο, αφετέρου νιώθουν το ίδιο “μη-απαιτητικοί” σε όλα. Παρόλα αυτά, νιώθουν πιο πολύ ικανοποιημένοι από την αξιοπιστία των συναδέλφων τους, με ποσοστό 89,6% και λιγότερο με την κατανόηση των αναγκών τους από αυτούς (83,1%). Η κατανόηση των αναγκών έχει την πιο ισχυρή επίδραση στο επίπεδο ικανοποίησης του κριτηρίου αυτών, έναντι των άλλων, ενώ λιγότερη εμφανίζει η αξιοπιστία, με αντίστοιχους δείκτες 3,4% και 2,1%. Για το λόγο αυτό και το υπό-κριτήριο της κατανόησης των αναγκών των κατασκευαστών από τους άλλους κατασκευαστές είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο.

Πίνακας 5.4 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “κουλτούρα κατασκευαστών”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
ανταπόκριση	20,0%	88,5%	-60,0%	2,3%
αξιοπιστία	20,0%	89,6%	-60,0%	2,1%
δέσμευση	20,0%	89,2%	-60,0%	2,2%
κατανόηση αναγκών	20,0%	83,1%	-60,0%	3,4%
επίλυση συγκρούσεων	20,0%	84,2%	-60,0%	3,2%

Κριτήριο “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

Και στον επαγγελματισμό των κατασκευαστών τα υπό-κριτήρια έχουν την ίδια βαρύτητα, όπως φαίνεται στον πίνακα 5.5. Ο μεγαλύτερος δείκτης ικανοποίησης σχετίζεται με το επίπεδο συνεργασίας (85,5%), ενώ ο μικρότερος με την τήρηση των συμβατικών υποχρεώσεων. Σχετικά με τους δείκτες απαιτητικότητας, αυτοί παρουσιάζουν την ίδια τιμή (-52,0%) σε όλα τα υπό-κριτήρια, εκτός από την ευκρίνεια των στόχων και την τήρηση των υποχρεώσεων, όπου έχουν τιμή -21,2%. Γενικά πάντως, φαίνεται να μην έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις σε όλα τα υπό-κριτήρια. Τέλος, η καλύτερη τήρηση των υποχρεώσεων των κατασκευαστών βελτιώνει σε μεγαλύτερο βαθμό τη συνολική ικανοποίηση του κριτηρίου, οπότε είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο. Η μικρότερη βελτίωση έρχεται από το επίπεδο συνεργασίας. Οι τιμές των ανάλογων δεικτών είναι 3,1% και 2,4%, κάτι που δηλώνει ότι δεν παρουσιάζουν και ιδιαίτερη διαφορά.

Πίνακας 5.5 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
εμπειρία – ικανότητα	16,7%	84,6%	-52,0%	2,6%
οργανωτική ικανότητα	16,7%	84,2%	-52,0%	2,6%
συνεργασία	16,7%	85,5%	-52,0%	2,4%
ευκρίνεια στόχων	16,7%	82,1%	-21,2%	3,0%
τήρηση υποχρεώσεων	16,7%	81,7%	-21,2%	3,1%
επικοινωνία	16,7%	83,2%	-52,0%	2,8%

Κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασίας”

Στον πίνακα 5.6 παρουσιάζονται τα βάρη και οι δείκτες για κάθε ένα υπό-κριτήριο του κριτηρίου των συνθηκών εκτέλεσης των εργασιών. Όπως φαίνεται, και εδώ, οι κατασκευαστές δε δίνουν μεγαλύτερη σημασία σε κάποιο υπό-κριτήριο έναντι των υπολοίπων. Πιο πολύ ικανοποιημένοι από τις παραμέτρους των συνθηκών εκτέλεσης εργασιών νιώθουν από το επίπεδο ασφαλείας και τις συνθήκες που επικρατούσαν στο εργοτάξιο (90,0%), ενώ λιγότερο ικανοποιημένοι από το επίπεδο του συντονισμού (87,1%). Πάντως πρόκειται για πολύ μεγάλες τιμές στους δείκτες αυτούς, κάτι που σχετίζεται και με τη συνολική ικανοποίηση στο συγκεκριμένο κριτήριο (88,5%). Ως “μη-απαιτητικοί” εμφανίζονται σε όλα τα υπό-κριτήρια, με παρόμοιες τιμές δεικτών. Η μέγιστη απόλυτη τιμή παρουσιάζεται στα υπό-κριτήρια της ασφάλειας και των συνθηκών του εργοταξίου (-60,0%) και η μικρότερη στο επίπεδο συντονισμού (-57,1%). Παρόμοιες μεταξύ τους είναι και οι τιμές των δεικτών αποτελεσματικότητας, με τη μέγιστη να σχετίζεται με το συντονισμό των εργασιών (2,6%) και την ελάχιστη με την ασφάλεια και τις συνθήκες εργοταξίου (2,0%). Προφανώς το υποψήφιο για να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο είναι ο συντονισμός των εργασιών.

Πίνακας 5.6 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
ασφάλεια	20,0%	90,0%	-60,0%	2,0%
συνθήκες στο εργοτάξιο	20,0%	90,0%	-60,0%	2,0%
συντονισμός	20,0%	87,1%	-57,1%	2,6%
επίβλεψη	20,0%	87,8%	-57,3%	2,4%
ποιότητα προμηθειών	20,0%	89,0%	-57,3%	2,2%

Κριτήριο “τελικό παραδοτέο”

Στον πίνακα 5.7, που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα βάρη και οι δείκτες για κάθε ένα υπό-κριτήριο του κριτηρίου του τελικού παραδοτέου. Όπως φαίνεται οι κατασκευαστές θεωρούν το ίδιο σημαντικά όλα τα υπό-κριτήρια, δίνοντας βάρος 20,0% στο κάθε ένα. Ο μέγιστος και ελάχιστος δείκτης ικανοποίησης καταγράφεται στα υπό-κριτήρια των συνθηκών άνεσης και υγιεινής (90,3%) και της αισθητικής (81,5%),

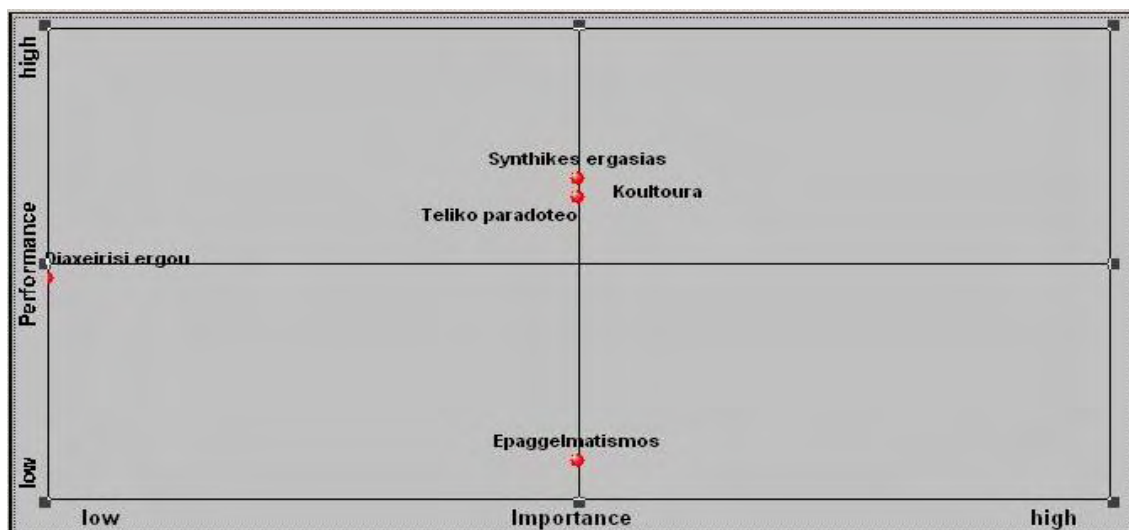
αντίστοιχα. Πιο απαιτητικοί, σε σχέση με τα άλλα υπό-κριτήρια, οι κατασκευαστές εμφανίζονται στο υπό-κριτήριο της λειτουργικότητας, καθώς η τιμή του δείκτη απαιτητικότητας είναι -52,0%. Λιγότερο απαιτητικοί από όλα τα υπό-κριτήρια εμφανίζονται στη διάταξη των εσωτερικών χώρων, στην αισθητική και στην προσβασιμότητα, αφού οι αντίστοιχοι δείκτες έχουν τιμή -60,0%. Πρόκειται γενικά, για “μη-απαιτητικούς” πελάτες σε όλα τα υπό-κριτήρια. Πιο αποτελεσματική προκύπτει η λειτουργικότητα, προκειμένου να βελτιωθεί η συνολική ικανοποίηση στο κριτήριο, έναντι των άλλων υπό-κριτηρίων και λιγότερο αποτελεσματική είναι η αισθητική. Ο δείκτης της πρώτης ανέρχεται στο 3,1% έναντι της δεύτερης, που βρίσκεται στο 1,7%. Για το λόγο αυτό και το υπό-κριτήριο της λειτουργικότητας είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο.

Πίνακας 5.7 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “τελικό παραδοτέο”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΕΛΙΚΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
λειτουργικότητα	20,0%	84,4%	-52,0%	3,1%
διάταξη εσωτερικών χώρων	20,0%	89,2%	-60,0%	2,2%
συνθήκες άνεσης και υγιεινής	20,0%	90,3%	-57,3%	1,9%
αισθητική	20,0%	81,5%	-60,0%	1,7%
προσβασιμότητα	20,0%	87,7%	-60,0%	2,5%

5.1.4. Διαγράμματα δράσης των κατασκευαστών

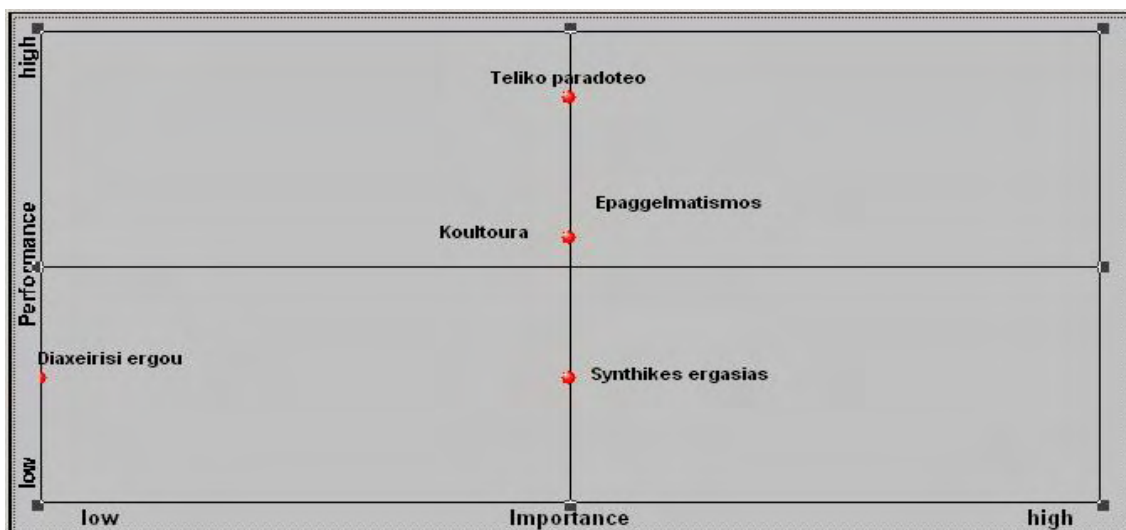
Από την ανάλυση των δεδομένων, μέσω της συγκεκριμένης πολυκριτήριας ανάλυσης ικανοποίησης, προέκυψε το αντίστοιχο διάγραμμα δράσης, για όλα τα κριτήρια που σχετίζονται με τους κατασκευαστές και φαίνεται στο σχήμα 5.4. Παρατηρείται πως κανένα κριτήριο δεν ανήκει στις περιοχές δράσης ή ισχύος. Το κριτήριο του επαγγελματισμού βρίσκεται στο όριο των περιοχών δράσης και ισχύουσας κατάστασης. Επίσης, τα υπόλοιπα κριτήρια βρίσκονται στο όριο των περιοχών ισχύος και μεταφοράς πόρων, εκτός από τη διαχείριση έργου, που ανήκει στην περιοχή της ισχύουσας κατάστασης.



Σχήμα 5.4 Συνολικό διάγραμμα δράσης κατασκευαστών

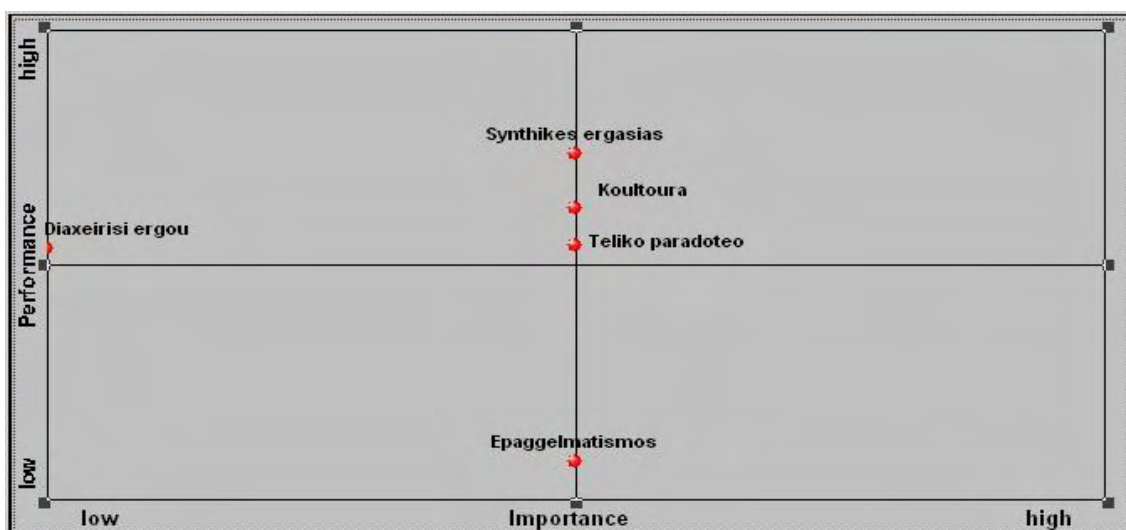
Διαπιστώνεται πως υπάρχουν περαιτέρω περιθώρια για βελτίωση – αν και όχι πολλά – στο κριτήριο του επαγγελματισμού, μιας και αυτό έχει την ίδια σημασία με τα υπόλοιπα, αλλά εμφανίζει μικρότερο βαθμό ικανοποίησης. Για τα υπόλοιπα κριτήρια δεν απαιτούνται ιδιαίτερες ενέργειες, μιας και από την υπάρχουσα κατάσταση, οι ερωτώμενοι δήλωσαν ότι είναι ήδη αρκετά ικανοποιημένοι. Γενικά στο έργο αυτό υπάρχουν πολύ καλά χαρακτηριστικά και δεν απαιτείται να γίνει κάτι σημαντικό περαιτέρω. Μια μόνο εξαίρεση αποτελεί το γεγονός ότι πρέπει να βελτιωθεί, όσο γίνεται περισσότερο, το επίπεδο επαγγελματισμού των κατασκευαστών, για να αντιστοιχεί με τα άλλα κριτήρια και κατόπιν, σε μικρότερο βαθμό, η διαχείριση του έργου.

Ανάλογο διάγραμμα δράσης, με πολλές ομοιότητες, προέκυψε και για την ομάδα του αναδόχου, όπως φαίνεται στο σχήμα 5.5. Και εδώ κανένα κριτήριο δεν ανήκει στις περιοχές δράσης ή ισχύος. Το κριτήριο των συνθηκών εκτέλεσης εργασιών βρίσκεται στο όριο των περιοχών δράσης και ισχύουσας κατάστασης. Τα υπόλοιπα κριτήρια βρίσκονται στο όριο των περιοχών ισχύος και μεταφοράς πόρων, εκτός από τη διαχείριση έργου, που ανήκει στην περιοχή της ισχύουσας κατάστασης. Βλέποντας όλα αυτά παρατηρείται πως στο κριτήριο που πρέπει να γίνει περαιτέρω βελτίωση, για να ικανοποιηθούν τα άτομα της ομάδας του αναδόχου, είναι οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών. Ακολούθως πρέπει να γίνουν ενέργειες και για να βελτιωθεί ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η διαχείριση έργου.



Σχήμα 5.5 Συνολικό διάγραμμα δράσης ομάδας αναδόχου

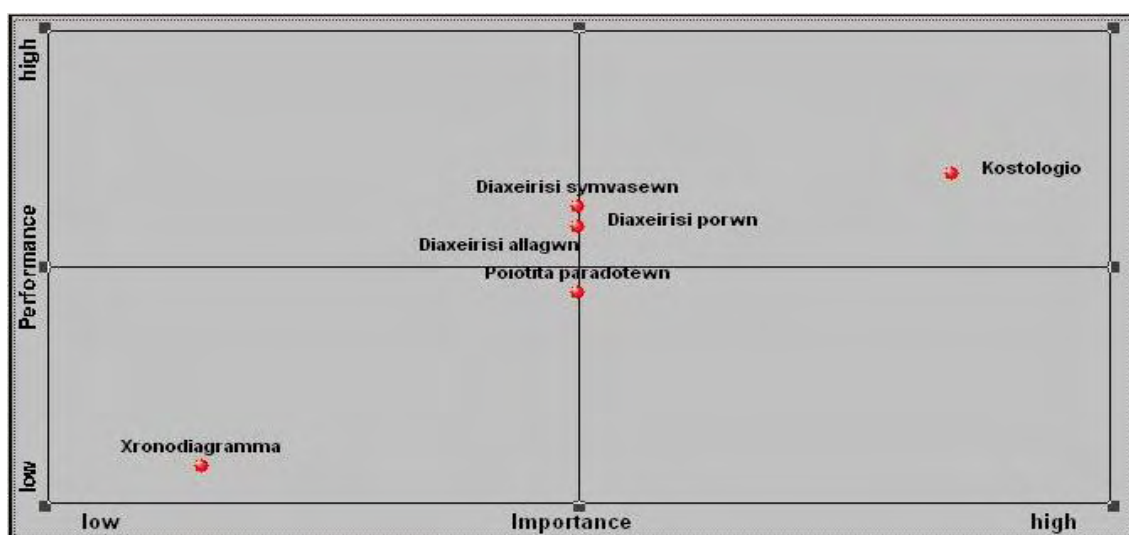
Όπως είναι λογικό, όμοιο με το διάγραμμα των κατασκευαστών είναι και το διάγραμμα δράσης των εργολάβων, που φαίνεται στο σχήμα 5.6. Ισχύουν ακριβώς τα ίδια με διαφορά ότι η διαχείριση έργου βρίσκεται στην περιοχή μεταφοράς πόρων, οπότε δεν απαιτούνται ιδιαίτερες ενέργειες για τη βελτίωσή της, για να ικανοποιηθούν οι εργολάβοι.



Σχήμα 5.6 Συνολικό διάγραμμα δράσης εργολάβων

Κριτήριο “διαχείριση έργου”

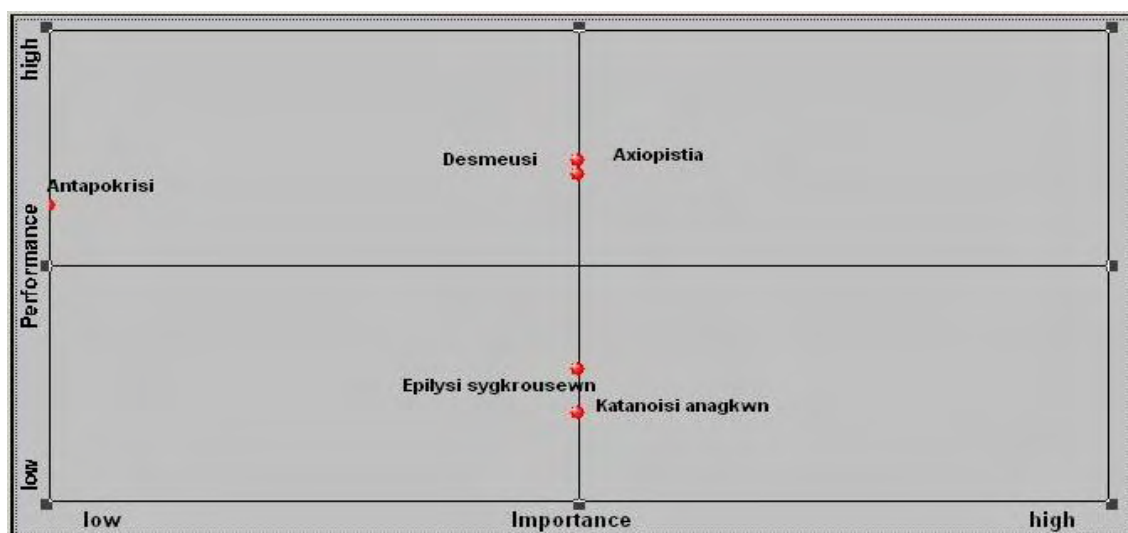
Στο διάγραμμα του σχήματος 5.7 φαίνεται ότι κανένα υπό-κριτήριο, από τη διαχείριση έργου, δεν ανήκει στην περιοχή δράσης. Στην περιοχή ισχύος βρίσκεται το κοστολόγιο, ενώ στην περιοχή της ισχύουσας κατάστασης το χρονοδιάγραμμα. Στο σημείο τομής της περιοχής δράσης με την περιοχή ισχύουσας κατάστασης βρίσκεται η ποιότητα παραδοτέων, ενώ η διαχείριση των αλλαγών, των πόρων και των συμβάσεων βρίσκονται στο όριο της περιοχής ισχύος με την περιοχή μεταφοράς πόρων. Από αυτά προκύπτει ότι πιο μεγάλη σημασία έχει το υπό-κριτήριο της τήρησης του κοστολογίου. Σε αυτό οι ερωτώμενοι δηλώνουν πολύ ικανοποιημένοι από την τήρησή του και δίνουν μεγάλη βαρύτητα. Παρόλα αυτά, έχει περιθώριο για περαιτέρω βελτίωση. Αντίθετη εικόνα παρουσιάζει το υπό-κριτήριο της τήρησης του χρονοδιαγράμματος, που του δίνουν τη μικρότερη βαρύτητα, ενώ ταυτόχρονα είναι λιγότερο ικανοποιημένοι. Για το λόγο αυτό και δεν απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στο συγκεκριμένο υπό-κριτήριο, για να βελτιωθεί η συνολική ικανοποίηση. Κάποια σημασία πρέπει να δοθεί στην ποιότητα των παραδοτέων, μιας και έχει βαρύτητα για τους κατασκευαστές αλλά δεν είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τα παραδοτέα του έργου αυτού. Τέλος η μικρότερη αξία – σε σχέση με τα προηγούμενα – πρέπει να δοθεί στη διαχείριση συμβάσεων, πόρων και αλλαγών, αφού ήδη οι κατασκευαστές νιώθουν σχετικά ικανοποιημένοι, από αυτά.



Σχήμα 5.7 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “διαχείριση έργου”

Κριτήριο “κουλτούρα κατασκευαστών”

Στο σχήμα 5.8, παρατηρείται, επίσης, πως κανένα υπό-κριτήριο, εκτός από την ανταπόκριση, δεν ανήκει καθαρά εντός κάποιας περιοχής, αφού όλα ανήκουν επάνω στην κατακόρυφη γραμμή που χωρίζει τις περιοχές δράσης και ισχύος από τις περιοχές ισχύουσας κατάστασης και μεταφοράς πόρων. Στο σημείο τομής της περιοχής δράσης με την περιοχή ισχύουσας κατάστασης βρίσκεται η επίλυση των συγκρούσεων και η κατανόηση των αναγκών. Στο σημείο τομής των περιοχών ισχύος και μεταφοράς πόρων βρίσκονται η δέσμευση, η αξιοπιστία και η ανταπόκριση. Προσοχή πρέπει να δοθεί στην κατανόηση των αναγκών και στην επίλυση των συγκρούσεων, που παρουσιάζουν μειωμένη ικανοποίηση. Λιγότερη σημασία, σε σχέση με τα άλλα δύο υπό-κριτήρια, θα πρέπει να δοθεί στη δέσμευση για την επίτευξη των στόχων, στην αξιοπιστία και στην ανταπόκριση των κατασκευαστών, σε διάφορα ζητήματα που προκύπτουν, μιας και σε αυτά ήδη δηλώνουν περισσότερο ικανοποιημένοι και μάλιστα, σε πολύ μεγάλο βαθμό.

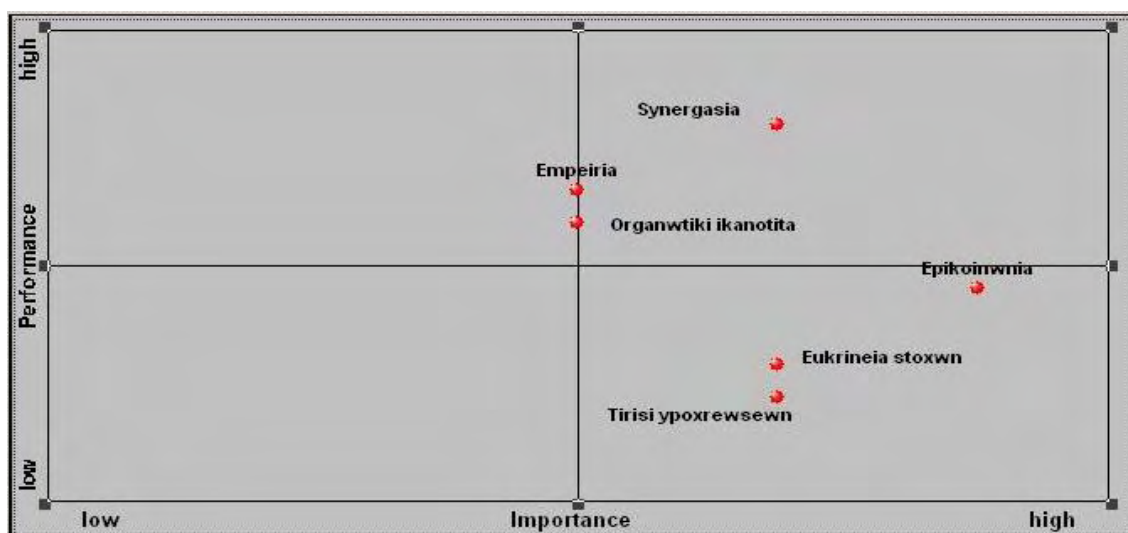


Σχήμα 5.8 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “κουλτούρα κατασκευαστών”

Κριτήριο “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

Από το σχήμα 5.9 διαπιστώνεται πως στην περιοχή δράσης βρίσκεται η τήρηση των υποχρεώσεων, η ευκρίνεια των στόχων και η επικοινωνία. Στην περιοχή ισχύος βρίσκεται η συνεργασία των κατασκευαστών μεταξύ τους, ενώ στο σημείο τομής της περιοχής ισχύος με την περιοχή μεταφοράς πόρων βρίσκεται η εμπειρία-ικανότητα και η

οργανωτική ικανότητα. Μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί στην τήρηση των συμβατικών υποχρεώσεων και στην ευκρίνεια των στόχων που θέτουν οι κατασκευαστές, καθώς αυτά τα δύο έχουν μεγάλη βαρύτητα, αλλά δεν προσφέρουν την απαιτούμενη ικανοποίηση. Τα ίδια ισχύουν και για το επίπεδο και την ποιότητα επικοινωνίας. Έχει τη μεγαλύτερη βαρύτητα από όλα τα υπό-κριτήρια και δεν παρέχει τόσο μεγάλη ικανοποίηση όσο άλλα. Το επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των κατασκευαστών είναι ένα από τα πλεονεκτήματα του έργου αυτού. Αν και δεν έχει τη βαρύτητα της επικοινωνίας, σχετίζεται με το μεγαλύτερο βαθμό ικανοποίησης στο κριτήριο αυτό. Υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης για το επίπεδο συνεργασίας – μικρότερα για το επίπεδο ικανοποίησης αλλά μεγαλύτερα για το βαθμό σημαντικότητας. Τέλος, τελευταία στη σειρά προτεραιότητας έρχεται η εμπειρία, η ικανότητα και ο τρόπος που οργανώνουν τις εργασίες τους οι κατασκευαστές, με τους ερωτώμενους να δίνουν λιγότερη βαρύτητα, από ότι στα υπόλοιπα υπό-κριτήρια, αν και δηλώνουν σχετικά ικανοποιημένοι.

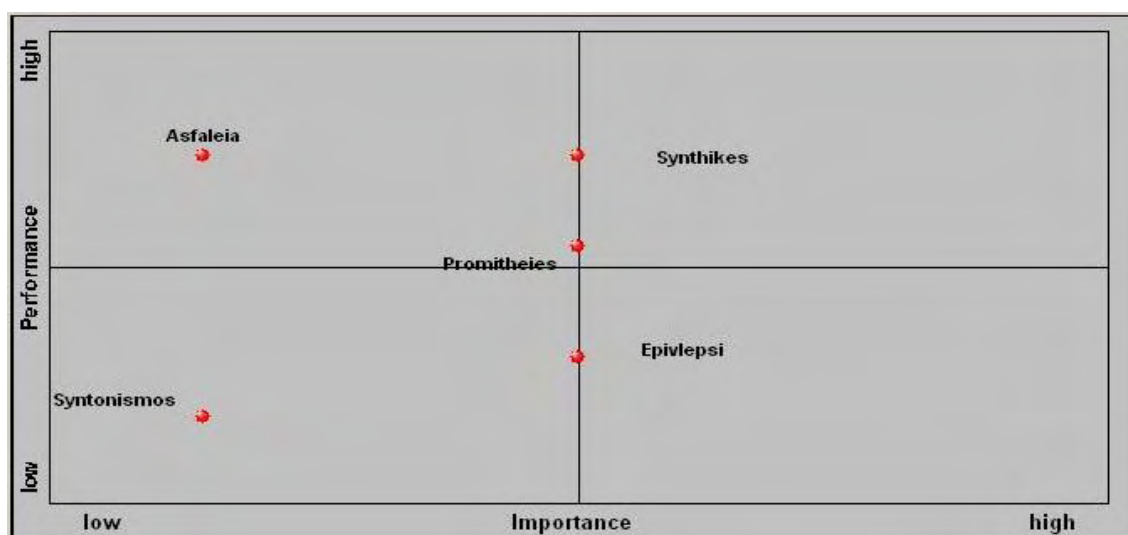


Σχήμα 5.9 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

Κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”

Αντίστοιχα στοιχεία, για τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών, αποτυπώνονται στο διάγραμμα του σχήματος 5.10. Και σε αυτό, κανένα υπό-κριτήριο δεν ανήκει στην περιοχή δράσης ή ισχύος. Στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης βρίσκεται ο συντονισμός, ενώ στην περιοχή της μεταφοράς πόρων η ασφάλεια. Στο σημείο τομής της περιοχής δράσης με την

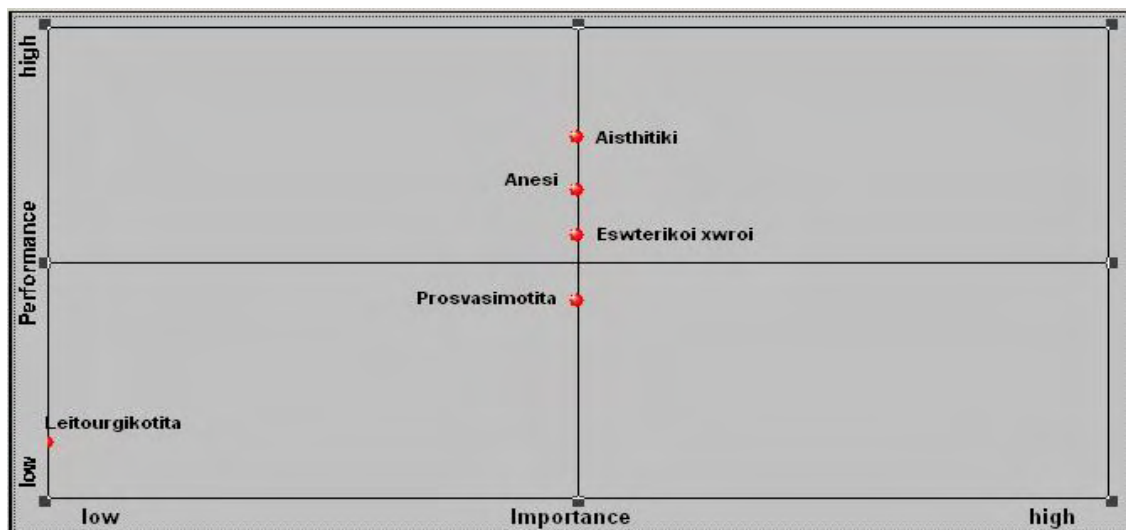
περιοχή ισχύουσας κατάστασης βρίσκεται η επίβλεψη ενώ οι προμήθειες και οι συνθήκες του εργοταξίου βρίσκονται στο όριο της περιοχής ισχύος με την περιοχή μεταφοράς πόρων. Εύκολα προκύπτει ότι πιο μεγάλη σημασία έχει το υπό-κριτήριο της επίβλεψης των εργασιών. Του έχουν δώσει βαρύτητα αλλά δεν λαμβάνουν αρκετή ικανοποίηση από την επίβλεψη των εργασιών από τους άλλους κατασκευαστές. Σημασία, επίσης, πρέπει να δοθεί στις προμήθειες και τις συνθήκες που επικρατούν στο εργοτάξιο, διότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται σημαντικά και δείχνουν να υπάρχουν αρκετά περιθώρια βελτίωσης του βαθμού ικανοποίησης. Λιγότερη σημασία πρέπει να δοθεί, για τη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης, στο συντονισμό, αφού έχει τη μικρότερη βαρύτητα και προσφέρει τη λιγότερη ικανοποίηση. Στην τελευταία θέση προτεραιότητας βρίσκεται η ασφάλεια των εργασιών, καθώς οι ερωτώμενοι δεν τη θεωρούν ιδιαίτερος σημαντική, αν και νιώθουν αρκετά ικανοποιημένοι από το επίπεδό της, στο συγκεκριμένο έργο.



Σχήμα 5.10 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”

Κριτήριο “τελικό παραδοτέο”

Στο σχήμα 5.11 φαίνεται η αντίστοιχη κατάσταση στο τελικό παραδοτέο. Όλα τα υπό-κριτήρια βρίσκονται επάνω στην κατακόρυφη γραμμή που χωρίζει τις περιοχές δράσης και ισχύος από αυτές της ισχύουσας κατάστασης και μεταφοράς πόρων, εκτός από τη λειτουργικότητα. Στο σημείο τομής της περιοχής δράσης με την περιοχή ισχύουσας κατάστασης βρίσκεται η προσβασιμότητα. Στο σημείο τομής των περιοχών ισχύος και



Σχήμα 5.11 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “τελικό παραδοτέο”

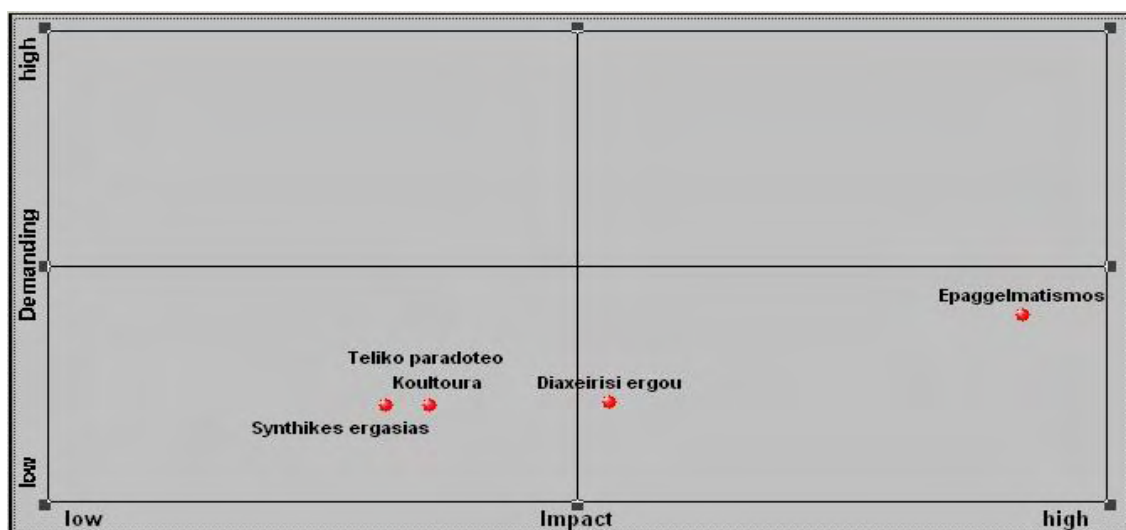
μεταφοράς πόρων βρίσκονται οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, η αισθητική και η διάταξη των εσωτερικών χώρων. Σχετικές ενέργειες, κατά τους κατασκευαστές, πρέπει να γίνουν στον τρόπο που γίνεται η εσωτερική μετακίνηση των χρηστών (προσβασιμότητα) και στη λειτουργικότητα του νέου κτηρίου, μιας και παρουσιάζουν μειωμένο βαθμό ικανοποίησης, σε σχέση με τα άλλα. Λιγότερη σημασία, θα πρέπει να δοθεί στη διάταξη των εσωτερικών χώρων, στις συνθήκες άνεσης και υγιεινής και στην αισθητική, μιας και σε αυτά ήδη δηλώνουν περισσότερο ικανοποιημένοι. Παρόλα αυτά, ειδικά στις συνθήκες άνεσης και υγιεινής και στη διάταξη των εσωτερικών χώρων, φαίνεται να υπάρχουν σημαντικά περιθώρια για περαιτέρω βελτίωση.

5.1.5. Διαγράμματα βελτίωσης των κατασκευαστών

Από την ανάλυση των δεδομένων, μέσω της συγκεκριμένης πολυκριτήριας ανάλυσης ικανοποίησης, προέκυψε το αντίστοιχο διάγραμμα βελτίωσης, για όλα τα κριτήρια που σχετίζονται με τους κατασκευαστές και φαίνεται στο σχήμα 5.12. Παρατηρείται πως κανένα κριτήριο δεν ανήκει σε περιοχές υψηλής απαιτητικότητας. Άρα όλες οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν δεν απαιτούν ιδιαίτερα μεγάλη προσπάθεια για να προκύψουν τα επιθυμητά αποτελέσματα ικανοποίησης. Στην περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας

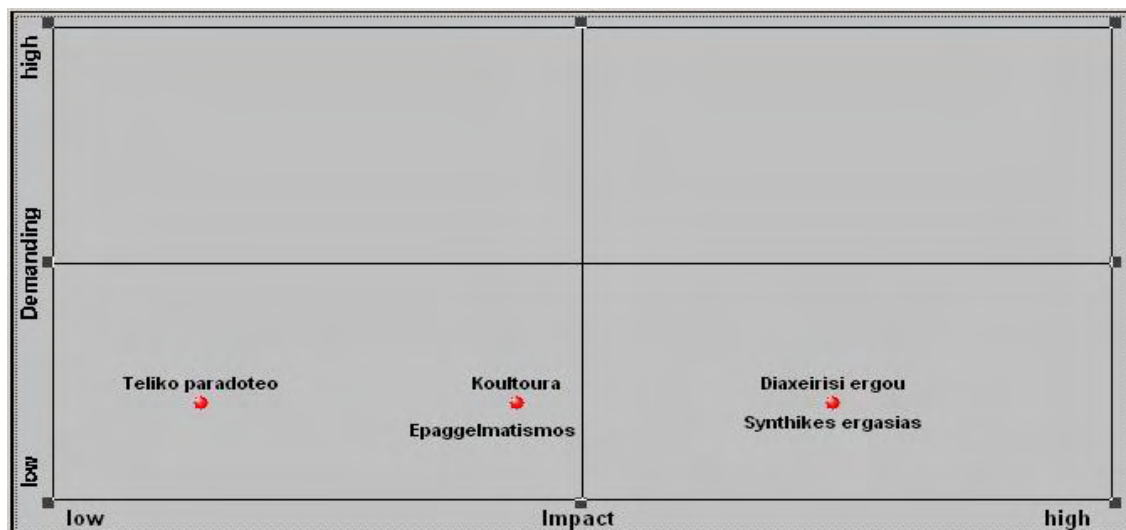
βρίσκονται τα κριτήρια του επαγγελματισμού των κατασκευαστών και της διαχείρισης του έργου, ενώ στην περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα κριτήρια του τελικού παραδοτέου, της κουλτούρας των κατασκευαστών και των συνθηκών εκτέλεσης εργασιών.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ούτως ή άλλως οι διορθωτικές ενέργειες δεν απαιτούν ιδιαίτερη προσπάθεια, αφού δεν ανταποκρίνονται σε απαιτητικούς κατασκευαστές. Μεγάλη προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση του επιπέδου επαγγελματισμού των κατασκευαστών, αφού έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησης, όπως το έχουν δηλώσει. Ακολούθως πρέπει να γίνει προσπάθεια να βελτιωθεί ο τρόπος διαχείρισης του έργου. Αφού επιτευχθούν αυτά τα δύο, πρέπει να ακολουθήσουν οι προσπάθειες βελτίωσης και στα υπόλοιπα κριτήρια, αφήνοντας για το τέλος τις προσπάθειες βελτίωσης των συνθηκών εργασίας.



Σχήμα 5.12 Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης κατασκευαστών

Στο σχήμα 5.13 παρουσιάζεται το διάγραμμα βελτίωσης της ικανοποίησης για την ομάδα του αναδόχου. Κανένα κριτήριο δεν ανήκει σε περιοχές υψηλής απαιτητικότητας, οπότε οι ενέργειες απαιτούν μικρή προσπάθεια για να βελτιωθεί η ικανοποίηση της ομάδας του αναδόχου. Στην περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται οι συνθήκες εκτέλεσης εργασιών και η διαχείριση του έργου, ενώ στην περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται το τελικό παραδοτέο, η κουλτούρα και ο επαγγελματισμός των κατασκευαστών.

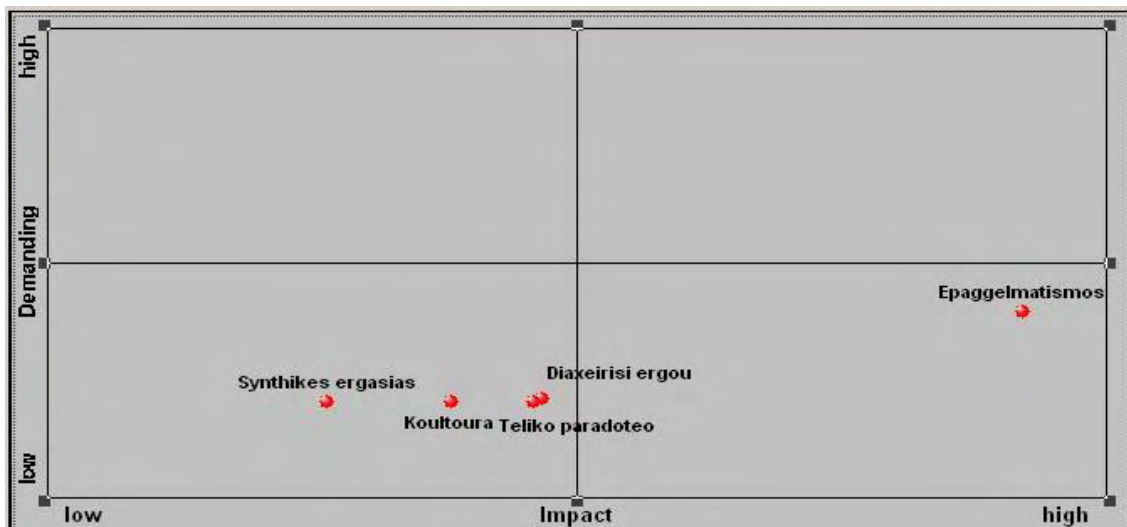


Σχήμα 5.13 Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης ομάδας αναδόχου

Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση της διαχείρισης του έργου και των συνθηκών εκτέλεσης εργασιών, αφού έχουν τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησης. Στη συνέχεια πρέπει να βελτιωθεί το επίπεδο επαγγελματισμού και η κουλτούρα των κατασκευαστών, μιας και έχουν και αυτά κάποια σημαντική επίδραση στην ικανοποίηση. Τελευταίες ενέργειες αφορούν στη βελτίωση του τελικού παραδοτέου, με τη μικρότερη επιρροή στην ικανοποίηση της ομάδας του αναδόχου.

Το αντίστοιχο διάγραμμα για τους εργολάβους παρουσιάζεται στο σχήμα 5.14. Και εδώ κανένα κριτήριο δεν βρίσκεται στο επάνω μισό του διαγράμματος. Στην περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας βρίσκεται μόνο ο επαγγελματισμός των κατασκευαστών ενώ στην περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται όλα τα υπόλοιπα κριτήρια.

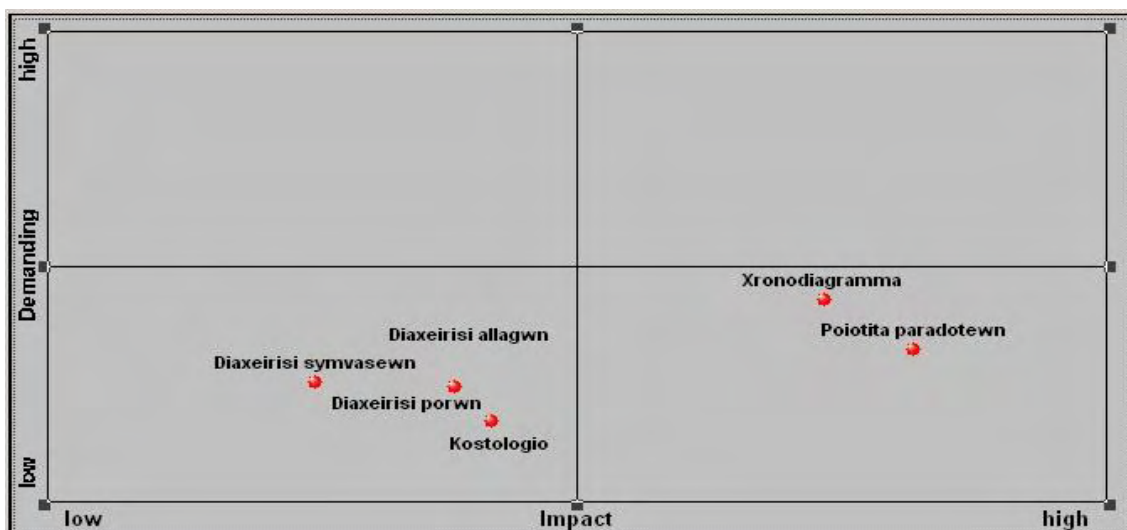
Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση του επιπέδου του επαγγελματισμού, αφού για τους εργολάβους έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησης τους. Στη συνέχεια πρέπει να βελτιωθεί το τελικό παραδοτέο και η διαχείριση του έργου, καθώς παρουσιάζουν την αμέσως μεγαλύτερη επίδραση. Ακολουθεί σε προτεραιότητα η βελτίωση της κουλτούρας των κατασκευαστών και τέλος, σύμφωνα με τους εργολάβους, τελευταίες πρέπει να βελτιωθούν οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, αφού έχουν τη μικρότερη επίδραση στο συνολικό αίσθημα ικανοποίησης.



Σχήμα 5.14 Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης εργολάβων

Κριτήριο “διαχείριση έργου”

Το διάγραμμα βελτίωσης για το κριτήριο της διαχείρισης έργου φαίνεται στο σχήμα 5.15. Οι μόνες περιοχές που συναντώνται τα υπό-κριτήρια είναι αυτές της 1^{ης} και 2^{ης} προτεραιότητας. Στην περιοχή της 1^{ης} προτεραιότητας εμφανίζονται το χρονοδιάγραμμα και η ποιότητα των παραδοτέων. Στην περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα υπόλοιπα υπό-κριτήρια.

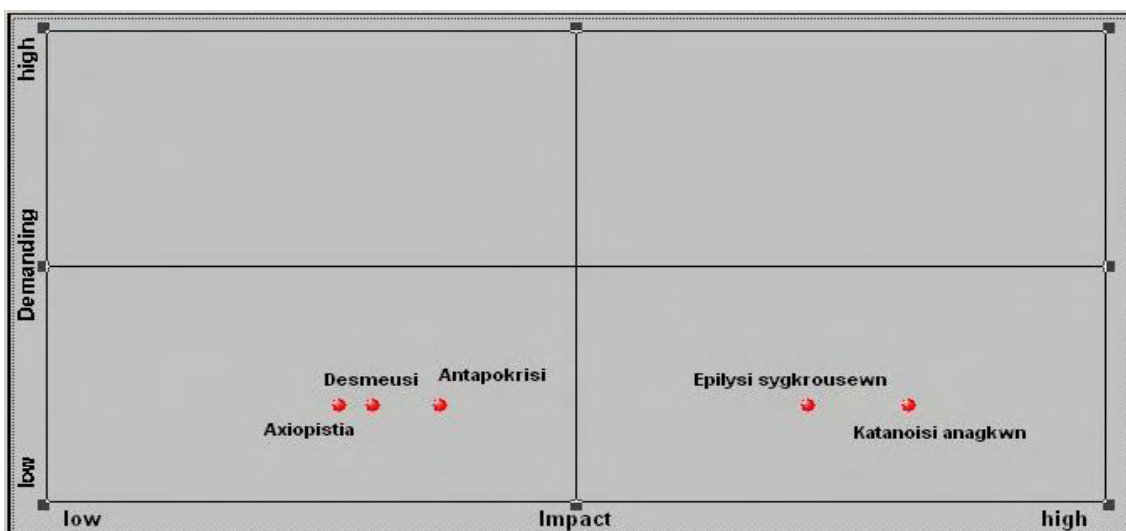


Σχήμα 5.15 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “διαχείριση έργου”

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ούτως ή άλλως οι διορθωτικές ενέργειες δεν απαιτούν ιδιαίτερη προσπάθεια, αφού δεν ανταποκρίνονται σε απαιτητικούς κατασκευαστές. Μεγάλη προτεραιότητα πρέπει να δοθεί καταρχήν στη βελτίωση της ποιότητας των παραδοτέων και του χρονοδιαγράμματος, καθώς τα δύο αυτά επηρεάζουν περισσότερο από τα άλλα υπό-κριτήρια το βαθμό ικανοποίησης των κατασκευαστών του έργου. Ακολουθεί σε σειρά προτεραιότητας η βελτίωση του κοστολογίου και η διαχείριση των αλλαγών και των πόρων. Τελευταία προτεραιότητα είναι η βελτίωση της διαχείρισης των συμβάσεων και των εγγράφων, μιας και έχει τη μικρότερη επιρροή στην ικανοποίηση.

Κριτήριο “κουλτούρα κατασκευαστών”

Στο σχήμα 5.16 παρουσιάζεται το διάγραμμα βελτίωσης του κριτηρίου της κουλτούρας των κατασκευαστών. Όπως και στα άλλα κριτήρια, έτσι και σε αυτό, οι δράσεις για βελτίωση της ικανοποίησης από το κριτήριο αυτό, απαιτούν μικρή σχετικά προσπάθεια. Στην κάτω δεξιά περιοχή, της 1^{ης} προτεραιότητας, εμφανίζονται η επίλυση των συγκρούσεων και η κατανόηση των αναγκών. Στην κάτω αριστερά περιοχή, της 2^{ης} προτεραιότητας, εμφανίζονται η ανταπόκριση, η δέσμευση στην επίτευξη των στόχων και η αξιοπιστία.

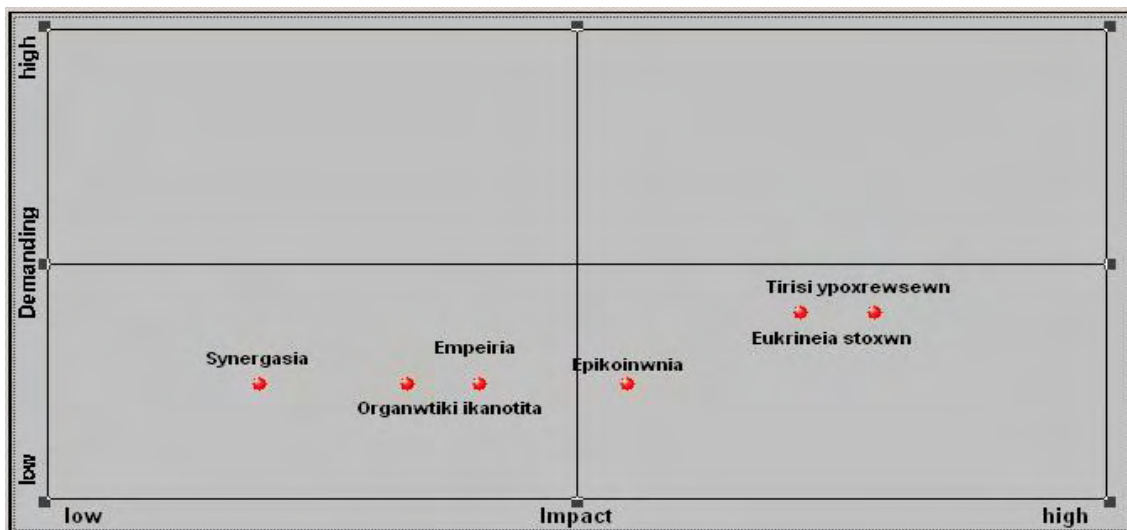


Σχήμα 5.16 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “κουλτούρα κατασκευαστών”

Συμπερασματικά, πρώτη προτεραιότητα, για να βελτιωθεί περαιτέρω η ικανοποίηση των κατασκευαστών από το κριτήριο της κουλτούρας, είναι η καλύτερη κατανόηση των αναγκών των συναδέλφων τους, από τους άλλους κατασκευαστές. Επίσης, θα πρέπει να βελτιωθεί, στη συνέχεια, και η διάθεση των κατασκευαστών για την επίλυση των συγκρούσεων και των διαφορών μεταξύ τους. Τέλος, στην κατεύθυνση αυτή, θα πρέπει να γίνουν προσπάθειες, αλλά σε μικρότερο βαθμό, για την πιο άμεση ανταπόκριση των κατασκευαστών στα ζητήματα που προκύπτουν. Επίσης και η δέσμευση στους στόχους που έχουν τεθεί θα πρέπει να είναι πιο εμφανής και έντονη. Προφανώς η λιγότερη προσπάθεια θα πρέπει να γίνει για να βελτιωθεί το επίπεδο αξιοπιστίας των κατασκευαστών και της εικόνας που έχει ο ένας για τον άλλο.

Κριτήριο “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

Από την ανάλυση των δεδομένων, προέκυψε το διάγραμμα βελτίωσης για το κριτήριο του επαγγελματισμού των κατασκευαστών και φαίνεται στο σχήμα 5.17. Πιο συγκεκριμένα στην περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα υπό-κριτήρια της τήρησης των υποχρεώσεων, της ευκρίνειας των στόχων και της επικοινωνίας, ενώ στην περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα υπόλοιπα υπό-κριτήρια.

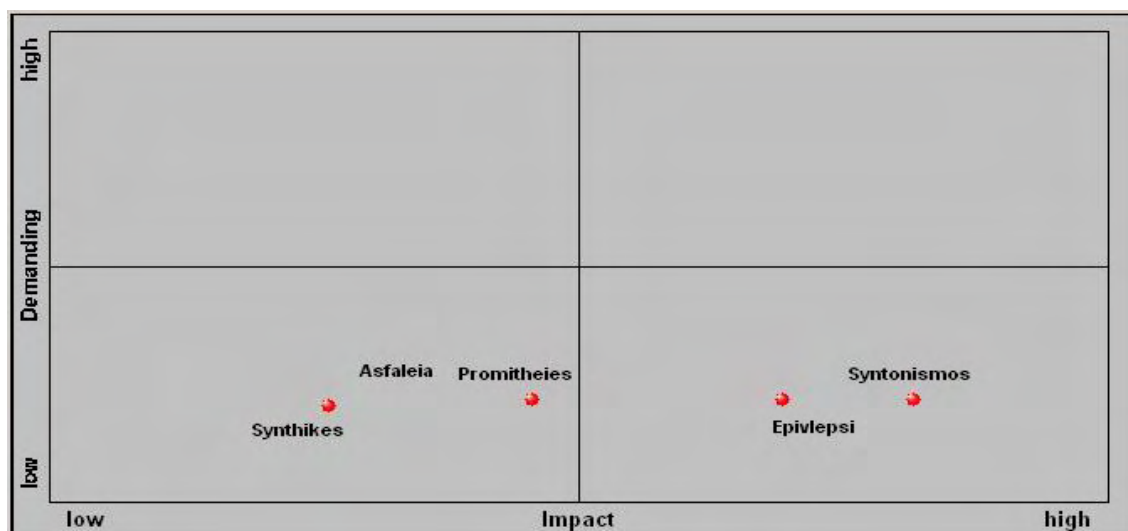


Σχήμα 5.17 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

Και εδώ, οι διορθωτικές ενέργειες δεν απαιτούν ιδιαίτερη προσπάθεια, αφού δεν ανταποκρίνονται σε απαιτητικούς κατασκευαστές. Μεγάλη προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην τήρηση των συμβατικών υποχρεώσεων και στην ευκρίνεια των στόχων που θέτουν οι κατασκευαστές, μιας και έχουν τη μεγαλύτερη επίδραση στην ικανοποίηση. Ακολούθως πρέπει να γίνει προσπάθεια να βελτιωθεί και η επικοινωνία μεταξύ τους. Αφού επιτευχθούν αυτά, πρέπει να γίνουν οι προσπάθειες βελτίωσης και στα υπόλοιπα υπό-κριτήρια, αφήνοντας για το τέλος τις προσπάθειες βελτίωσης του επιπέδου συνεργασίας.

Κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”

Το διάγραμμα βελτίωσης για το κριτήριο των συνθήκες εκτέλεσης εργασιών φαίνεται στο σχήμα 5.18. Στην περιοχή της 1^{ης} προτεραιότητας εμφανίζονται τα υπό-κριτήρια του συντονισμού και της επίβλεψης των εργασιών, με το συντονισμό να έχει τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Στην περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα υπόλοιπα υπό-κριτήρια, με τις συνθήκες εργοταξίου και την ασφάλεια να έχουν τη μικρότερη αποτελεσματικότητα.



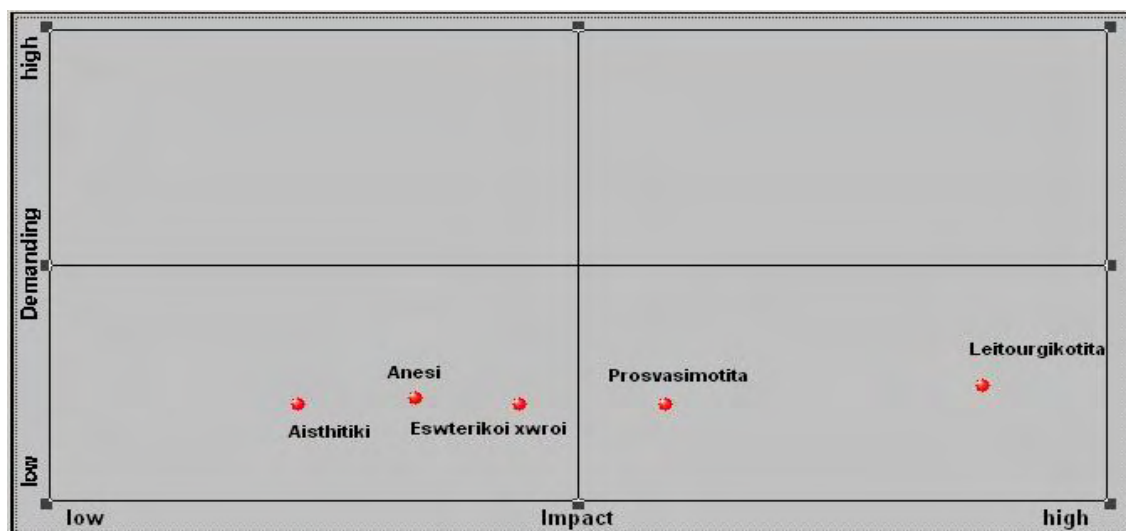
Σχήμα 5.18 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ούτως ή άλλως οι διορθωτικές ενέργειες δεν απαιτούν ιδιαίτερη προσπάθεια. Αφού όλα τα υπό-κριτήρια έχουν περίπου την ίδια απαιτητικότητα, η προτεραιότητα θα δοθεί με βάση την αποτελεσματικότητά τους. Πρώτη

προτεραιότητα πρέπει να δοθεί καταρχήν στο επίπεδο συντονισμού των εργασιών των κατασκευαστών και στον τρόπο που γίνεται η επίβλεψη αυτών, καθώς τα δύο αυτά επηρεάζουν περισσότερο από τα άλλα υπό-κριτήρια το βαθμό ικανοποίησης των κατασκευαστών του έργου. Ακολουθεί, σε σειρά προτεραιότητας, η βελτίωση των προμηθειών. Τελευταίες προτεραιότητες είναι η βελτίωση των συνθηκών ασφαλείας και των συνθηκών εργασιών στο εργοτάξιο.

Κριτήριο “τελικό παραδοτέο”

Στο σχήμα 5.19 παρουσιάζεται το διάγραμμα βελτίωσης του κριτηρίου του τελικού παραδοτέου. Όπως ήταν αναμενόμενο όλα τα υπό-κριτήρια ανήκουν στα δύο τεταρτημόρια που είναι στο κάτω μέρος του διαγράμματος. Όλα εμφανίζουν περίπου την ίδια απαιτητικότητα από την πλευρά των πελατών. Στην κάτω δεξιά περιοχή, της 1^{ης} προτεραιότητας, εμφανίζονται η λειτουργικότητα και η προσβασιμότητα. Στην κάτω αριστερά περιοχή, της 2^{ης} προτεραιότητας, εμφανίζονται η διάταξη των εσωτερικών χώρων, οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής και η αισθητική.



Σχήμα 5.19 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “τελικό παραδοτέο”

Συμπερασματικά, πρώτη προτεραιότητα, για να βελτιωθεί περαιτέρω η ικανοποίηση από το κριτήριο του τελικού παραδοτέου, είναι η βελτίωση της λειτουργικότητας του νέου κτηρίου. Επίσης, για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να βελτιωθεί και ο τρόπος με τον οποίο

γίνεται η εσωτερική μετακίνηση (προσβασιμότητα) των τελικών χρηστών. Ακολουθούν σε σειρά ενέργειες όπως η βελτίωση της διάταξης των εσωτερικών χώρων, των συνθηκών άνεσης και υγιεινής, ενώ η λιγότερη προσπάθεια θα πρέπει να γίνει για την αναβάθμιση της αισθητικής του κτηρίου.

5.1.6. Προτάσεις δράσεις και βελτίωσης για τους κατασκευαστές

Στα υποκεφάλαια 5.1.4 και 5.1.5 παρουσιάστηκαν τα διαγράμματα δράσης και βελτίωσης των κριτηρίων και των υπό-κριτηρίων. Εστιάζοντας σε αυτά που ανήκουν στις περιοχές δράσης ή στις περιοχές πρώτης προτεραιότητας, για κάθε περίπτωση, προκύπτει ο συνοπτικός πίνακας 5.8 της επόμενης σελίδας.

Διαπιστώνεται πως πρέπει να γίνουν ενέργειες για να βελτιωθεί το επίπεδο του επαγγελματισμού των κατασκευαστών και η διαχείριση αναλόγων έργων, μιας και αυτό έχει ήδη ολοκληρωθεί.

Πιο συγκεκριμένα σχετικά με τον επαγγελματισμό των κατασκευαστών πρέπει να γίνουν ενέργειες, για να βελτιωθεί η επικοινωνία μεταξύ τους και προφανώς και μεταξύ αυτών και του διαχειριστή του έργου. Επίσης, πρέπει να ελέγχεται η τήρηση των συμβατικών τους υποχρεώσεων και η ευκρίνεια των στόχων που οι ίδιοι θέτουν και κοινοποιούν στους άλλους. Σχετικά με τη διαχείριση έργου, προσοχή πρέπει να δοθεί στον έλεγχο της ποιότητας των παραδοτέων, στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος και στην τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου.

Πέραν αυτών, υπάρχουν και άλλα συγκεκριμένα υπό-κριτήρια που χρήζουν δράσεων και βελτιώσεων, όπως η κατανόηση των αναγκών τους από τους συναδέλφους τους κατασκευαστές και η έγκαιρη επίλυση των συγκρούσεων μεταξύ τους. Επίσης, προσοχή πρέπει να δίνεται στην ποιοτική επίβλεψη των εργασιών τόσο από τους ίδιους, όσο και από τους υπεύθυνους επιβλέποντες και στον καλύτερο συντονισμό των εργασιών τους. Τέλος, σύμφωνα με την εικόνα που έχουν οι κατασκευαστές για το τελικό παραδοτέο, πρέπει να γίνουν ενέργειες, για να βελτιωθεί το επίπεδο προσβασιμότητας, εντός του κτηρίου, και η λειτουργικότητά του.

Πίνακας 5.8 Κριτήρια και υπό-κριτήρια των κατασκευαστών προς δράση και βελτίωση

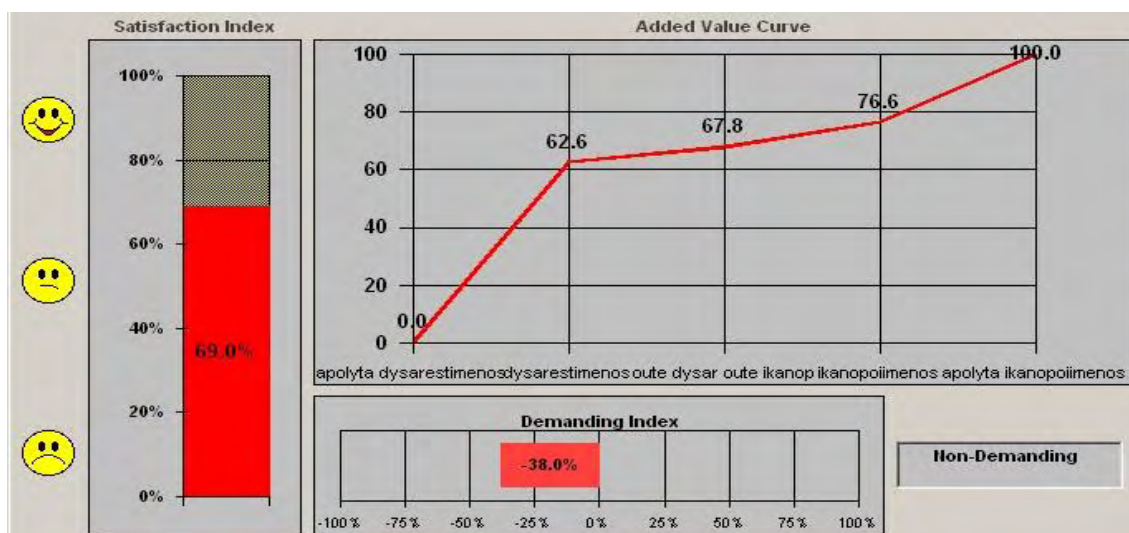
ΚΡΙΤΗΡΙΑ & ΥΠΟ-ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣ ΔΡΑΣΗ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ	ΔΡΑΣΗ	ΒΕΛΤΙΩΣΗ
Διαχείριση έργου		<i>NAI</i>
χρονοδιάγραμμα		<i>NAI</i>
κοστολόγιο	<i>NAI</i>	
ποιότητα παραδοτέων	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
διαχείριση πόρων		
διαχείριση αλλαγών		
διαχείριση συμβάσεων		
Κουλτούρα κατασκευαστών		
ανταπόκριση		
αξιοπιστία		
δέσμευση		
κατανόηση αναγκών	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
επίλυση συγκρούσεων	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
Επαγγελματισμός κατασκευαστών	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
εμπειρία – ικανότητα		
οργανωτική ικανότητα		
συνεργασία		
ευκρίνεια στόχων	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
τήρηση υποχρεώσεων	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
επικοινωνία	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
Συνθήκες εκτέλεσης εργασιών		
ασφάλεια		
συνθήκες στο εργοτάξιο		
συντονισμός		<i>NAI</i>
επίβλεψη	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
ποιότητα προμηθειών		
Τελικό παραδοτέο		
λειτουργικότητα		<i>NAI</i>
διάταξη εσωτερικών χώρων		
συνθήκες άνεσης και υγιεινής		
αισθητική		
προσβασιμότητα	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>

Αξίζει πάντως να σημειωθεί πως ήδη, από το υποκεφάλαιο 5.1.3, τα υπό-κριτήρια της ποιότητας των παραδοτέων, της κατανόησης των αναγκών, της τήρησης των συμβατικών υποχρεώσεων, του συντονισμού των εργασιών και της λειτουργικότητας, είχαν εντοπιστεί ως υποψήφια προτεινόμενα υπό-κριτήρια προς βελτίωση.

5.2 ΟΜΑΔΑ ΤΕΛΙΚΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ

5.2.1. Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης των τελικών χρηστών

Ανάλογα αποτελέσματα με τα παραπάνω, εμφανίζονται και για τη συνολική ικανοποίηση της ομάδας των τελικών χρηστών (δικαστικοί, δικηγόροι και υπάλληλοι). Όπως φαίνεται στο σχήμα 5.20 που ακολουθεί, ο μέσος ολικός δείκτης ικανοποίησης των τελικών χρηστών έχει τιμή 69,0%, που δείχνει ότι πρόκειται για αρκετά ικανοποιημένους χρήστες από το αποτέλεσμα του έργου. Η ολική συνάρτηση αξιών ικανοποίησης στρέφεται τα κοίλα προς τα κάτω, κάτι που δείχνει ότι πρόκειται και εδώ για “μη-απαιτητικούς” πελάτες, όπως αναγράφεται και στο πλαίσιο, ακριβώς δίπλα από την τιμή του δείκτη απαιτητικότητας. Η τιμή του μέσου ολικού δείκτη απαιτητικότητας έχει τιμή -38,0%.



Σχήμα 5.20 Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης τελικών χρηστών

Η πρώτη παρατήρηση που μπορούμε να κάνουμε, είναι ότι δείκτης ολικής ικανοποίησης των τελικών χρηστών είναι σαφώς χαμηλότερος από τον αντίστοιχο των κατασκευαστών, ενώ ο δείκτης απαιτητικότητας είναι σημαντικά υψηλότερος και πλησιάζει την κατηγορία των “ουδέτερων” πελατών.

Ανάλογος είναι και ο πίνακας 5.9, που περιλαμβάνει τα στοιχεία ικανοποίησης και απαιτητικότητας για κάθε υπό-ομάδα των τελικών χρηστών (τα σχετικά σχήματα βρίσκονται στο παράρτημα ΣΤ).

Πίνακας 5.9 Αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης υπό-ομάδων τελικών χρηστών

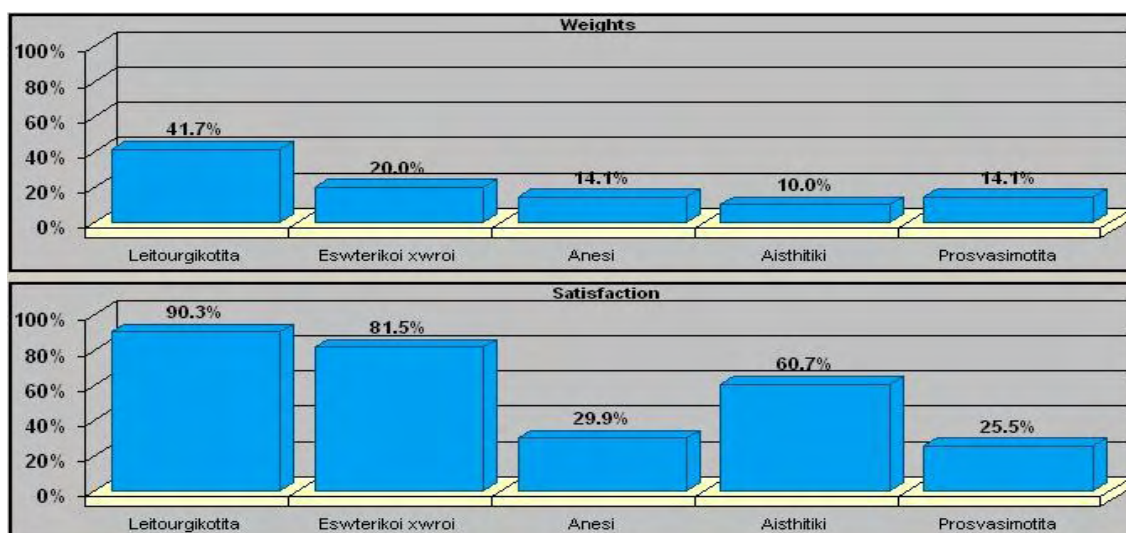
Υπό-ομάδα	Μέσος ολικός δείκτης ικανοποίησης	Μέσος ολικός δείκτης απαιτητικότητας	Κατηγορία πελατών
Δικαστικοί	78,4%	-52,8%	“μη-απαιτητικοί”
Δικηγόροι	70,8%	-41,5%	“μη-απαιτητικοί”
Υπάλληλοι	66,2%	-33,1%	“μη-απαιτητικοί”

Οι πιο ικανοποιημένοι είναι οι δικαστικοί, με δείκτη ικανοποίησης 78,4% έναντι των δικηγόρων και των υπαλλήλων, των οποίων οι αντίστοιχες τιμές είναι 70,8% και 66,2%. Βέβαια, πρέπει να επισημανθεί ο πολύ μικρός αριθμός του δείγματος των δικαστικών. Ανάλογη διαβάθμιση υπάρχει και στις τιμές των δεικτών απαιτητικότητας. Μεγαλύτερη απόλυτη τιμή παρουσιάζει ο δείκτης των δικαστικών έναντι των άλλων δύο υπό-ομάδων. Αυτό δείχνει πως οι δικαστικοί είναι λιγότερο απαιτητικοί έναντι των δικηγόρων και των υπαλλήλων, με τις αντίστοιχες τιμές να είναι -52,8%, -41,5% και -33,1%. Πάντως, όλες οι συγκεκριμένες υπό-ομάδες συμπεριφέρονται ως “μη-απαιτητικοί” πελάτες.

Πάντως, πιο απαιτητικοί εμφανίζονται οι υπάλληλοι, σε σχέση με τους υπόλοιπους, μιας και ο δείκτης απαιτητικότητάς τους είναι πιο κοντά από τους άλλους στον “ουδέτερο” πελάτη και αυτό ίσως να οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην καθημερινή χρήση των χώρων του κτηρίου, που τους ωθεί να έχουν μεγάλες απαιτήσεις από την χρηστικότητά τους.

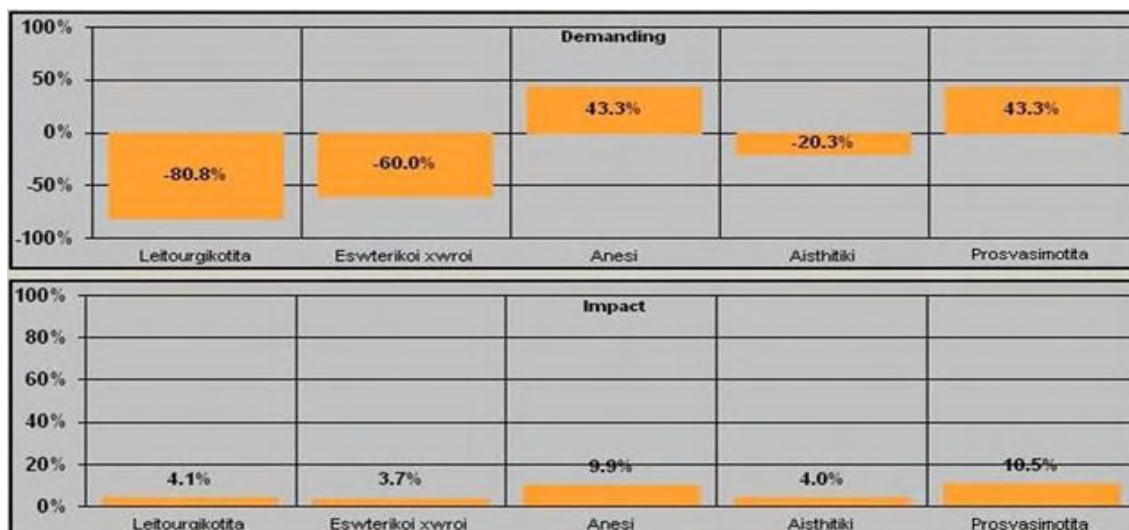
5.2.2. Βάρη και δείκτες κριτηρίων των τελικών χρηστών

Στα διαγράμματα του σχήματος 5.21 παρουσιάζονται τα βάρη και οι μέσοι δείκτες ικανοποίησης για τα κριτήρια των τελικών χρηστών. Όπως φαίνεται το πιο σημαντικό κριτήριο για αυτούς είναι η λειτουργικότητα του νέου κτηρίου, καθώς εμφανίζει σημαντικό ποσοστό βαρύτητας (41,7%). Λιγότερο σημαντικό για αυτούς είναι η διάταξη των εσωτερικών χώρων (βαρύτητα 20%), ενώ ίδια σημασία δίνουν στις συνθήκες άνεσης και υγιεινής εντός του κτηρίου και στο επίπεδο προσβασιμότητας (βαρύτητα 14,1%). Τη μικρότερη βαρύτητα έχει το κριτήριο της αισθητικής, αφού ο αντίστοιχος δείκτης είναι μόλις 10%. Ταυτόχρονα δείχνουν να είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από το επίπεδο λειτουργικότητας, που του δίνουν και το μεγαλύτερο βάρος, εφόσον εκεί αποτυπώνεται ο μέγιστος βαθμός ικανοποίησης (90,3%). Λίγο μικρότερο είναι το ποσοστό του βαθμού ικανοποίησης από τη διάταξη των εσωτερικών χώρων (81,5%). Ακολουθεί το κριτήριο της αισθητικής με ποσοστό 60,7%. Τελευταία και με αρκετά μικρά ποσοστά του βαθμού ικανοποίησης είναι τα κριτήρια των συνθηκών άνεσης και υγιεινής (29,9%) και της προσβασιμότητας (25,5%). Από τα τελευταία, προφανώς, είναι μάλλον απογοητευμένοι, αφού δεν τους ικανοποιούν στον επιθυμητό βαθμό.



Σχήμα 5.21 Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων τελικών χρηστών

Από τα διαγράμματα του σχήματος 5.22 παρατηρείται πως παρουσιάζεται σημαντική διακύμανση στους δείκτες απαιτητικότητας και για το λόγο αυτό προκύπτει η μέση τιμή του συνολικού δείκτη απαιτητικότητας στο -38,0%. Μεγαλύτερη διακύμανση, σε σχέση με τους κατασκευαστές, παρατηρείται στους δείκτες αποτελεσματικότητας των τελικών χρηστών, με το εύρος των τιμών να κυμαίνεται μεταξύ 3,7% και 10,5%.



Σχήμα 5.22 Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων τελικών χρηστών

Λιγότερο απαιτητικοί είναι από το κριτήριο της λειτουργικότητας, όπου ο αντίστοιχος δείκτης έχει τιμή -80,8%. Δηλαδή στο συγκεκριμένο κριτήριο δηλώνουν έντονα “μη-απαιτητικοί”. Πιο απαιτητικοί, αν και παραμένουν σε επίπεδα “μη-απαιτητικών” πελατών, είναι στο κριτήριο της διάταξης των εσωτερικών χώρων, όπου ο δείκτης έχει τιμή -60,0%. Στο κριτήριο της αισθητικής η συμπεριφορά τους πλησιάζει τους “ουδέτερους” πελάτες με τιμή του δείκτη -20,3%. Στα υπόλοιπα κριτήρια, των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και της προσβασιμότητας, οι τελικοί χρήστες εμφανίζονται ως “απαιτητικοί” πελάτες, με το δείκτη απαιτητικότητας να φτάνει την τιμή του 43,3%. Σχετικά με την αποτελεσματικότητα των κριτηρίων στη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης από το έργο, τα αποτελέσματα δείχνουν πως τον πιο σημαντικό ρόλο παίζει η προσβασιμότητα των χώρων εντός του κτηρίου και οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής. Τα ποσοστά των αντίστοιχων δεικτών είναι 10,5% και 9,9%. Λιγότερη επιρροή και με περίπου τον ίδιο βαθμό έχουν τα υπόλοιπα τρία κριτήρια της λειτουργικότητας, της

αισθητικής και της διάταξης των εσωτερικών χώρων, με δείκτες αποτελεσματικότητας 4,1%, 4,0% και 3,7% αντίστοιχα. Διαπιστώνεται ότι τα κριτήρια των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και της προσβασιμότητας είναι υποψήφια να εμφανισθούν ως προτεινόμενα προς βελτίωση κριτήρια.

Στον πίνακα 5.10, εμφανίζονται τα αντίστοιχα βάρη και οι ανάλογοι δείκτες για τα κριτήρια σε κάθε υπό-ομάδα των τελικών χρηστών (δικαστικοί, δικηγόροι και υπάλληλοι). Πιο αναλυτικά παρουσιάζονται στα ανάλογα διαγράμματα των σχημάτων της κάθε υπό-ομάδας, που βρίσκονται στο παράρτημα ΣΤ.

Πίνακας 5.10 Βάρη και δείκτες κριτηρίων υπό-ομάδων τελικών χρηστών

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
Δικαστικοί				
λειτουργικότητα	19,6%	94,9%	-59,2%	1,0%
διάταξη εσωτερικών χώρων	21,6%	90,7%	-44,4%	2,0%
συνθήκες άνεσης και υγιεινής	19,6%	30,6%	59,2%	13,6%
αισθητική	19,6%	89,8%	-59,2%	2,0%
προσβασιμότητα	19,6%	84,7%	-59,2%	3,0%
Δικηγόροι				
λειτουργικότητα	28,2%	85,1%	-71,6%	4,2%
διάταξη εσωτερικών χώρων	20,0%	80,9%	-60,0%	3,8%
συνθήκες άνεσης και υγιεινής	20,0%	81,6%	-60,0%	3,7%
αισθητική	11,8%	66,1%	-32,2%	4,0%
προσβασιμότητα	20,0%	27,2%	41,0%	14,6%
Υπάλληλοι				
λειτουργικότητα	39,7%	90,2%	-79,8%	3,9%
διάταξη εσωτερικών χώρων	20,0%	82,0%	-59,9%	3,6%
συνθήκες άνεσης και υγιεινής	20,0%	19,8%	58,4%	16,0%
αισθητική	10,2%	40,9%	21,3%	6,0%
προσβασιμότητα	10,2%	56,2%	-21,3%	4,5%

Όπως φαίνεται οι δικαστικοί εμφανίζονται περισσότερο ικανοποιημένοι από το επίπεδο λειτουργικότητας ενώ λιγότερο από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής, με αντίστοιχους δείκτες ικανοποίησης 94,9% και 30,6%. Αν και είναι πολύ μεγάλη διαφορά

μεταξύ αυτών των δύο κριτηρίων, δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι μόνο 2 άτομα αποτελούν την υπό-ομάδα των δικαστικών. Σχετικά με τη βαρύτητα των κριτηρίων, μόνο η διάταξη των εσωτερικών χώρων ξεχωρίζει ελάχιστα από τα άλλα κριτήρια, μιας και αυτή έχει βαρύτητα 21,6%, ενώ όλα τα υπόλοιπα κριτήρια 19,6%. Έντονη διαφορά παρατηρείται και στην απαιτητικότητά τους. Στις συνθήκες άνεσης και υγιεινής εμφανίζονται πολύ “απαιτητικοί”, με δείκτη 59,2%, ενώ σε όλα τα κριτήρια, εκτός από τη διάταξη των εσωτερικών χώρων, συμπεριφέρονται ως “μη-απαιτητικοί” με δείκτη -59,2%. Τέλος, τη μεγαλύτερη επίδραση στη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης, για τους δικαστικούς, έχει το επίπεδο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και τη μικρότερη το επίπεδο λειτουργικότητας, με δείκτες αποτελεσματικότητας 13,6% και 1,0% αντίστοιχα.

Οι δικηγόροι εμφανίζονται να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στο κριτήριο της λειτουργικότητας, με ποσοστό 28,2% και λιγότερη στο κριτήριο της αισθητικής, με ποσοστό 11,8%. Πολύ ικανοποιημένοι δηλώνουν από τη λειτουργικότητα, ενώ λιγότερο ικανοποιημένοι είναι από την προσβασιμότητα στους χώρους του κτηρίου. Οι αντίστοιχοι δείκτες ικανοποίησης είναι 85,1% και 27,2%. Για το λόγο αυτό και τα επίπεδα απαιτητικότητας βρίσκονται στο 41,0% για το κριτήριο της προσβασιμότητας και στο -71,6% (“μη-απαιτητικοί”) για το κριτήριο της λειτουργικότητας. Οπότε είναι αρκετά λογικό τη μεγαλύτερη επίδραση στη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης να έχει η βελτίωση του επιπέδου προσβασιμότητας, με αντίστοιχο ποσοστό 14,6%. Τη λιγότερη επίδραση εμφανίζει το κριτήριο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής με ποσοστό 3,7%.

Και από την υπό-ομάδα των υπαλλήλων η μεγαλύτερη βαρύτητα δίνεται στο κριτήριο της λειτουργικότητας, με ποσοστό 39,7% και η λιγότερη στα κριτήρια της αισθητικής και της προσβασιμότητας, με ποσοστό 10,2%. Περισσότερο ικανοποιημένοι είναι και αυτοί από τη λειτουργικότητα ενώ λιγότερο ικανοποιημένοι είναι από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής. Οι αντίστοιχοι δείκτες ικανοποίησης είναι 90,2% και 19,8%. Όπως οι δικαστικοί, έτσι και οι υπάλληλοι στις συνθήκες άνεσης και υγιεινής εμφανίζονται αρκετά “απαιτητικοί”, με δείκτη 58,4%, ενώ στο κριτήριο της λειτουργικότητας συμπεριφέρονται περισσότερο από τα άλλα ως “μη-απαιτητικοί”, με δείκτη απαιτητικότητας -79,8%. Τέλος, τη μεγαλύτερη επίδραση στη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης, για τους υπαλλήλους, έχει το επίπεδο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και τη μικρότερη η διάταξη των εσωτερικών χώρων με δείκτες αποτελεσματικότητας 16,0% και 3,6% αντίστοιχα.

5.2.3. Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων των τελικών χρηστών

Τα αναλυτικά διαγράμματα των υπό-κριτηρίων για την ομάδα των τελικών χρηστών βρίσκονται στο παράρτημα Ζ. Στη συνέχεια γίνεται λεπτομερής αναφορά για κάθε υπό-κριτήριο, ανά κατηγορία κριτηρίων.

Κριτήριο “λειτουργικότητα”

Όπως φαίνεται στον πίνακα 5.11, η διασύνδεση των κτηρίων παίζει καθοριστικό ρόλο στο κριτήριο αυτό, με τιμή βάρους 80,1%. Αντίθετα οι τεχνολογικές εγκαταστάσεις έχουν τη μικρότερη αξία για τους τελικούς χρήστες, με βαρύτητα 9,5%. Ο τρόπος διασύνδεσης των κτηρίων προσφέρει και τη μεγαλύτερη δυνατή ικανοποίηση. Η τιμή του αντίστοιχου δείκτη είναι κοντά στο ανώτερο όριο με τιμή 97,4%. Από την πληθώρα των χώρων στάθμευσης, οι τελικοί χρήστες δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι, καθώς ο αντίστοιχος δείκτης βρίσκεται στο 15,9%. Επειδή είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τη διασύνδεση των κτηρίων, εμφανίζονται και σχεδόν απόλυτα “μη-απαιτητικοί”, με τον αντίστοιχο δείκτη στο -90,0%. Για τον ίδιο λόγο και ο δείκτης αποτελεσματικότητας στο υπό-κριτήριο αυτό είναι ο χαμηλότερος και ίσος με 2,1%. Αρκετά απαιτητικοί εμφανίζονται στο κριτήριο των χώρων στάθμευσης, που δεν είναι ικανοποιημένοι, αφού ο δείκτης απαιτητικότητας έχει θετική τιμή και είναι ίσος με 23,6%. Στο υπό-κριτήριο αυτό ο δείκτης αποτελεσματικότητας παρουσιάζει τη μεγαλύτερη τιμή, ίση με 8,8%, έναντι των άλλων υπό-κριτηρίων. Σύμφωνα με όλα αυτά, το υπό-κριτήριο που είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο είναι οι χώροι στάθμευσης, με μεγάλη διαφορά από τα υπόλοιπα.

Πίνακας 5.11 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “λειτουργικότητα”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
χώροι στάθμευσης	10,5%	15,9%	23,6%	8,8%
διασύνδεση κτηρίων	80,1%	97,4%	-90,0%	2,1%
τεχνολογικές εγκαταστάσεις	9,5%	55,4%	-15,6%	4,2%

Κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”

Στον πίνακα 5.12 που ακολουθεί, φαίνεται ότι η διάταξη των λοιπών χώρων (χώροι εκτός εργασίας και υγιεινής) παρουσιάζει τη μεγαλύτερη σημαντικότητα από όλα τα υπό-κριτήρια, με τιμή 46,5%. Η ίδια έχει και το μεγαλύτερο δείκτη απαιτητικότητας (75,9%) και το μεγαλύτερο δείκτη αποτελεσματικότητας (39,8%). Είναι όμως και το υπό-κριτήριο που ικανοποιεί λιγότερο τους τελικούς χρήστες στο συγκεκριμένο κριτήριο, με τιμή του σχετικού δείκτη στο 14,4%. Πιο πολύ ικανοποιημένοι είναι από το πλήθος των χώρων εργασίας (87,7%), οπότε συμπεριφέρονται και ως “μη-απαιτητικοί” πελάτες (-60,0%). Επίσης, ο δείκτης αποτελεσματικότητας για το συγκεκριμένο υπό-κριτήριο είναι ο μικρότερος (3,1%). Τέλος, τη μικρότερη βαρύτητα έχουν οι χώροι αναμονής (9,3%). Βάσει αυτών, το υπό-κριτήριο που είναι υπονήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο είναι η διάταξη των υπόλοιπων χώρων, με πολύ μεγάλη διαφορά από τα υπόλοιπα.

Πίνακας 5.12 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “διάταξη εσωτερικών χώρων”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΣΩΤ. ΧΩΡΩΝ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
χώροι αναμονής	9,3%	49,6%	13,9%	4,7%
μέγεθος χώρων εργασίας	14,4%	77,2%	-44,6%	3,3%
πλήθος χώρων εργασίας	20,0%	87,7%	-60,0%	3,1%
διάταξη χώρων υγιεινής	9,8%	42,3%	10,3%	5,7%
διάταξη λοιπών χώρων	46,5%	14,4%	75,9%	39,8%

Κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

Και στο κριτήριο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής παρατηρούνται διαφορές στους επιμέρους δείκτες, όπως φαίνεται στον πίνακα 5.13. Πιο σημαντικό θεωρείται η καθαριότητα του κτηρίου (51,7%), ενώ τα λιγότερο σημαντικά είναι ο φυσικός αερισμός και οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας που επικρατούν (10,5%). Ο μεγαλύτερος δείκτης ικανοποίησης σχετίζεται με το επίπεδο καθαριότητας (93,5%), ενώ ο μικρότερος με την ηχομόνωση (31,4%). Απαιτητικοί είναι οι τελικοί χρήστες στο κριτήριο της ηχομόνωσης (32,0%), ενώ στην καθαριότητα δεν είναι σχεδόν καθόλου (-84,5%). Το υπό-κριτήριο με τη μεγαλύτερη επιρροή στη βελτίωση της ικανοποίησης, στο κριτήριο αυτό,

είναι η ηχομόνωση, με δείκτη αποτελεσματικότητας 8,1% και είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο, ενώ το υπό-κριτήριο με τη μικρότερη ο φυσικός φωτισμός, με τιμή δείκτη 3,0%.

Πίνακας 5.13 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΕΣΗΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
φυσικός αερισμός	10,5%	36,8%	23,9%	6,6%
φυσικός φωτισμός	15,5%	80,9%	-48,5%	3,0%
συνθήκες θερμοκρασίας-υγρασίας	10,5%	36,5%	23,9%	6,7%
ηχομόνωση	11,8%	31,4%	32,0%	8,1%
καθαριότητα	51,7%	93,5%	-84,5%	3,4%

Κριτήριο “αισθητική”

Στον πίνακα 5.14 παρουσιάζονται τα βάρη και οι δείκτες για κάθε ένα υπό-κριτήριο της αισθητικής του κτηρίου. Όπως διαπιστώνει κανείς, δύο είναι τα υπό-κριτήρια που παρουσιάζουν τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές των βαρών και των δεικτών – η εξωτερική εικόνα και η ποιότητα των υλικών κατασκευής. Η εξωτερική εικόνα παρουσιάζει τη μικρότερη σημαντικότητα, με βαρύτητα 10,8%. Παρόλα αυτά, στο υπό-κριτήριο αυτό, οι τελικοί χρήστες νιώθουν περισσότερο ικανοποιημένοι, έναντι των υπολοίπων, με δείκτη ικανοποίησης 53,5%. Η συμπεριφορά τους χαρακτηρίζεται ως “ουδέτερη”, αφού ο δείκτης απαιτητικότητας είναι μόλις -2,1%. Επίσης πολύ χαμηλότερη τιμή, από τους άλλους, έχει και ο δείκτης αποτελεσματικότητας, στο υπό-κριτήριο αυτό (5,0%). Αντίθετα οι τελικοί χρήστες δίνουν τη μεγαλύτερη βαρύτητα στην ποιότητα των υλικών κατασκευής (39,2%). Όμως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι από αυτή, καθώς ο δείκτης ικανοποίησης είναι μόλις 12,6%. Παρόλα αυτά, στο συγκεκριμένο υπό-κριτήριο δηλώνουν πολύ “απαιτητικοί”, με δείκτη απαιτητικότητας 79,6%. Τέλος, η ποιότητα των υλικών κατασκευής παίζει το μεγαλύτερο ρόλο στη συνολική ικανοποίηση του κριτηρίου, αφού ο δείκτης αποτελεσματικότητας έχει τη μεγαλύτερη τιμή (34,3%). Βάσει αυτών, το υπό-κριτήριο που είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο είναι η ποιότητα των υλικών κατασκευής, με πολύ μεγάλη διαφορά από τα υπόλοιπα.

Πίνακας 5.14 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “αισθητική”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
εξωτερική εικόνα	10,8%	53,5%	-2,1%	5,0%
περιβάλλον χώρος	18,9%	18,8%	57,6%	15,3%
εσωτερική εικόνα	31,1%	16,7%	74,3%	25,9%
υλικά κατασκευής	39,2%	12,6%	79,6%	34,3%

Κριτήριο “προσβασιμότητα”

Ανάλογη εικόνα εμφανίζεται και στον πίνακα 5.15, με τα βάρη και τους δείκτες για κάθε ένα υπό-κριτήριο της προσβασιμότητας των χώρων του νέου κτηρίου. Τα δύο υπό-κριτήρια, που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, για τις μεγαλύτερες και μικρότερες τιμές των βαρών και των δεικτών είναι οι εισοδοί στο νέο κτήριο και η επάρκεια των ανελκυστήρων.

Πίνακας 5.15 Βάρη και δείκτες υπό-κριτηρίων του κριτηρίου “προσβασιμότητα”

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ	Βάρος	Δείκτης ικανοποίησης	Δείκτης απαιτητικ/τας	Δείκτης αποτελεσμ/τας
είσοδοι	12,5%	71,7%	-36,0%	3,5%
κλιμακοστάσια	17,0%	24,1%	52,9%	12,9%
ανελκυστήρες	46,7%	4,0%	82,9%	44,9%
μετακίνηση ΑΜΕΑ	12,5%	22,5%	36,0%	9,7%
σημάνσεις	11,3%	65,2%	-29,0%	3,9%

Οι τελικοί χρήστες δίνουν τη μεγαλύτερη βαρύτητα στην επάρκεια των ανελκυστήρων για τις εσωτερικές μετακινήσεις τους (46,7%). Όμως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι από αυτούς, μιας και ο δείκτης ικανοποίησης είναι εξαιρετικά μικρός, μόλις 4,0% (ο μικρότερος από όλα τα υπό-κριτήρια και των δύο ερωτηματολογίων). Οπότε, στο συγκεκριμένο υπό-κριτήριο δηλώνουν πάρα πολύ “απαιτητικοί”, με δείκτη απαιτητικότητας 82,9%. Τέλος, το ίδιο υπό-κριτήριο παίζει και το μεγαλύτερο ρόλο στη συνολική ικανοποίηση του κριτηρίου, με δείκτη αποτελεσματικότητας 44,9%. Στο υπό-κριτήριο των εισόδων, οι τελικοί χρήστες νιώθουν περισσότερο ικανοποιημένοι, με δείκτη ικανοποίησης 71,7%. Η συμπεριφορά τους χαρακτηρίζεται ως “μη-απαιτητική”, αφού ο

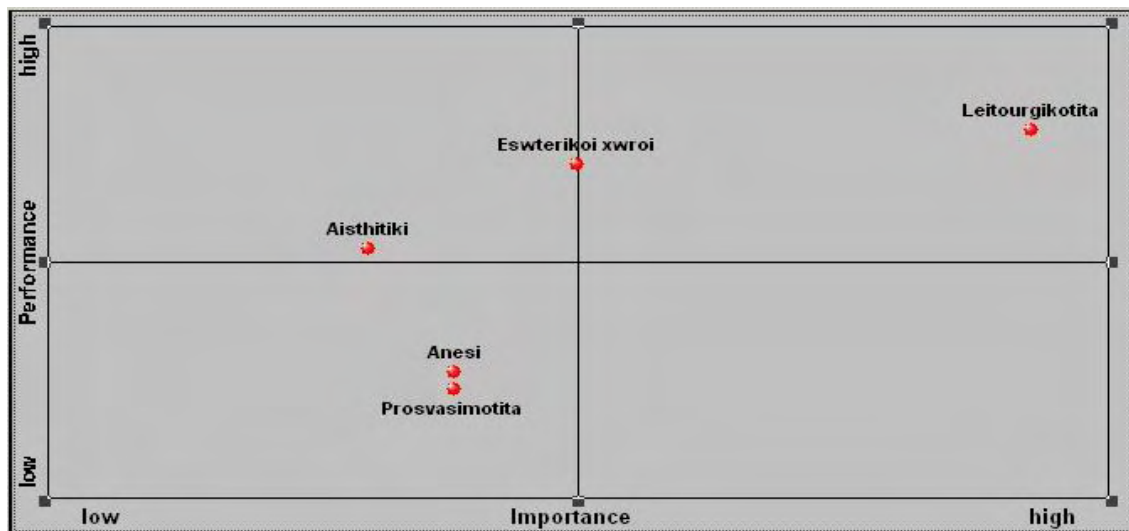
δείκτης απαιτητικότητας είναι -36,0%. Επίσης, χαμηλότερη τιμή, από όλους τους άλλους, έχει και ο δείκτης αποτελεσματικότητας, στο συγκεκριμένο υπό-κριτήριο (3,5%). Τέλος, το υπό-κριτήριο με τη μικρότερη σημασία για τους τελικούς χρήστες φαίνεται να είναι οι σημάνσεις εντός του κτηρίου, με το βάρος τους να παρουσιάζει τιμή 11,3%. Συμπερασματικά από τα παραπάνω, το υπό-κριτήριο που είναι υποψήφιο να εμφανισθεί ως προτεινόμενο προς βελτίωση υπό-κριτήριο είναι η μετακίνηση μέσω των ανελκυστήρων, με πολύ μεγάλη διαφορά από τα υπόλοιπα.

5.2.4. Διαγράμματα δράσης των τελικών χρηστών

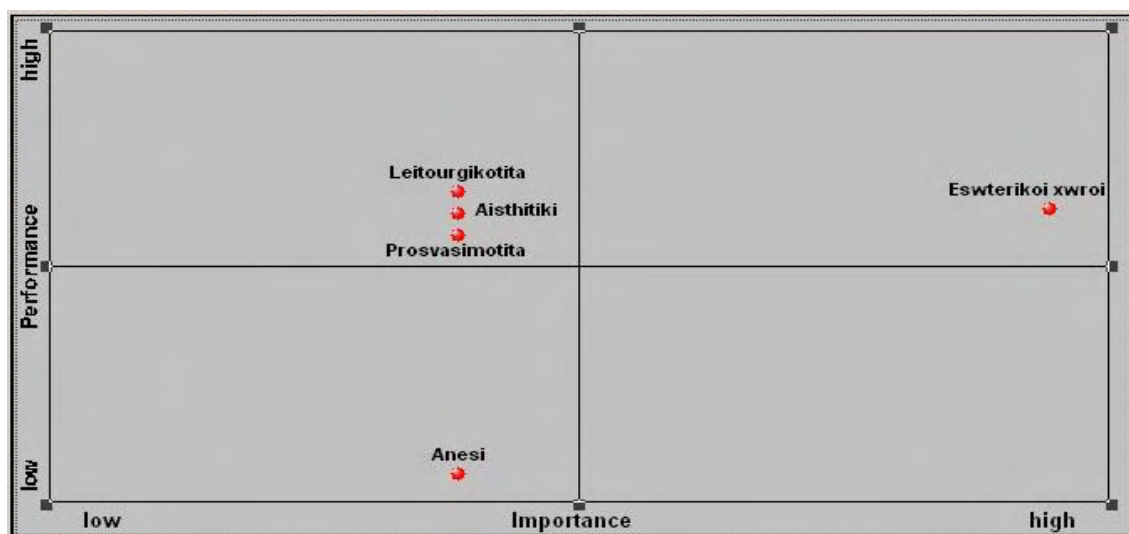
Από την ανάλυση των δεδομένων, μέσω της συγκεκριμένης πολυκριτηριας ανάλυσης ικανοποίησης, προέκυψε το αντίστοιχο διάγραμμα δράσης, για όλα τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τελικούς χρήστες και φαίνεται στο σχήμα 5.23. Παρατηρείται πως κανένα κριτήριο δεν ανήκει στις περιοχές δράσης. Στην περιοχή ισχύος βρίσκεται η λειτουργικότητα και στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης η προσβασιμότητα και οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής. Στην περιοχή μεταφοράς πόρων βρίσκεται η αισθητική και η διάταξη των εσωτερικών χώρων, με την τελευταία να είναι στο όριο με την περιοχή ισχύος. Πρώτες ενέργειες πρέπει να γίνουν για την περαιτέρω βελτίωση της λειτουργικότητας, αν και δεν υπάρχουν πάρα πολλά περιθώρια. Κατόπιν πρέπει να γίνουν ενέργειες για βελτίωση της προσβασιμότητας και των συνθηκών άνεσης και υγιεινής, μιας και παρουσιάζουν χαμηλή αποδοτικότητα. Τελευταία προτεραιότητα, για βελτιώσεις, πρέπει να δοθεί στην αισθητική και στη διάταξη των εσωτερικών χώρων, καθώς αυτά τα δύο έχουν ήδη μια σχετική αποδοτικότητα, σε σχέση με τα προηγούμενα δύο κριτήρια, αλλά εμφανίζουν μειωμένη σημαντικότητα.

Ανάλογο διάγραμμα δράσης προέκυψε και για τις δράσεις που πρέπει να γίνουν για να βελτιωθεί η ικανοποίηση των δικαστικών, όπως φαίνεται στο σχήμα 5.24. Και εδώ κανένα κριτήριο δεν ανήκει στην περιοχή δράσης. Η διάταξη των εσωτερικών χώρων βρίσκεται στην περιοχή ισχύος, ενώ οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής στην περιοχή της ισχύουσας κατάστασης. Στην περιοχή μεταφοράς πόρων βρίσκονται τα υπόλοιπα υπό-κριτήρια. Για το λόγο αυτό, αυτή θα είναι και η προτεραιότητα στη σειρά ενεργειών για περαιτέρω βελτίωση των κριτηρίων. Αρχικά, πρέπει να γίνουν ενέργειες για τη διάταξη των εσωτερικών χώρων, κατόπιν για τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής – που έχουν πολλά

περιθώρια για βελτίωση του βαθμού ικανοποίησης – και τελευταία για τα υπόλοιπα υπό-κριτήρια της λειτουργικότητας, της αισθητικής και της προσβασιμότητας.



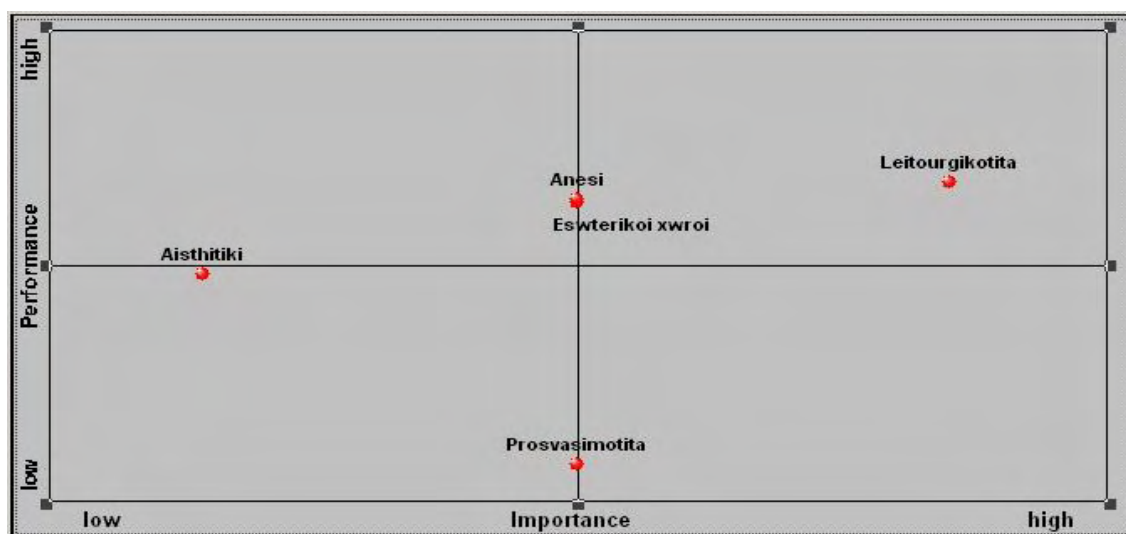
Σχήμα 5.23 Συνολικό διάγραμμα δράσης τελικών χρηστών



Σχήμα 5.24 Συνολικό διάγραμμα δράσης δικαστικών

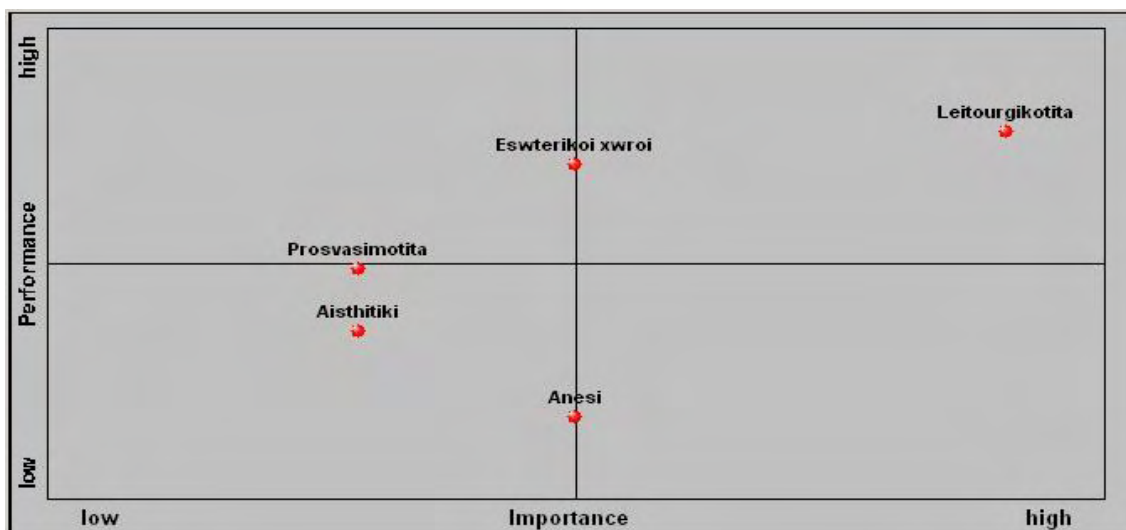
Στο σχήμα 5.25 παρουσιάζονται οι δράσεις που πρέπει να γίνουν για να βελτιωθεί η ικανοποίηση των δικηγόρων. Πρώτα πρέπει να γίνουν ενέργειες για να βελτιωθεί το επίπεδο λειτουργικότητας, μιας και βρίσκεται στην περιοχή ισχύος. Ακολούθως πρέπει να

γίνουν βελτιώσεις στην προσβασιμότητα και την αισθητική. Η πρώτη έχει σημασία για τους δικηγόρους, αλλά η υπάρχουσα κατάσταση δεν παρέχει καθόλου ικανοποίηση. Η αισθητική παρέχει μεν περισσότερη ικανοποίηση από την προσβασιμότητα, αλλά δεν της δίνουν τόση σημασία. Τελευταίες έρχονται η διάταξη των εσωτερικών χώρων και οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, που είναι μεν στο όριο με την περιοχή ισχύος, αλλά βρίσκονται στην περιοχή μεταφοράς πόρων, αφού και οι δικηγόροι δηλώνουν σχετικά ικανοποιημένοι από τα δύο αυτά υπό-κριτήρια, ενώ δεν τους δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα.



Σχήμα 5.25 Συνολικό διάγραμμα δράσης δικηγόρων

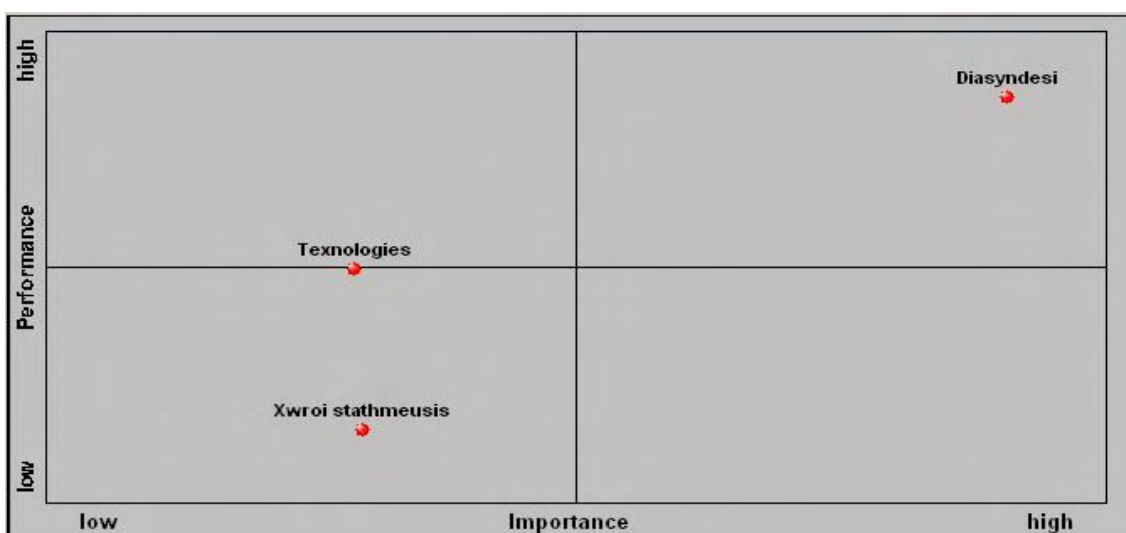
Περίπου παρόμοια είναι και η εικόνα του διαγράμματος των υπαλλήλων, που παρουσιάζεται στο σχήμα 5.26. Και εδώ προτεραιότητα έχει η βελτίωση της λειτουργικότητας, που βρίσκεται στην περιοχή ισχύος. Ακολουθούν, με συγκεκριμένη σειρά, οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, η αισθητική και η προσβασιμότητα, που βρίσκονται στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης. Και αυτό, γιατί οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής βρίσκονται στο όριο με την περιοχή δράσης, οπότε προηγούνται, ενώ τελευταία από αυτές είναι η προσβασιμότητα, που βρίσκεται στο όριο με την περιοχή μεταφοράς πόρων. Ελάχιστες ενέργειες πρέπει να γίνουν για τη βελτίωση της διάταξης των εσωτερικών χώρων, αφού βρίσκεται στο όριο των περιοχών μεταφοράς πόρων και ισχύος.



Σχήμα 5.26 Συνολικό διάγραμμα δράσης υπαλλήλων

Κριτήριο “λειτουργικότητα”

Στο διάγραμμα του σχήματος 5.27, φαίνεται ότι κανένα υπό-κριτήριο, από το κριτήριο της λειτουργικότητας, δεν ανήκει στην περιοχή δράσης. Στην περιοχή ισχύος βρίσκεται η διασύνδεση των κτηρίων, στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης οι χώροι στάθμευσης, ενώ στο σημείο τομής της περιοχής ισχύουσας κατάστασης με την περιοχή μεταφοράς πόρων βρίσκονται οι τεχνολογικές εγκαταστάσεις.

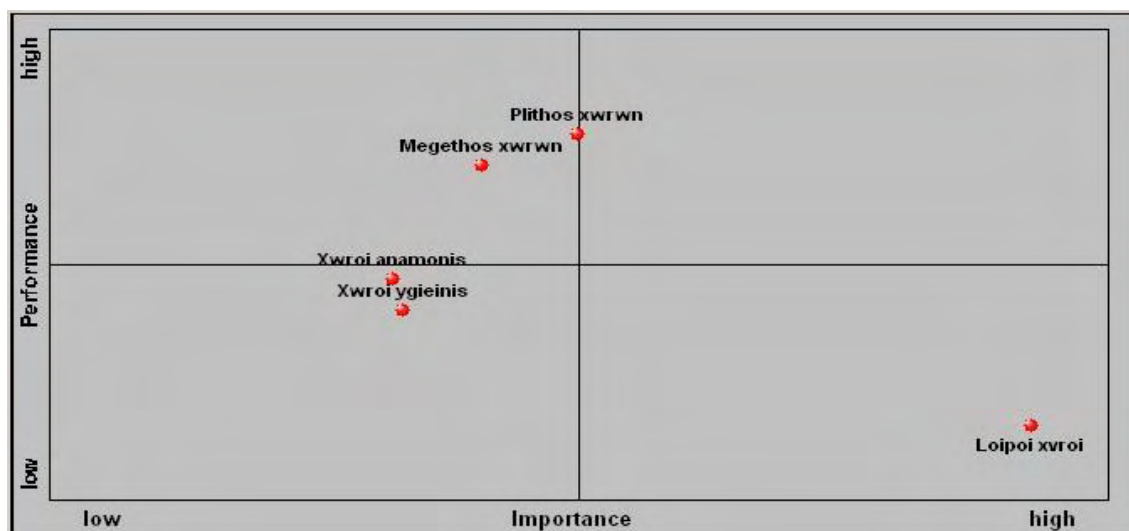


Σχήμα 5.27 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “λειτουργικότητα”

Αυτή είναι και η σειρά που πρέπει να γίνουν προσπάθειες περαιτέρω βελτίωσης, αν και στο επίπεδο διασύνδεσης δεν υπάρχουν πολλά περιθώρια. Σημαντικές είναι οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν για την επάρκεια των χώρων στάθμευσης καθώς στο υπό-κριτήριο αυτό οι τελικοί χρήστες δηλώνουν ελάχιστο βαθμό ικανοποίησης. Λίγες ενέργειες πρέπει να γίνουν για τις τεχνολογικές εγκαταστάσεις, αφού αφενός παρέχουν ήδη σχετική ικανοποίηση, αφετέρου δεν παρουσιάζουν σημαντική βαρύτητα, σε σχέση με τα άλλα υπό-κριτήρια.

Κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”

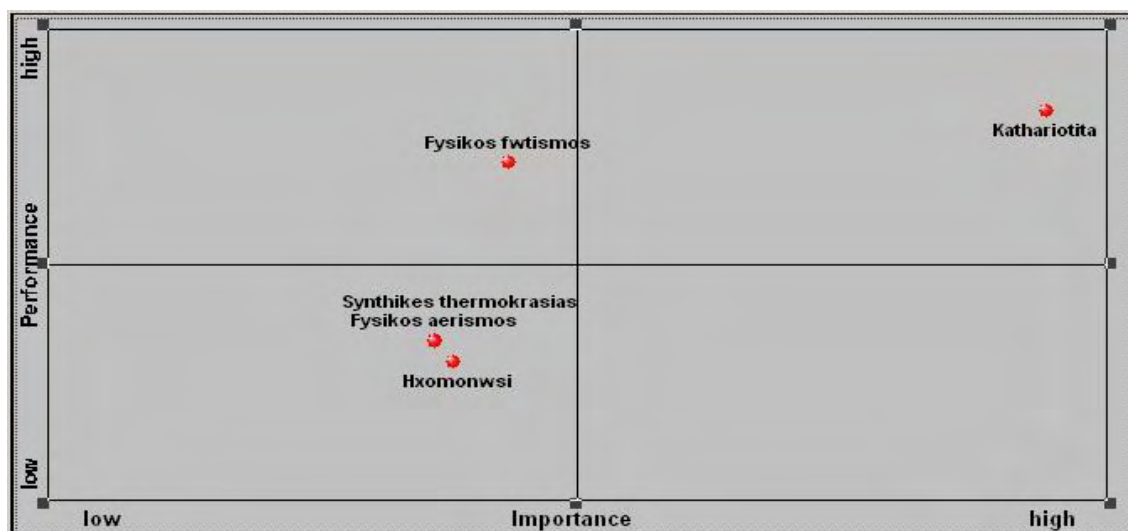
Στο σχήμα 5.28, παρουσιάζονται οι αντίστοιχες δράσεις για τη διάταξη των εσωτερικών χώρων. Αρχικά πρέπει να δοθεί βαρύτητα στη βελτίωση της διάταξης των λοιπών χώρων (χώροι εκτός χώρων εργασίας και υγιεινής), αφού το συγκεκριμένο υπό-κριτήριο παρουσιάζει πολύ μεγάλη σημαντικότητα αλλά πολύ μικρή απόδοση και βρίσκεται στην περιοχή δράσης. Οι χώροι υγιεινής και οι χώροι αναμονής βρίσκονται στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης και χρήζουν και αυτοί δράσεων, μιας και έχουν σχετικά χαμηλή απόδοση, αν και δεν παρουσιάζουν μεγάλη σημαντικότητα. Ελάχιστες ενέργειες πρέπει να γίνουν για τη βελτίωση του πλήθους και του μεγέθους των χώρων εργασίας, αφού τα υπό-κριτήρια αυτά παρέχουν ήδη σημαντική ικανοποίηση, χωρίς να θεωρούνται ιδιαίτερος σημαντικά, οπότε και βρίσκονται στην περιοχή μεταφοράς πόρων.



Σχήμα 5.28 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “διάταξη εσωτερικών χώρων”

Κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

Από το σχήμα 5.29 διαπιστώνεται πως δεν υπάρχει κανένα υπό-κριτήριο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής, στην περιοχή δράσης. Στην περιοχή ισχύος βρίσκεται η καθαριότητα, στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης η ηχομόνωση, ο φυσικός αερισμός και οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ενώ στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης βρίσκεται ο φυσικός φωτισμός. Αυτή είναι και η σειρά που πρέπει να γίνουν προσπάθειες περαιτέρω βελτίωσης, αν και για το επίπεδο καθαριότητας δεν υπάρχουν πολλά περιθώρια. Σημαντικές είναι οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν για την ηχομόνωση των χώρων εργασίας, καθώς στο υπό-κριτήριο αυτό οι τελικοί χρήστες δηλώνουν ελάχιστο βαθμό ικανοποίησης. Ακολουθούν σε σειρά κάποιες ενέργειες που πρέπει να γίνουν για τη βελτίωση του φυσικού αερισμού και των συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας, μιας και σε αυτά η κατάσταση, από άποψη ικανοποίησης των πελατών, είναι κάπως καλύτερη. Τέλος, ελάχιστες ενέργειες πρέπει να γίνουν για το φυσικό φωτισμό, αφού αφενός παρέχει ήδη μεγάλη ικανοποίηση, αφετέρου δεν παρουσιάζει σημαντική βαρύτητα.

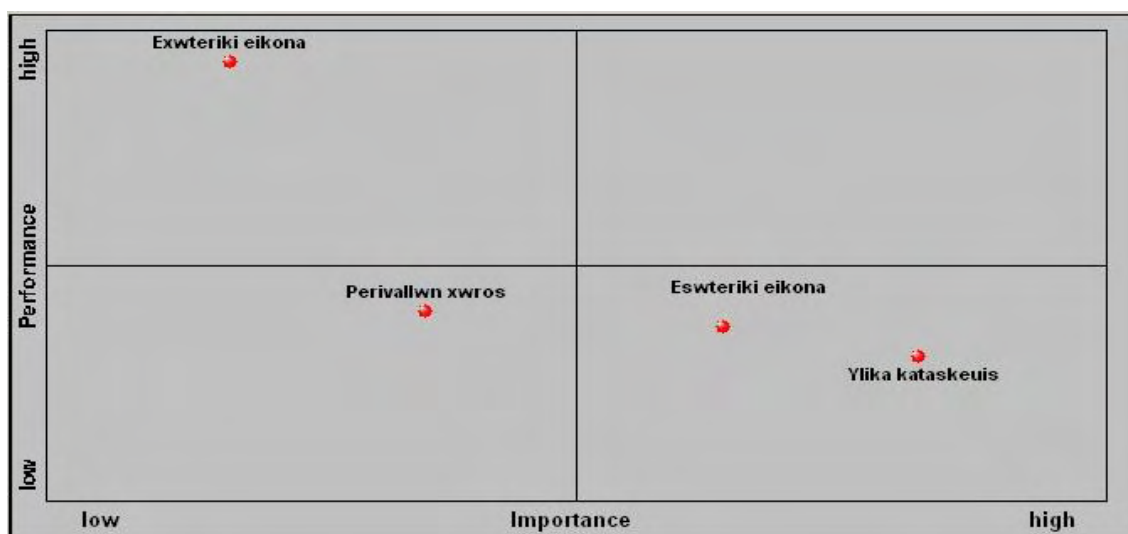


Σχήμα 5.29 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

Κριτήριο “αισθητική”

Στοιχεία για την αισθητική αποτυπώνονται στο διάγραμμα του σχήματος 5.30. Στην περιοχή δράσης βρίσκεται η ποιότητα των υλικών κατασκευής και η εσωτερική εικόνα. Επειδή αυτά τα δύο παρουσιάζουν μεγάλη σημαντικότητα αλλά χαμηλή απόδοση

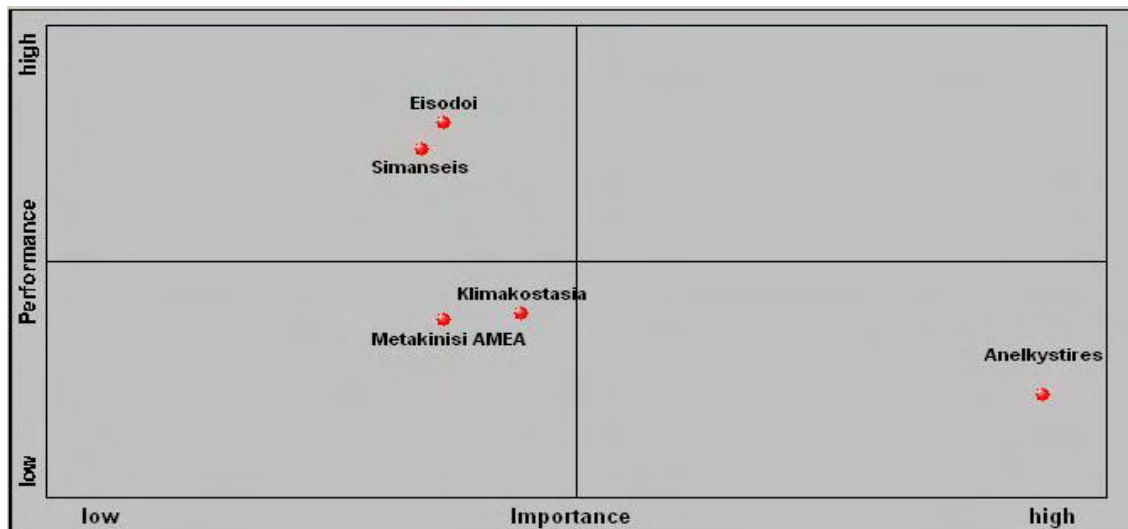
ικανοποίησης, πρέπει οι ενέργειες βελτίωσης της συνολικής ικανοποίησης, στο κριτήριο αυτό, να αρχίσουν από εκεί. Ο περιβάλλον χώρος, βρίσκεται στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης. Για το λόγο αυτό έπεται σε σειρά, αφού δεν παρουσιάζει ανάλογη βαρύτητα, ενώ παρέχει και περισσότερη ικανοποίηση, από ότι τα προηγούμενα δύο υπό-κριτήρια. Για τη βελτίωση της εξωτερικής εικόνας, που ανήκει στην περιοχή μεταφοράς πόρων, δεν απαιτούνται καθόλου βελτιωτικές ενέργειες, αφού οι τελικοί χρήστες είναι ήδη πάρα πολύ ικανοποιημένοι.



Σχήμα 5.30 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “αισθητική”

Κριτήριο “προσβασιμότητα”

Στο τελευταίο διάγραμμα του σχήματος 5.31 φαίνεται η αντίστοιχη κατάσταση στο κριτήριο της προσβασιμότητας. Αρχικά πρέπει να δοθεί πολύ μεγάλη βαρύτητα στη βελτίωση των ανελκυστήρων, μιας και το συγκεκριμένο υπό-κριτήριο παρουσιάζει πολύ μεγάλη σημαντικότητα αλλά πολύ μικρή απόδοση (περιοχή δράσης). Τα κλιμακοστάσια και η μετακίνηση των ΑΜΕΑ βρίσκονται στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης και χρίζουν και αυτά βελτιωτικών δράσεων, μιας και έχουν μια σχετική απόδοση, αλλά δεν παρουσιάζουν μεγάλη σημαντικότητα. Ελάχιστες ενέργειες πρέπει να γίνουν για τη βελτίωση των σημάτων και των εισόδων, αφού τα υπό-κριτήρια αυτά παρέχουν ήδη σημαντική ικανοποίηση, χωρίς να θεωρούνται ιδιαίτερος σημαντικά και για το λόγο αυτό βρίσκονται στην περιοχή μεταφοράς πόρων.

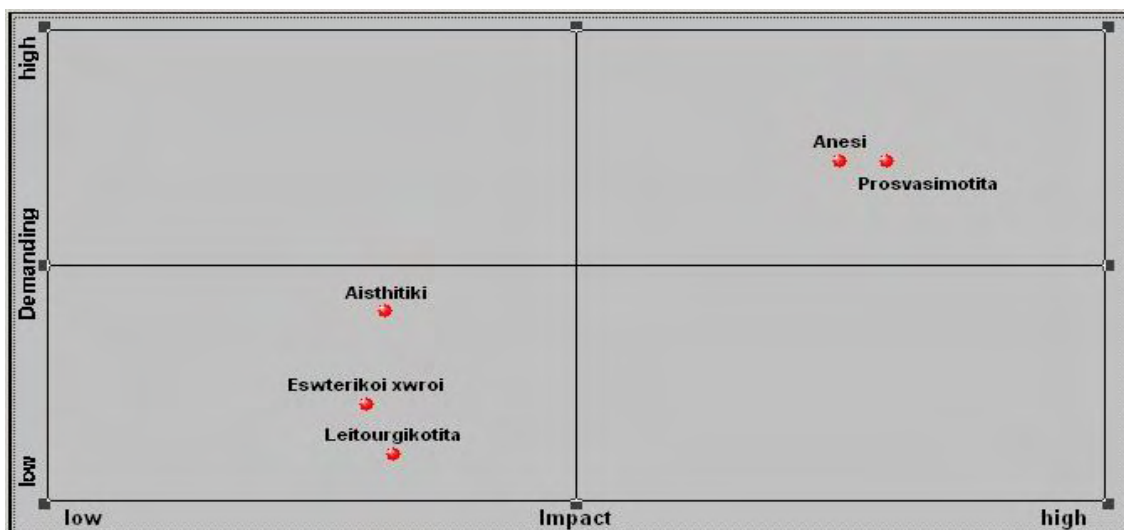


Σχήμα 5.31 Διάγραμμα δράσης κριτηρίου “προσβασιμότητα”

5.2.5. Διαγράμματα βελτίωσης των τελικών χρηστών

Από την ανάλυση των δεδομένων, προέκυψε και το διάγραμμα βελτίωσης του σχήματος 5.32, για τους τελικούς χρήστες. Παρατηρείται όλα τα κριτήρια ανήκουν στις περιοχές 2^{ης} προτεραιότητας. Στη δεξιά περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα κριτήρια των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και της προσβασιμότητας, ενώ στην αριστερή περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας (μικρή απαιτητικότητα) βρίσκονται τα κριτήρια της αισθητικής, της διάταξης των εσωτερικών χώρων και της λειτουργικότητας.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και της προσβασιμότητας, αφού έχουν τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησης και οι τελικοί χρήστες έχουν μεγάλες απαιτήσεις από αυτά. Σημειώνεται ότι και οι ανάλογες ενέργειες απαιτούν μεγάλη προσπάθεια για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Ακολούθως, πρέπει να γίνει προσπάθεια να βελτιωθεί η λειτουργικότητα και η διάταξη των εσωτερικών χώρων, αφού στα τρία κριτήρια που απομένουν, αυτά έχουν το μικρότερο βαθμό απαιτητικότητας, οπότε είναι πιο εύκολο να βελτιωθεί το συνολικό αίσθημα ικανοποίησης. Τελευταία είναι η βελτίωση για την αισθητική του κτηρίου, καθώς απαιτούνται ακόμη πιο έντονες προσπάθειες σε σχέση με τα δύο προηγούμενα κριτήρια.



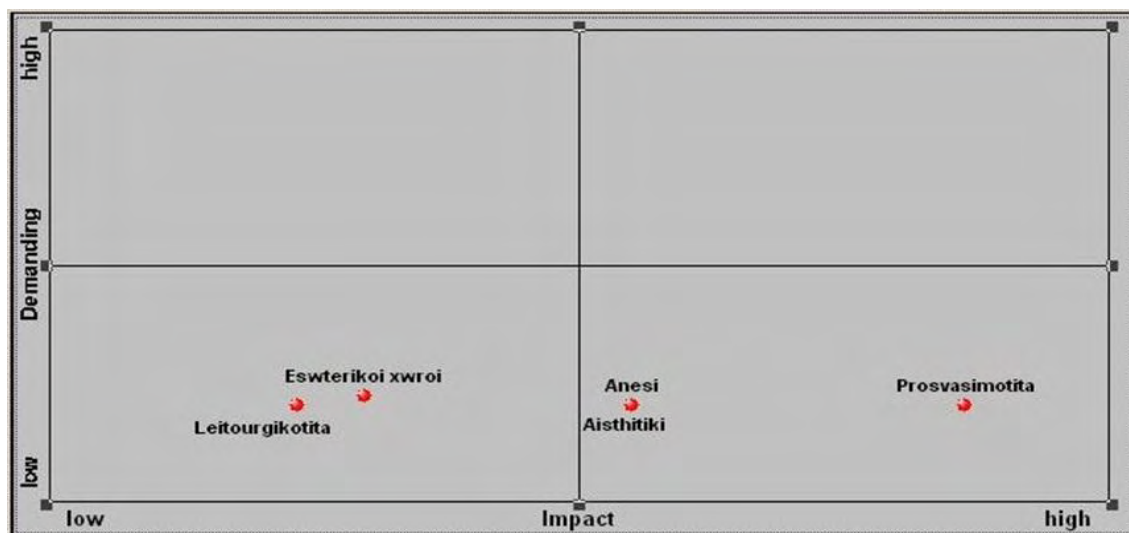
Σχήμα 5.32 Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης τελικών χρηστών

Στο σχήμα 5.33 παρουσιάζεται το διάγραμμα βελτίωσης της ικανοποίησης για τους δικαστικούς. Επειδή κανένα κριτήριο δεν ανήκει σε περιοχές υψηλής απαιτητικότητας, οι ενέργειες απαιτούν μικρή προσπάθεια για να βελτιωθούν τα αποτελέσματα της ικανοποίησης. Στην περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, η αισθητική και η προσβασιμότητα, ενώ στην περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται η λειτουργικότητα και η διάταξη των εσωτερικών χώρων. Όλα τα κριτήρια παρουσιάζουν περίπου τον ίδιο βαθμό απαιτητικότητας. Επομένως η προτεραιότητα θα δοθεί με βάση την επίδραση που έχουν στο συνολικό αίσθημα ικανοποίησης των δικαστικών.

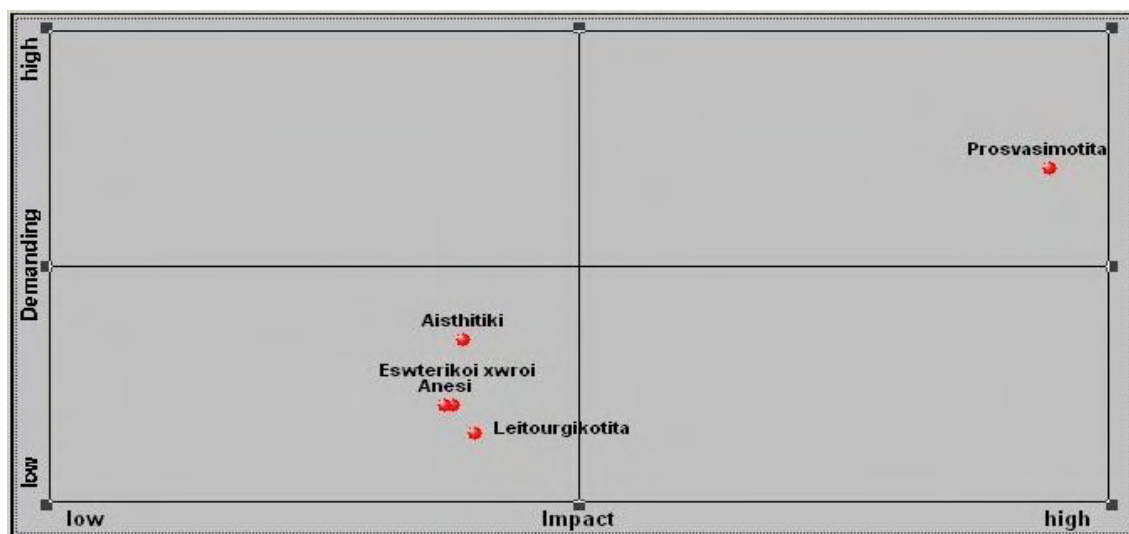
Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί αρχικά στη βελτίωση της προσβασιμότητας, που έχει και το μεγαλύτερο βαθμό επίδρασης. Στη συνέχεια πρέπει να γίνουν ανάλογες ενέργειες για τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής και την αισθητική. Τελευταία σε προτεραιότητα βρίσκεται η βελτίωση της διάταξης των εσωτερικών χώρων και της λειτουργικότητας, σύμφωνα πάντα με την εικόνα που έχουν οι δικαστικοί για το νέο κτήριο δικαστηρίων.

Το αντίστοιχο διάγραμμα για τους δικηγόρους παρουσιάζεται στο σχήμα 5.34. Και σε αυτό όλα τα κριτήρια ανήκουν στις περιοχές 2^{ης} προτεραιότητας. Στη δεξιά περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας (μεγάλη απαιτητικότητα) βρίσκεται η προσβασιμότητα, ενώ στην αριστερή περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας (μικρή απαιτητικότητα) βρίσκονται τα υπόλοιπα

κριτήρια της αισθητικής, της διάταξης των εσωτερικών χώρων, των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και της λειτουργικότητας.



Σχήμα 5.33 Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης δικαστικών

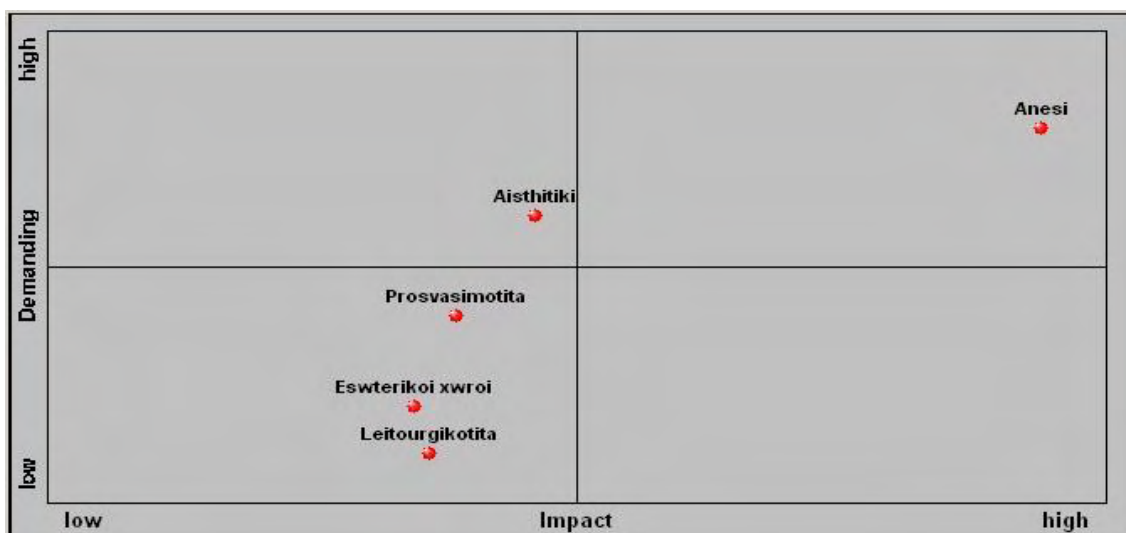


Σχήμα 5.34 Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης δικηγόρων

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση της προσβασιμότητας, αφού έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησης και οι δικηγόροι έχουν μεγάλες απαιτήσεις για αυτή. Σημειώνεται ότι και οι

ανάλογες ενέργειες απαιτούν μεγάλη προσπάθεια για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Ακολούθως, πρέπει πρώτα να γίνει προσπάθεια να βελτιωθεί η λειτουργικότητα και κατόπιν η διάταξη των εσωτερικών χώρων και οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, διότι εκεί έχει διαπιστωθεί ο μικρότερος βαθμός απαιτητικότητας, σε σχέση με τα υπόλοιπα κριτήρια, οπότε είναι πιο εύκολο να βελτιωθεί το συνολικό αίσθημα ικανοποίησης. Τελευταία είναι η βελτίωση για την αισθητική του κτηρίου, καθώς απαιτούνται ακόμη πιο έντονες προσπάθειες σε σχέση με τα δύο προηγούμενα κριτήρια.

Το αντίστοιχο διάγραμμα για τους υπαλλήλους παρουσιάζεται στο σχήμα 5.35. Παρουσιάζει περίπου όμοια εικόνα με το παραπάνω, με τη διαφορά ότι στη δεξιά περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής. Τα υπόλοιπα κριτήρια βρίσκονται στην αριστερή περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας, εκτός από την αισθητική που βρίσκεται στην περιοχή της 3^{ης} προτεραιότητας.



Σχήμα 5.35 Συνολικό διάγραμμα βελτίωσης υπαλλήλων

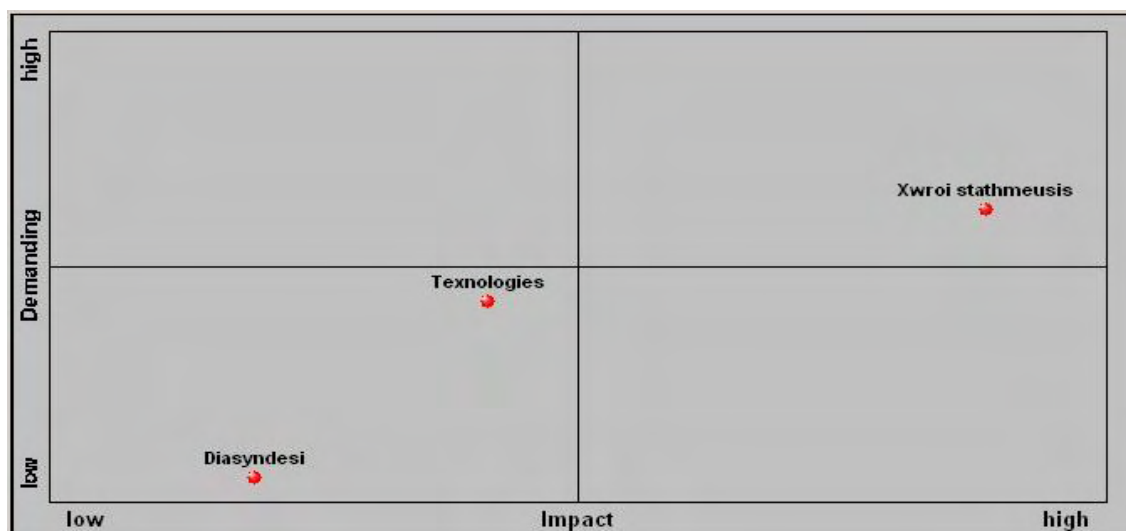
Επομένως προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση των συνθηκών άνεσης και υγιεινής, αφού κατά τους υπαλλήλους έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησής τους. Πρόκειται όμως για κριτήριο που απαιτεί έντονες προσπάθειες, αφού οι υπάλληλοι είναι περισσότερο απαιτητικοί σε αυτό. Στη συνέχεια πρέπει να βελτιωθεί η λειτουργικότητα, η διάταξη των εσωτερικών χώρων και η προσβασιμότητα, μιας και παρουσιάζουν την αμέσως μεγαλύτερη επίδραση και δεν

απαιτούν ιδιαίτερες προσπάθειες για τη βελτίωση της ικανοποίησης των υπαλλήλων. Τελευταία είναι η βελτίωση της αισθητικής, αφού αφενός έχει τη μικρότερη επίδραση στο συνολικό αίσθημα ικανοποίησης, αφετέρου απαιτεί σημαντική προσπάθεια εξαιτίας της μεγάλης απαιτητικότητας των υπαλλήλων.

Κριτήριο “λειτουργικότητα”

Το διάγραμμα βελτίωσης για το κριτήριο της λειτουργικότητας φαίνεται στο σχήμα 5.36. Οι μόνες περιοχές που συναντώνται τα υπό-κριτήρια είναι αυτές της 2^{ης} προτεραιότητας. Στο δεξιό της τμήμα εμφανίζεται η επάρκεια των χώρων στάθμευσης και στο αριστερό της τμήμα η διασύνδεση των κτηρίων και οι τεχνολογικές εγκαταστάσεις.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι προτεραιότητα πρέπει να δοθεί καταρχήν στη βελτίωση των χώρων στάθμευσης, καθώς επηρεάζει περισσότερο το βαθμό ικανοποίησης των τελικών χρηστών. Ακολουθούν οι τεχνολογικές εγκαταστάσεις και τελευταία προτεραιότητα είναι η βελτίωση της διασύνδεσης των κτηρίων, μιας και έχει τη μικρότερη επιρροή στην ικανοποίηση στο κριτήριο της λειτουργικότητας.



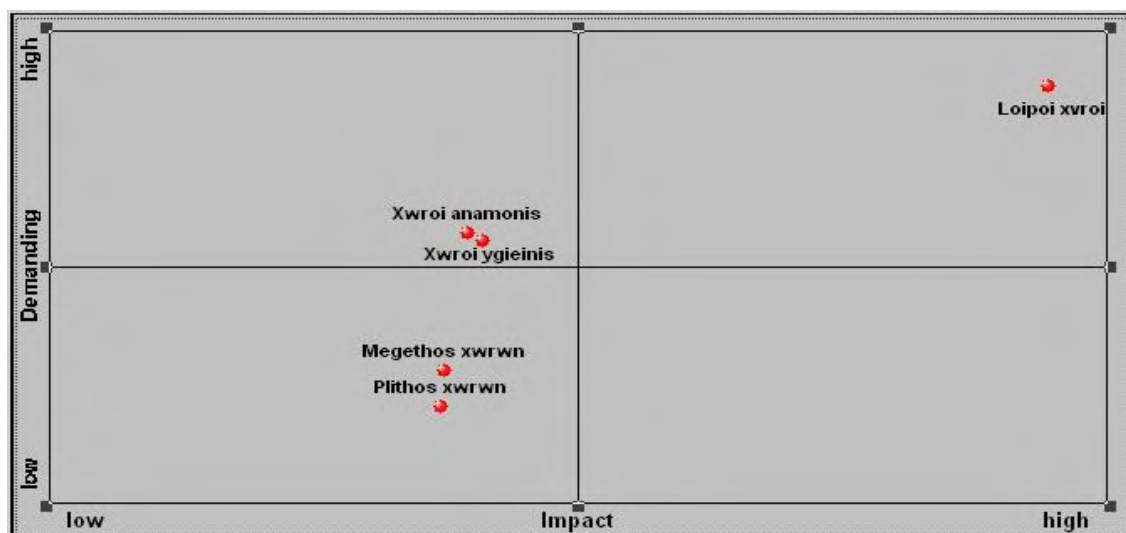
Σχήμα 5.36 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “λειτουργικότητα”

Κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”

Στο σχήμα 5.37 παρουσιάζεται το διάγραμμα βελτίωσης του κριτηρίου της διάταξης των εσωτερικών χώρων. Όπως και σε άλλα κριτήρια, έτσι και σε αυτό, δεν υπάρχουν υπό-

κριτήρια στην περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας. Στη δεξιά περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας υπάρχει η διάταξη των λοιπών χώρων και στην αριστερή περιοχή, εμφανίζονται το μέγεθος και το πλήθος των χώρων εργασίας. Τέλος, στην περιοχή 3^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα υπό-κριτήρια των χώρων υγιεινής και των χώρων αναμονής.

Επομένως προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση των λοιπών χώρων, αφού κατά τους τελικούς χρήστες έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησής τους. Πρόκειται όμως για κριτήριο που απαιτεί έντονες προσπάθειες, αφού οι υπάλληλοι δηλώνουν μεγάλη απαιτητικότητα σε αυτό. Στη συνέχεια πρέπει να βελτιωθούν οι χώροι εργασίας – τόσο το μέγεθός τους, όσο και το πλήθος τους – μιας και παρουσιάζουν σχετική επίδραση και δεν απαιτούν ιδιαίτερες προσπάθειες για τη βελτίωση της ικανοποίησης των χρηστών. Τελευταίες είναι η βελτίωση των χώρων αναμονής και υγιεινής, αφού αφενός έχουν μικρή επίδραση στο συνολικό αίσθημα ικανοποίησης, αφετέρου απαιτούν σημαντική προσπάθεια εξαιτίας της μεγάλης απαιτητικότητας των τελικών χρηστών.



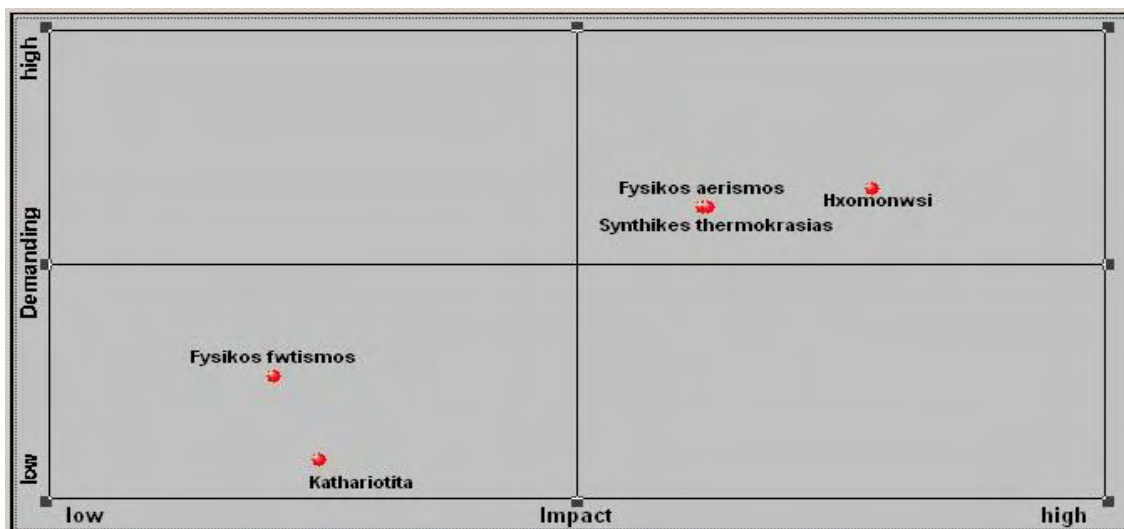
Σχήμα 5.37 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “διάταξη εσωτερικών χώρων”

Κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

Από την ανάλυση των δεδομένων, προέκυψε το διάγραμμα βελτίωσης για το κριτήριο των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και φαίνεται στο σχήμα 5.38. Παρατηρείται ότι όλα τα υπό-κριτήρια ανήκουν στις περιοχές 2^{ης} προτεραιότητας. Στη δεξιά περιοχή της

2^{ης} προτεραιότητας (μεγάλη απαιτητικότητα) βρίσκονται τα υπό-κριτήρια της ηχομόνωσης, του φυσικού αερισμού και των συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας, ενώ στην αριστερή περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας (μικρή απαιτητικότητα) βρίσκονται τα υπό-κριτήρια του φυσικού φωτισμού και της καθαριότητας.

Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση της ηχομόνωσης των χώρων, μιας και παρουσιάζει τη μεγαλύτερη επίδραση στην ικανοποίηση, αλλά επειδή οι χρήστες εμφανίζουν μεγάλο βαθμό απαιτητικότητας σε αυτό το υπό-κριτήριο, απαιτείται και σημαντική προσπάθεια, για το σκοπό αυτό. Εξίσου σημαντικά είναι και οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας και φυσικού αερισμού, που εμφανίζουν περίπου τα ίδια στοιχεία απαιτητικότητας, αν και έχουν μικρότερη επιρροή στην ικανοποίηση των τελικών χρηστών. Αφού γίνουν αυτά, οι τελευταίες βελτιώσεις αφορούν στην καθαριότητα και το φυσικό φωτισμό, με τα δύο αυτά υπό-κριτήρια να έχουν πολύ μικρή επιρροή στο αίσθημα ικανοποίησης για το συγκεκριμένο κριτήριο. Πρόκειται όμως για ενέργειες χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες, μιας και τα επίπεδα απαιτητικότητας είναι πολύ χαμηλά.



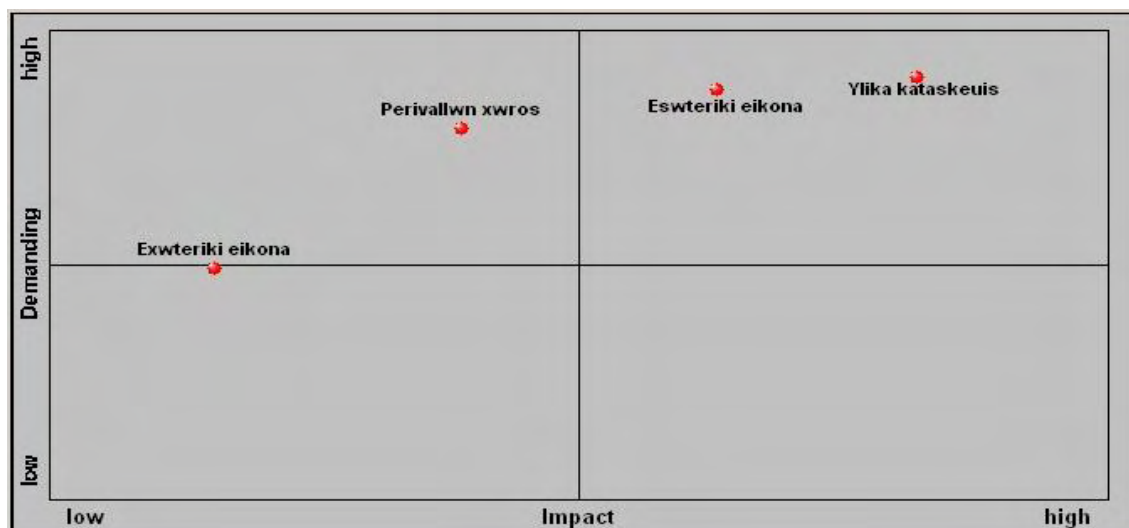
Σχήμα 5.38 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

Κριτήριο “αισθητική”

Το διάγραμμα βελτίωσης για το κριτήριο της αισθητικής φαίνεται στο σχήμα 5.39. Στη δεξιά περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας (μεγάλη απαιτητικότητα) βρίσκονται τα υπό-κριτήρια της ποιότητας των υλικών κατασκευής και της εσωτερικής εικόνας, ενώ στο όριο

της αριστερής περιοχής της 2^{ης} προτεραιότητας με την περιοχή 3^{ης} προτεραιότητας βρίσκεται το υπό-κριτήριο της εξωτερικής εικόνας. Στην περιοχή 3^{ης} προτεραιότητας βρίσκεται μόνο το υπό-κριτήριο της εικόνας του περιβάλλοντος χώρου.

Προκύπτει ότι οι διορθώσεις απαιτούν ιδιαίτερη προσπάθεια, αφού όλα τα υπό-κριτήρια βρίσκονται σε περιοχές υψηλής απαιτητικότητας. Πρώτη προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην ποιότητα των υλικών κατασκευής και στην εσωτερική εικόνα του κτηρίου, αφού τα δύο αυτά επηρεάζουν περισσότερο το βαθμό ικανοποίησης των τελικών χρηστών, στο κριτήριο αυτό και μάλιστα με τη συγκεκριμένη σειρά. Ακολουθεί η βελτίωση του περιβάλλοντος χώρου και τελευταία έρχεται η βελτίωση της εξωτερικής εικόνας, που παρουσιάζει τα μικρότερα ποσοστά, τόσο στην επίδραση της ικανοποίησης στο κριτήριο, όσο στην απαιτητικότητα των χρηστών.

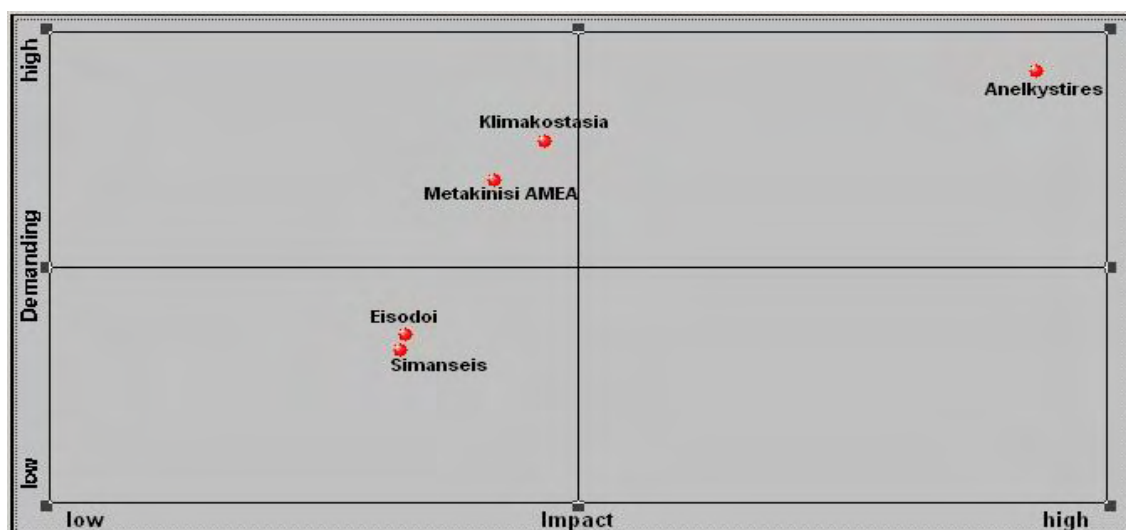


Σχήμα 5.39 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “αισθητική”

Κριτήριο “προσβασιμότητα”

Στο σχήμα 5.40 παρουσιάζεται το διάγραμμα βελτίωσης του κριτηρίου της προσβασιμότητας. Όπως και σε άλλα κριτήρια, έτσι και σε αυτό, δεν υπάρχουν υπό-κριτήρια στην περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας. Στη δεξιά περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας υπάρχει μόνο το υπό-κριτήριο των ανελκυστήρων και στην αριστερή περιοχή, εμφανίζονται οι σημάσεις και οι είσοδοι. Τέλος, στην περιοχή 3^{ης} προτεραιότητας βρίσκονται τα υπό-κριτήρια των κλιμακοστασίων και της μετακίνησης των ΑΜΕΑ.

Επομένως προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση της επάρκειας των ανελκυστήρων, αφού κατά τους τελικούς χρήστες έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στο αίσθημα συνολικής ικανοποίησης τους. Πρόκειται όμως για κριτήριο που απαιτεί έντονες προσπάθειες, αφού οι υπάλληλοι δηλώνουν μεγάλη απαιτητικότητα σε αυτό. Στη συνέχεια πρέπει να βελτιωθούν οι εισοδοί του κτηρίου και οι σημάσεις των χώρων μιας και παρουσιάζουν σχετική επίδραση και δεν απαιτούν ιδιαίτερες προσπάθειες για τη βελτίωση της ικανοποίησης των χρηστών. Τελευταίες είναι η βελτίωση των κλιμακοστασίων και του τρόπου μετακίνησης των ΑΜΕΑ, αφού αφενός έχουν σχετικά μικρή επίδραση στο συνολικό αίσθημα ικανοποίησης, αφετέρου απαιτούν σημαντική προσπάθεια εξαιτίας της μεγάλης απαιτητικότητας των τελικών χρηστών.



Σχήμα 5.40 Διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίου “προσβασιμότητα”

5.2.6. Προτάσεις δράσεις και βελτίωσης για τους τελικούς χρήστες

Στα υποκεφάλαια 5.2.4 και 5.2.5 παρουσιάστηκαν τα διαγράμματα δράσης και βελτίωσης των κριτηρίων και των υπό-κριτηρίων για τους τελικούς χρήστες. Εστιάζοντας σε αυτά που ανήκουν στις περιοχές δράσης ή στις περιοχές πρώτης προτεραιότητας, για κάθε περίπτωση, προκύπτει ο συνοπτικός πίνακας 5.16 της επόμενης σελίδας. Διαπιστώνεται πως πρέπει να γίνουν ενέργειες για να βελτιωθεί το επίπεδο της λειτουργικότητας και της προσβασιμότητας στους χώρους του κτηρίου. Σχετικά με τα

διαγράμματα βελτίωσης, επιλέγονται τα κριτήρια και υπό-κριτήρια που βρίσκονται στη δεξιά περιοχή της 2^{ης} προτεραιότητας, αφού αφενός εκεί εμφανίζεται η μεγαλύτερη επίδραση στη συνολική ικανοποίηση, αφετέρου δεν υπάρχει κανένα κριτήριο και υπό-κριτήριο σε περιοχή 1^{ης} προτεραιότητας.

Πίνακας 5.16 Κριτήρια και υπό-κριτήρια των τελικών χρηστών προς δράση και βελτίωση

ΚΡΙΤΗΡΙΑ & ΥΠΟ-ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣ ΔΡΑΣΗ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ	ΔΡΑΣΗ	ΒΕΛΤΙΩΣΗ
Λειτουργικότητα	<i>NAI</i>	
χώροι στάθμευσης		<i>NAI</i>
διασύνδεση κτηρίων		
τεχνολογικές εγκαταστάσεις		
Διάταξη εσωτερικών χώρων		
χώροι αναμονής		
μέγεθος χώρων εργασίας		
πλήθος χώρων εργασίας		
χώροι υγιεινής		
λοιποί χώροι	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
Συνθήκες άνεσης και υγιεινής		<i>NAI</i>
φυσικός αερισμός		<i>NAI</i>
φυσικός φωτισμός		
συνθήκες θερμοκρασίας – υγρασίας		<i>NAI</i>
ηχομόνωση		<i>NAI</i>
καθαριότητα		
Αισθητική		
εξωτερική εικόνα		
περιβάλλον χώρος		
εσωτερικοί χώροι	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
υλικά κατασκευής	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
Προσβασιμότητα		<i>NAI</i>
είσοδοι		
κλιμακοστάσια		
ανελκυστήρες	<i>NAI</i>	<i>NAI</i>
μετακίνηση ΑΜΕΑ		
σημάνσεις		

Πιο συγκεκριμένα σχετικά με το επίπεδο λειτουργικότητας, πρέπει να βελτιωθεί κατά κύριο λόγο η επάρκεια των χώρων στάθμευσης ενώ ως προς την προσβασιμότητα καθοριστικό ρόλο παίζει η βελτίωση της λειτουργίας και της επάρκειας των ανελκυστήρων.

Πέραν αυτών, υπάρχουν και άλλα συγκεκριμένα υπό-κριτήρια που χρήζουν δράσεων και βελτιώσεων, όπως η διάταξη των υπόλοιπων εσωτερικών χώρων (εκτός από χώρους εργασίας, αναμονής και υγιεινής), η αισθητική και η εικόνα των εσωτερικών χώρων, η ποιότητα των υλικών κατασκευής (όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τους τελικούς χρήστες), οι συνθήκες φυσικού αερισμού, θερμοκρασίας και υγρασίας και το επίπεδο ηχομόνωσης μεταξύ των χώρων.

Αξίζει πάντως να σημειωθεί πως ήδη, από το υποκεφάλαιο 5.2.3, τα υπό-κριτήρια της επάρκειας των χώρων στάθμευσης, της διάταξης των υπόλοιπων εσωτερικών χώρων, της ηχομόνωσης, της ποιότητας των υλικών κατασκευής και της επάρκειας και λειτουργίας των ανελκυστήρων, είχαν εντοπιστεί ως υποψήφια προτεινόμενα υπό-κριτήρια προς βελτίωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Όπως ήδη αναφέρθηκε στο πρώτο κεφάλαιο, η βιομηχανία των κατασκευών μόλις τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να προσεγγίζει τα ανάλογα έργα, από την οπτική των πελατών. Γενικά, η ικανοποίηση των πελατών στα οικοδομικά και τεχνικά έργα, δεν έχει ερευνηθεί σε βάθος και βρίσκεται ακόμη σε αρχικό στάδιο. Τα μόνα έργα, στα οποία που έγινε κάποια σχετική μελέτη, ήταν κατασκευές κατοικιών (Karna et al, 2004). Ειδικά στον ελλαδικό χώρο δε φαίνεται να υπάρχουν, μέχρι στιγμής, ανάλογες σημαντικές μελέτες, για μεγάλα κατασκευαστικά έργα και ειδικά του δημοσίου.

Σε όλους αυτούς τους λόγους στηρίζεται και η χρησιμότητα της συγκεκριμένης έρευνας. Τα συμπεράσματα και οι παρατηρήσεις, σχετικά με τον αρχικό σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη διαχείριση του έργου, θα προσθέσουν πληροφορίες στο σώμα της γνώσης, που υπάρχει ήδη, για την προσέγγιση τέτοιων έργων. Γνώση που δεν αφορά μόνο σε όσους σχεδιάζουν και μελετούν τα έργα αυτά, αλλά και σε όσους καλούνται να διαχειριστούν την υλοποίησή τους.

Σκοπός της παρούσας έρευνας, όπως ήδη αναφέρθηκε, είναι ο προσδιορισμός της ικανοποίησης των πελατών από το συγκεκριμένο κατασκευαστικό έργο. Επειδή η ικανοποίησή τους βασίζεται στην ποιότητα της διαδικασίας υλοποίησης και στην ποιότητα του αποτελέσματος, ελέγχθηκαν διάφορες παράμετροι της υλοποίησης και διαχείρισης του έργου και του βαθμού χρηστικότητάς του. Προκειμένου να γίνει αυτό, ερευνήθηκαν δύο ομάδες “πελατών” – οι κατασκευαστές (ομάδα αναδόχου και εργολάβοι) και οι τελικοί χρήστες του κτηρίου (δικαστικοί, δικηγόροι και υπάλληλοι). Τα συμπεράσματα της έρευνας αναπτύσσονται στη συνέχεια.

6.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στα γενικά συμπεράσματα που ακολουθούν γίνεται λεπτομερής αναφορά, για την κάθε ομάδα πελατών ξεχωριστά, προκειμένου να γίνει πιο αποτελεσματική η εστίαση στα σημαντικότερα εξ’ αυτών. Τα συμπεράσματα αφορούν τόσο στη συνολική ικανοποίηση που νιώθουν, όσο και στα επιμέρους ζητήματα που θεωρούν σημαντικά στο έργο και που τους ικανοποιούν ή τους δυσαρεστούν.

6.1.1. Ομάδα κατασκευαστών

Τους κατασκευαστές εκπροσωπούν 26 συνολικά άτομα, 8 από την ομάδα του αναδόχου και 18 από τους κύριους εργολάβους. Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, οι κατασκευαστές νιώθουν πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τη συμμετοχή τους στο έργο, με το συνολικό δείκτη ικανοποίησης να φτάνει στο 86,7%. Τα ίδια επίπεδα συνολικής ικανοποίησης αναλογούν και στις υπό-ομάδες των κατασκευαστών (ομάδα αναδόχου 93,0% και εργολάβοι 85,10%).

Οι δείκτες αυτοί προκύπτουν από το γεγονός ότι το 69,2% συνολικά των κατασκευαστών νιώθει τουλάχιστον ικανοποιημένο από τη συμμετοχή του (ικανοποιημένο και απόλυτα ικανοποιημένο). Στο δείγμα αυτό ανήκει το 87,5% των ατόμων από την ομάδα του αναδόχου και το 61,2% από των εργολάβων.

Ικανοποίηση από τα κριτήρια

Οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών είναι το κριτήριο που τους ικανοποιεί περισσότερο από όλα, με δείκτη ικανοποίησης 88,5%, ενώ αυτό που τους ικανοποιεί λιγότερο είναι το επίπεδο επαγγελματισμού των άλλων κατασκευαστών, με δείκτη 82,8%. Αυτό δείχνει πόσο υψηλά είναι τα επίπεδα ικανοποίησης που λαμβάνει το σύνολο των κατασκευαστών από όλα τα κριτήρια. Πιο συγκεκριμένα στην ομάδα του αναδόχου μεγαλύτερη ικανοποίηση προκαλεί η εικόνα του τελικού παραδοτέου (95,0%) και μικρότερη η διαχείριση του έργου και οι συνθήκες εκτέλεσης εργασιών (90,0%). Αντίθετα οι εργολάβοι νιώθουν περισσότερο ικανοποιημένοι από τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών (87,8%) και λιγότερο από τον επαγγελματισμό των κατασκευαστών (78,4%).

Ικανοποίηση από τα υπό-κριτήρια

Σχετικά με τα υπό-κριτήρια, και όσο αφορά τον τρόπο διαχείρισης του έργου, οι κατασκευαστές νιώθουν περισσότερο ικανοποιημένοι από την τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου και λιγότερο από την τήρηση του χρονοδιαγράμματος, με δείκτες ικανοποίησης 88,8% και 64,1% αντίστοιχα. Σε όλα τα υπό-κριτήρια της κουλτούρας των κατασκευαστών, τα επίπεδα ικανοποίησης είναι αρκετά υψηλά, αφού τη μεγαλύτερη ικανοποίηση, σε ποσοστό 89,6%, τη νιώθουν από την αξιοπιστία των συναδέλφων τους και τη μικρότερη, σε ποσοστό 83,1%, από το επίπεδο κατανόησης των αναγκών τους, από

τους άλλους. Αντίστοιχη είναι και η εικόνα για το επίπεδο επαγγελματισμού των κατασκευαστών. Πιο πολύ ικανοποίηση λαμβάνουν από το επίπεδο συνεργασίας μεταξύ τους (85,5%) και λιγότερο από το βαθμό που οι άλλοι κατασκευαστές τηρούν τις συμβατικές υποχρεώσεις τους (81,7%). Σχετικά με τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών, η ικανοποίηση που λαμβάνουν από τα υπό-κριτήρια είναι σε πάρα πολύ υψηλά επίπεδα, με τη μέγιστη ικανοποίηση (90,0%) να τη λαμβάνουν από το επίπεδο ασφαλείας και τις συνθήκες που επικρατούσαν στο εργοτάξιο και τη μικρότερη (87,1%) από το επίπεδο συντονισμού των εργασιών μεταξύ τους. Στο τελευταίο κριτήριο του τελικού παραδοτέου, λιγότερο ικανοποιημένοι νιώθουν από την αισθητική του νέου κτηρίου (81,5%) και περισσότερο από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής, που επικρατούν (90,3%). Πάντως και στο κριτήριο αυτό, όπως και σε όλα τα υπόλοιπα, η ικανοποίηση σε όλα τα υπό-κριτήρια κυμαίνεται σε πολύ υψηλά επίπεδα. Γενικά, το υπό-κριτήριο που τους προκαλεί περισσότερη ικανοποίηση είναι οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής του τελικού παραδοτέου και λιγότερη η τήρηση του χρονοδιαγράμματος.

Βαρύτητα κριτηρίων και υπό-κριτηρίων

Οι κατασκευαστές δε δείχνουν να ξεχωρίζουν κάποιο κριτήριο, ως πιο σημαντικό από τα άλλα. Όλα θεωρούν ότι έχουν την ίδια βαρύτητα. Το ίδιο συμβαίνει και με τη βαρύτητα που δίνει στα κριτήρια η κάθε υπό-ομάδα. Η ίδια προσέγγιση εμφανίζεται και στα υπό-κριτήρια, όπου σε κάθε ένα κριτήριο, τα υπό-κριτήρια έχουν την ίδια βαρύτητα. Εξαιρέση αποτελεί η διαχείριση έργου, στην οποία η βαρύτητα των υπό-κριτηρίων εμφανίζει διακύμανση. Πιο συγκεκριμένα, οι κατασκευαστές, θεωρούν πιο σημαντική την τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου (βαρύτητα 24,0%) και λιγότερο την τήρηση του χρονοδιαγράμματος (9,4%).

Απαιτητικότητα κατασκευαστών

Γενικά οι κατασκευαστές συμπεριφέρονται ως “μη-απαιτητικοί” πελάτες, αφού ο αντίστοιχος δείκτης έχει τιμή -57,5%. Την ίδια συμπεριφορά έχουν και οι εργολάβοι (-57,7%), ενώ τα άτομα στην ομάδα του αναδόχου είναι ακόμη λιγότερο απαιτητικά (-72,0%). Οι δύο αυτές υπό-ομάδες εμφανίζονται ως “μη-απαιτητικές”, σε όλα τα υπό-κριτήρια. Γενικά οι κατασκευαστές, αν και είναι “μη-απαιτητικοί” σε όλα τα κριτήρια, στο κριτήριο του επαγγελματισμού των συναδέλφων τους, εμφανίζονται πιο “απαιτητικοί” σε

σχέση με τα υπόλοιπα κριτήρια (δείκτης απαιτητικότητας -21,3%). Στο υπό-κριτήριο που εμφανίζεται να έχουν τις λιγότερες απαιτήσεις για να ικανοποιηθούν, είναι η τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου (-66,6%), ενώ στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος είναι πιο πολύ απαιτητικοί από όλα (-14,6%), αν είναι κοντά στα όρια με μια “ουδέτερη” συμπεριφορά.

Αποτελεσματικότητα κριτηρίων

Όπως προκύπτει για τους κατασκευαστές, το πιο αποτελεσματικό κριτήριο για να βελτιωθεί ο βαθμός ικανοποίησής τους είναι ο επαγγελματισμός των συναδέλφων τους (3,4%) και το λιγότερο αποτελεσματικό είναι οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (2,3%). Συγκεκριμένα, για την ομάδα του αναδόχου, το πιο αποτελεσματικό είναι η διαχείριση έργου και οι συνθήκες εκτέλεσης εργασιών (2,0%) και λιγότερο η εικόνα του τελικού παραδοτέου (1,0%). Για τους εργολάβους πιο αποτελεσματικός είναι ο επαγγελματισμός των άλλων κατασκευαστών (4,3%) και λιγότερο οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (2,4%). Παρατηρείται πάντως πως οι δείκτες αποτελεσματικότητας δε διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους. Για την ικανοποίηση από τη διαχείριση έργου πιο αποτελεσματική είναι η ποιότητα των παραδοτέων (3,5%), για την κουλτούρα των κατασκευαστών η κατανόηση των αναγκών τους από τους άλλους κατασκευαστές (3,4%), για τον επαγγελματισμό των κατασκευαστών η τήρηση των υποχρεώσεών τους (3,1%), για τις συνθήκες εκτέλεσης εργασιών ο καλός συντονισμός των εργασιών (2,6%), ενώ για το τελικό παραδοτέο πιο αποτελεσματική είναι η λειτουργικότητα του νέου κτηρίου (3,1%).

Γενικά πάντως, όπως δήλωσαν και οι περισσότεροι κατασκευαστές, στο ελεύθερο κείμενο των ερωτηματολογίων, η καλή εικόνα που έχουν για το έργο οφείλεται κυρίως στο ότι πρόκειται για δημόσιο έργο, όπου όλοι οι κατασκευαστές γνωρίζουν από πριν τι ακριβώς πρέπει να κάνουν, ποιες είναι οι αμοιβές τους, πότε θα πληρωθούν, πόσο θα διαρκέσει η εργασία τους, ενώ σημαντικό είναι και πως όσοι κατασκευάζουν τέτοια έργα διαθέτουν εκ των προτέρων ένα αρκετά καλό επίπεδο επαγγελματισμού.

6.1.2. Ομάδα τελικών χρηστών

Τους τελικούς χρήστες εκπροσωπούν 118 συνολικά άτομα, 2 από τους δικαστικούς, 76 από τους δικηγόρους και 40 από τους υπαλλήλους. Σύμφωνα με τα στοιχεία που

παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, οι τελικοί χρήστες νιώθουν αρκετά ικανοποιημένοι από το τελικό αποτέλεσμα του έργου, με το συνολικό δείκτη ικανοποίησης να φτάνει στο 69,0%. Περίπου ίδια είναι και τα επίπεδα συνολικής ικανοποίησης που αναλογούν και στους δικαστικούς (78,4%), στους δικηγόρους (70,8%) και στους υπαλλήλους (66,2%). Διαπιστώνεται ότι οι υπάλληλοι είναι οι λιγότερο ικανοποιημένοι και οι δικαστικοί οι περισσότεροι.

Οι δείκτες αυτοί προκύπτουν από το γεγονός ότι οι περισσότεροι τελικοί χρήστες δηλώνουν μάλλον αδιάφοροι, σε ποσοστό 57,6%, αφού συνολικά νιώθουν πως είναι ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι από το έργο αυτό. Στο δείγμα αυτό ανήκει το 63,2% των δικηγόρων και το 50,0% των υπαλλήλων. Αντίθετα το σύνολο των δικαστικών (100,0%) δηλώνει πως είναι ικανοποιημένο από το αποτέλεσμα.

Ικανοποίηση από τα κριτήρια

Το επίπεδο λειτουργικότητας στο νέο κτήριο, είναι το κριτήριο που τους ικανοποιεί περισσότερο από όλα, με δείκτη ικανοποίησης 90,3%, ενώ αυτό που τους ικανοποιεί λιγότερο είναι το επίπεδο προσβασιμότητας, με δείκτη 25,5%. Αυτό δείχνει ότι, ενώ για το πρώτο κριτήριο είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι, για το δεύτερο είναι πολύ δυσαρεστημένοι. Μεγάλη ικανοποίηση νιώθουν και από τη διάταξη των εσωτερικών χώρων (81,5%) και λιγότερο από την αισθητική του κτηρίου (60,7%). Δυσανεστημένοι είναι και από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής, με τον αντίστοιχο δείκτη ικανοποίησης να βρίσκεται μόλις στο 29,9%. Για τους δικαστικούς και τους υπαλλήλους, πολύ μεγάλη ικανοποίηση φέρνει η λειτουργικότητα του κτηρίου (94,9% και 90,2% αντίστοιχα), ενώ δυσαρέσκεια προκαλούν οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής που επικρατούν στο κτήριο (30,6% και 19,8% αντίστοιχα). Τέλος, οι δικηγόροι, ενώ νιώθουν και αυτοί πολύ μεγάλη ικανοποίηση από τη λειτουργικότητα του κτηρίου (85,1%), σημαντική δυσαρέσκεια νιώθουν από το επίπεδο προσβασιμότητας του κτηρίου (27,2%).

Ικανοποίηση από τα υπό-κριτήρια

Σχετικά με τα υπό-κριτήρια, οι τελικοί χρήστες, ως προς τη λειτουργικότητα του έργου, είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τη διασύνδεση του παλαιού με το νέο κτήριο, με δείκτη ικανοποίησης 97,4%, ενώ είναι πολύ δυσαρεστημένοι από την επάρκεια των χώρων στάθμευσης (15,9%). Για τη διάταξη των εσωτερικών χώρων, το επίπεδο

ικανοποίησης είναι πολύ υψηλό από το πλήθος των χώρων εργασίας (87,7%), ενώ μεγάλη δυσαρέσκεια προκαλεί η διάταξη των υπόλοιπων χώρων (δείκτης ικανοποίησης 14,4%). Αντίστοιχη είναι και η εικόνα για τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής που επικρατούν στο κτήριο. Σχεδόν απόλυτη ικανοποίηση λαμβάνουν από την καθαριότητα του κτηρίου (93,5%), ενώ πολύ μικρή από το επίπεδο ηχομόνωσης των χώρων εργασίας (31,4%). Σχετικά με την αισθητική του κτηρίου, η εξωτερική εικόνα τους αφήνει μάλλον αδιάφορους (δείκτης ικανοποίησης 53,5%), ενώ πολύ δυσαρεστημένοι είναι από την ποιότητα των υλικών κατασκευής του κτηρίου (12,6%). Στο τελευταίο κριτήριο της προσβασιμότητας, σχετικά ικανοποιημένοι νιώθουν από τις σημάνσεις εντός του κτηρίου (65,2%), ενώ σχεδόν απόλυτα δυσαρεστημένοι είναι από την επάρκεια και τη λειτουργία των ανελκυστήρων (δείκτης ικανοποίησης 4,0%). Γενικά, το υπό-κριτήριο που τους προκαλεί σχεδόν απόλυτη ικανοποίηση είναι η διασύνδεση των δύο κτηρίων και σχεδόν απόλυτη δυσαρέσκεια η επάρκεια και η λειτουργία των ανελκυστήρων.

Βαρύτητα κριτηρίων και υπό-κριτηρίων

Συνολικά, οι τελικοί χρήστες θεωρούν το πιο σημαντικό κριτήριο, για την ικανοποίησή τους, το επίπεδο λειτουργικότητας του κτηρίου, με βαρύτητα 41,7% και το λιγότερο σημαντικό την αισθητική του κτηρίου, με βαρύτητα 10,0%. Οι δικαστικοί θεωρούν πιο σημαντικό κριτήριο τη διάταξη των εσωτερικών χώρων (βάρος 21,6%), οι δικηγόροι το πιο σημαντικό τη λειτουργικότητα (28,2%) και το πιο ασήμαντο την αισθητική (11,8%), ενώ οι υπάλληλοι το πιο σημαντικό τη λειτουργικότητα (39,7%) και τα πιο ασήμαντα την αισθητική και την προσβασιμότητα (10,2%). Ανάλογη προσέγγιση εμφανίζεται και στα υπό-κριτήρια. Οι τελικοί χρήστες, θεωρούν πιο σημαντικό στοιχείο της λειτουργικότητας, τη διασύνδεση των κτηρίων (80,1%) και λιγότερο τις τεχνολογικές εγκαταστάσεις που υπάρχουν στο νέο κτήριο (9,5%). Στη διάταξη των εσωτερικών χώρων το πιο μεγάλο βάρος έχει η διάταξη των υπόλοιπων χώρων (χώροι εκτός αυτών της εργασίας, της αναμονής και της υγιεινής – 46,5%) και το μικρότερο οι χώροι αναμονής (9,3%). Για να ικανοποιηθούν από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής, που επικρατούν στο νέο κτήριο, οι χρήστες θεωρούν ότι είναι πολύ βασικό να ικανοποιηθούν από την καθαριότητα των χώρων (51,7%), ενώ δεν θεωρούν σημαντικά το επίπεδο του φυσικού αερισμού και τις συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας των χώρων (10,5%). Ως προς την αισθητική, θεωρούν ότι η ποιότητα των υλικών κατασκευής είναι πιο σημαντική από τα

υπόλοιπα υπό-κριτήρια (39,2%), ενώ δεν έχει και ιδιαίτερη βαρύτητα η εξωτερική εικόνα του κτηρίου (10,8%). Τέλος, για να είναι ικανοποιημένοι από το επίπεδο προσβασιμότητας των χώρων, πιο μεγάλη βαρύτητα δίνουν στην επάρκεια και τη λειτουργία των ανελκυστήρων (46,7%) και λιγότερη στις σημάνσεις πληροφοριών (11,3%).

Απαιτητικότητα τελικών χρηστών

Όλοι οι τελικοί χρήστες συμπεριφέρονται ως “μη-απαιτητικοί” πελάτες, αφού ο αντίστοιχος δείκτης έχει τιμή -38,0%, αλλά είναι λίγο πιο απαιτητικοί από τους κατασκευαστές. Λιγότερο απαιτητικοί είναι οι δικαστικοί (-52,8%) και περισσότερο οι υπάλληλοι (-33,1%). Αυτές οι υπό-ομάδες εμφανίζονται ως “μη-απαιτητικές”, σε όλα τα κριτήρια. Εξάιρεση αποτελούν οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής, όπου τόσο οι δικαστικοί, όσο και οι υπάλληλοι δηλώνουν αρκετά απαιτητικοί, με δείκτες 59,2% και 58,4%, αντίστοιχα. Οι δικηγόροι είναι αρκετά απαιτητικοί στον τρόπο που γίνεται η εσωτερική μετακίνηση (προσβασιμότητα, με δείκτη απαιτητικότητας 41,0%). Γενικά οι τελικοί χρήστες, αν και είναι συνολικά “μη-απαιτητικοί”, εμφανίζονται αρκετά “απαιτητικοί” στα κριτήρια των συνθηκών άνεσης και υγιεινής και της προσβασιμότητας (43,3%). Στο κριτήριο που είναι λιγότερο απαιτητικοί από όλα, είναι η λειτουργικότητα, με αντίστοιχο δείκτη -80,8%. Το μεγαλύτερο βαθμό απαιτητικότητας για κάθε κριτήριο εμφανίζει η επάρκεια των χώρων στάθμευσης (23,6%) για το κριτήριο της λειτουργικότητας, η διάταξη των υπόλοιπων χώρων (75,9%) για το κριτήριο της διάταξης των εσωτερικών χώρων, η ηχομόνωση (32,0%) για τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής, η ποιότητα των υλικών κατασκευής (79,6%) για την αισθητική και η επάρκεια των ανελκυστήρων (82,9%) για το κριτήριο της προσβασιμότητας.

Αποτελεσματικότητα κριτηρίων

Όπως προκύπτει για τους τελικούς χρήστες, το πιο αποτελεσματικό κριτήριο για να βελτιωθεί ο βαθμός ικανοποίησής τους είναι το επίπεδο προσβασιμότητας (10,5%) και το λιγότερο αποτελεσματικό είναι η διάταξη των εσωτερικών χώρων (3,7%). Συγκεκριμένα, για τους δικαστικούς και τους υπαλλήλους, το πιο αποτελεσματικό είναι οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής (13,6% και 16,0% αντίστοιχα) και λιγότερο το επίπεδο λειτουργικότητας (1,0%) για τους δικαστικούς και η διάταξη των εσωτερικών χώρων για τους υπαλλήλους (3,6%). Για τους δικηγόρους το πιο αποτελεσματικό είναι η

προσβασιμότητα (14,6%) και το λιγότερο αποτελεσματικό είναι οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής (3,7%). Παρατηρείται πως οι δείκτες αποτελεσματικότητας έχουν κάποια σχετική διαφορά μεταξύ τους. Για την ικανοποίηση από τη λειτουργικότητα πιο αποτελεσματική είναι η επάρκεια των χώρων στάθμευσης (8,8%), για τη διάταξη των εσωτερικών χώρων η διάταξη των υπόλοιπων χώρων (39,8%), για τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής η ηχομόνωση (8,1%), για την αισθητική η ποιότητα των υλικών κατασκευής (34,3%), ενώ για το τελικό παραδοτέο πιο αποτελεσματική είναι η επάρκεια και η καλή λειτουργία των ανελκυστήρων (44,9%).

6.1.3. Σύγκριση ικανοποίησης κατασκευαστών και τελικών χρηστών

Με μια άμεση σύγκριση του συνολικού βαθμού ικανοποίησης που εμφανίζουν οι δύο ομάδες πελατών από το συγκεκριμένο έργο, παρατηρείται πως οι κατασκευαστές εμφανίζονται πολύ πιο ικανοποιημένοι από το έργο σε σχέση με τους τελικούς χρήστες. Ο μέσος ολικός δείκτης ικανοποίησης για τους κατασκευαστές έχει τιμή 86,7%, ενώ για τους τελικούς χρήστες 69,0%. Παρατηρείται δηλαδή μια σχετικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους.

Ανάλογα συμπεράσματα προκύπτουν και από την μορφή της συνάρτησης ικανοποίησης στις δύο αυτές ομάδες. Παρατηρείται στα σχήματα 5.1 και 5.20 πως όσοι από τις οι δύο ομάδες δεν έχουν ικανοποιηθεί (δηλώνουν δυσαρεστημένοι) εμφανίζονται να έχουν εκπληρώσει ένα σημαντικό ποσοστό από τις προσδοκίες τους και περίπου το ίδιο για την κάθε ομάδα (63,6% για τους κατασκευαστές και 62,6% για τους τελικούς χρήστες). Όμως, σημαντική διαφορά παρατηρείται στην ουδέτερη συμπεριφορά (ούτε δυσαρεστημένοι ούτε ικανοποιημένοι). Οι κατασκευαστές με αυτή τη συμπεριφορά θεωρούν ότι οι προσδοκίες τους έχουν ικανοποιηθεί σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (84,7%), ενώ οι τελικοί χρήστες σε μικρότερο βαθμό (67,8%). Δηλαδή, οι τελικοί χρήστες είτε δηλώνουν δυσαρεστημένοι είτε ουδέτεροι, το ίδιο περίπου μέρος των προσδοκιών τους έχει εκπληρωθεί.

Επίσης, μεγάλο ρόλο στην αίσθηση της ικανοποίησης έχει και ο βαθμός απαιτητικότητας. Οι τελικοί χρήστες είναι πιο απαιτητικοί από τους κατασκευαστές, αν και οι δύο ομάδες εμφανίζουν “μη-απαιτητική” συμπεριφορά, με τους αντίστοιχους

δείκτες να είναι -38,0% και -57,5%. Οπότε, ειδικά για τους κατασκευαστές ο μεγάλος βαθμός ικανοποίησης επηρεάζεται από τη χαμηλή απαιτητικότητά τους.

Όλα αυτά τείνουν στο γεγονός ότι η καθημερινή παρουσία στο κτήριο έχει κάνει τους τελικούς χρήστες πιο απαιτητικούς και πιο “αυστηρούς” σε σχέση με τους κατασκευαστές, οι οποίοι αντιμετωπίζουν το έργο αυτό από άλλη οπτική. Για τον λόγο αυτό, παρόλο που υπάρχουν διάφορες καταστάσεις, που δεν ικανοποιούν τους κατασκευαστές, αυτοί θεωρούν πως οι στόχοι τους έχουν εκπληρωθεί σε μεγάλο βαθμό, κάτι που δεν συμβαίνει στην περίπτωση των τελικών χρηστών.

Ένα άλλο σημείο σύγκρισης της ικανοποίησης των δύο ομάδων είναι και η εικόνα που έχουν για το κοινό κριτήριο του τελικού παραδοτέου. Για τους κατασκευαστές προκύπτει ότι ο μέσος δείκτης ικανοποίησης ανέρχεται στο 88,1%, κάτι που δείχνει πως είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από την εικόνα του τελικού παραδοτέου, ενώ όπως αναφέρθηκε ο αντίστοιχος δείκτης για τους τελικούς χρήστες είναι 69,0%.

Σύμφωνα με τα στοιχεία των υπό-κριτηρίων, από το παράρτημα Z, για τους κατασκευαστές και από τα σχήματα 5.21 και 5.22 για τους τελικούς χρήστες, προκύπτει ο συγκριτικός πίνακας 5.17.

Πίνακας 6.1 Συγκριτικά στοιχεία κατασκευαστών και τελικών χρηστών

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	Βάρος		Δείκτης ικανοποίησης		Δείκτης αποτελεσματικότητας	
	Κατ/στές	Χρήστες	Κατ/στές	Χρήστες	Κατ/στές	Χρήστες
λειτουργικότητα	20,0%	41,7%	84,4%	90,3%	3,1%	4,1%
διάταξη εσωτερικών χώρων	20,0%	20,0%	89,2%	81,5%	2,2%	3,7%
συνθήκες άνεσης / υγιεινής	20,0%	14,1%	90,3%	29,9%	1,9%	9,9%
αισθητική	20,0%	10,0%	91,5%	60,7%	1,7%	4,0%
προσβασιμότητα	20,0%	14,1%	87,7%	25,5%	2,5%	10,5%

Καταρχήν, διαπιστώνεται αμέσως πως υπάρχει πολύ μεγάλη διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων, ως προς την ικανοποίηση που προσλαμβάνουν, από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής και από το επίπεδο προσβασιμότητας, ενώ σημαντική – αν και μικρότερη – είναι και η διαφορά ικανοποίησης που παρατηρείται στην αισθητική του κτηρίου. Για το πρώτο κριτήριο οι δείκτες ικανοποίησης είναι 90,3% των κατασκευαστών έναντι 29,9% των

τελικών χρηστών και για το δεύτερο 87,7% έναντι 25,5%. Για το τρίτο κριτήριο οι αντίστοιχοι δείκτες έχουν τιμές 91,5% έναντι 60,7%. Παρατηρείται, δηλαδή, η διαφορετική αντίληψη για το ποια στοιχεία είναι χρηστικά στο νέο κτήριο, υπό την οπτική της κάθε ομάδας. Χαρακτηριστικά του έργου, που οι τελικοί χρήστες θεωρούν εσφαλμένα, οι κατασκευαστές θεωρούν πως ορθώς σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν.

Διαφορές παρατηρούνται επίσης και στη βαρύτητα των κριτηρίων. Οι κατασκευαστές, έχοντας, προφανώς, λιγότερο ενδιαφέρον για τη χρηστικότητα του τελικού παραδοτέου, εμφανίζονται να δίνουν την ίδια βαρύτητα σε όλα τα κριτήρια, χωρίς να ξεχωρίζουν κάποιο. Από την άλλη, η καθημερινή ενασχόληση των τελικών χρηστών με το παραδοτέο τους οδηγεί στο να εντοπίσουν άμεσα τα θετικά και αρνητικά στοιχεία του έργου και τα σημαντικότερα από αυτά.

Όλα τα παραπάνω έχουν σαν συνέπεια, διαφορετικά κριτήρια να οδηγούν στη βελτίωση της ικανοποίησης από το τελικό παραδοτέο, για τους κατασκευαστές και διαφορετικά για τους τελικούς χρήστες. Για τους κατασκευαστές πιο καθοριστική εμφανίζεται η λειτουργικότητα του κτηρίου ενώ για τους τελικούς χρήστες η προσβασιμότητα και οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής. Επιπλέον η επιρροή της λειτουργικότητας στην ικανοποίηση των κατασκευαστών είναι πολύ πιο ασθενής (δείκτης αποτελεσματικότητας 3,1%) από ότι η επιρροή της προσβασιμότητας και των συνθηκών άνεσης και υγιεινής για τους τελικούς χρήστες (αντίστοιχοι δείκτες 10,5% και 9,9%).

6.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από τη χρήση της μεθόδου MUSA προέκυψαν συγκεκριμένες πληροφορίες για τις ενέργειες και τις βελτιώσεις που πρέπει να γίνουν, προκειμένου να αυξηθεί ακόμη περισσότερο η ικανοποίηση των πελατών, από το συγκεκριμένο έργο αλλά και από άλλα έργα, στο μέλλον. Προφανώς, οι προτάσεις, που σχετίζονται με τους κατασκευαστές, αναφέρονται σε μελλοντικά έργα, αφού το συγκεκριμένο έχει ολοκληρωθεί. Οι προτάσεις, που σχετίζονται με τους τελικούς χρήστες, αναφέρονται σε ενέργειες που μπορούν να γίνουν στο συγκεκριμένο έργο, για να βελτιωθεί η καθημερινότητα των τελικών χρηστών. Βάσει των παραπάνω στοιχείων αλλά και των πινάκων 5.8 και 5.16, για τα κριτήρια και υπό-κριτήρια που χρήζουν βελτιώσεων, για τους κατασκευαστές και τους τελικούς χρήστες, προκύπτουν συγκεκριμένες προτάσεις που αναπτύσσονται στη συνέχεια.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα αποτελέσματα, σε ανάλογα έργα στο μέλλον, οι διαχειριστές τους πρέπει να γνωρίζουν ότι, για να είναι οι κατασκευαστές ικανοποιημένοι σε μεγάλο βαθμό από τη συμμετοχή τους στο έργο και να αποδώσουν τα μέγιστα, θα πρέπει να λάβουν υπόψη ορισμένα ζητήματα, όπως:

- όσοι στελεχώνουν το δυναμικό των κατασκευαστών, θα πρέπει να χαρακτηρίζονται, πρωτίτως, από υψηλό επίπεδο επαγγελματισμού. Αυτό θα βελτιώσει την εικόνα που έχουν για τους συναδέλφους τους και θα δημιουργήσει, έτσι, ένα ευχάριστο κλίμα εργασίας.
- το επίπεδο επικοινωνίας με τους κατασκευαστές και των κατασκευαστών μεταξύ τους θα πρέπει να είναι το καλύτερο δυνατό. Μέσω αυτού θα αποφεύγονται τυχόν σφάλματα και λάθη, ενώ όλοι θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους εγκαίρως.
- όλοι οι κατασκευαστές θα πρέπει να τηρούν τις συμβατικές υποχρεώσεις τους. Τυχόν αδυναμία τήρησης, θα προκαλέσει αναστάτωση στη σειρά των εργασιών, ενώ μπορεί να εγείρει και ζητήματα αξιοκρατίας μεταξύ τους.
- οι στόχοι, που θέτει ο κάθε κατασκευαστής, θα πρέπει να ορίζονται με μεγάλη ευκρίνεια και να κοινοποιούνται, ώστε να αποφευχθούν ζητήματα σύγχυσης ρόλων και παραβίασης του χρονοδιαγράμματος.
- η ορθή διαχείριση του έργου πρέπει να εστιαστεί αρχικά στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος και στην ποιότητα των παραδοτέων και στη συνέχεια στην τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου, από όλους τους κατασκευαστές.
- ζητήματα, που σχετίζονται με τις συγκρούσεις, πρέπει έγκαιρα να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν για να μη διαταραχθεί η ομαλή εκτέλεση του έργου.
- ο διαχειριστής του έργου πρέπει έγκαιρα να κατανοήσει τις ανάγκες των κατασκευαστών, ώστε να μπορέσει να βοηθήσει στην εκπλήρωσή τους.

Σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν για να ικανοποιηθούν οι χρήστες του νέου κτηρίου, θα πρέπει οι αρμόδιοι να φροντίσουν για τα παρακάτω θέματα:

- διορθώσεις – στο μέτρο του δυνατού – επάνω στις συνθήκες άνεσης και υγιεινής των χώρων. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να γίνουν τεχνικές μελέτες, για να βελτιωθεί η ηχομόνωση των χώρων, αφού πολλοί δηλώνουν πως τα επίπεδα ηχομόνωσης είναι αρκετά χαμηλά. Επίσης, θα πρέπει να βελτιωθούν

οι συνθήκες θερμοκρασίας (θέρμανση και ψύξη), που επικρατούν στο κτήριο και τα επίπεδα του φυσικού αερισμού διαφόρων χώρων του κτηρίου, όπου οι χρήστες θεωρούν ότι δεν είναι επαρκή τα ανοίγματα.

- βελτίωση της κίνησης μέσω των ανελκυστήρων. Ο μικρός αριθμός τους και η μικρή χωρητικότητά τους, σε συνδυασμό με τις συχνές δυσλειτουργίες, λόγω της εκτεταμένης χρήσης, επιβάλλει την βελτίωση της λειτουργίας τους.
- εξεύρεση λύσης για την επάρκεια των χώρων στάθμευσης, αφού ο μικρός αριθμός των διαθέσιμων, στο υπόγειο του κτηρίου, δεν αρκεί ούτε στο ελάχιστο για να καλύψει τις καθημερινές ανάγκες.
- βελτίωση της αισθητικής των χώρων, με παρεμβάσεις που θα αναβαθμίσουν την εικόνα των εσωτερικών χώρων
- αντικατάσταση όλων των φθαρμένων ή ακατάλληλων υλικών κατασκευής με νέα, ώστε να βελτιωθεί η εικόνα των χρηστών από την ποιότητά τους.

Όλες αυτές οι προτάσεις προκύπτουν βάσει ενός πρώτου επιπέδου συμπερασμάτων. Από μια γρήγορη σύγκριση της ικανοποίησης που έχουν οι κατασκευαστές από το τελικό παραδοτέο και της ικανοποίησης που έχουν οι τελικοί χρήστες από αυτό, προκύπτει ότι υπάρχουν έντονες διαφορές σε ζητήματα όπως, οι συνθήκες άνεσης και υγιεινής και το επίπεδο προσβασιμότητας των χώρων, εντός του κτηρίου. Εύκολα διαπιστώνει κανείς πως υπάρχει μια διαφορά μεταξύ του αρχικού σχεδιασμού του έργου ή της εικόνας που έχουν για το έργο οι κατασκευαστές και αυτού που τελικά επιθυμεί ο χρήστης, κάτι που επισημαίνει και ο Globerson (1997). Βέβαια πρόκειται για κάτι που είναι λίγο έως πολύ αναμενόμενο στα κατασκευαστικά έργα, μιας και ο χρήστης, ειδικά σε αρχικό στάδιο, δεν είναι σε θέση να εντοπίσει με σαφήνεια τις ανάγκες του. Παρόλα αυτά, όμως, διαπιστώνεται το πόσο σημαντικό είναι να λαμβάνεται η γνώμη όλων των πελατών έγκαιρα, τόσο κατά το σχεδιασμό, όσο και κατά τη φάση υλοποίησης και διαχείρισης του έργου, προκειμένου να αποφευχθούν αστοχίες και καταστάσεις. Αστοχίες, που είναι πολύ δύσκολο να διορθωθούν, αφού το έργο έχει ολοκληρωθεί και κοστίζουν τόσο σε χρήμα, όσο και σε επιπλέον χρόνο αποπεράτωσης του έργου, ενώ η επίδραση που έχουν στην ικανοποίηση των πελατών, καθιστά το έργο ουσιαστικά αποτυχημένο στα μάτια τους.

Το τελικό αυτό συμπέρασμα ενισχύουν και οι παρατηρήσεις πολλών από τους απλούς τελικούς χρήστες, οι οποίοι με έμφαση επισημαίνουν πως η έρευνα για την εικόνα που έχουν από το τελικό παραδοτέο έπρεπε να γίνει πολύ νωρίτερα και όχι μετά την

αποπεράτωση του έργου, προκειμένου να αποφευχθούν έγκαιρα όσα πρέπει τώρα να διορθωθούν.

6.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΜΕΛΕΤΗ

Ο κύριος περιορισμός της έρευνας είναι ότι αφορά στην εικόνα των συγκεκριμένων ομάδων πελατών, από ένα μόνο κατασκευαστικό έργο του δημοσίου. Επιπλέον, ο αριθμός των έγκυρων ερωτηματολογίων προς επεξεργασία ήταν σχετικά μικρός – από τους 387 τελικούς χρήστες προέκυψαν 118 έγκυρα ερωτηματολόγια. Εδικά για την υποομάδα των δικαστικών, είναι πάρα πολύ μικρός – μόλις 2 έγκυρα ερωτηματολόγια. Περισσότερες έγκυρες απαντήσεις, που θα προέκυπταν εάν υπήρχε μεγαλύτερη διάθεση συμμετοχής στην έρευνα, θα βελτίωναν, ακόμη περισσότερο, την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, ακόμη και μόνο για αυτό το έργο. Τέλος, όπως αρχικά αναφέρθηκε, στην ομάδα των τελικών χρηστών δε συμπεριλήφθησαν οι απλοί πολίτες, αν και θα ήταν χρήσιμη η γνώση της εικόνας που έχουν για το συγκεκριμένο έργο. Αυτό έγινε γιατί, αφενός δεν έχουν ολοκληρωμένη εικόνα για το έργο (επισκέπτονται μόνο συγκεκριμένους χώρους), αφετέρου είναι αρκετά δύσκολος ο εντοπισμός ικανοποιητικού αριθμού διαθέσιμων και αξιόπιστων πολιτών για να συμμετάσχουν στην έρευνα.

Για τους λόγους αυτούς, υπάρχει και ένας περιορισμός στην αόριστη γενίκευση των συμπερασμάτων. Παρόλο που από τη μελέτη αυτή προκύπτουν συγκεκριμένα συμπεράσματα για το πώς αντιμετωπίζονται τα έργα αυτά, περαιτέρω έρευνα σε όμοια έργα, διαφορετικών περιοχών και με ανάλογες ομάδες πελατών, κρίνεται απαραίτητη, ώστε να μπορούν να γενικευτούν σε μεγαλύτερο βαθμό τα συμπεράσματα. Και αυτό είναι κάτι που ούτως ή άλλως θεωρείται πολύ χρήσιμο για όσους σκοπεύουν να σχεδιάσουν ή να διαχειριστούν στο μέλλον παρόμοια έργα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Γρηγορούδης Ε. και Σίσκος Ι., (2000), “Ποιότητα Υπηρεσιών και Μέτρηση Ικανοποίησης του Πελάτη”, *Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών*, Αθήνα.

Κίζης, Γ., (χ.χ.), “Επέκταση Δικαστικού Μεγάρου Τρικάλων”, *Εκδόσεις Αρχιτεκτονικών Βιβλίων ΕΡΓΟΝ IV*, πλήρες κείμενο [online], [προσπέλαση 31/03/2011], διαθέσιμο από: <<http://www.ergoniv.com/23%20BIOKLIM%20KIZHS%20TRIKALA.pdf>>

Σαμαράς Γ., (2007), “Μελέτη ικανοποίησης για την αξιολόγηση του Τμήματος Διοίκησης και Διαχείρισης Έργων του ΤΕΙ Λάρισας – μια πολυκριτήρια προσέγγιση βασισμένη στη μέθοδο MUSA”, *Πρακτικά του 19^{ου} Εθνικού Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, με θέμα “Επιχειρησιακή έρευνα στην εφοδιαστική αλυσίδα”*, Άρτα, 21-23 Ιουνίου 2007.

Σαμαράς, Γ., Υψηλάντης, Π., Μπλάνας, Ν., Σπύρου, Ι., (2007), “Μια πολυκριτήρια προσέγγιση για τη μελέτη ικανοποίησης επιχειρησιακών προγραμμάτων με τη μέθοδο MUSA”, *Συστήματα αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια*, 1, 89-115, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Abdullah A.A., Rahman H.A., Harun Z., Alashwal M.A., Beksin A.M., (2010), “Literature mapping: a bird’s eye view on classification of factors influencing project success”, *African Journal of Business Management*, 4, 4174-4182.

Ahadzie D.K., Proverbs D.G., Olomolaiye P.O., (2008), “Critical success criteria for mass house building projects in developing countries”, *International Journal of Project Management*, 26, 675-687.

Al-Tmeemy H.M.S.M., Abdul-Rahman H., Harun Z., (2011), “Future criteria for success of building projects in Malaysia”, *International Journal of Project Management*, 29, 337-348.

Asher M., (1989), “Measuring customer satisfaction”, *The TQM Magazine*, 1(2), 93-96.

Atkinson R., (1999), "Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria", *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342.

Belout A., Gauvreau C., (2004), "Factors influencing project success: the impact of human resource management", *International Journal of Project Management*, 22, 1-11.

Bryde David, (2008), "Perceptions of the impact of project sponsorship practices on project success", *International Journal of Project Management*, 26, 800-809.

Bryde D.J., Robinson L., (2005), "Client versus contractor perspectives on project success criteria", *International Journal of Project Management*, 23, 622-629.

Chan P.C. A., Chan P.L. A., (2004), "Key performance indicators for measuring construction success", *Benchmarking: an international journal*, 11(2), 203-221.

Chen W.T., Liao S.L., Lu C.S., Mortis L, (2010), "Evaluating satisfaction with PCM services for school construction: a case study of primary school projects", *International Journal of Project Management*, 28, 296-310.

Cheng M.Y., Wu Y.W., Wu C.F., (2010), "Project success prediction using an evolutionary support vector machine inference model", *Automation in Construction*, 19, 302-307.

Cooke-Davies T., (2002), "The "real" success factors on projects", *International Journal of Project Management*, 20, 185-190.

DeWit A, (1988), "Measurement of project success", *International Journal of Project Management*, 6(3), 164-170.

Divakar K., Subramanian K., (2009), “Critical success factors in the real – time monitoring of construction projects”, *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 1(2), 35-39.

Doloi H., Iyer K. C., Sawhney A., (2010), “Structural equation model for assessing impacts of contractor's performance on project success”, *International Journal of Project Management*, (σε εκτύπωση).

Elattar S.M.S., (2009), “Towards developing an improved methodology for evaluating performance and achieving success in construction projects”, *Scientific Research and Essay*, 4(6), 549-554.

El-Saboni M., Aouad G., Sabouni A., (2009), “Electronic communication systems effects on the success of construction projects in United Arab Emirates”, *Advanced Engineering Informatics*, 23, 130-138.

Fecikova I., (2004), “An index method for measurement of customer satisfaction”, *The TQM Magazine*, 16(1), 57-66.

Gilbert R.G., (2000), “Measuring internal customer satisfaction”, *Managing Service Quality*, 10(3), 178-186.

Gilbert G.R., Veloutsou C., (2006), “A cross-industry comparison of customer satisfaction”, *Journal of Services Magazine*, 20(5), 298-308.

Globerson, S., (1997), “Discrepancies between customer expectations and product configuration”, *International Journal of Project Management*, 15(4), 199–203.

Grigoroudis, E. and Siskos, Y. (2010), “Customer Satisfaction Evaluation: Methods for Measuring and Implementing Service Quality”, *International Series in Operations Research & Management Science* 139.

Gunning J. G., (2000), "Models of customer satisfaction and service quality as research instruments in construction management", *Association of Researchers in Construction Management*, Vol. 1, 21-30.

Hamilton MR., (1996), "Benchmarking project success", In ASC Proceedings of the 32nd Annual Conference, Texas A&M University, Texas, April 18–20, 111-116.

Harte H.B., Dale B.G., (1995), "Improving quality in professional service organizations: a review of the key issues", *Managing Service Quality*, 5(3), 34–44.

Ipsilandis P., Samaras G., Mplanas N., (2006), "A multicriteria approach in programme risk analysis", *Proceedings of 20th IPMA World Congress on Project Management*, 1, 637-643, Shanghai China, 15-17 October 2006.

Ipsilandis P., Samaras G. and Mplanas N. (2008), "A multicriteria satisfaction analysis approach in the assessment of operational programmes", *International Journal of Project Management*, 26, 601–611.

Ireland L.R., (1992), "Customer satisfaction: the project manager's role", *International Journal of Project Management*, 10(2), 123–127.

Jha K.N., Iyer K.C., (2006), "Critical determinants of project coordination", *International Journal of Project Management*, 24, 314-322.

Jha K.N., Iyer K.C., (2007), "Commitment, coordination, competence and the iron triangle", *International Journal of Project Management*, 25, 527-540.

Johnson M.D., Gustafsson A., Andreassen T.W., Lervik L., Cha J., (2001), "The evolution and future of national customer satisfaction index models", *Journal of Economic Psychology*, 22, 217-245.

Karna S., (2002), “Analyzing customer satisfaction and quality in construction – the case of public and private customers”, *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research – Special Series*, 2, 67-80.

Karna S., Junnonen J. M., Kankainen J., (2004), “Customer satisfaction in construction”, in *Proceedings of the 12th Annual Conference on Lean Construction*, 476–488.

Karna, S., Sorvala, V. and Junnonen, J., (2009), “Classifying and clustering construction projects by customer satisfaction”, *Facilities*, 27, 387-398.

Kim D.Y., Han S.H., Kim H., Park H., (2009), “Structuring the prediction model of project performance for international construction projects: a comparative analysis”, *Expert Systems with Applications*, 36, 1961-1971.

Kujala J., Ahola T., (2005), “The value of customer satisfaction surveys for project-based organizations: symbolic, technical, or none”, *International Journal of Project Management*, 23, 404–409.

Leung M., Liu A.M.M., Ng S.T., (2005), “Is there a relationship between construction conflicts and participants’ satisfaction”, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 12(2), 149-167.

Lim C.S., Zain Mohamed M., (1999), “Criteria of project success: an exploratory re-examination”, *International Journal of Project Management*, 17(4), 243-248.

Maloney W.F., (2002), “Construction product/service and customer satisfaction”, *Journal of Construction Engineering and Management*, 522-529.

Meng Xianhai, (2011), “The effect of relationship management on project performance in construction”, *International Journal of Project Management*, (σε εκτύπωση).

Mihelis, G., Grigoroudis, E., Siskos, Y., Politis, Y., and Malandrakis, Y., (2001), "Customer satisfaction measurement in the private bank sector", *European Journal of Operational Research*, 130, 347-360.

Muller R., Turner R., (2007), "The Influence of project managers on project success criteria and project success by type of project", *European Management Journal*, 25(4), 298-309.

Papke-Shields K.E., Beise C., Quan J., (2010), "Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success?", *International Journal of Project Management*, 28, 650-662.

Project Management Institute, (2008), "A guide to the Project Management Body of Knowledge", Fourth edition, USA.

Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. (2009), "Research methods for business students (5th edition)", Harlow: Pearson Education Limited.

Scott-Young C., Samson D., (2008), "Project success and project team management: evidence from capital projects in the process industries", *International Journal of Project Management*, 26, 749-766.

Shenhar A.J., Dvir D., Levy O., Malyz A.C., (2001), "Project success: a multidimensional strategic concept", *Long Range Planning*, 34, 699-725.

Toor S., Ogunlana O.S., (2008), "Critical COMs of success in large-scale construction projects: evidence from Thailand construction industry", *International Journal of Project Management*, 26, 420-430.

Wang X., Huang J., (2006), "The relationships between key stakeholders' project performance and project success: perceptions of Chinese construction supervising engineers", *International Journal of Project Management*, 24, 253-260.

Wateridge J., (1998), "How can IS/IT projects be measured for success", *International Journal of Project Management*, 16(1), 59-63.

Westerveld E., (2003), "The Project Excellence Model: linking success criteria and critical success factors", *International Journal of Project Management*, 21, 411-418.

Yang J., Peng S., (2008), "Development of a customer satisfaction evaluation model for construction project management", *Building and Environment*, 43, 458-468.

Yu A.G., Flett P.D., Bowers J.A., (2005), "Developing a value-centered proposal for assessing project success", *International Journal of Project Management*, 23, 428-436.

Yu T.W. A., Shen Q., Kelly J., Hunter K., (2007), "An empirical study of the variables affecting construction project briefing/architectural programming", *International Journal of Project Management*, 25, 198-212.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ**

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για την ολοκλήρωση και την αντικειμενικότητα της έρευνας, είναι αναγκαία τα παρακάτω στοιχεία.

Όνοματεπώνυμο:(προαιρετικό).....

Φύλο: (τσεκάρετε τη σωστή απάντηση) Άνδρας [] Γυναίκα []

Ηλικία:

Επάγγελμα:

Έτη επαγγελματικής δραστηριότητας:

Προηγούμενη εμπειρία σε ανάλογα έργα: (πλήθος έργων).....

Αρμοδιότητα στο έργο:

Τηλέφωνα επικοινωνίας: (προαιρετικό).....

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: (προαιρετικό).....

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ

1.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την τήρηση του προβλεπόμενου χρονοδιαγράμματος του έργου;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

1.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την τήρηση του προβλεπόμενου κοστολογίου του έργου;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

1.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την ποιότητα των παραδοτέων του έργου;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

1.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τον τρόπο διαχείρισης των πόρων (ανθρώπων και υλικών) του έργου;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

1.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τον τρόπο διαχείρισης τυχόν αλλαγών και απρόβλεπτων καταστάσεων στο έργο;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

1.6 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τον τρόπο διαχείρισης εγγράφων και συμβάσεων στο έργο;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τα θέματα διαχείρισης του έργου;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

2. ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ & ΕΡΓΟΛΑΒΟΙ)

2.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την ανταπόκριση της ομάδας του αναδόχου ή των εργολάβων, σε διάφορα θέματα, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

2.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την αξιοπιστία της ομάδας του αναδόχου ή των εργολάβων, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

2.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την δέσμευση της ομάδας του αναδόχου ή των εργολάβων, για την επίτευξη των στόχων, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

2.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την κατανόηση των αναγκών σας, από την ομάδα του αναδόχου ή τους εργολάβους, σε διάφορα θέματα, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

2.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από τη διάθεση της ομάδας του αναδόχου ή των εργολάβων, για επίλυση τυχόν διαφορών και συγκρούσεων, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, **συνολικά**, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την κουλτούρα των κατασκευαστών του έργου (ομάδα αναδόχου ή εργολάβοι);

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ & ΕΡΓΟΛΑΒΟΙ)

3.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την εμπειρία, την ικανότητα και τις τεχνικές γνώσεις της ομάδας του αναδόχου ή των εργολάβων;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την οργανωτική ικανότητα της ομάδας του αναδόχου ή των εργολάβων;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από το επίπεδο συνεργασίας με την ομάδα του αναδόχου ή τους εργολάβους, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την ευκρίνεια των στόχων και των απαιτήσεων της ομάδας του αναδόχου ή των εργολάβων;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από το επίπεδο συμμόρφωσης με τις συμβατικές υποχρεώσεις τους, της ομάδα του αναδόχου ή των εργολάβων, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.6 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από το επίπεδο επικοινωνίας και το περιεχόμενο των συναντήσεων, με την ομάδα του αναδόχου ή τους εργολάβους, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από τον επαγγελματισμό των κατασκευαστών του έργου (ομάδα αναδόχου ή εργολάβου);

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

4.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το επίπεδο ασφαλείας στο εργοτάξιο, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τις συνθήκες εργασίας στο εργοτάξιο (καθαριότητα, τάξη, προστασία από καιρικά φαινόμενα, τήρηση ωραρίου, κ.α.), κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, από το επίπεδο συντονισμού μεταξύ της ομάδας του αναδόχου και των εργολάβων, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε, κατά περίπτωση, από την επίβλεψη και επιτήρηση των επιμέρους εργασιών, από την ομάδα του αναδόχου ή τους εργολάβους, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το ρυθμό παράδοσης και την ποιότητα των προμηθειών, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τον τρόπο και τις συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, κατά την κατασκευή του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5. ΤΕΛΙΚΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ

5.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη λειτουργικότητα των, προς χρήση, χώρων του έργου, μετά την ολοκλήρωσή του;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη διάταξη των, προς χρήση, εσωτερικών χώρων του έργου, μετά την ολοκλήρωσή του;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής των, προς χρήση, χώρων του έργου, μετά την ολοκλήρωσή του;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το αισθητικό αποτέλεσμα του έργου, μετά την ολοκλήρωσή του;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το επίπεδο προσβασιμότητας εντός του κτηρίου, μετά την ολοκλήρωσή του;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το τελικό παραδοτέο του έργου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

Βάσει των παραπάνω απαντήσεων, συνολικά πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη συμμετοχή σας στο έργο αυτό;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Υπάρχει κάτι που θα επιθυμούσατε να βελτιωθεί στο μέλλον, σε ανάλογα έργα ή στο συγκεκριμένο; (επάνω στα παραπάνω ζητήματα που, ενδεχομένως, δεν σας ικανοποίησαν αλλά και σε άλλα της επιλογής σας)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ !

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΧΡΗΣΤΩΝ**

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

1.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το πλήθος των χώρων στάθμευσης του νέου κτηρίου;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

1.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη λειτουργική διασύνδεση του παλαιού με το νέο κτήριο δικαστηρίων;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

1.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το επίπεδο των τεχνολογικών εγκαταστάσεων μέσα στο νέο κτήριο;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη λειτουργικότητα του νέου κτηρίου;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

2. ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

2.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τους χώρους αναμονής του νέου κτηρίου (φουαγιέ / κυλικείο);

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

2.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το μέγεθος των χώρων εργασίας στο νέο κτήριο, όμοιας με τη δική σας; (αίθουσες ακροάσεων για τους δικαστές/δικηγόρους και γραφεία για τους υπαλλήλους)

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[] [] [] [] []

2.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το πλήθος των χώρων εργασίας στο νέο κτήριο, όμοιας με τη δική σας;

(αίθουσες ακροάσεων για τους δικαστές/δικηγόρους και γραφεία για τους υπαλλήλους)

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

2.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη διάταξη των χώρων υγιεινής του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

2.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη διάταξη των λοιπών χώρων του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τη διάταξη των εσωτερικών χώρων του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΕΣΗΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ

3.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τον φυσικό αερισμό του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τον φυσικό φωτισμό του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τις συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την ηχομόνωση των χώρων εργασίας του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

3.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την καθαριότητα των χώρων του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τις συνθήκες άνεσης και υγιεινής των χώρων του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4. ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

4.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την εξωτερική εικόνα του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την εικόνα του περιβάλλοντος χώρου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την εικόνα των εσωτερικών χώρων του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

4.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την ποιότητα υλικών κατασκευής του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την αισθητική του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5. ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

5.1 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τις πλήθος και το μέγεθος των εισόδων στο νέο κτήριο;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.2 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τις διαστάσεις των κλιμακοστασίων του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.3 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το πλήθος και το μέγεθος των ανελκυστήρων του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.4 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την ευκολία μετακίνησης των ΑΜΕΑ στο νέο κτήριο;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

5.5 Πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από τις σημάνσεις χώρων στο νέο κτήριο;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

Σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά, πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από την μετακίνηση εντός του νέου κτηρίου;

Απόλυτα δυσαρεστημένος *Δυσανεστημένος* *Ούτε δυσαρεστημένος* *Ικανοποιημένος* *Απόλυτα ικανοποιημένος*
ούτε ικανοποιημένος

[] [] [] [] []

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

Βάσει των παραπάνω απαντήσεων, συνολικά πόσο ικανοποιημένη/ος νιώθετε από το νέο δικαστικό μέγαρο;

*Απόλυτα δυσαρεστημένος Δυσανεστημένος Ούτε δυσαρεστημένος Ικανοποιημένος Απόλυτα ικανοποιημένος
ούτε ικανοποιημένος*

[]

[]

[]

[]

[]

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Υπάρχει κάτι που θα επιθυμούσατε να βελτιωθεί στο κτήριο; (επάνω στα παραπάνω ζητήματα που, ενδεχομένως, δεν σας ικανοποίησαν αλλά και σε άλλα της επιλογής σας)

.....

.....

.....

.....

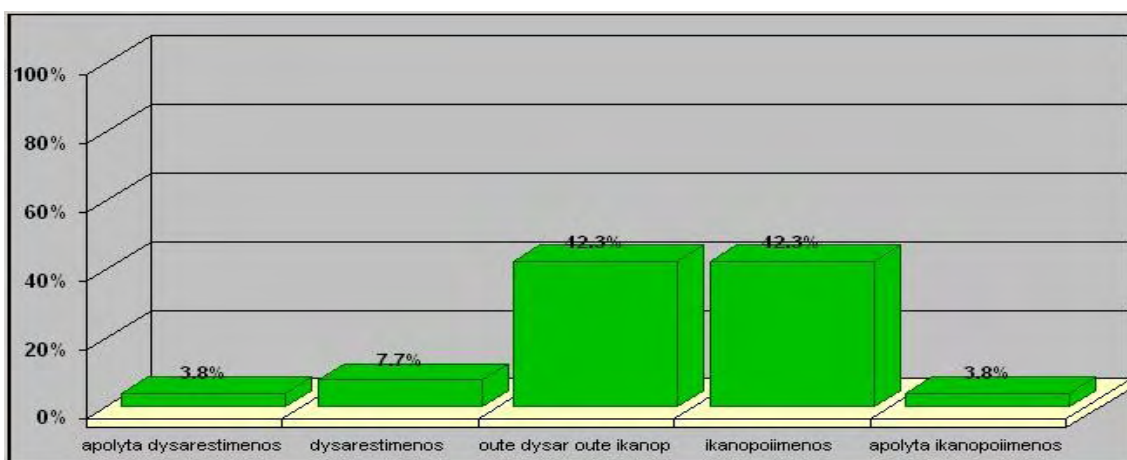
.....

.....

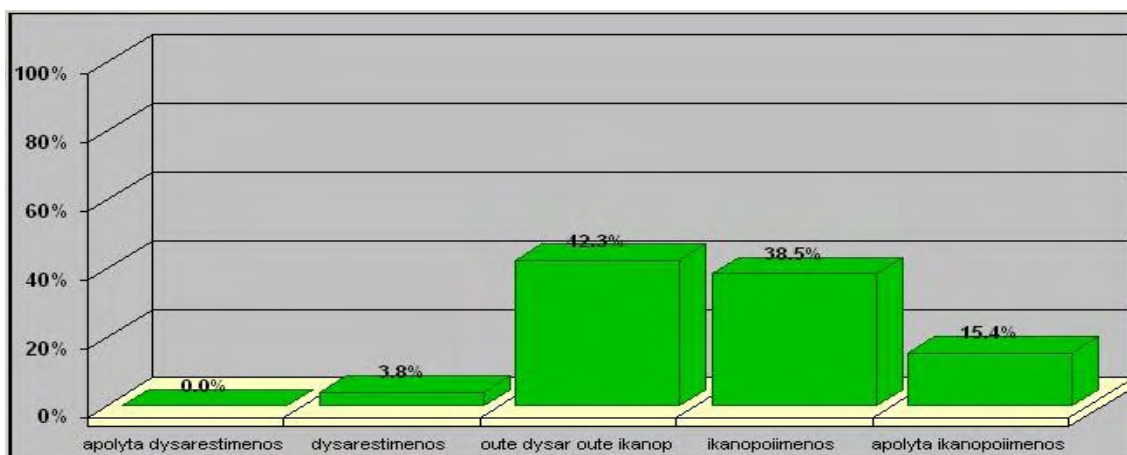
ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ !

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΑΝΑ ΥΠΟ-
ΚΡΙΤΗΡΙΟ**

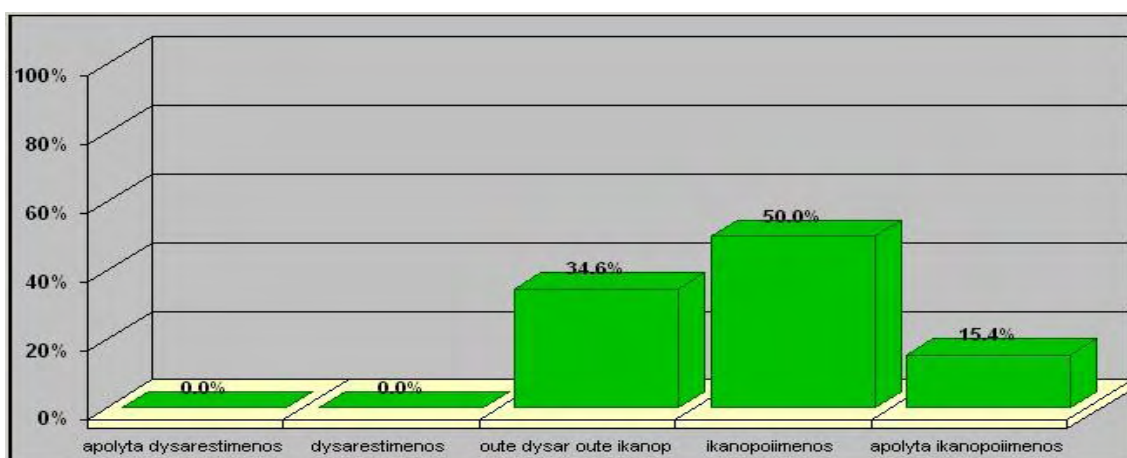
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ”



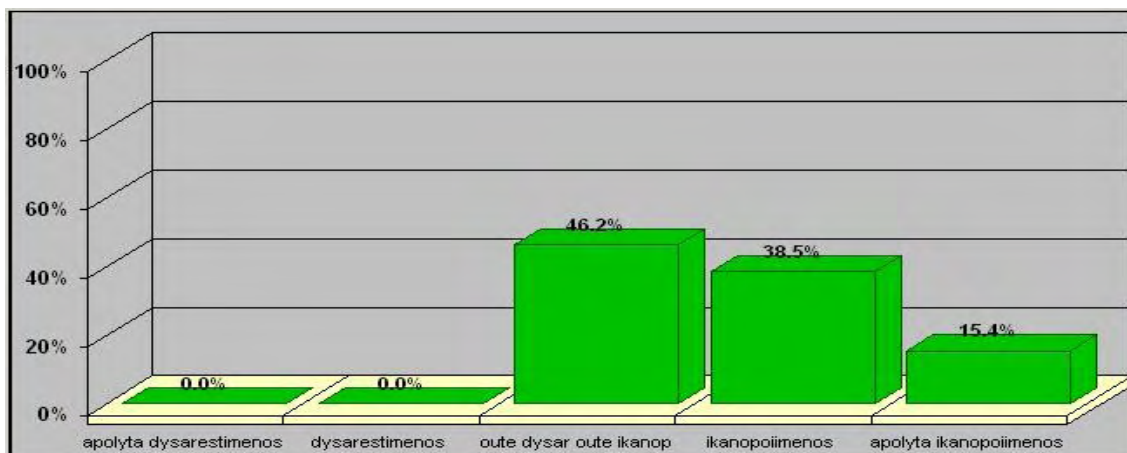
Ικανοποίηση των κατασκευαστών στο υπό-κριτήριο “χρονοδιάγραμμα”



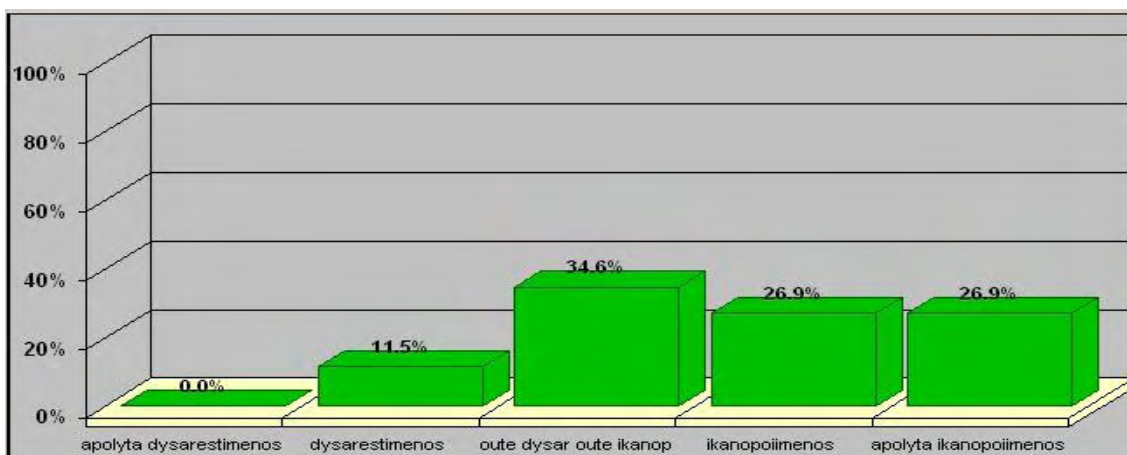
Ικανοποίηση των κατασκευαστών στο υπό-κριτήριο “κοστολόγιο”



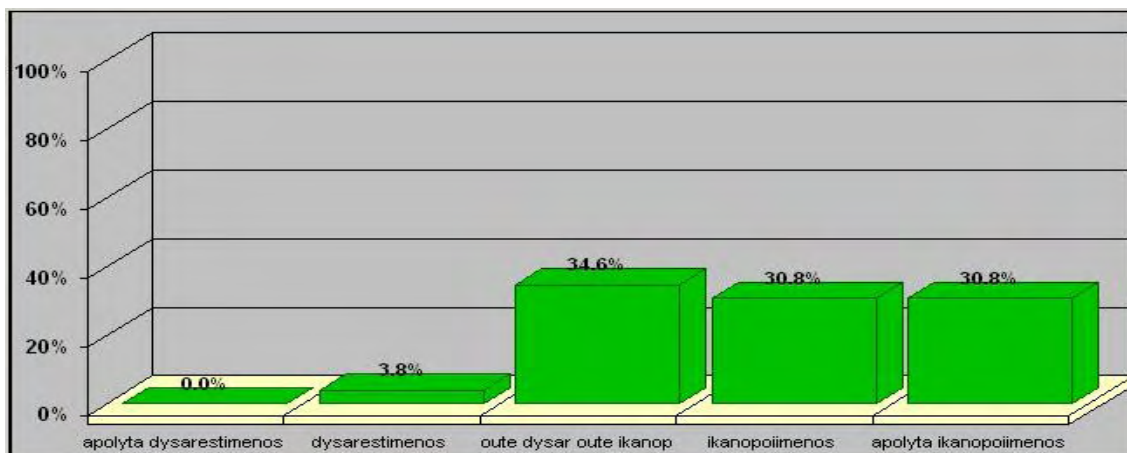
Ικανοποίηση των κατασκευαστών στο υπό-κριτήριο “ποιότητα παραδοτέων”



Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “διαχείριση πόρων”

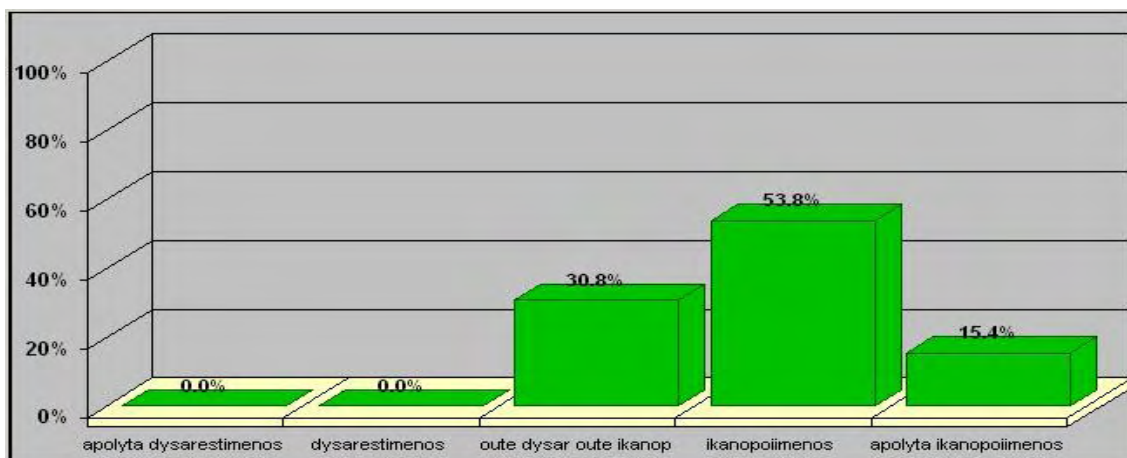


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “διαχείριση αλλαγών”

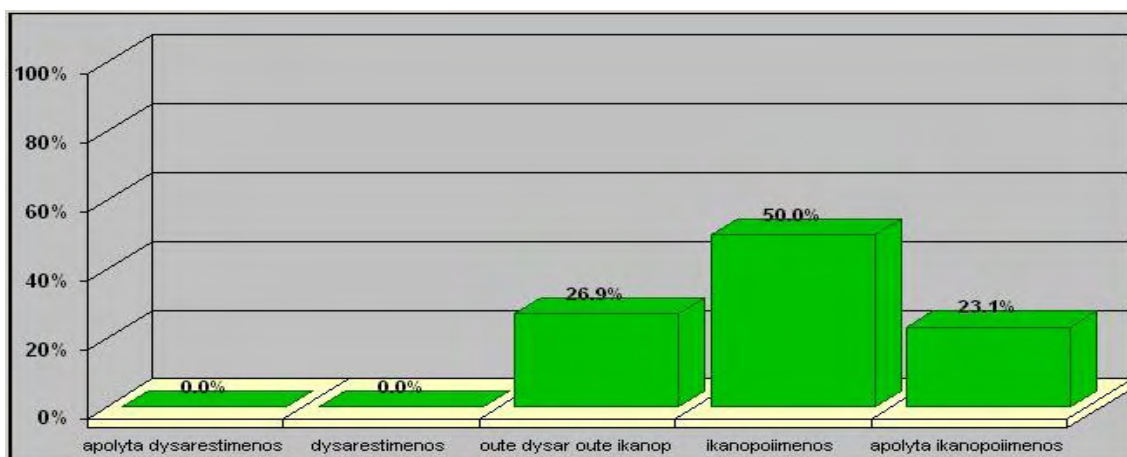


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “διαχείριση συμβάσεων”

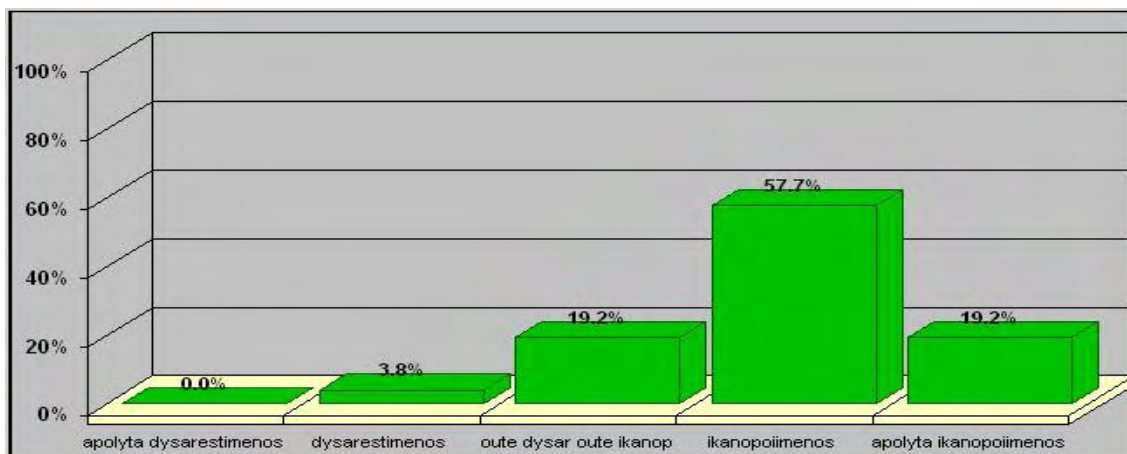
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ”



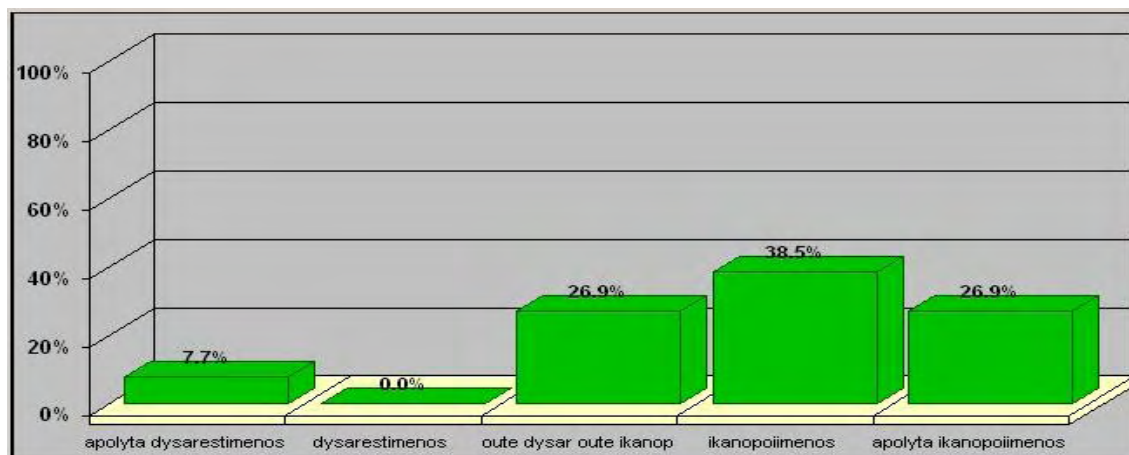
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “ανταπόκριση”



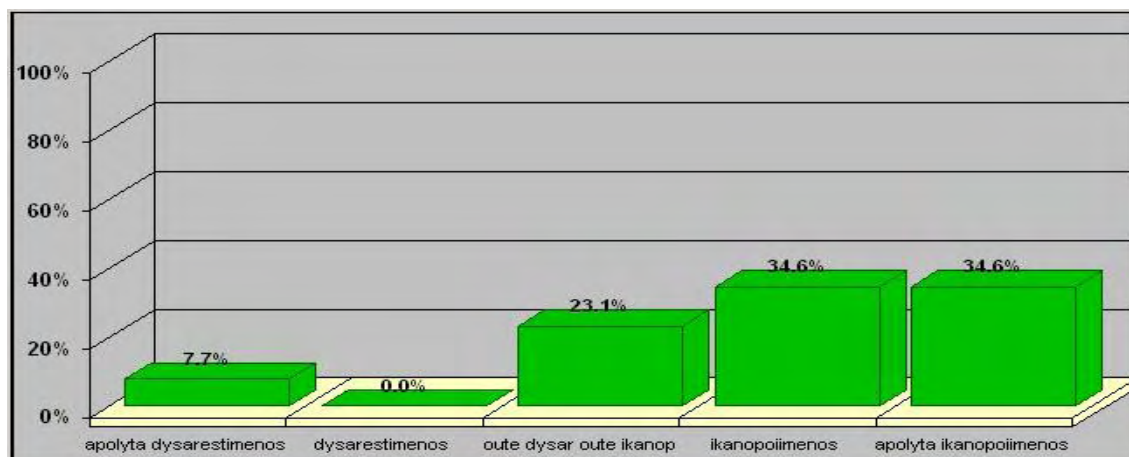
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “αξιοπιστία”



Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “δέσμευση”

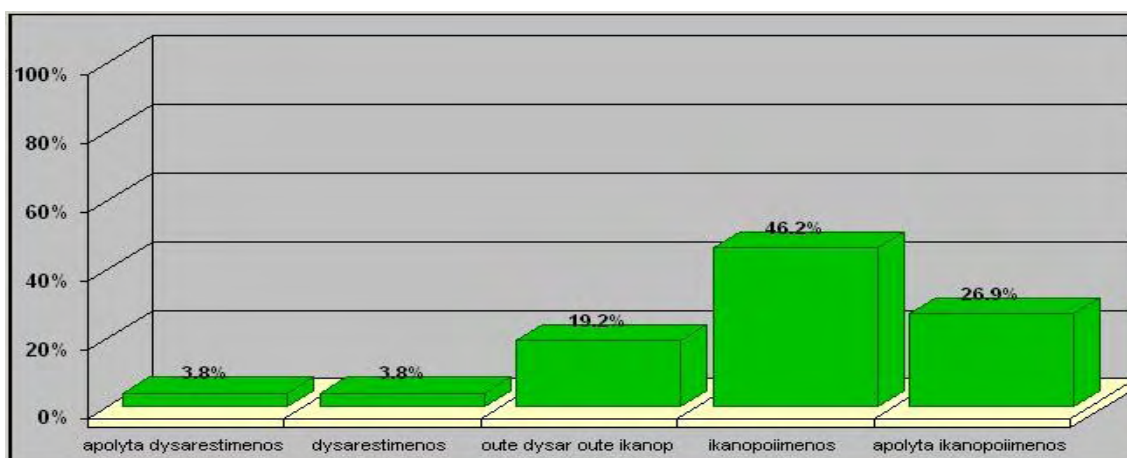


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “κατανόηση αναγκών”

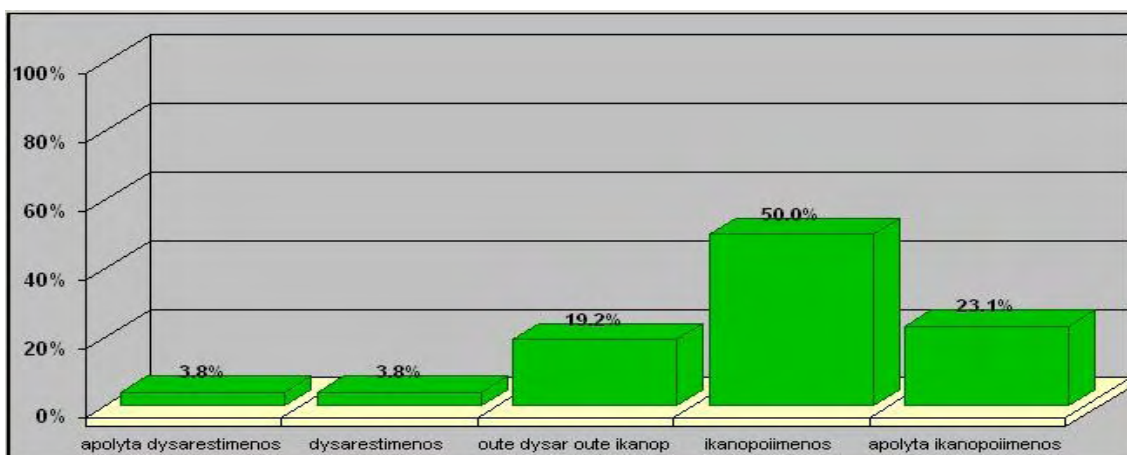


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “επίλυση συγκρούσεων”

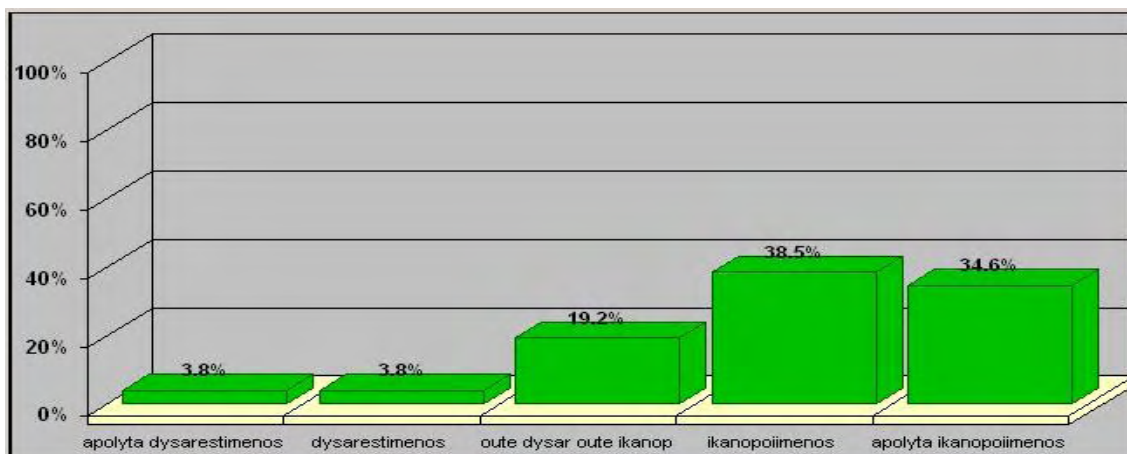
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ”



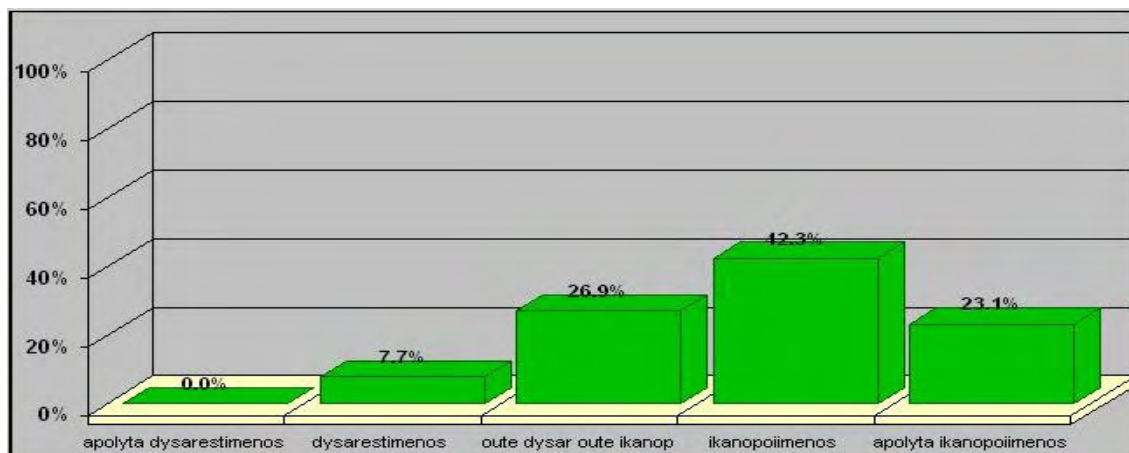
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “εμπειρία-ικανότητα”



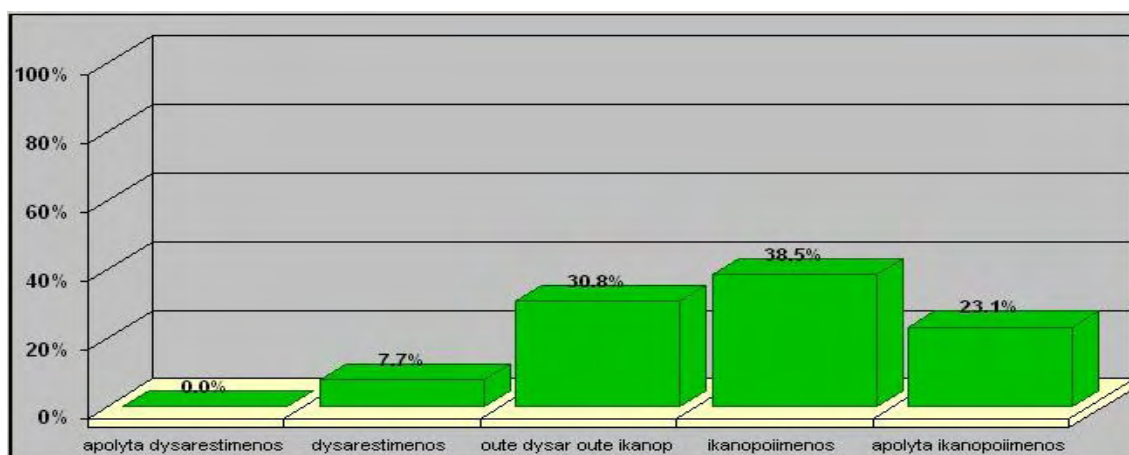
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “οργάνωση”



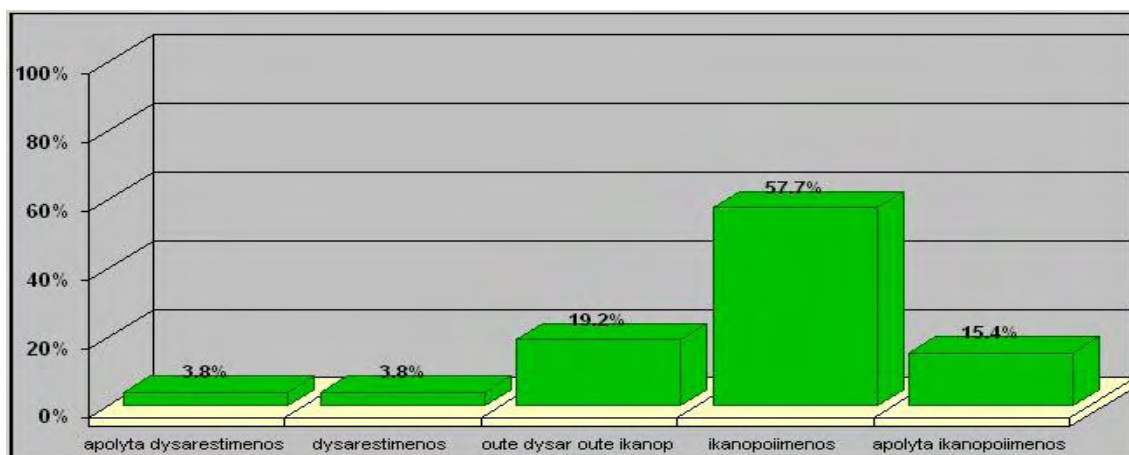
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “συνεργασία”



Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “ευκρίνεια στόχων”

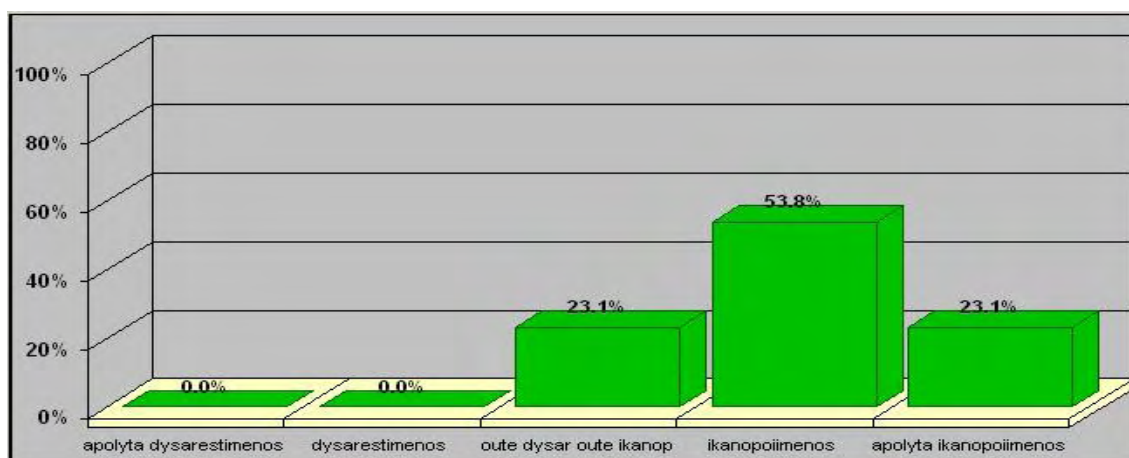


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “τήρηση υποχρεώσεων”

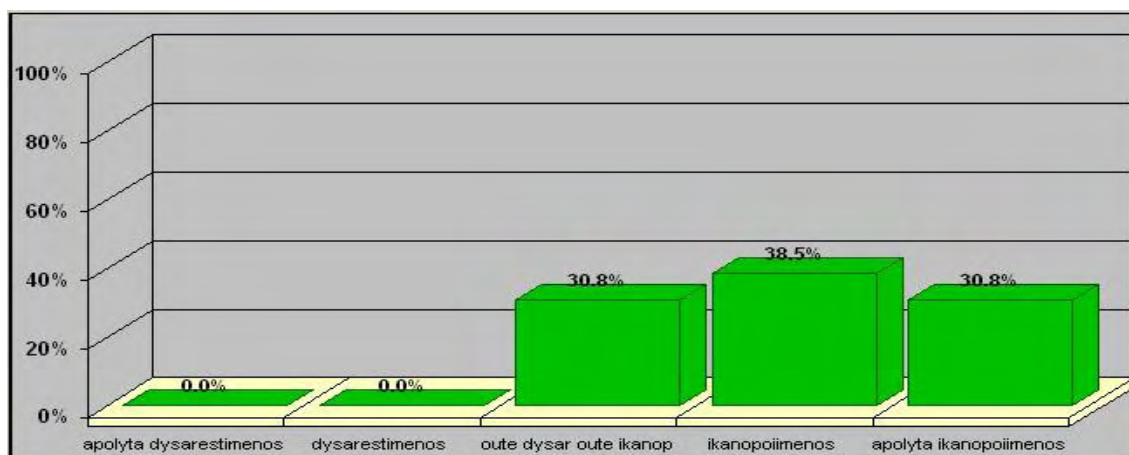


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “επικοινωνία”

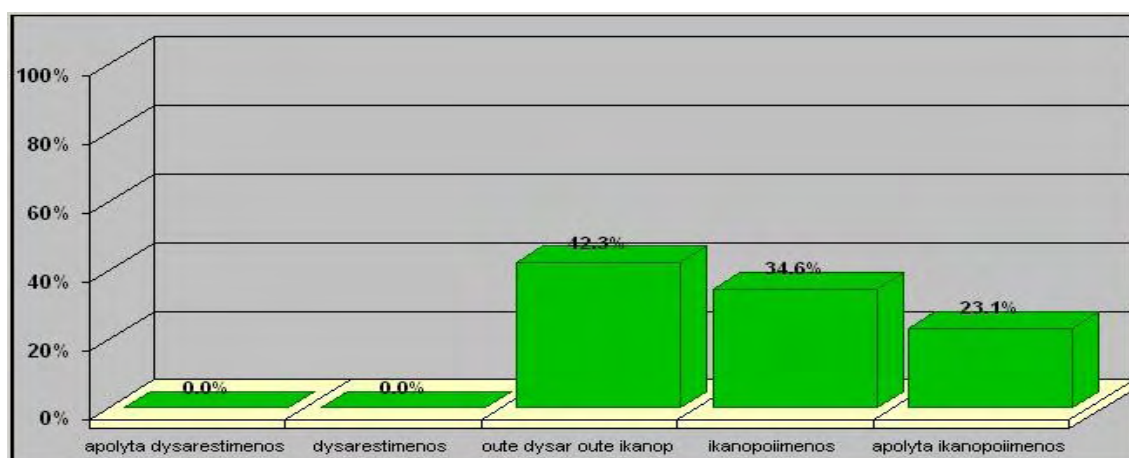
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ”



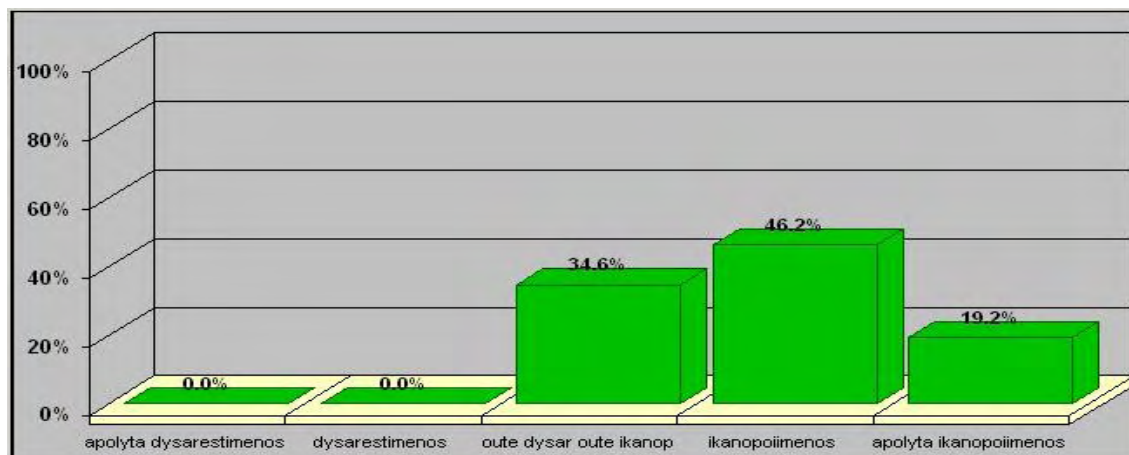
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “ασφάλεια”



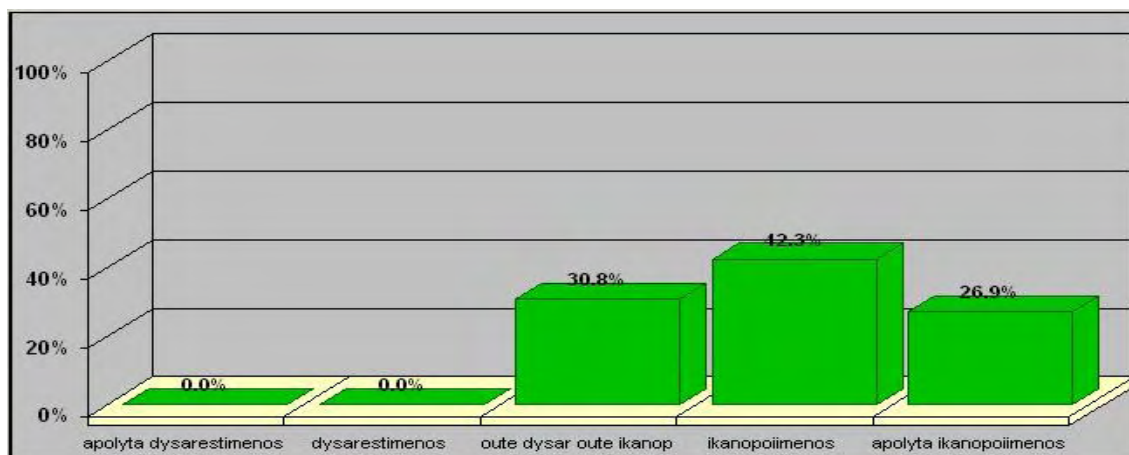
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “συνθήκες εργοταξίου”



Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “συντονισμός εργασιών”

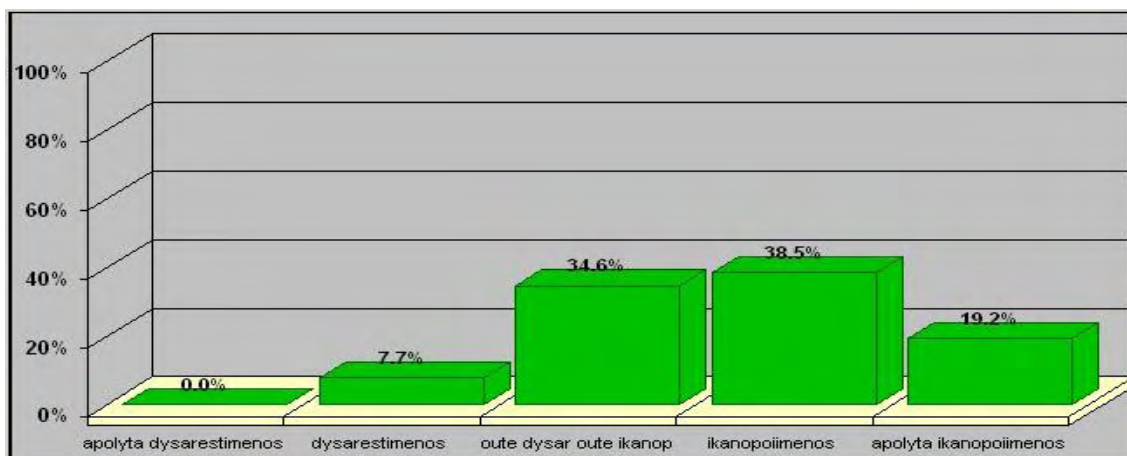


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “επίβλεψη”

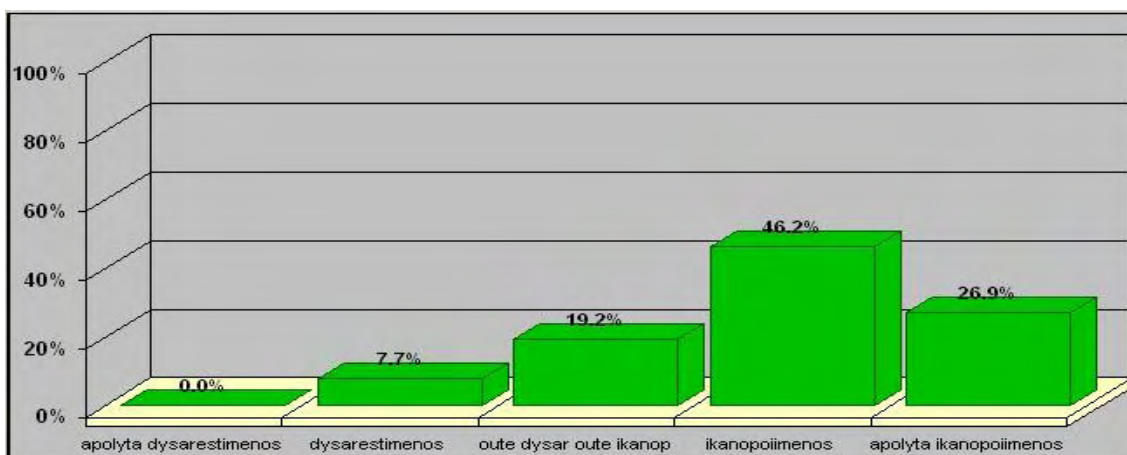


Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “ποιότητα προμηθειών”

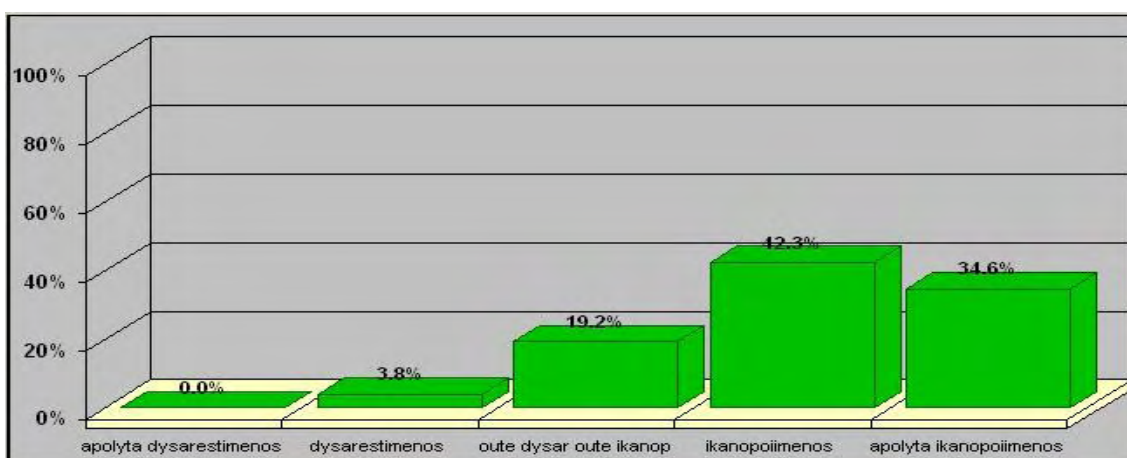
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΤΕΛΙΚΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ”



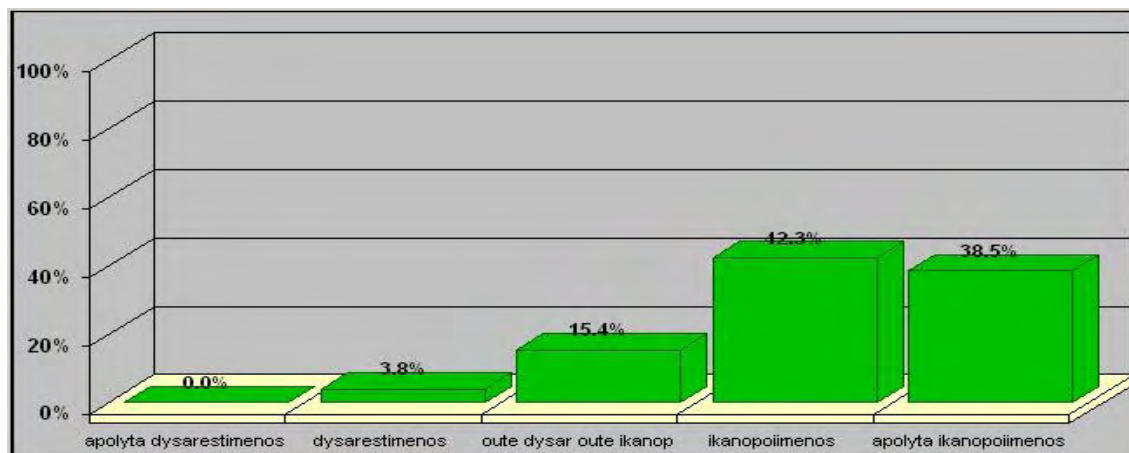
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “λειτουργικότητα”



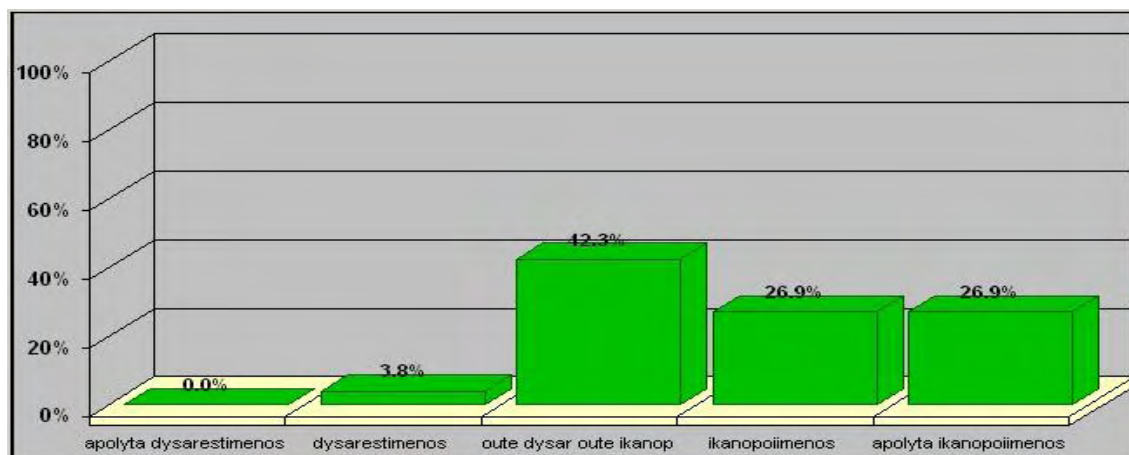
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”



Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”



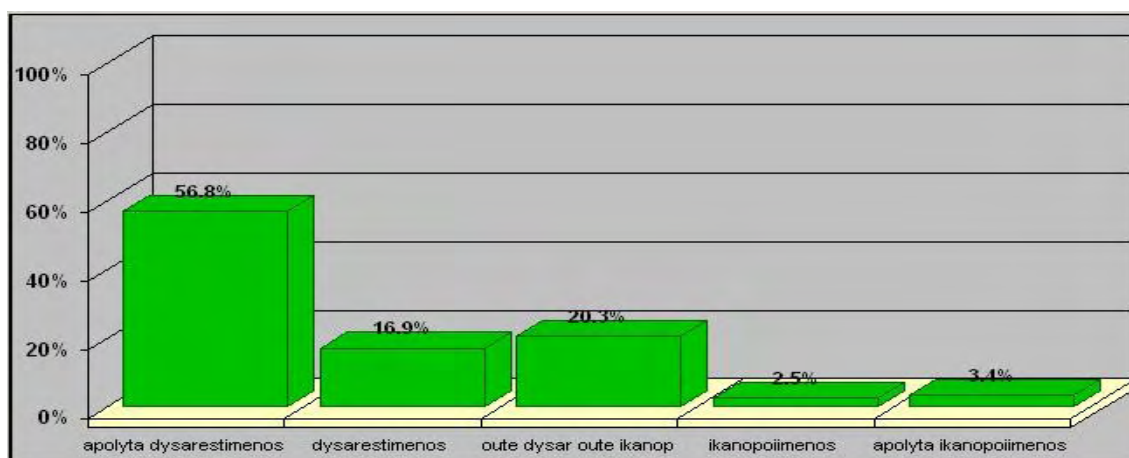
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “αισθητική”



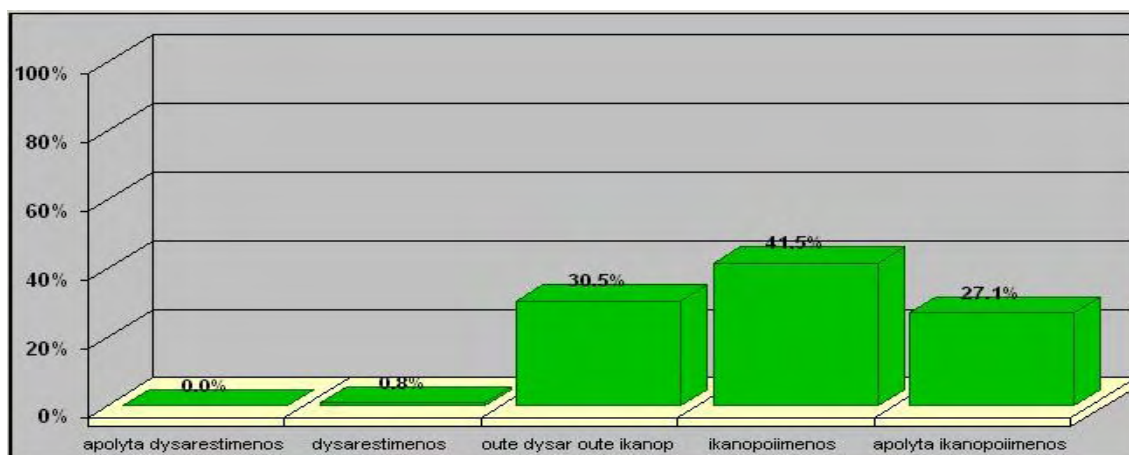
Ικανοποίηση των **κατασκευαστών** στο υπό-κριτήριο “προσβασιμότητα”

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΕΛΙΚΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΑΝΑ ΥΠΟ-
ΚΡΙΤΗΡΙΟ**

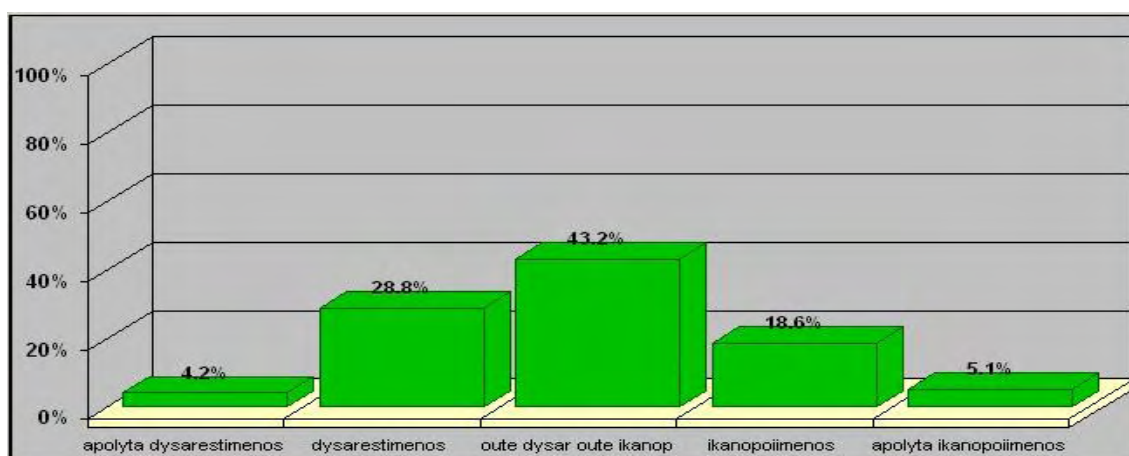
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ”



Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “χώροι στάθμευσης”

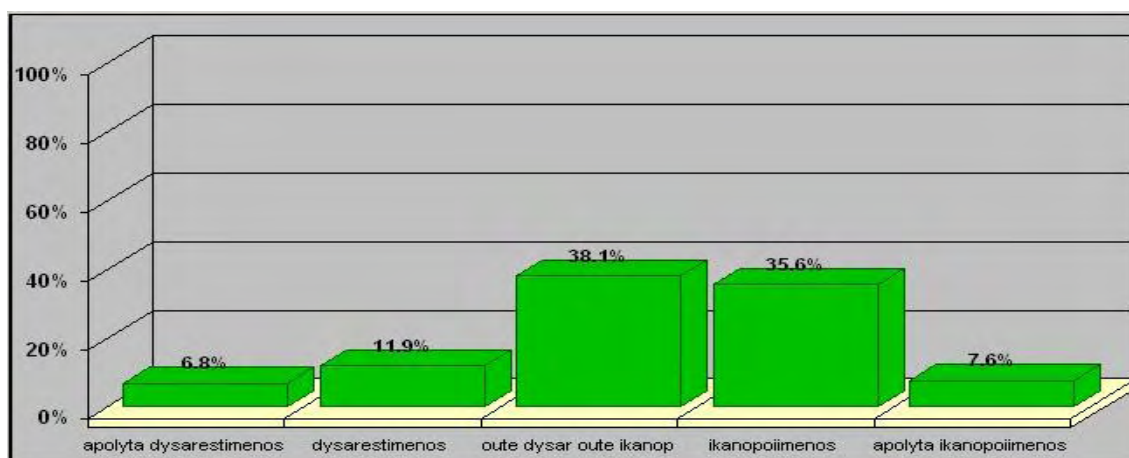


Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “διασύνδεση κτηρίων”

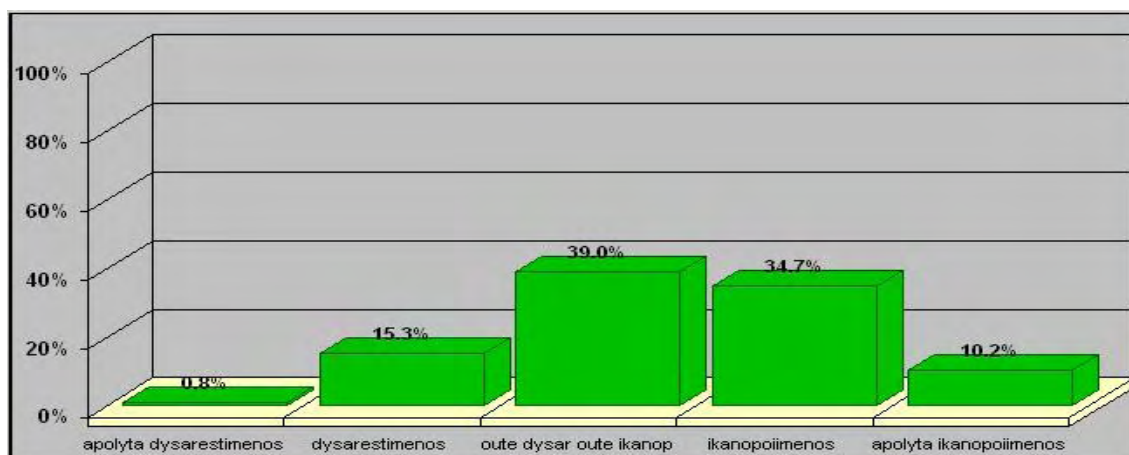


Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “τεχνολογικές εγκαταστάσεις”

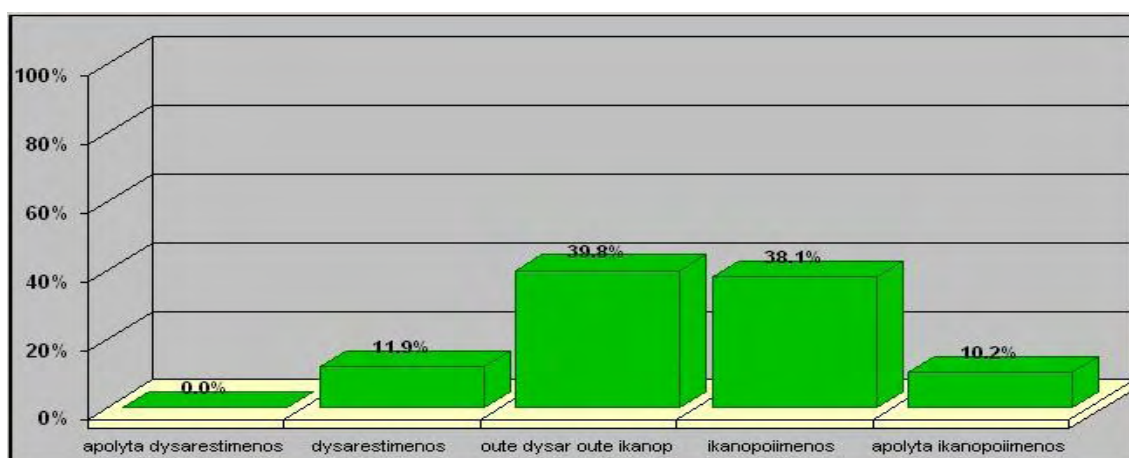
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ”



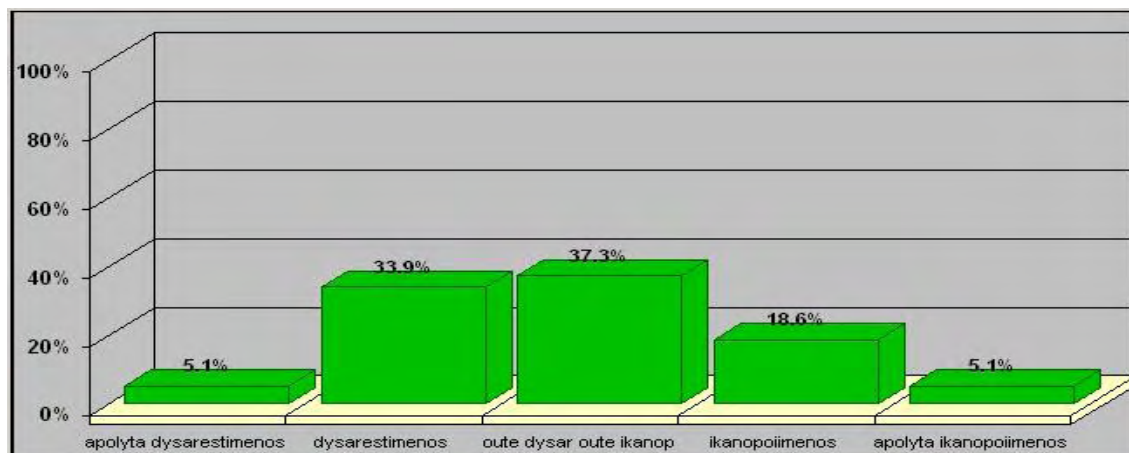
Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “χώροι αναμονής”



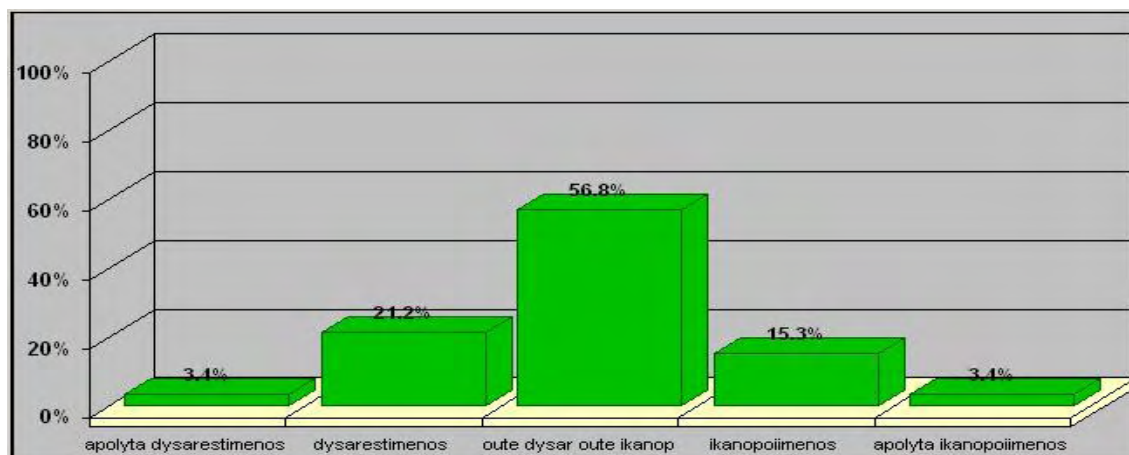
Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “μέγεθος χώρων εργασίας”



Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “πλήθος χώρων εργασίας”

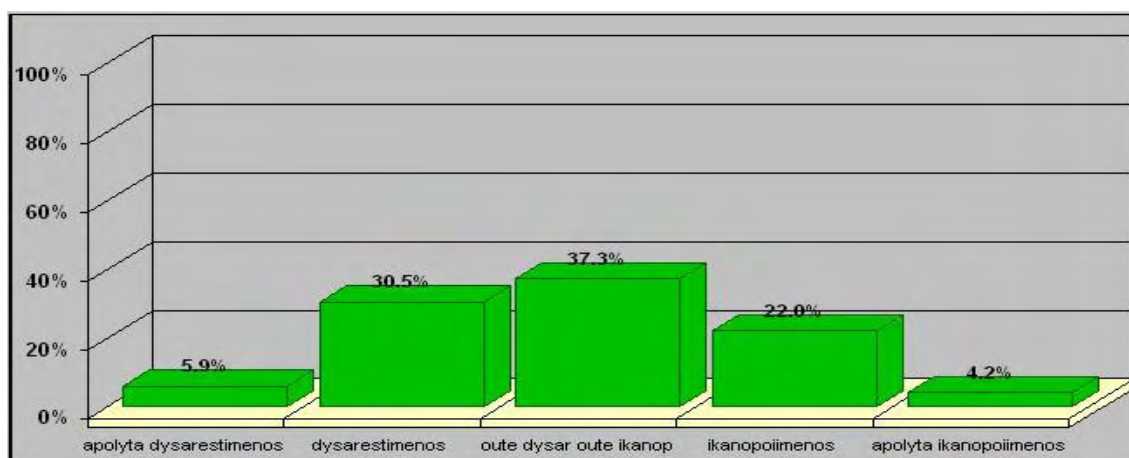


Ικανοποίηση των **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο "χώροι υγιεινής"

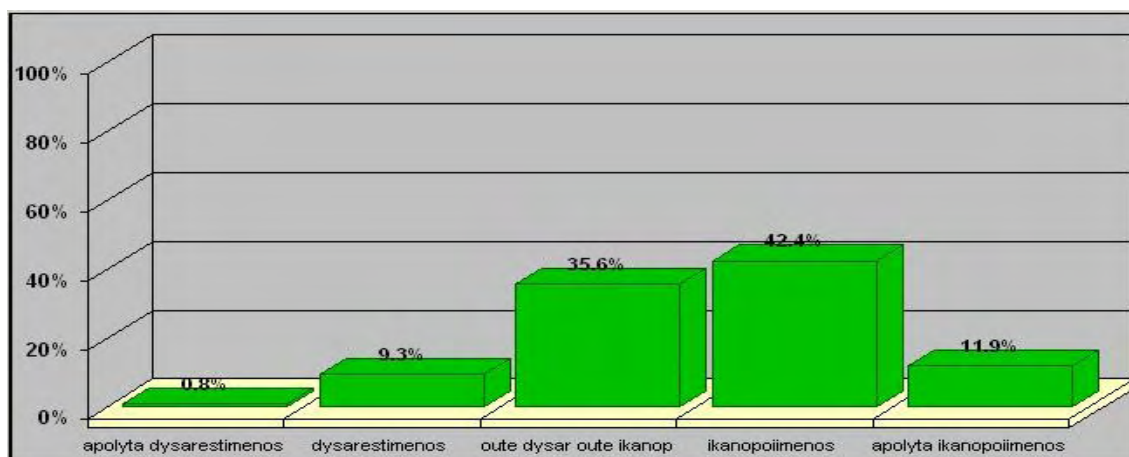


Ικανοποίηση των **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο "λοιποί χώροι"

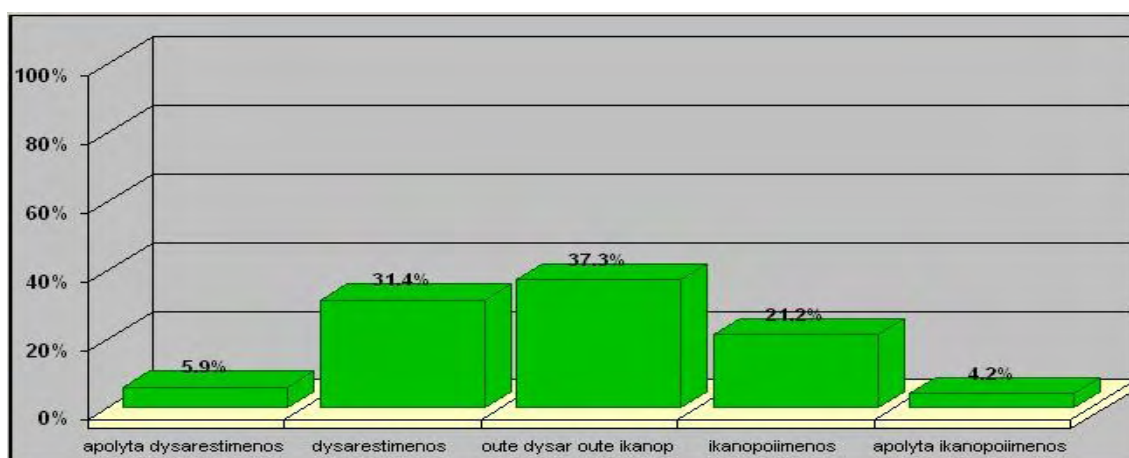
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΕΣΗΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ”



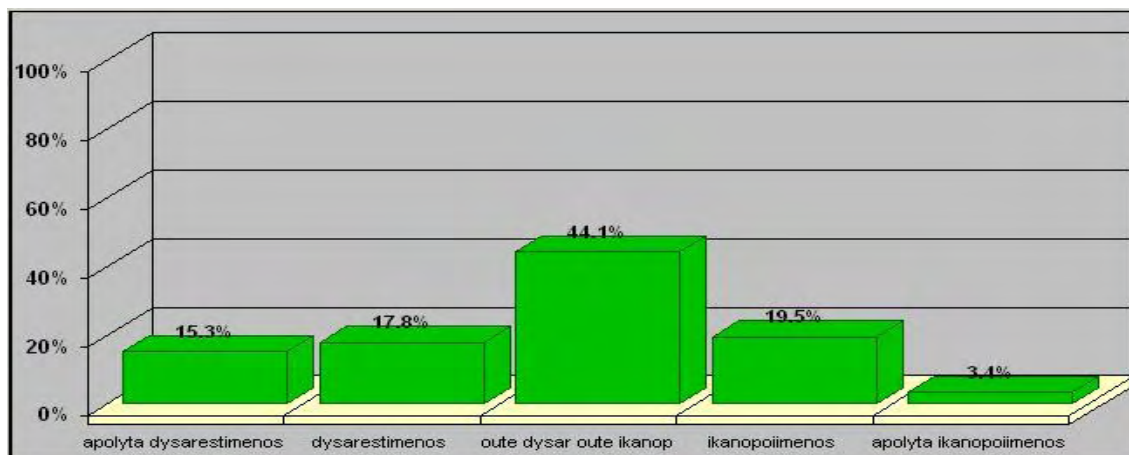
Ικανοποίηση των **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο “φυσικός αερισμός”



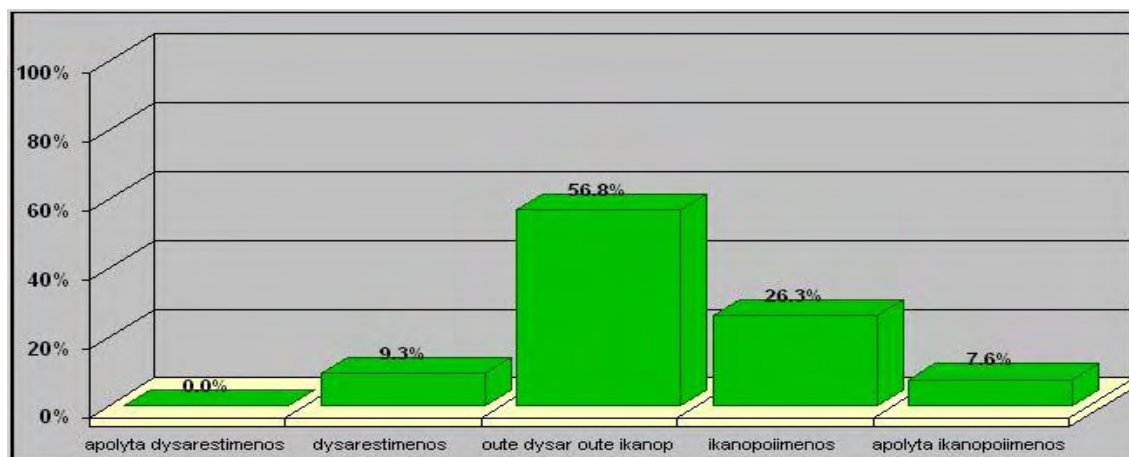
Ικανοποίηση των **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο “φυσικός φωτισμός”



Ικανοποίηση **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο “συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας”

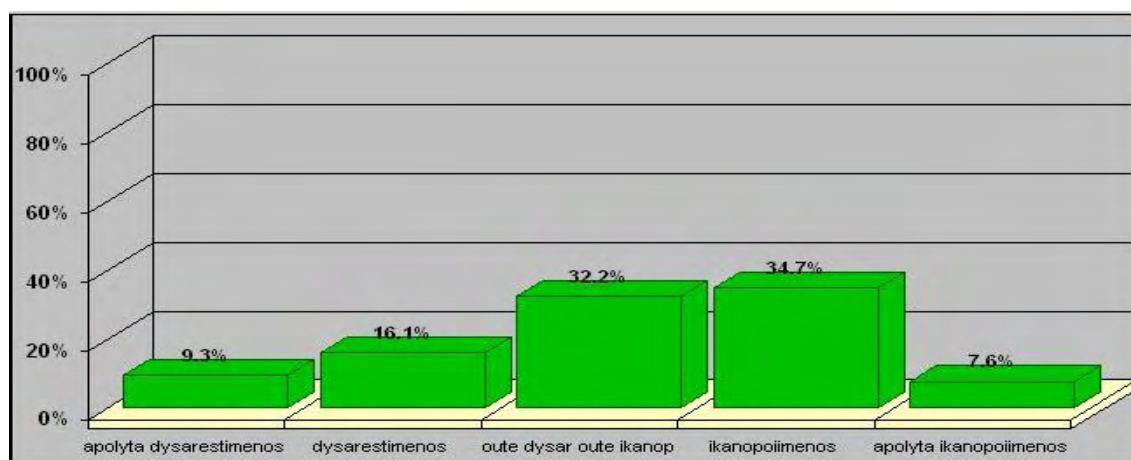


Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “ηχομόνωση”

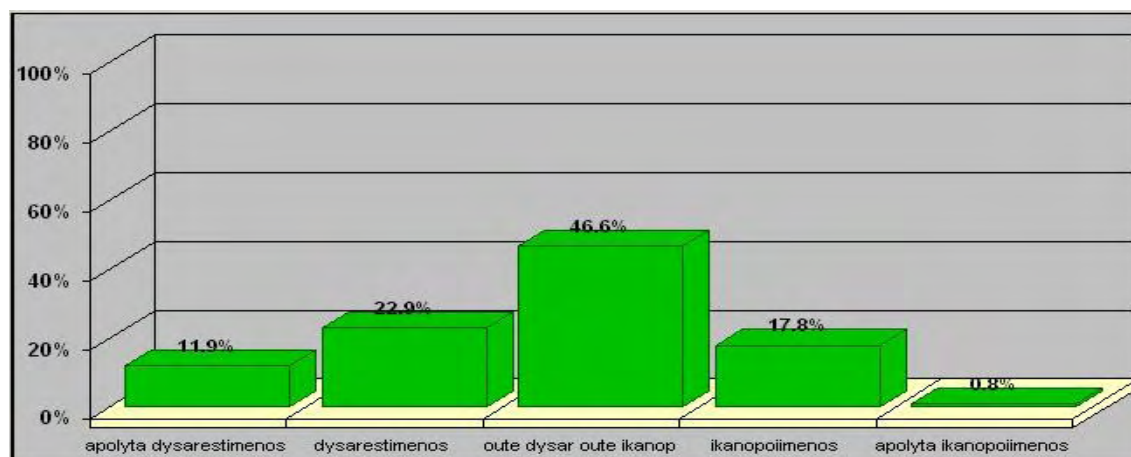


Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “καθαριότητα”

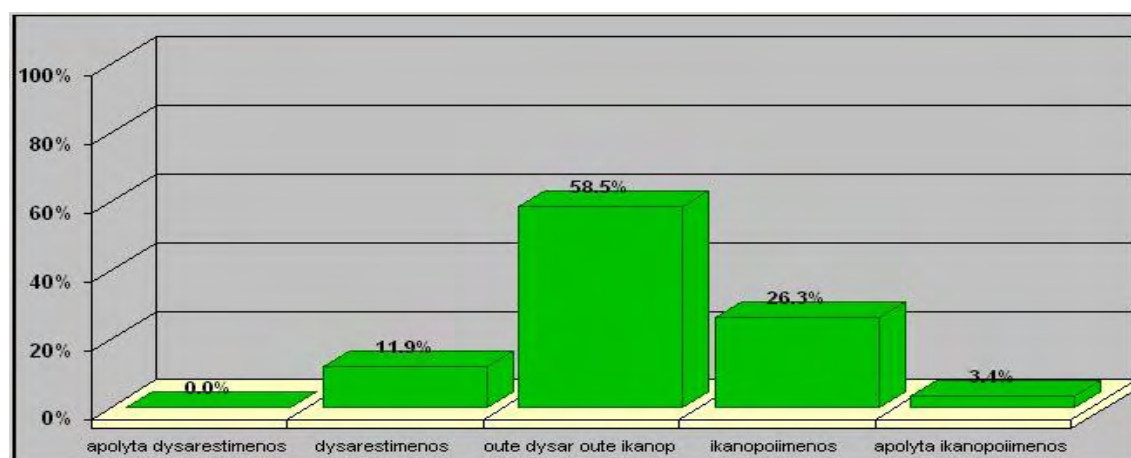
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ”



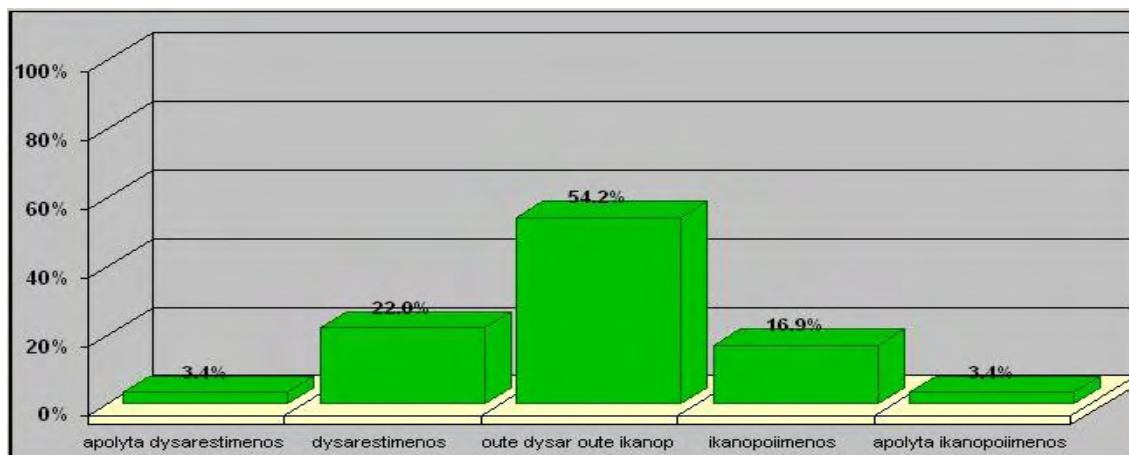
Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “εξωτερική εικόνα”



Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “περιβάλλον χώρος”

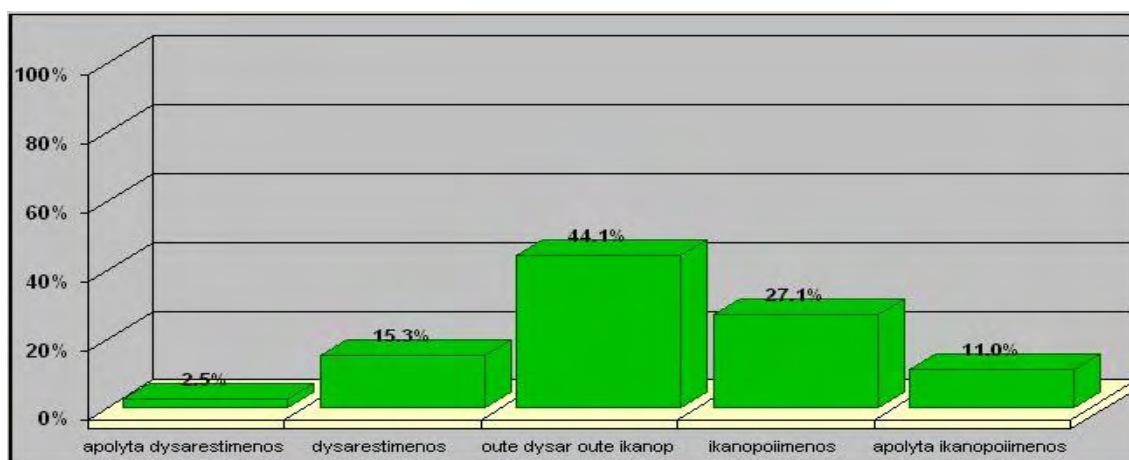


Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “εσωτερικοί χώροι”

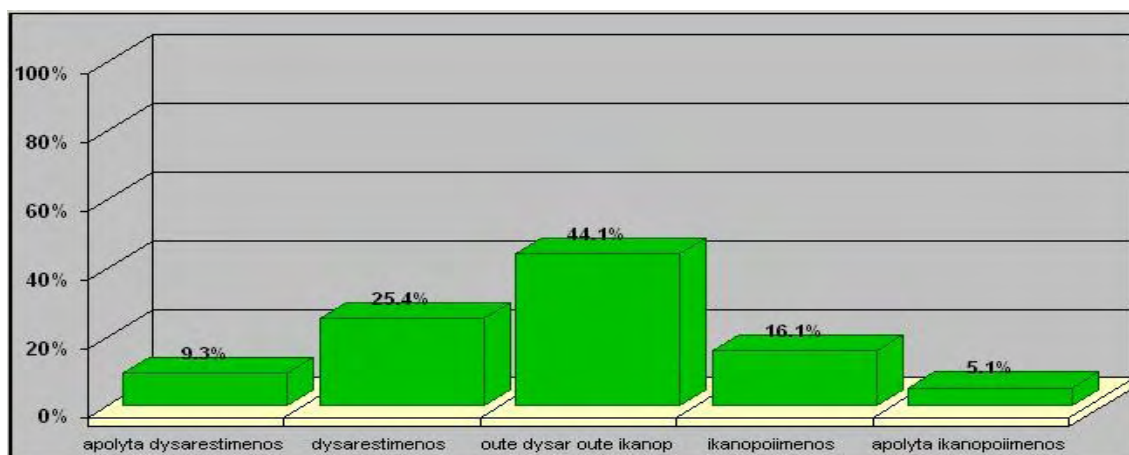


Ικανοποίηση των **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο “υλικά κατασκευής”

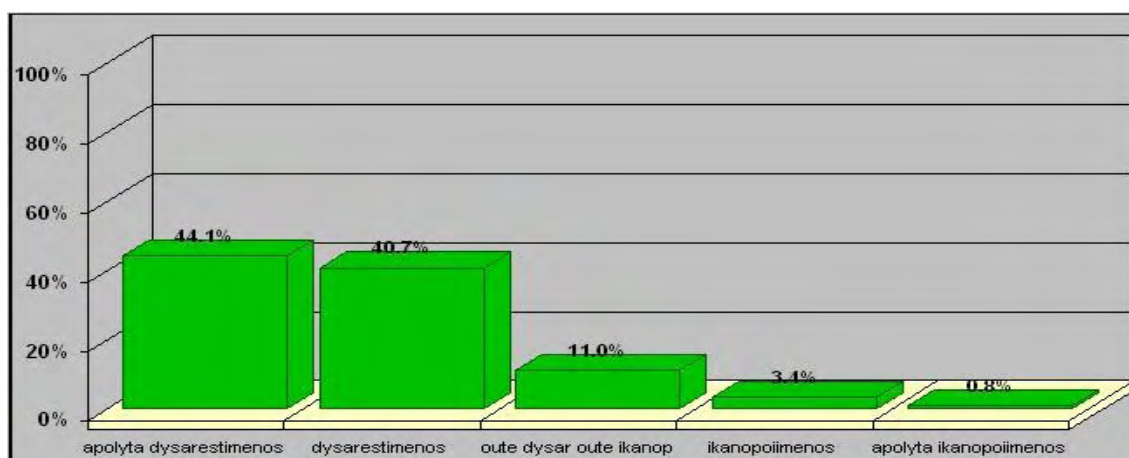
ΚΡΙΤΗΡΙΟ “ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ”



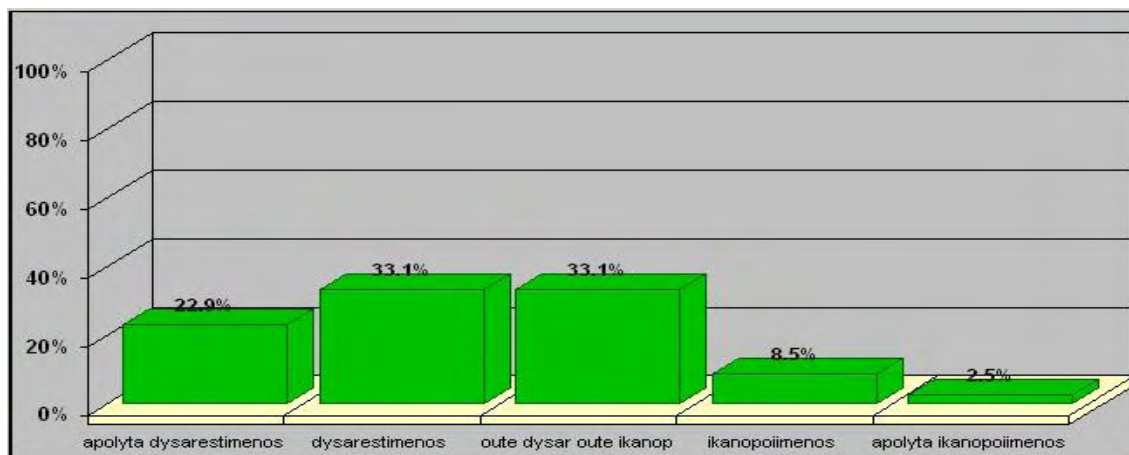
Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “είσοδοι”



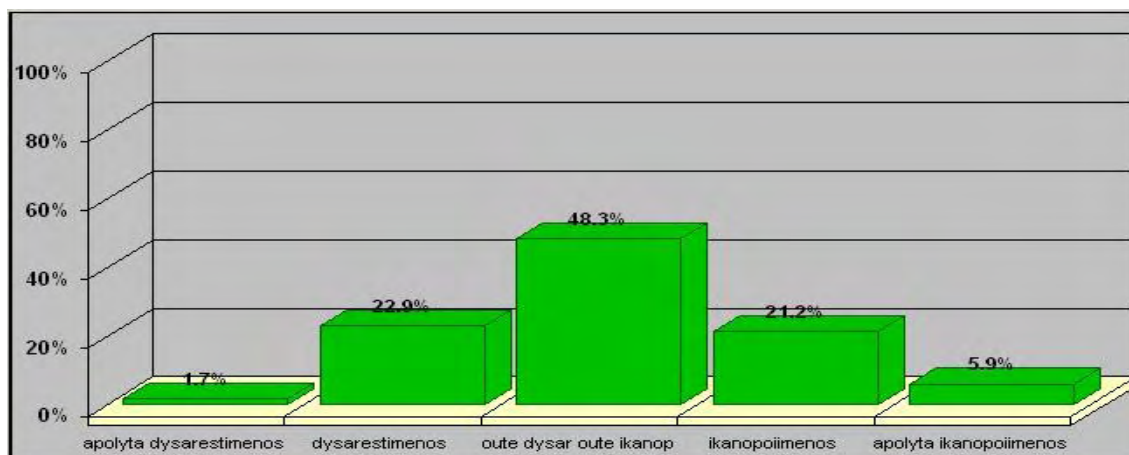
Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “κλιμακοστάσια”



Ικανοποίηση των τελικών χρηστών στο υπό-κριτήριο “ανελευστήρες”



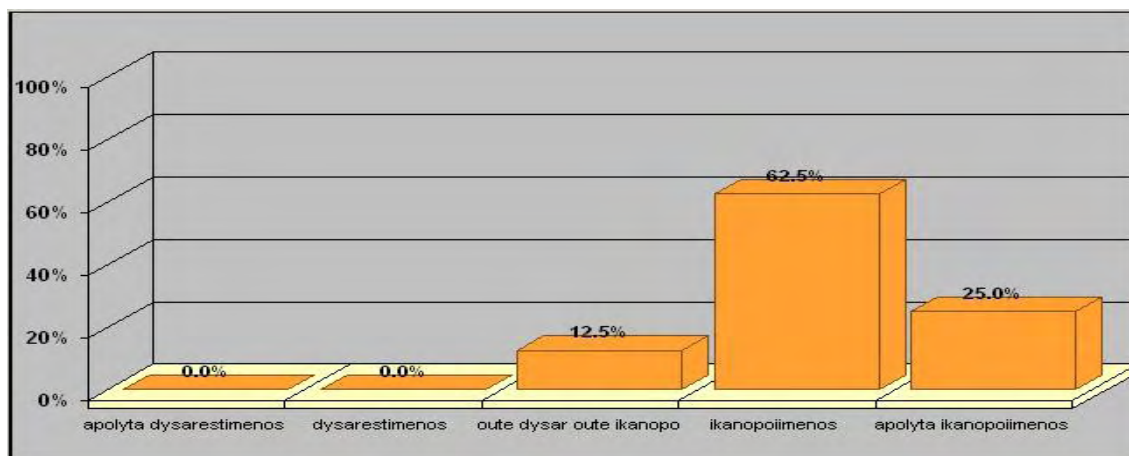
Ικανοποίηση των **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο “μετακίνηση ΑΜΕΑ”



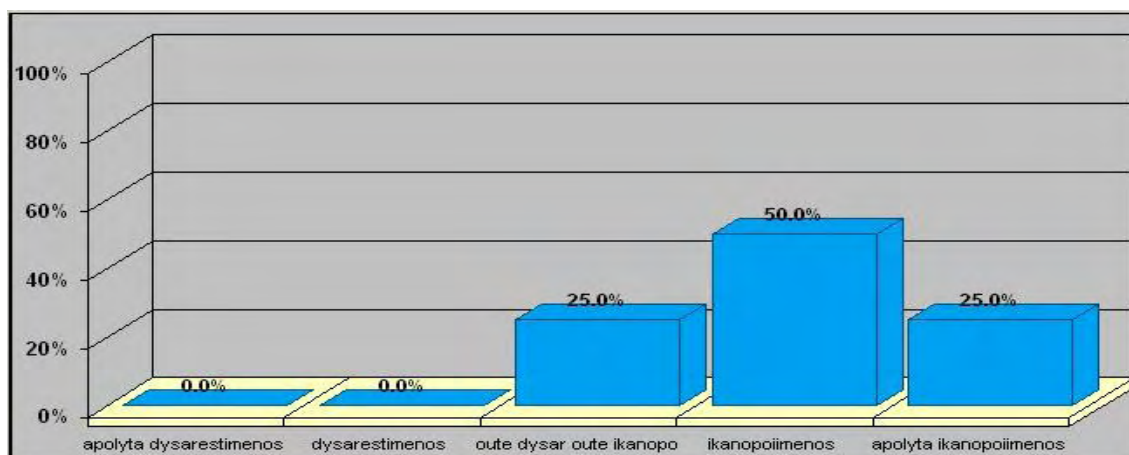
Ικανοποίηση των **τελικών χρηστών** στο υπό-κριτήριο “σημάνσεις”

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΟ-ΟΜΑΔΩΝ**

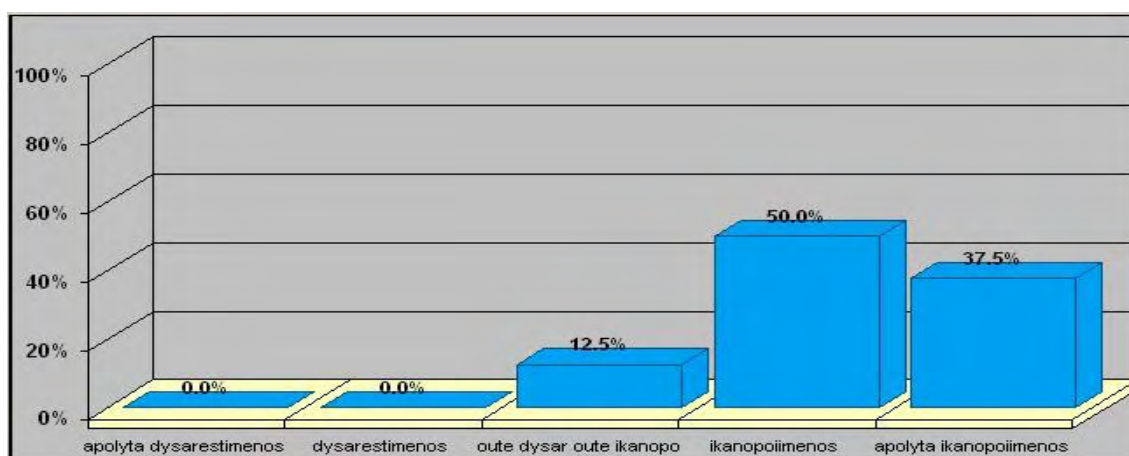
ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ



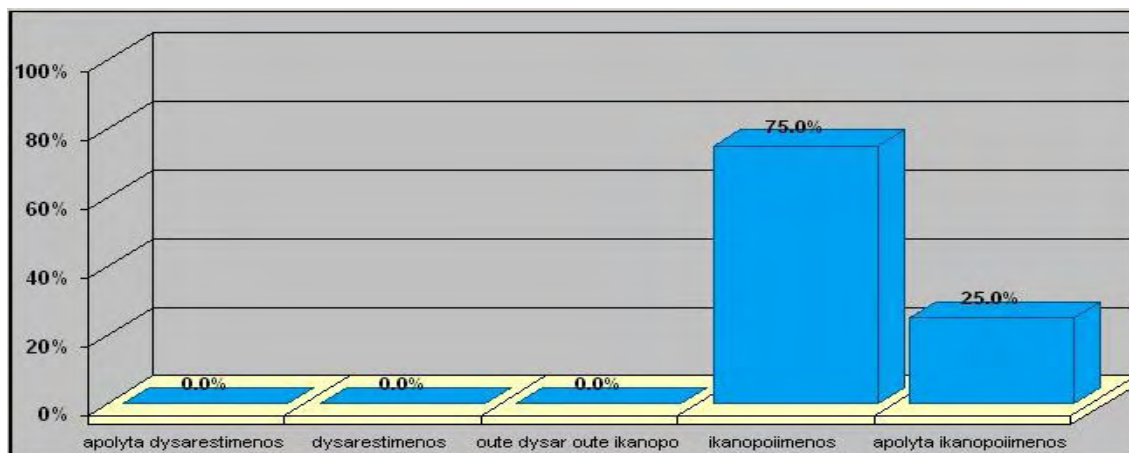
Συνολική ικανοποίηση ομάδας αναδόχου από το έργο



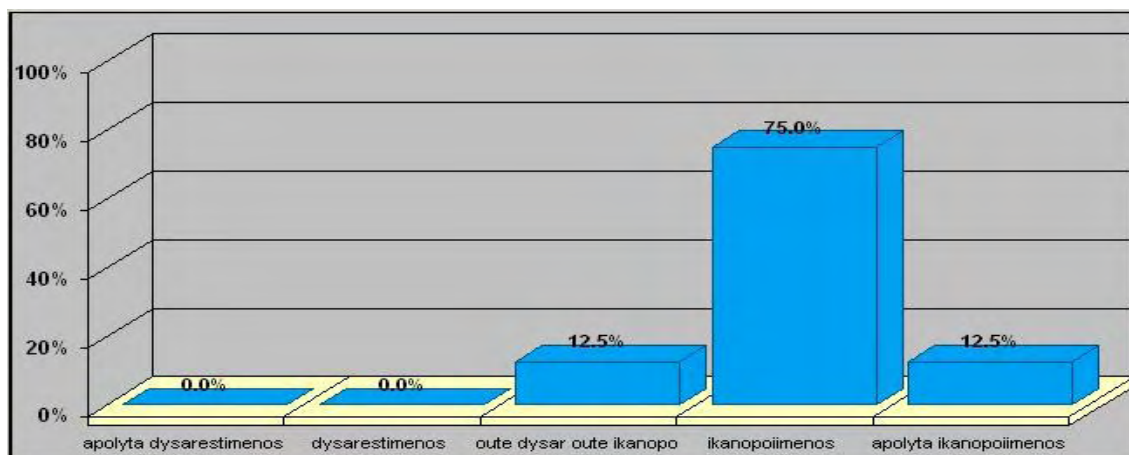
Ικανοποίηση ομάδας αναδόχου στο κριτήριο “διαχείριση έργου”



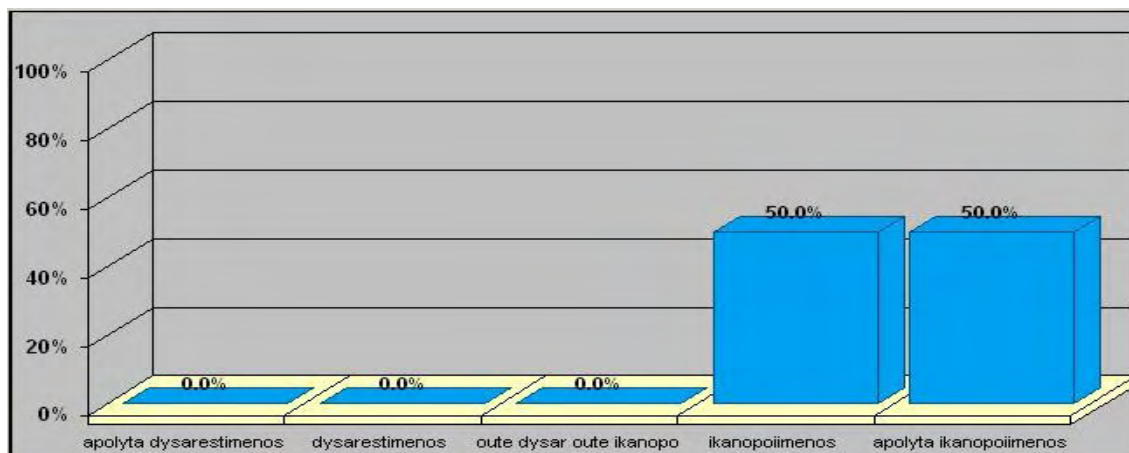
Ικανοποίηση ομάδας αναδόχου στο κριτήριο “κουλτούρα κατασκευαστών”



Ικανοποίηση ομάδας αναδόχου στο κριτήριο “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

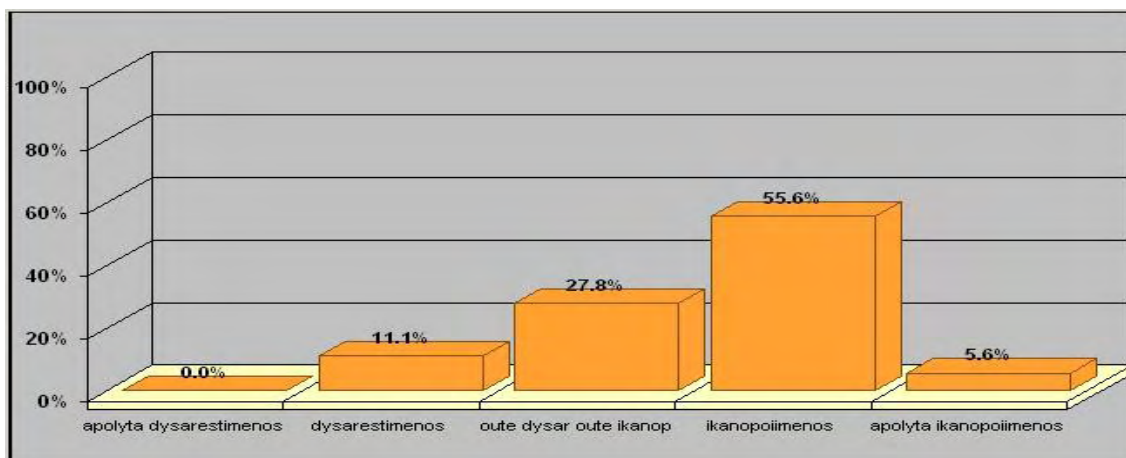


Ικανοποίηση ομάδας αναδόχου στο κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”

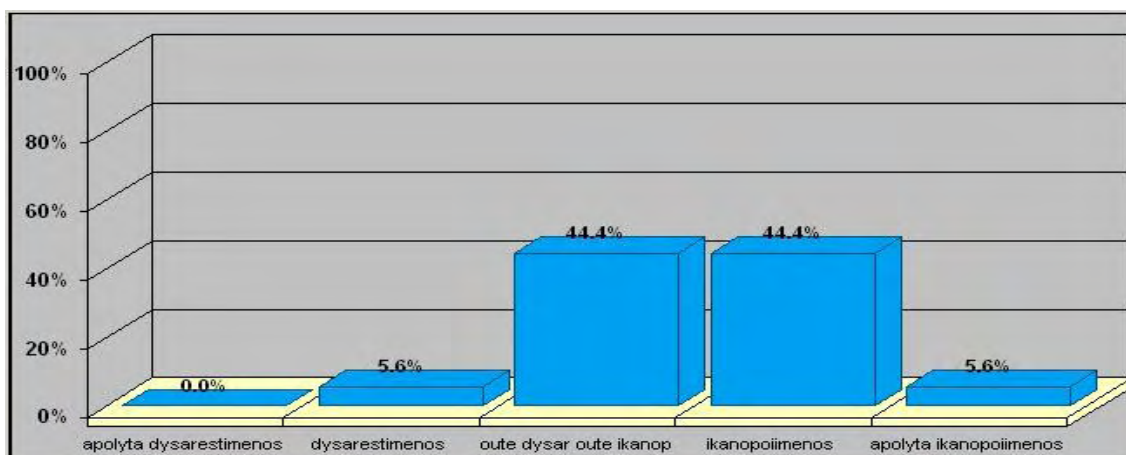


Ικανοποίηση ομάδας αναδόχου στο κριτήριο “τελικό παραδοτέο”

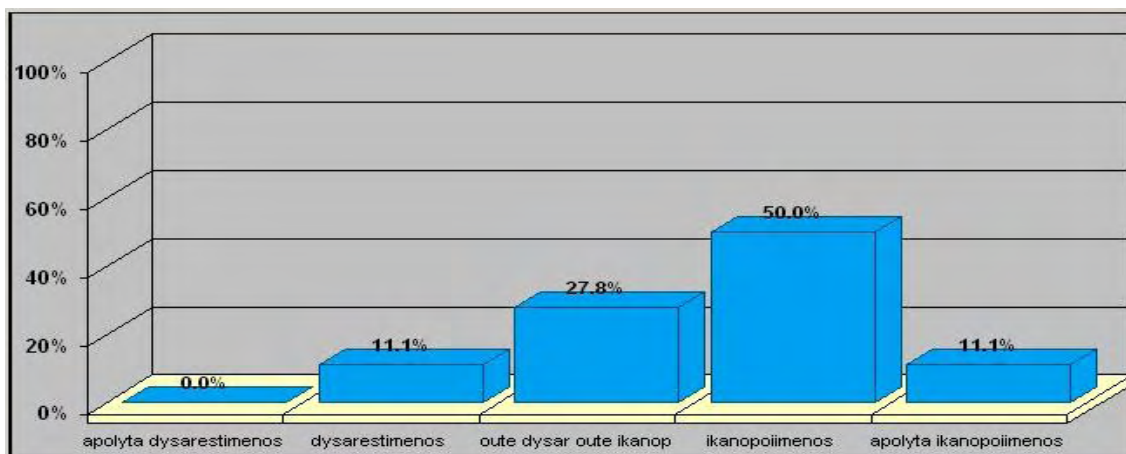
ΕΡΓΟΛΑΒΟΙ



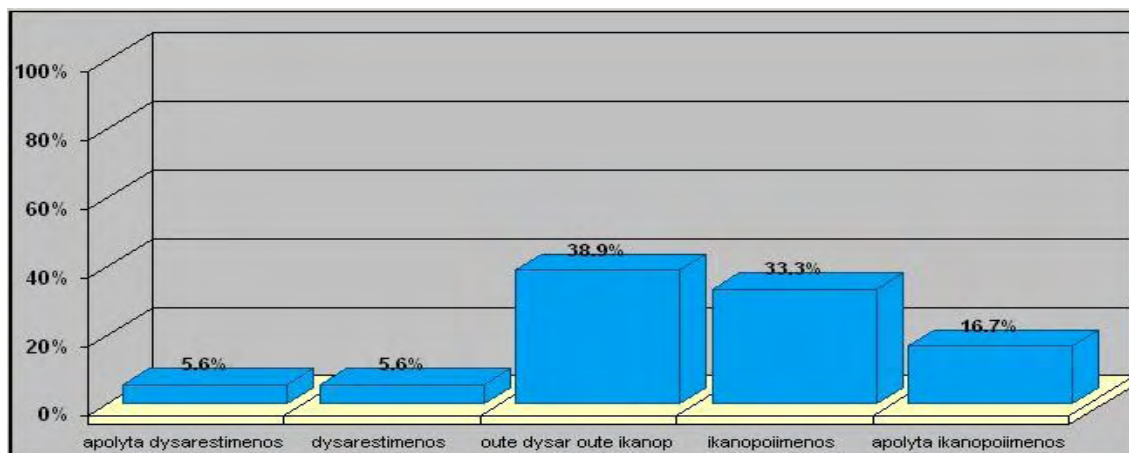
Συνολική ικανοποίηση εργολάβων από το έργο



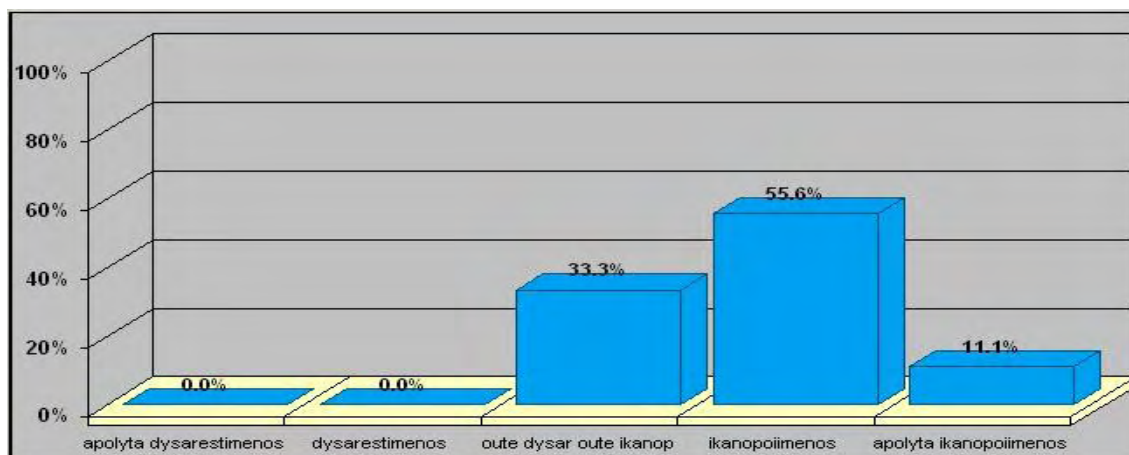
Ικανοποίηση εργολάβων στο κριτήριο “διαχείριση έργου”



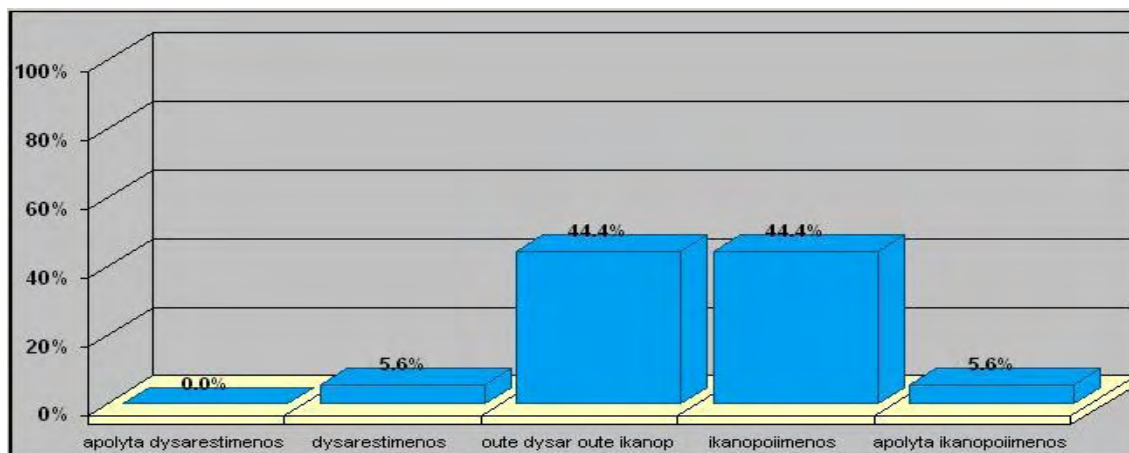
Ικανοποίηση εργολάβων στο κριτήριο “κουλτούρα κατασκευαστών”



Ικανοποίηση **εργολάβων** στο κριτήριο “επαγγελματισμός κατασκευαστών”

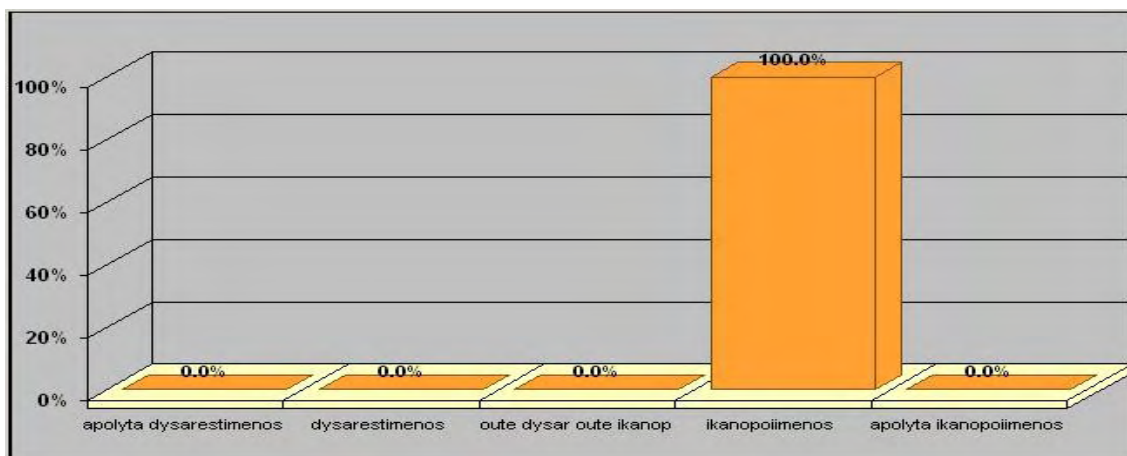


Ικανοποίηση **εργολάβων** στο κριτήριο “συνθήκες εκτέλεσης εργασιών”

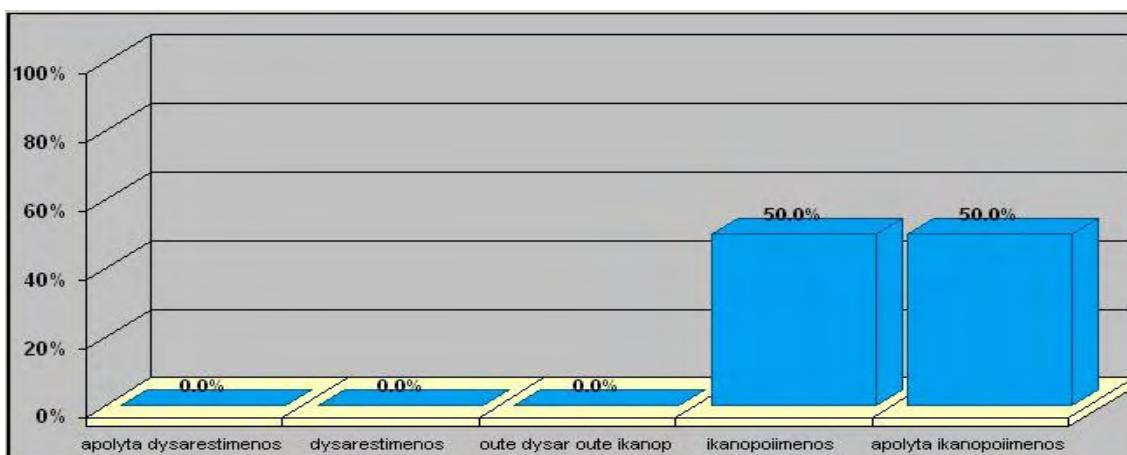


Ικανοποίηση **εργολάβων** στο κριτήριο “τελικό παραδοτέο”

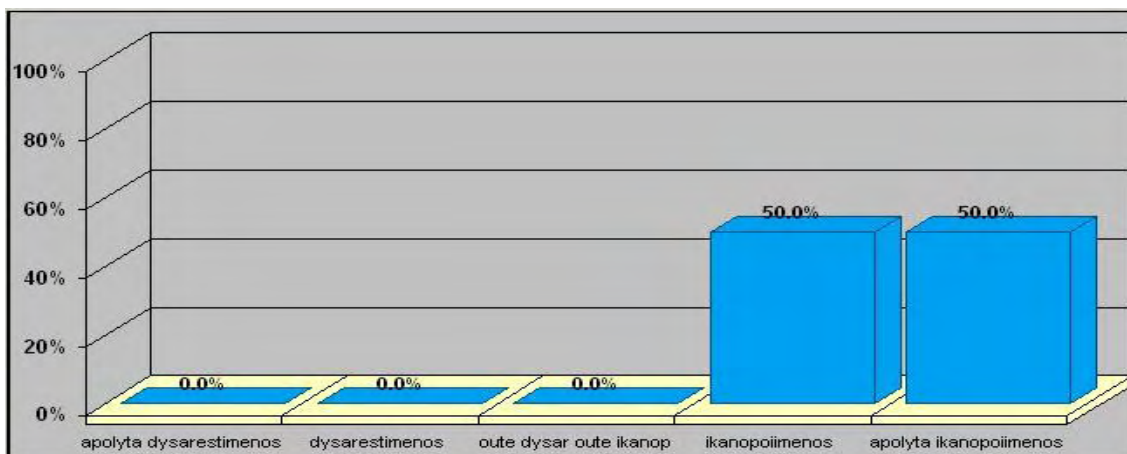
ΔΙΚΑΣΤΙΚΟΙ



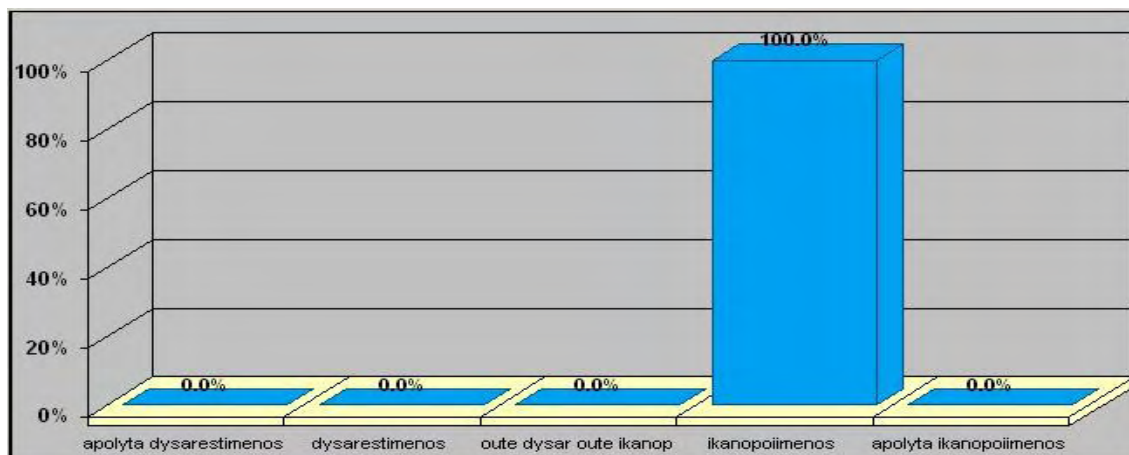
Συνολική ικανοποίηση δικαστικών από το τελικό παραδοτέο



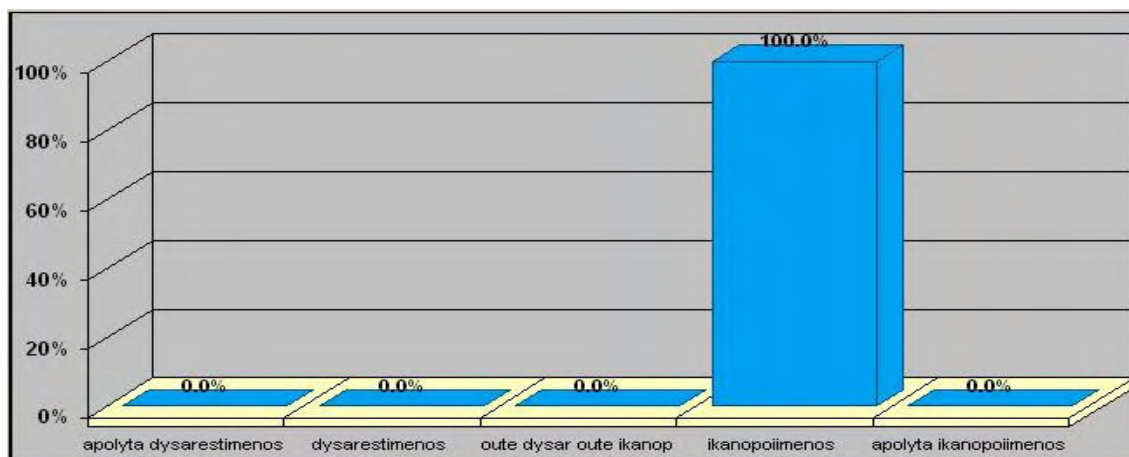
Ικανοποίηση δικαστικών στο κριτήριο “λειτουργικότητα”



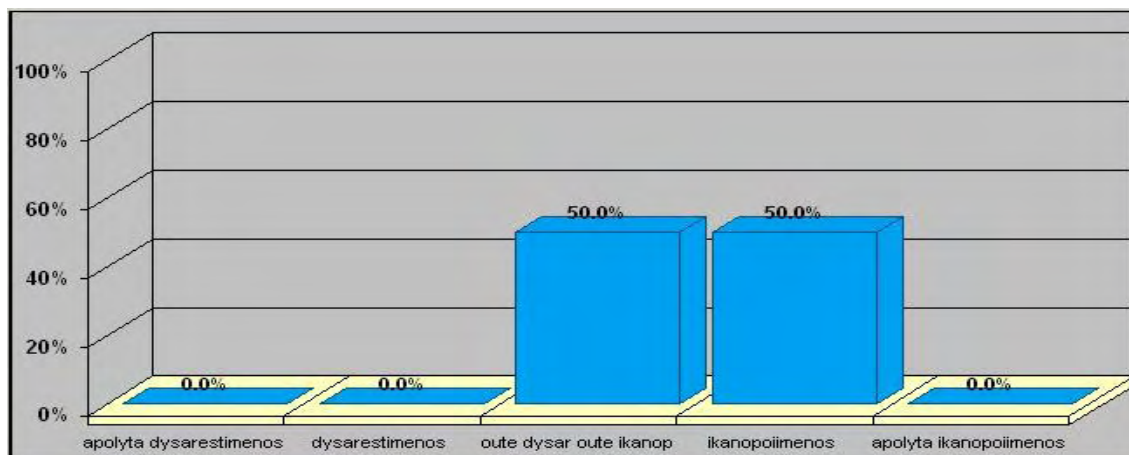
Ικανοποίηση δικαστικών στο κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”



Ικανοποίηση δικαστικών στο κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

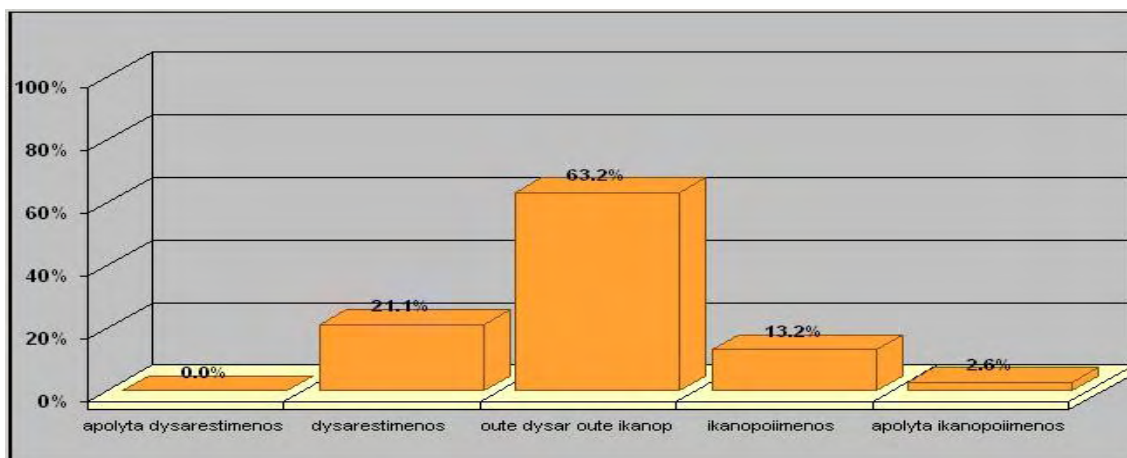


Ικανοποίηση δικαστικών στο κριτήριο “αισθητική”

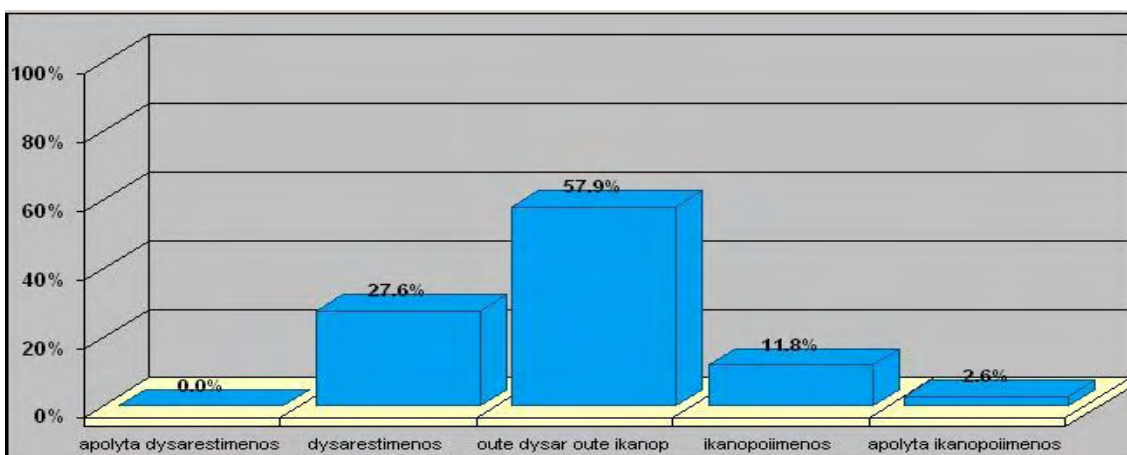


Ικανοποίηση δικαστικών στο κριτήριο “προσβασιμότητα”

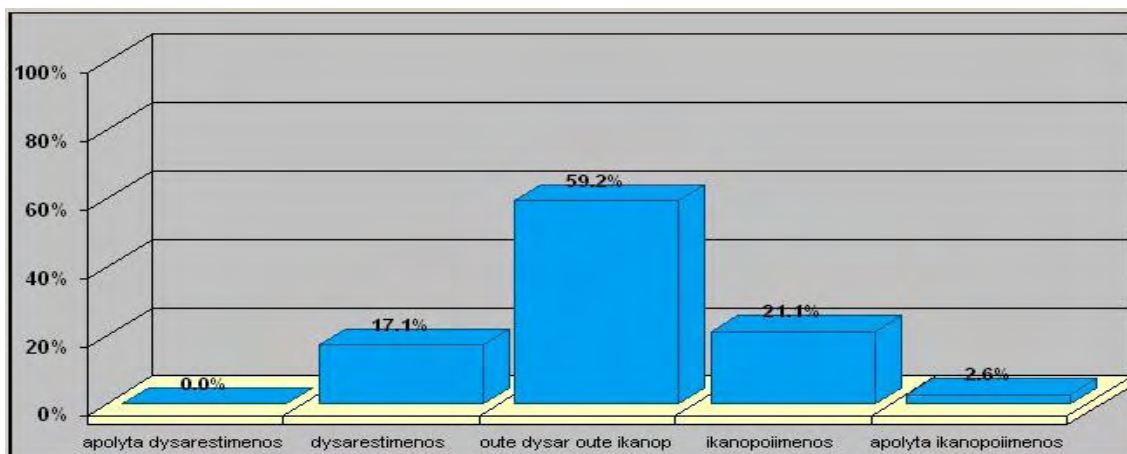
ΔΙΚΗΓΟΡΟΙ



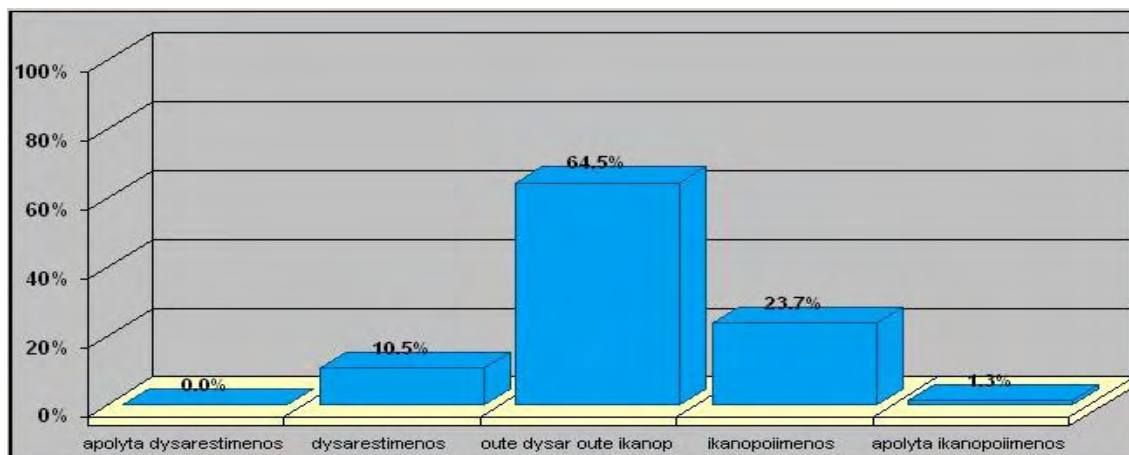
Συνολική ικανοποίηση δικηγόρων από το τελικό παραδοτέο



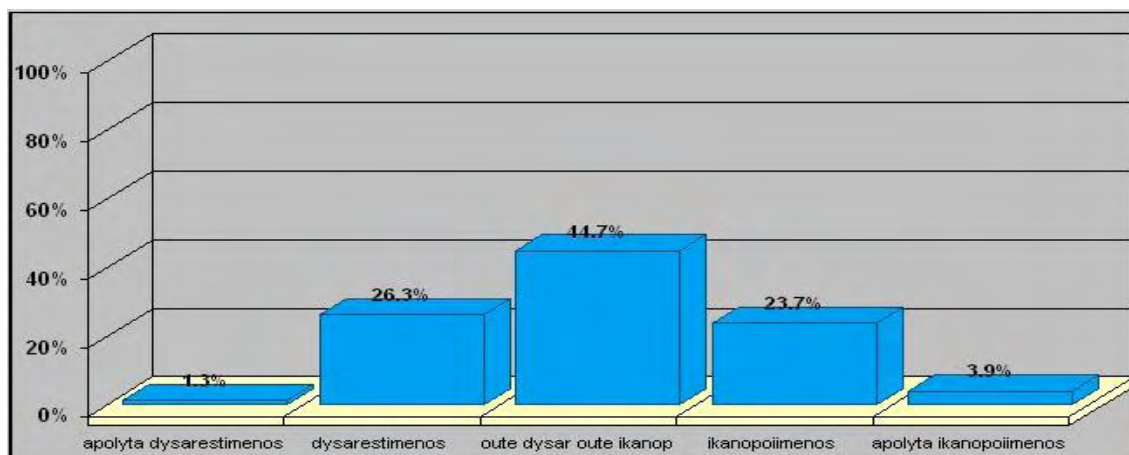
Ικανοποίηση δικηγόρων στο κριτήριο "λειτουργικότητα"



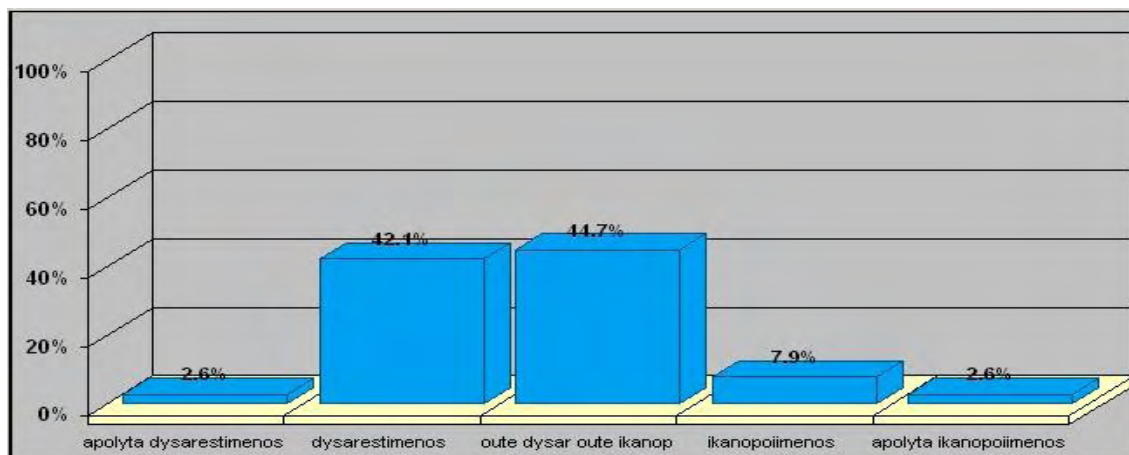
Ικανοποίηση δικηγόρων στο κριτήριο "διάταξη εσωτερικών χώρων"



Ικανοποίηση δικηγόρων στο κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”

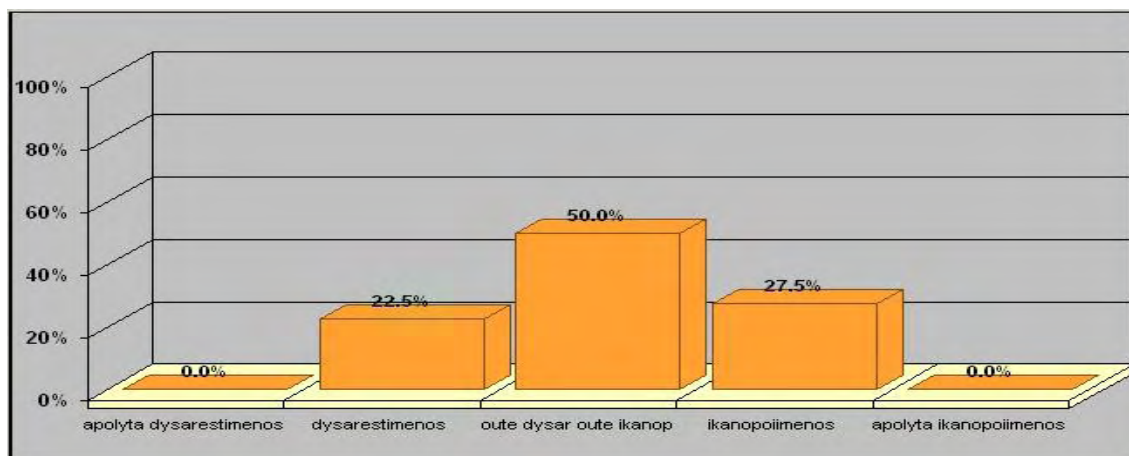


Ικανοποίηση δικηγόρων στο κριτήριο “αισθητική”

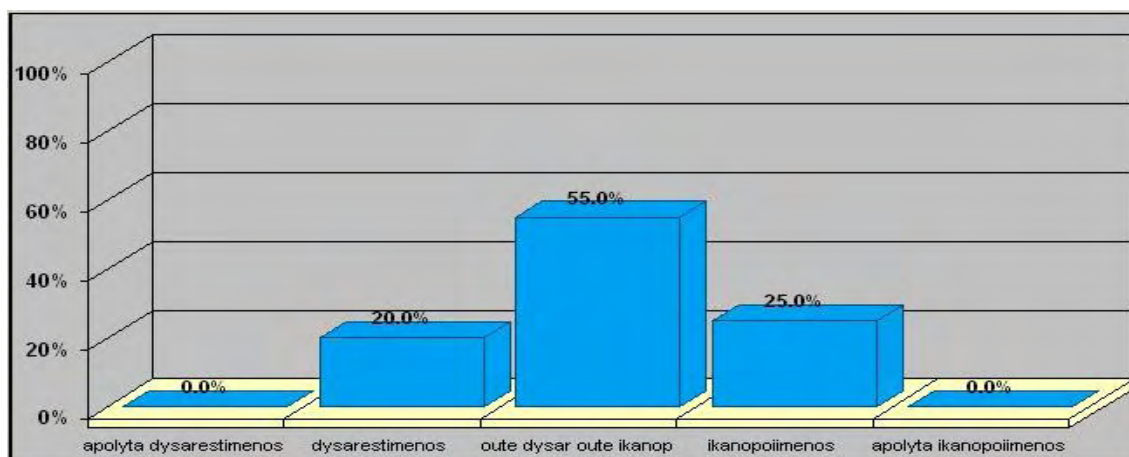


Ικανοποίηση δικηγόρων στο κριτήριο “προσβασιμότητα”

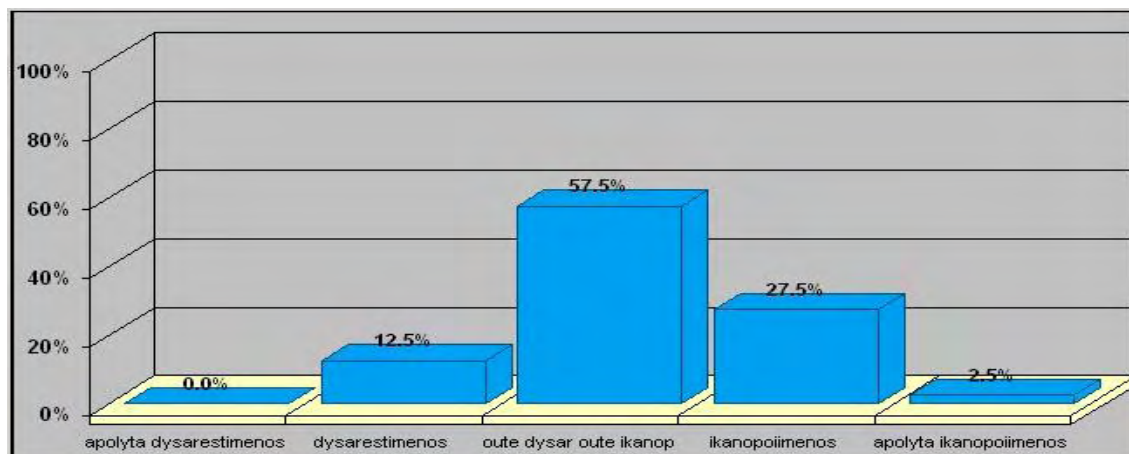
ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ



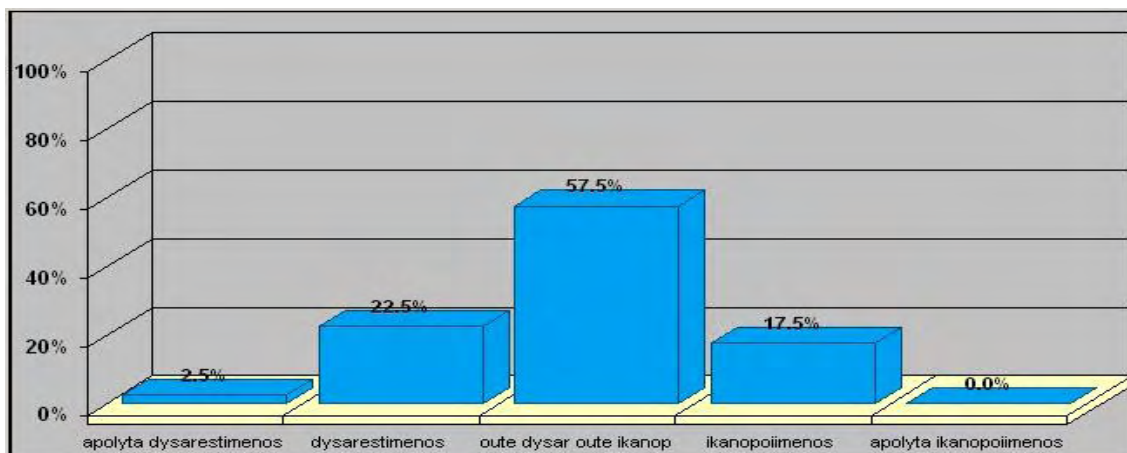
Συνολική ικανοποίηση **υπαλλήλων** από το τελικό παραδοτέο



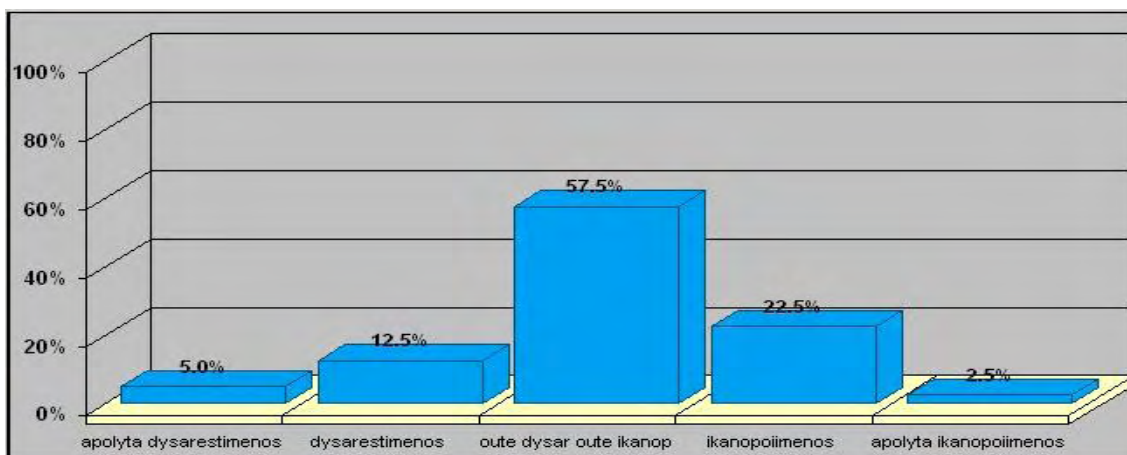
Ικανοποίηση **υπαλλήλων** στο κριτήριο “λειτουργικότητα”



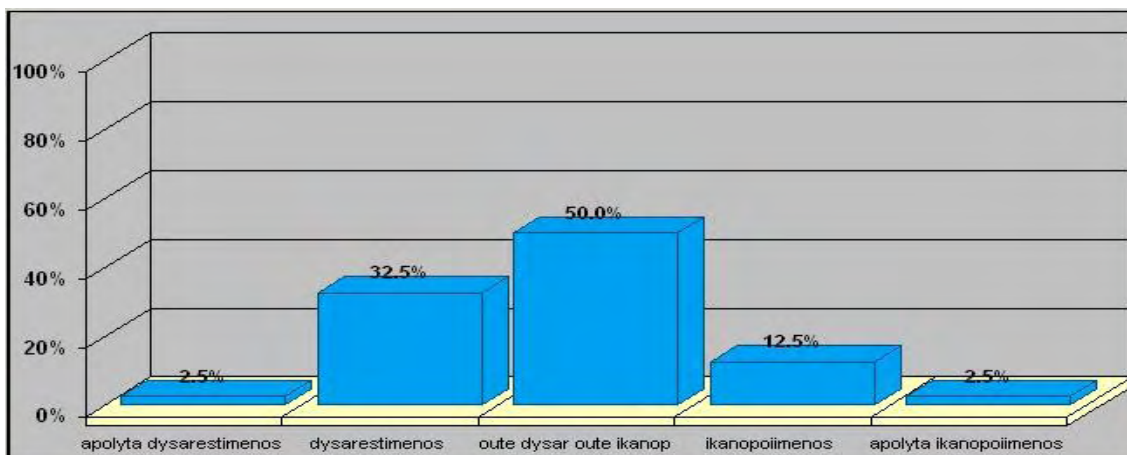
Ικανοποίηση **υπαλλήλων** στο κριτήριο “διάταξη εσωτερικών χώρων”



Ικανοποίηση υπαλλήλων στο κριτήριο “συνθήκες άνεσης και υγιεινής”



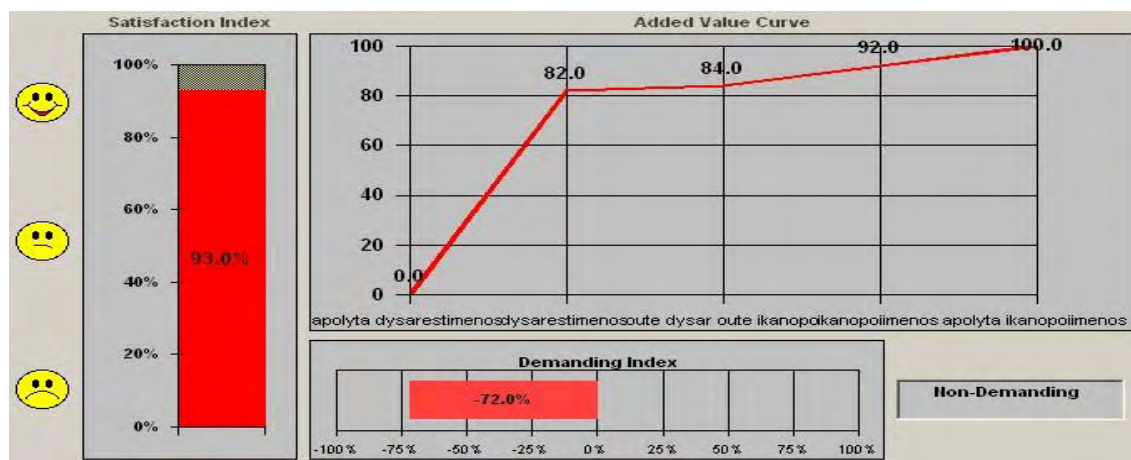
Ικανοποίηση υπαλλήλων στο κριτήριο “αισθητική”



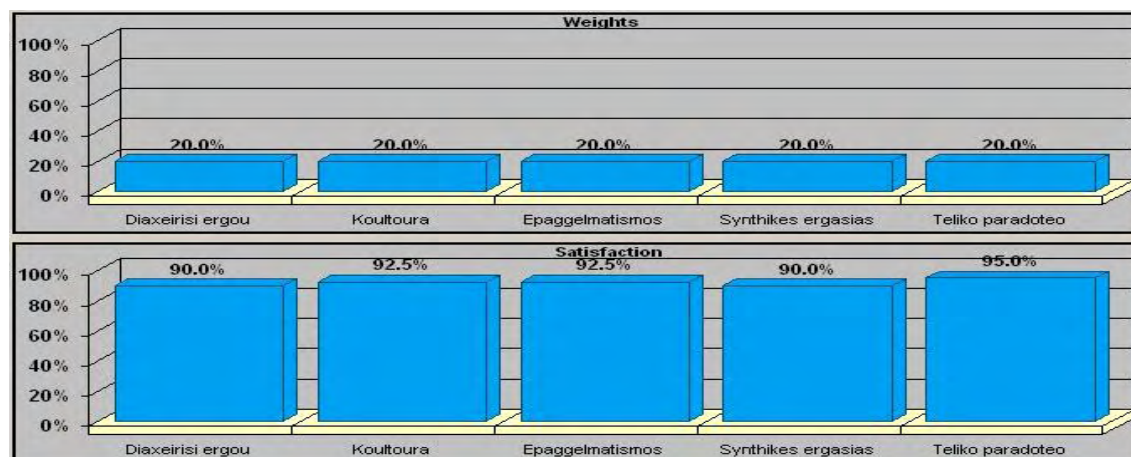
Ικανοποίηση υπαλλήλων στο κριτήριο “προσβασιμότητα”

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΟ-ΟΜΑΔΩΝ**

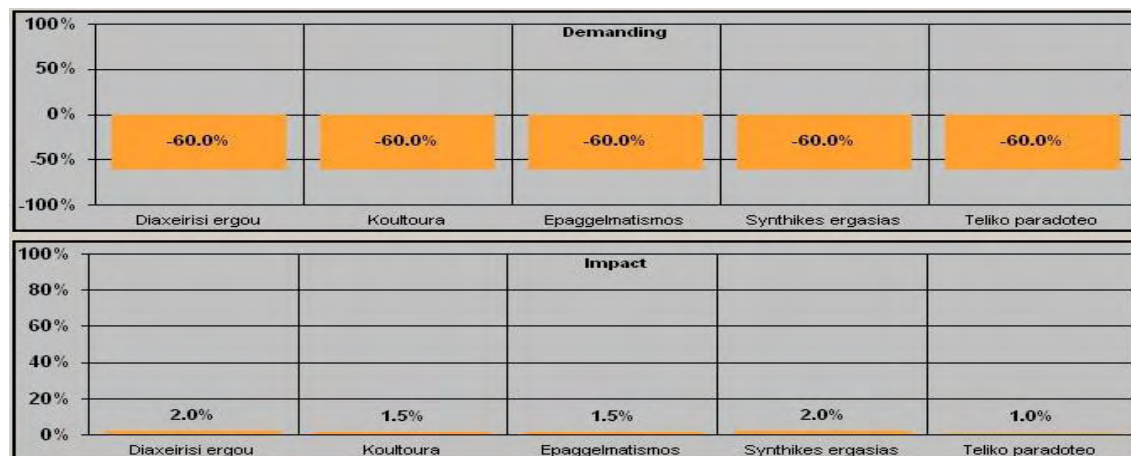
ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ



Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης ομάδας αναδόχου

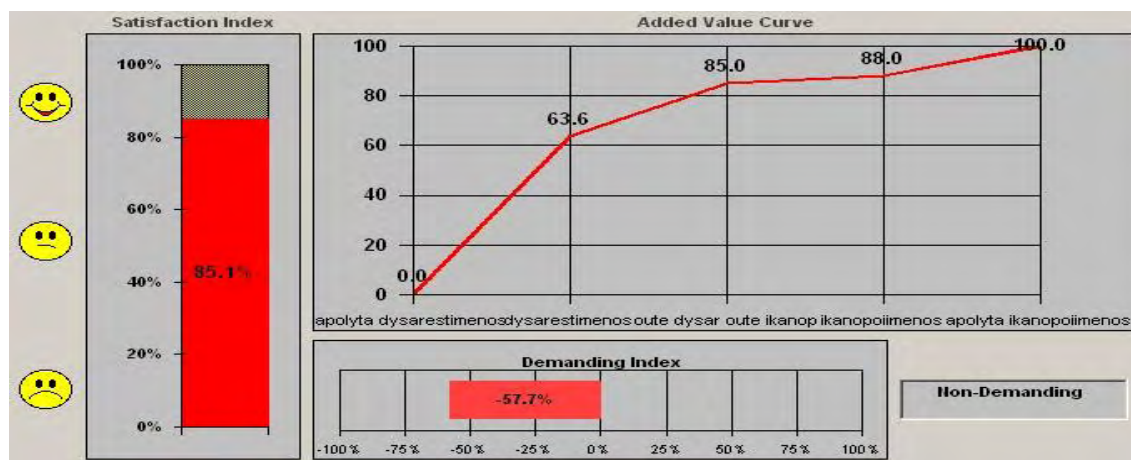


Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων ομάδας αναδόχου

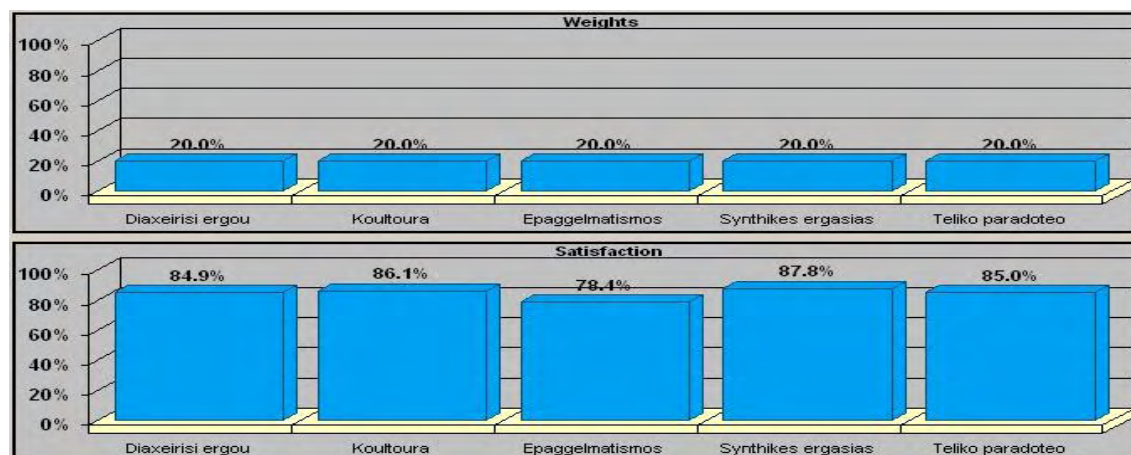


Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων ομάδας αναδόχου

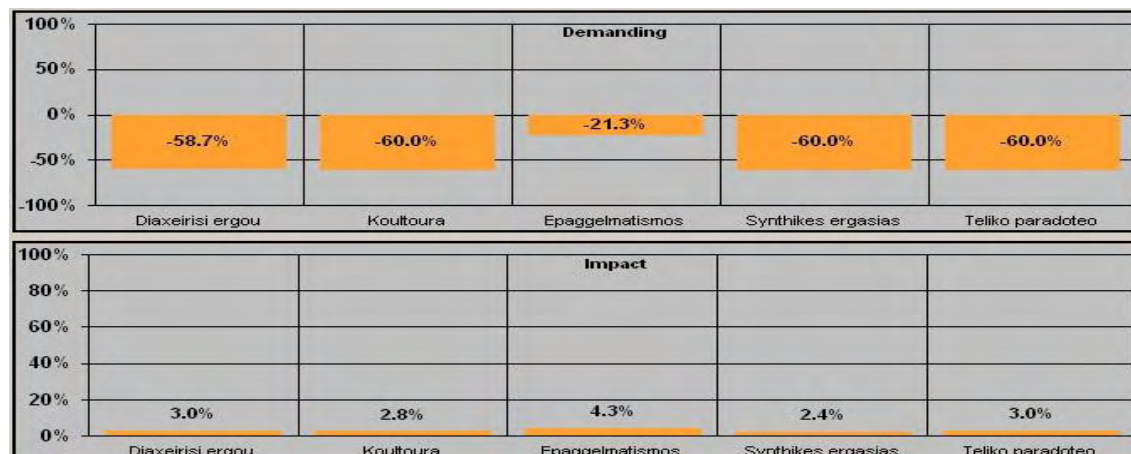
ΕΡΓΟΛΑΒΟΙ



Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης εργολάβων

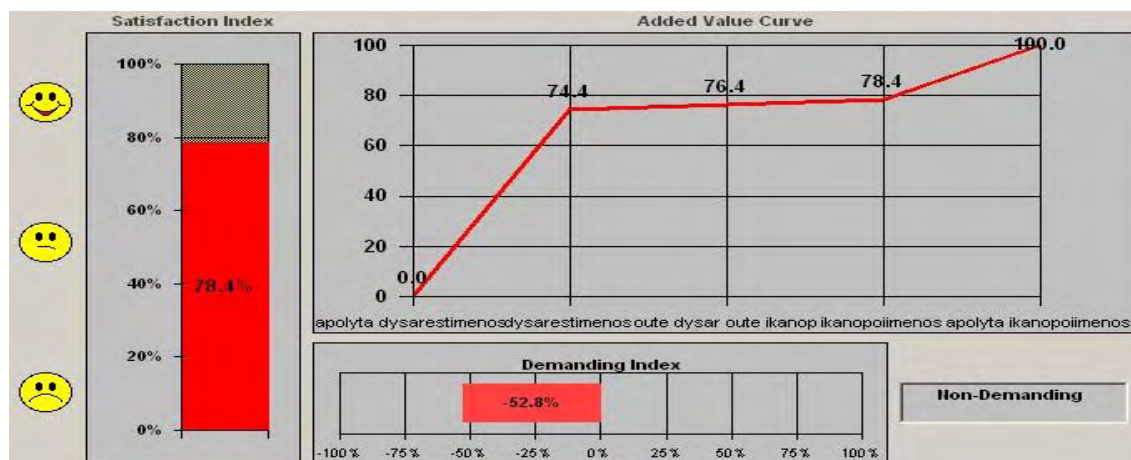


Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων εργολάβων

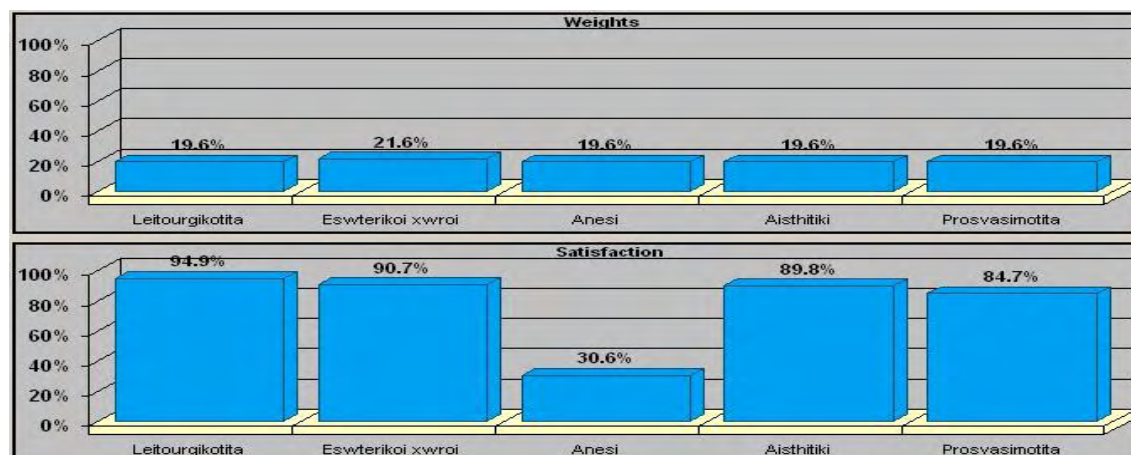


Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων εργολάβων

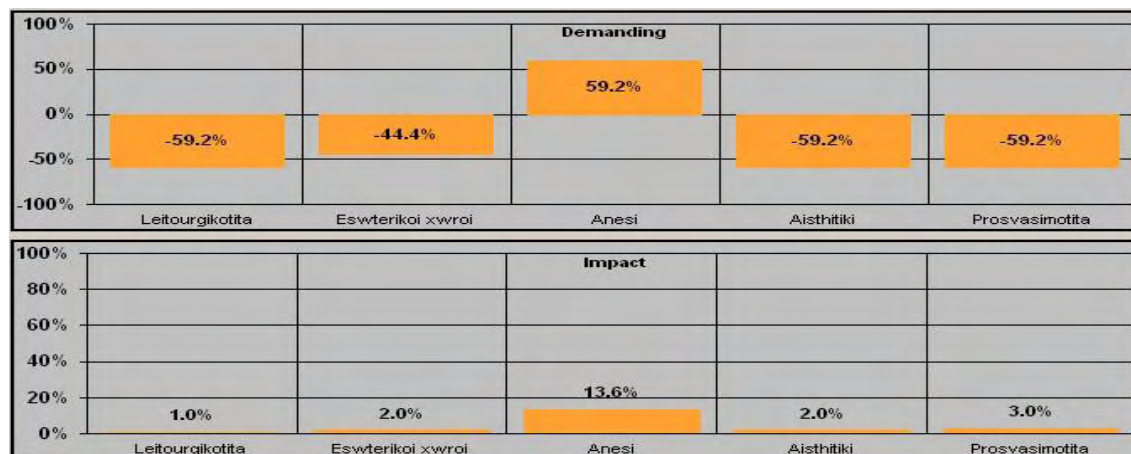
ΔΙΚΑΣΤΙΚΟΙ



Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης δικαστικών

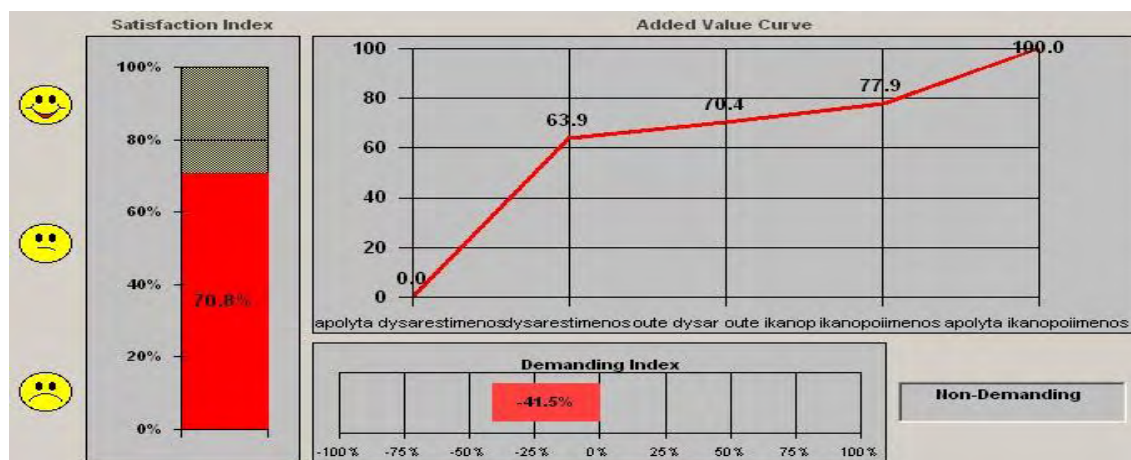


Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων δικαστικών

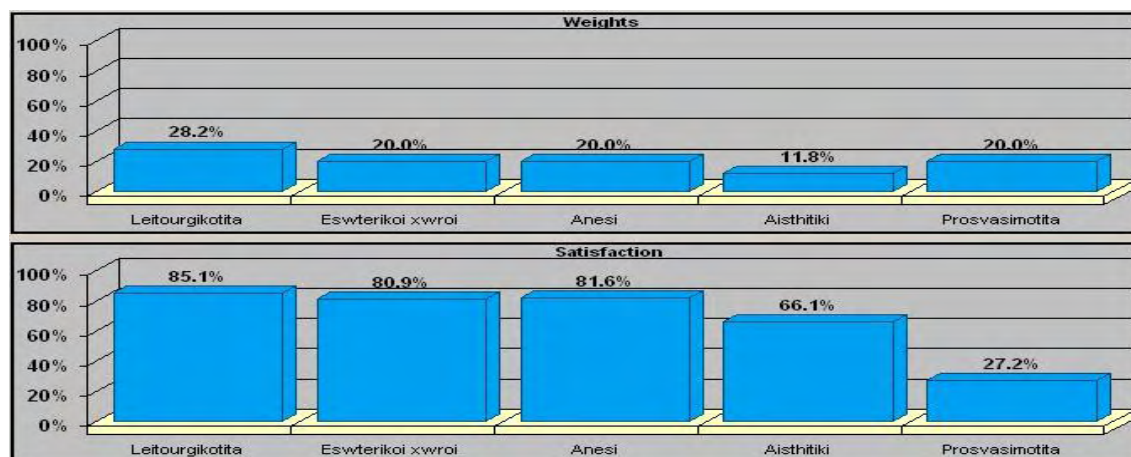


Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων δικαστικών

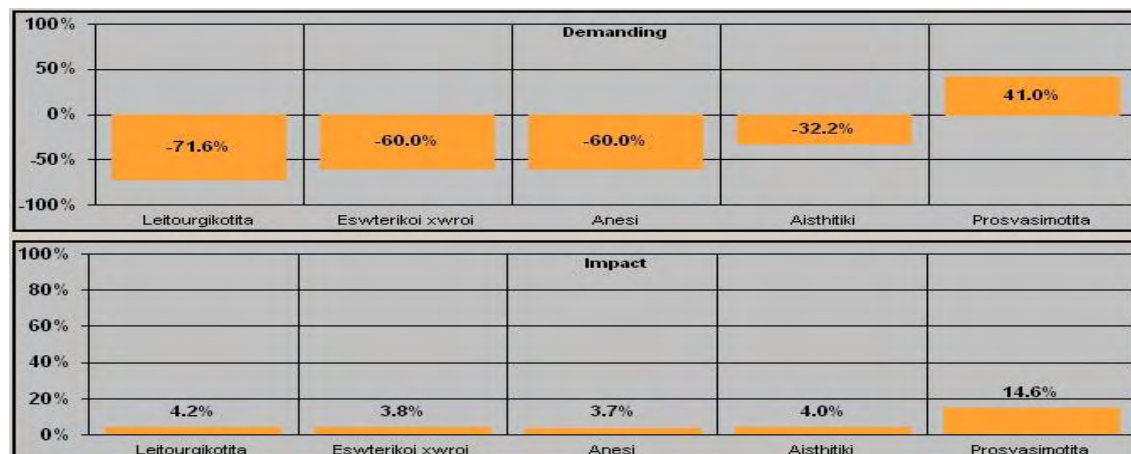
ΔΙΚΗΓΟΡΟΙ



Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης δικηγόρων

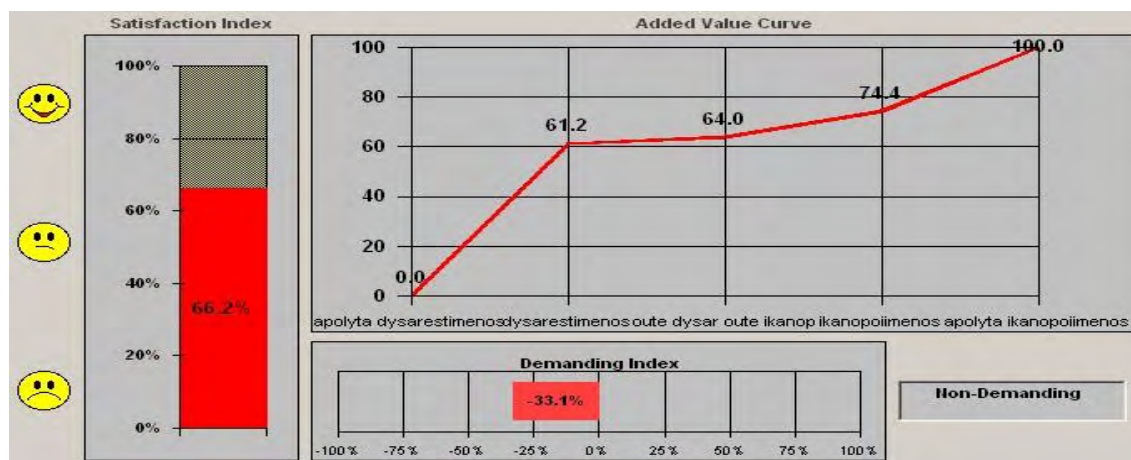


Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων δικηγόρων

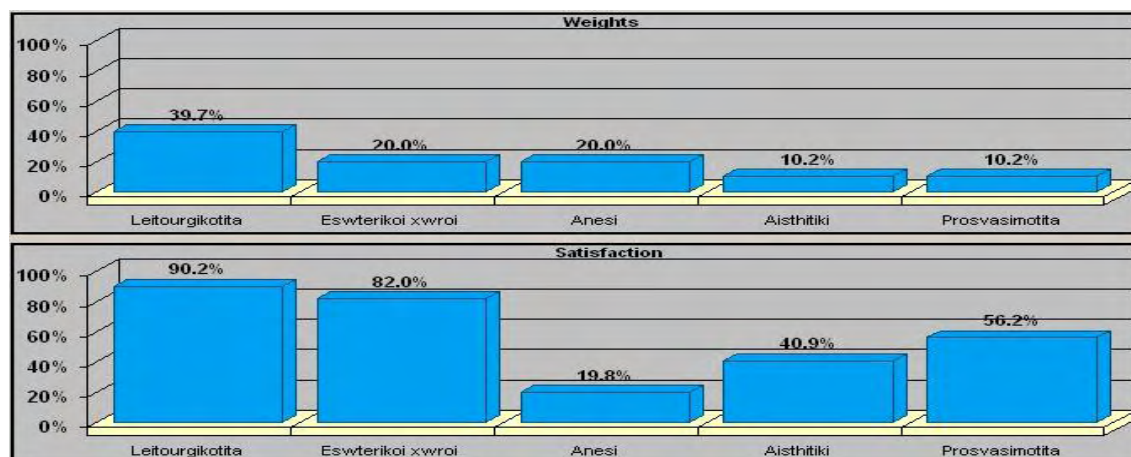


Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων δικηγόρων

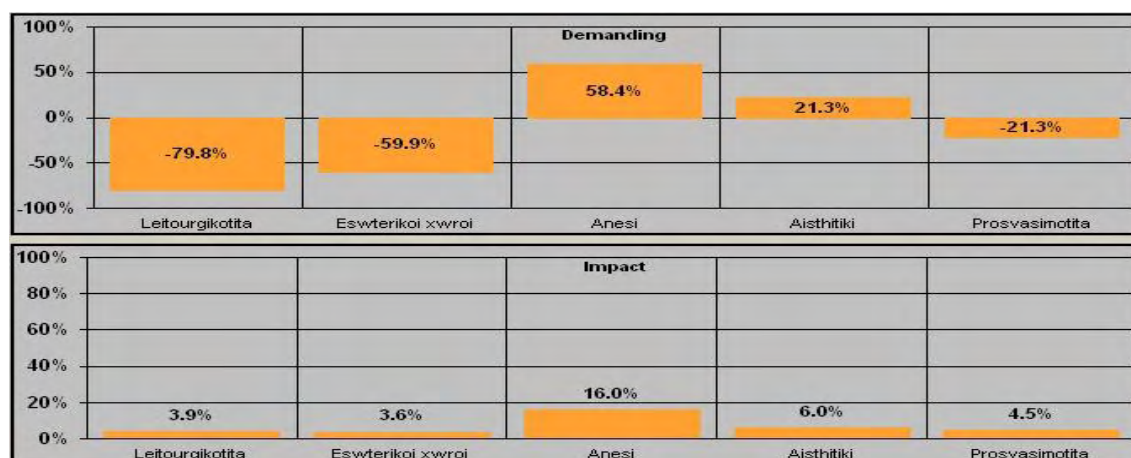
ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ



Γενικά αποτελέσματα ανάλυσης ολικής ικανοποίησης υπαλλήλων



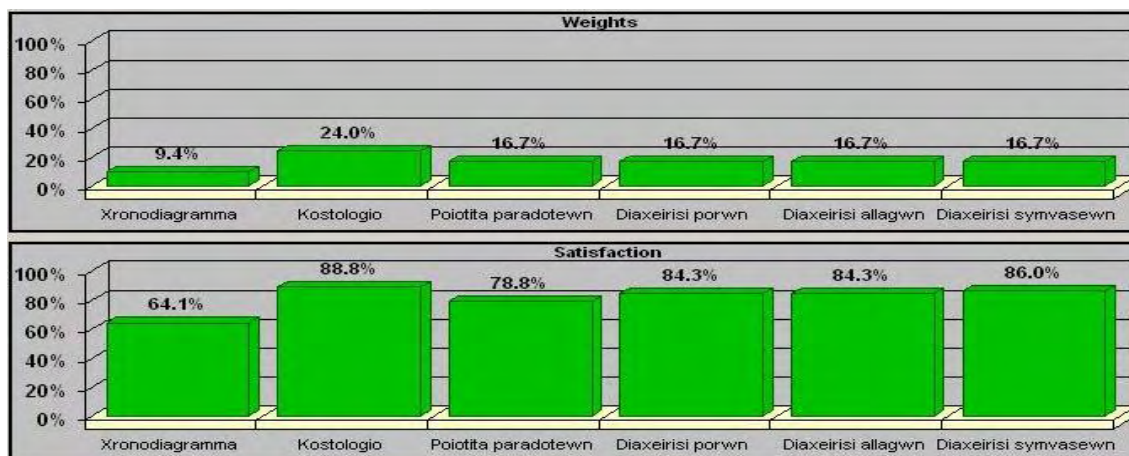
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης κριτηρίων υπαλλήλων



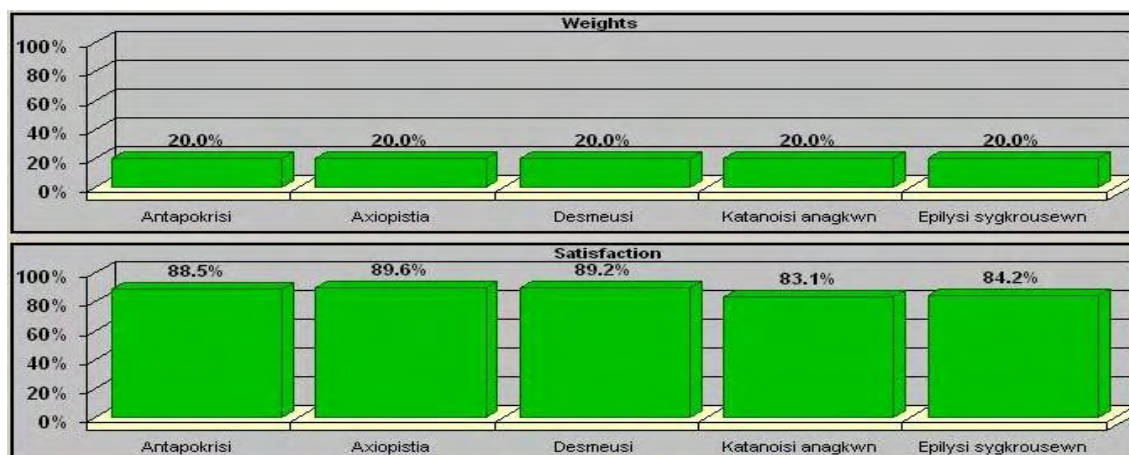
Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας κριτηρίων υπαλλήλων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ**ΒΑΡΗ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΥΠΟ-ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ**

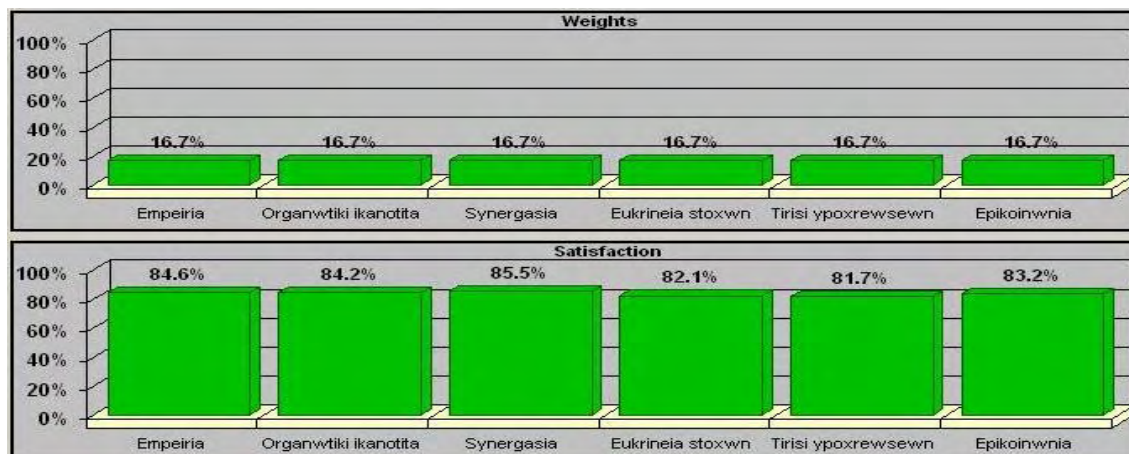
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ



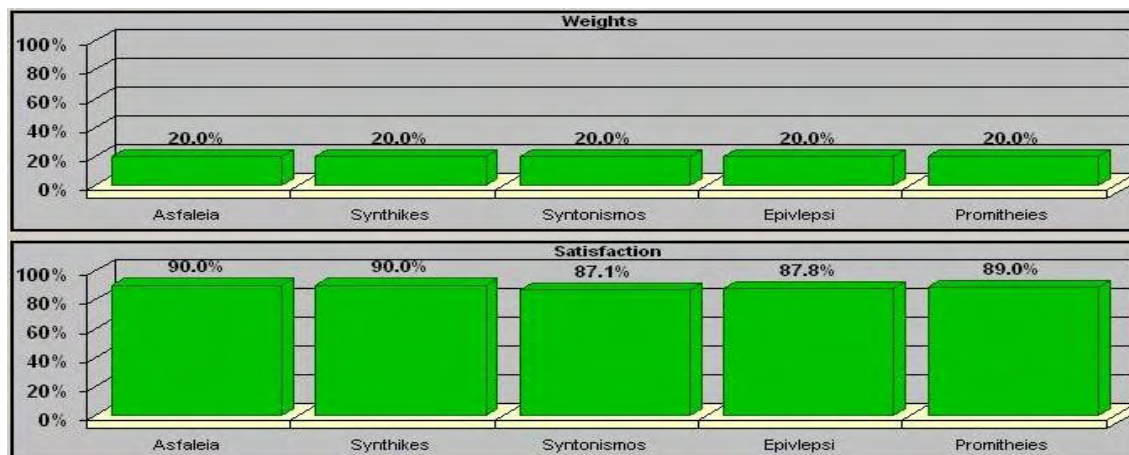
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στη **διαχείριση έργου**



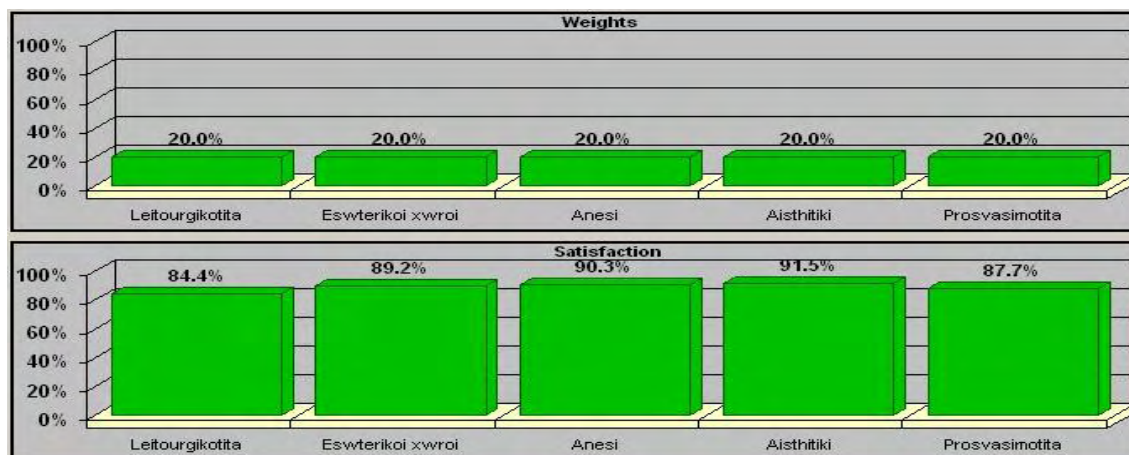
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στην **κουλτούρα κατασκευαστών**



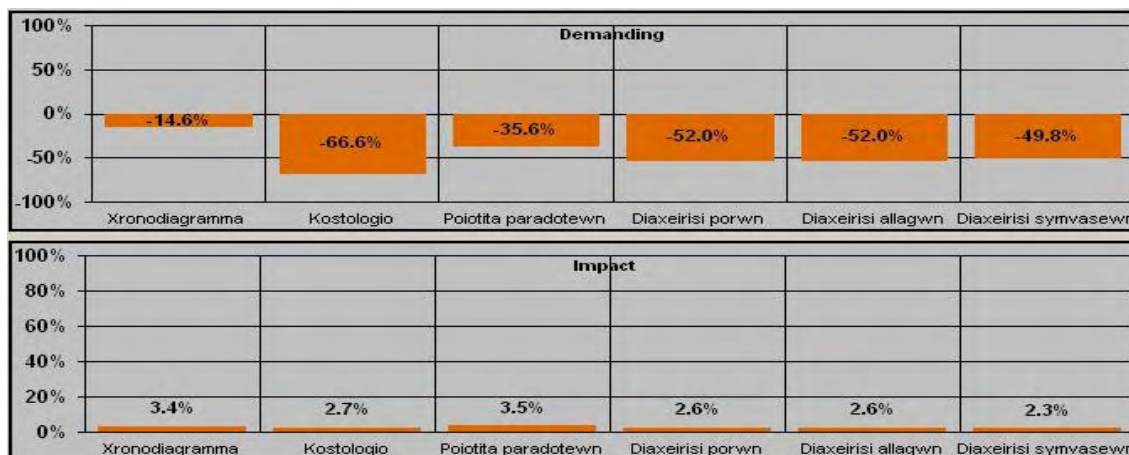
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στον **επαγγελματισμό κατασκευαστών**



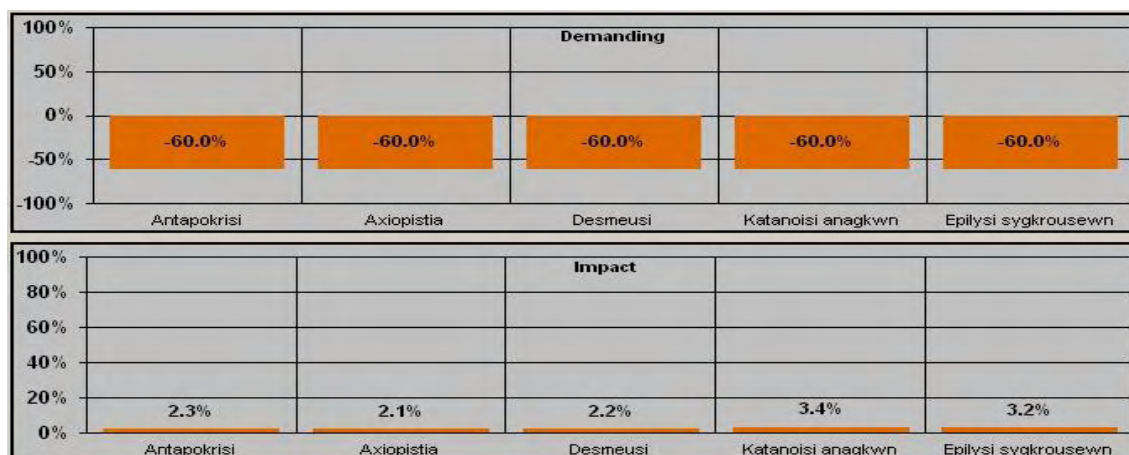
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στις **συνθήκες εκτέλεσης εργασιών**



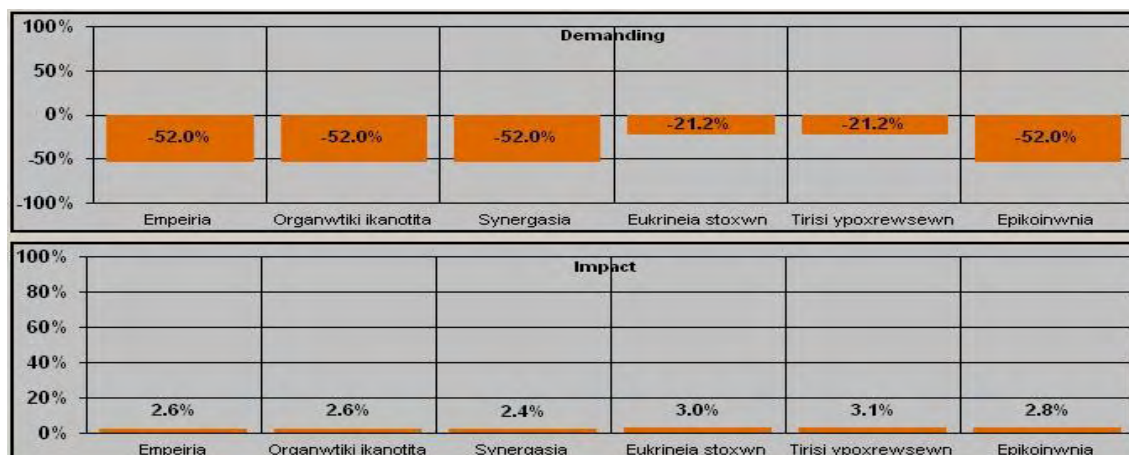
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στο **τελικό παραδοτέο**



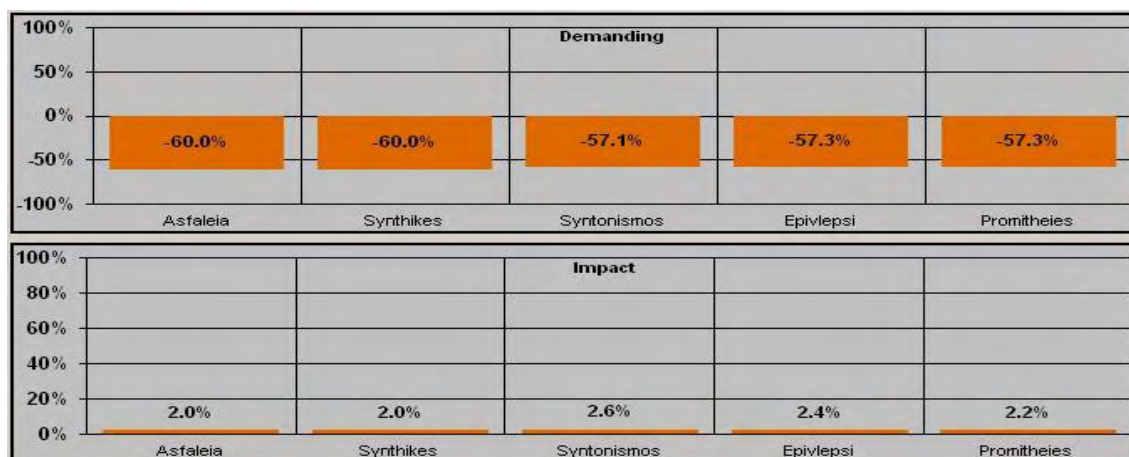
Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στη **διαχείριση έργου**



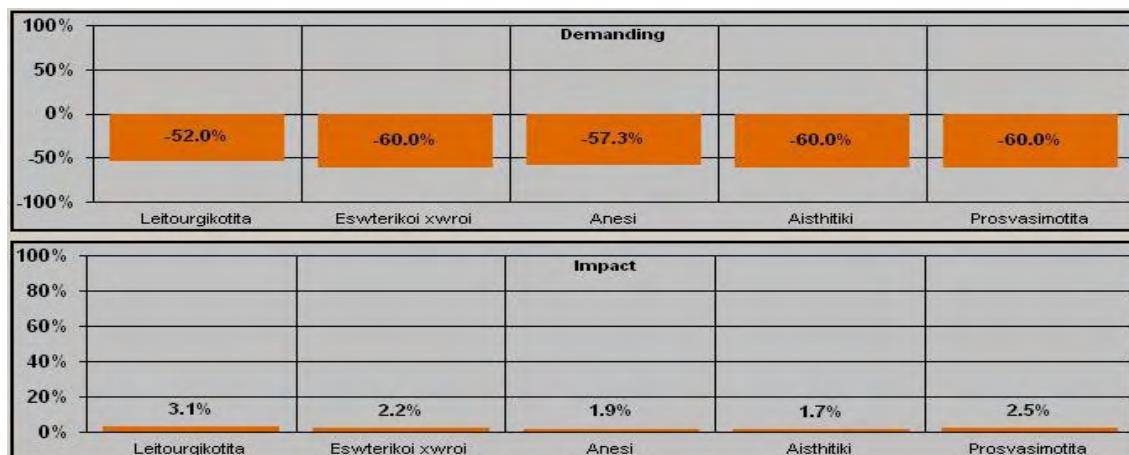
Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στην **κουλτούρα κατασκευαστών**



Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στον **επαγγελματισμό κατασκευαστών**

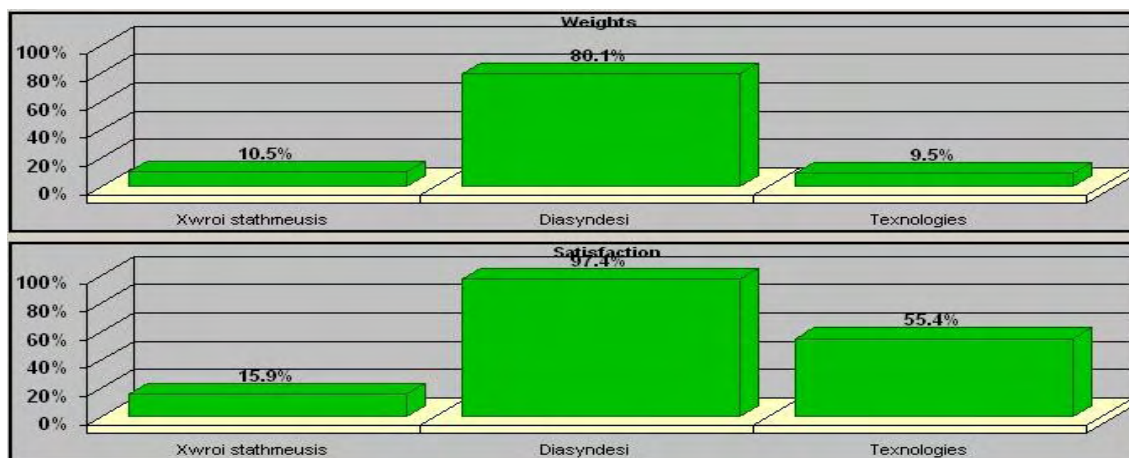


Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στις **συνθήκες εκτέλεσης εργασιών**

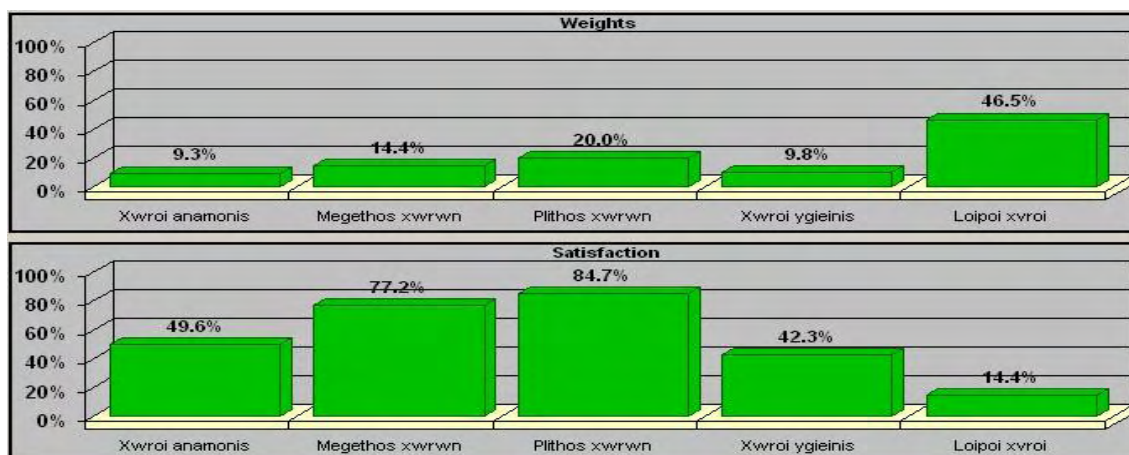


Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στο **τελικό παραδοτέο**

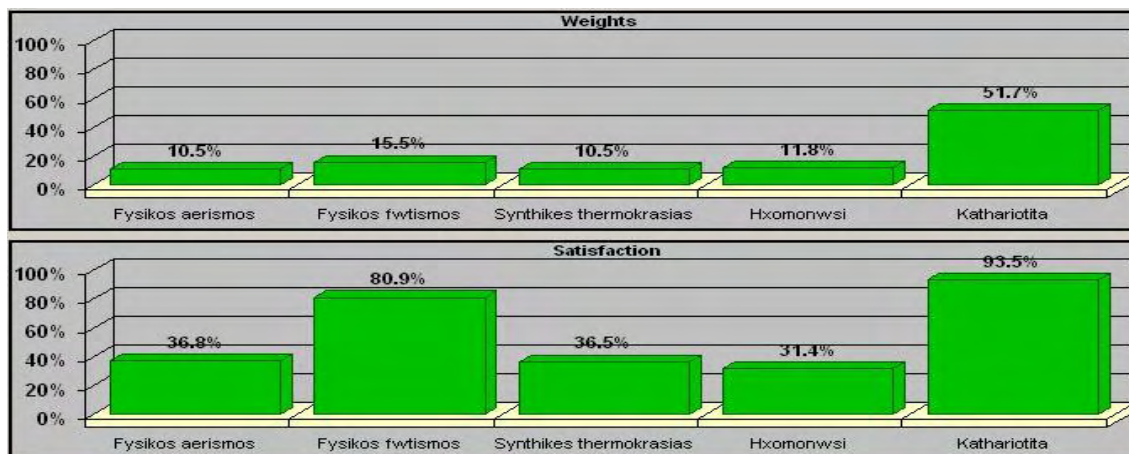
ΤΕΛΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ



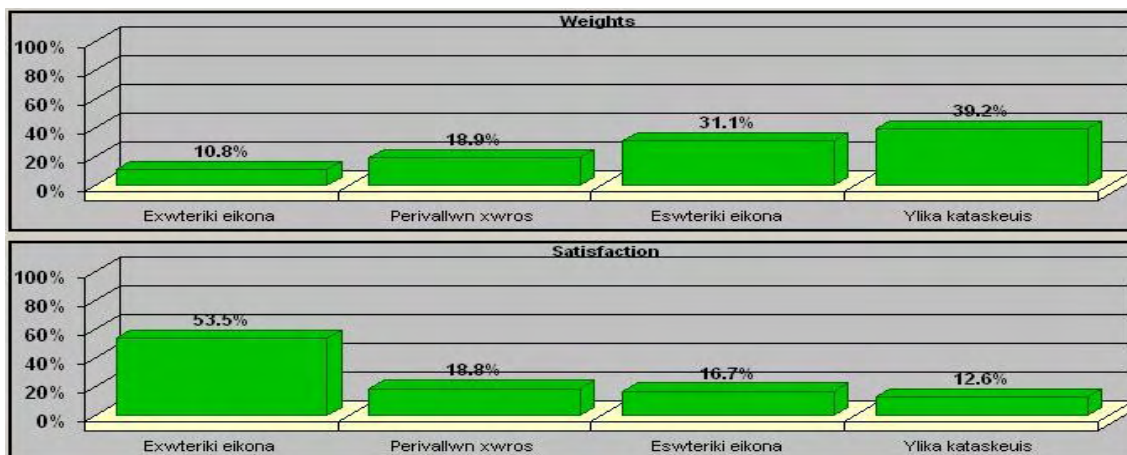
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στη **λειτουργικότητα**



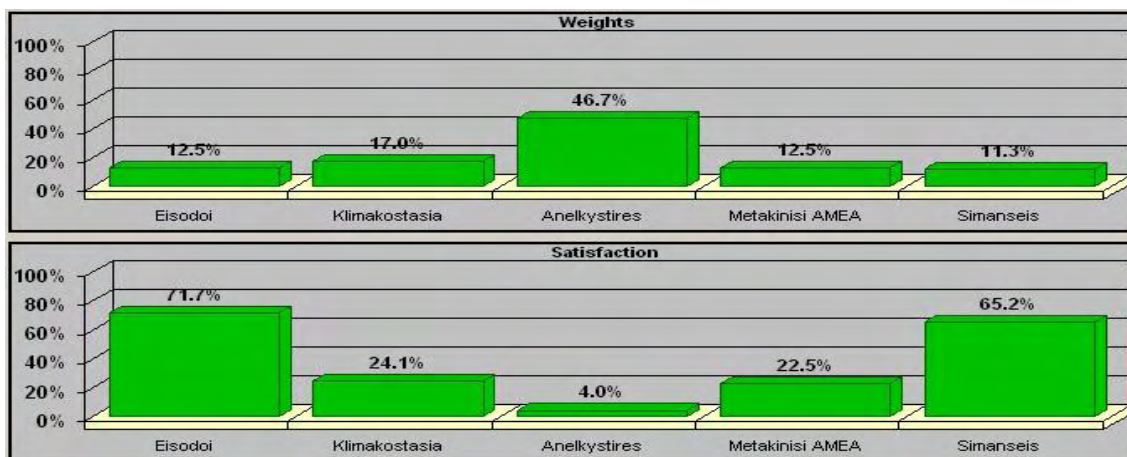
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στη **διάταξη εσωτερικών χώρων**



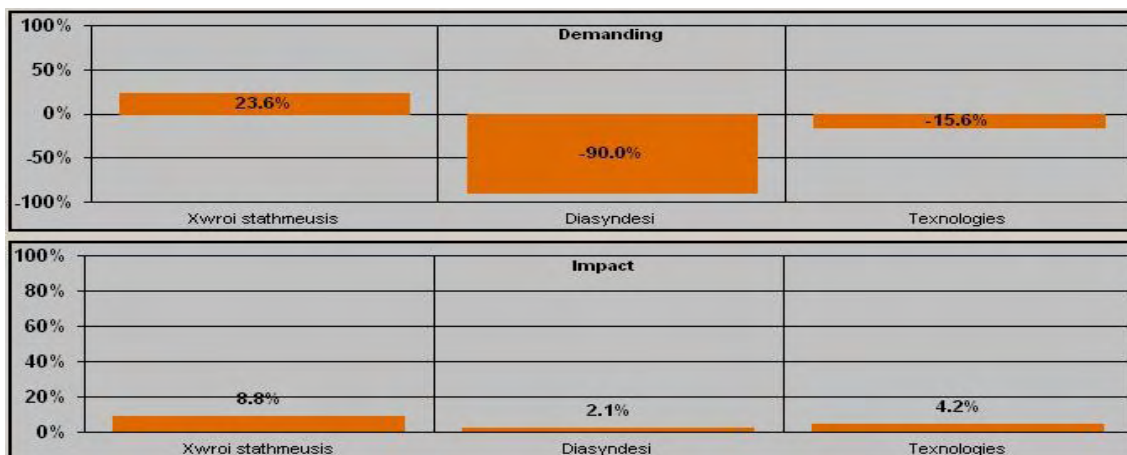
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στις **συνθήκες άνεσης και υγιεινής**



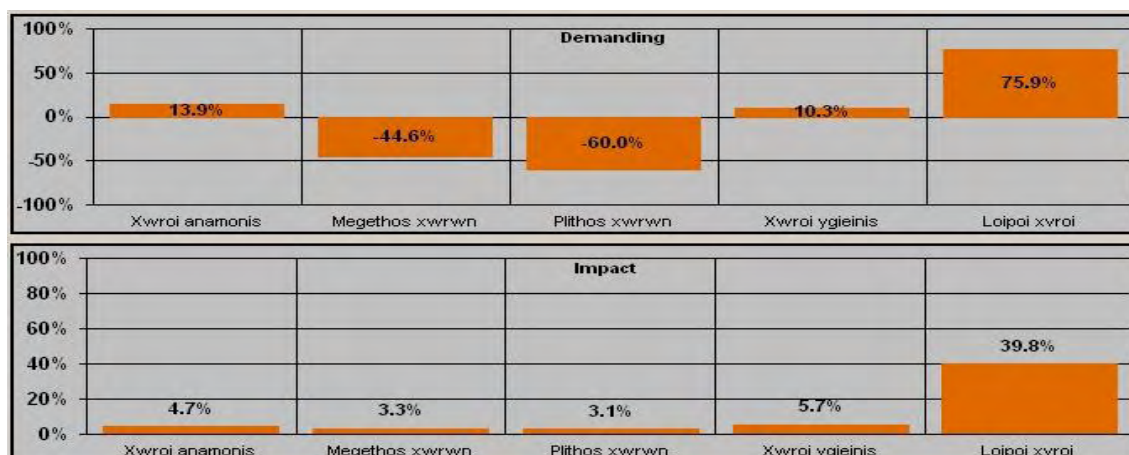
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στην **αισθητική**



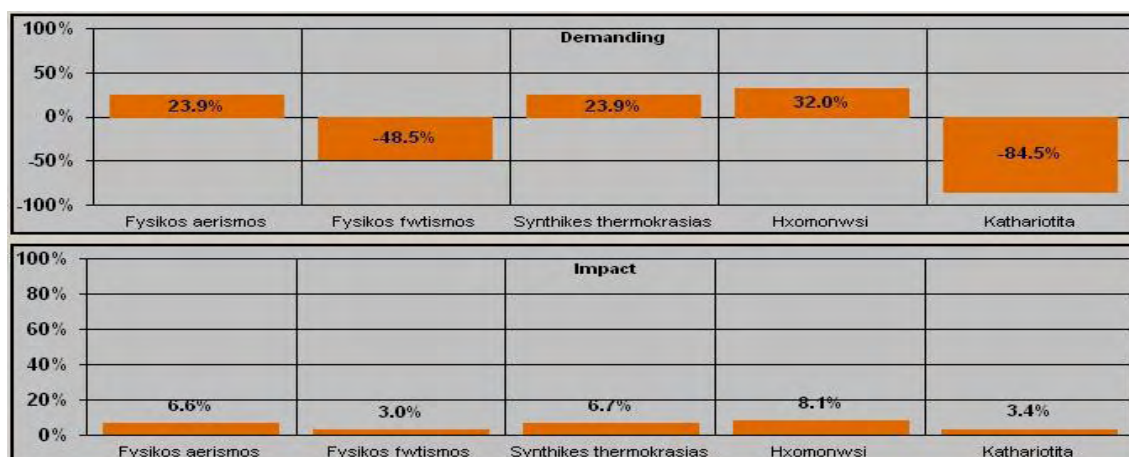
Βάρη και μέσοι δείκτες ικανοποίησης υπό-κριτηρίων στην **προσβασιμότητα**



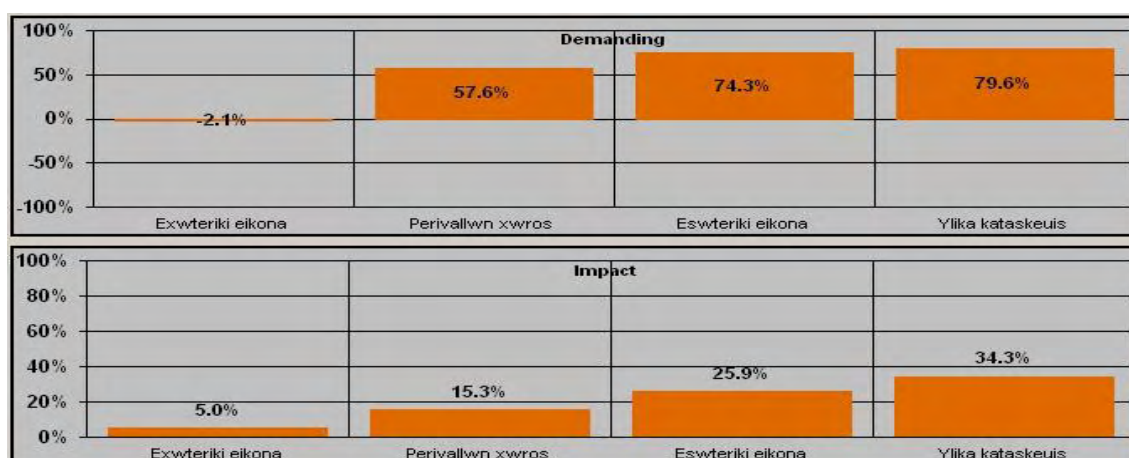
Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στη **λειτουργικότητα**



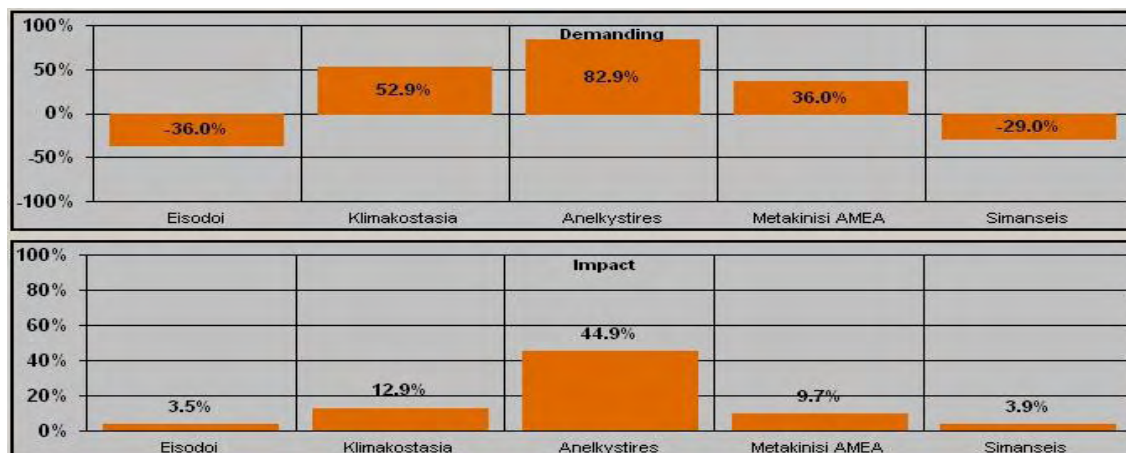
Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στη **διάταξη εσωτερικών χώρων**



Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στις **συνθήκες άνεσης και υγιεινής**



Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στην **αισθητική**



Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας υπό-κριτηρίων στην **προσβασιμότητα**