

# Ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών και βιωσιμότητα των εργοληπτικών επιχειρήσεων στον κατασκευαστικό τομέα

Μαρία Α. Παπουτέ

Αγρονόμος -Τοπογράφος Μηχανικός και Μεταπτυχιακή  
Φοιτήτρια ΔΧΤ/ΣΘΕΤ, ΕΑΠ

mariapapoute@yahoo.gr, std160741@ac.eap.gr

Αθανάσιος Π. Χασιακός

Αναπληρωτής Καθηγητής και Μέλος ΣΕΠ ΔΧΤ/ΣΘΕΤ  
ΕΑΠ

chasiakos.athanasios@ac.eap.gr

*Περίληψη* – Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση της οικονομικής κατάστασης των εργοληπτικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα και της ανάπτυξης μεθοδολογίας για την αξιολόγηση της τρέχουσας και μελλοντικής οικονομικής τους κατάστασης.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Ανάλυση με χρήση αριθμοδεικτών, Κατασκευαστικός τομέας

## I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κατασκευαστικός τομέας παρουσιάζει σημαντική εξάρτηση από την κρατική οικονομική πολιτική και τις δημόσιες επενδύσεις.

Η ευμετάβλητη φύση του λοιπόν αποτέλεσε τη συνισταμένη για την εύρεση μεθόδων – τρόπων για τη μέτρηση της βιωσιμότητας των κατασκευαστικών εταιρειών :

α) από το κράτος: κατάταξη σε τάξεις  
β) από όλους τους ενδιαφερόμενους, τις ίδιες τις κατασκευαστικές εταιρείες, τους δανειστές τους (τράπεζες, ομολογιούχους) ή τους επενδυτές τους (βασικοί μέτοχοι, funds, χρηματιστήριο)

Για την ενδελεχή μελέτη της παρούσας έρευνας αντλήθηκαν στοιχεία για την οικονομική πορεία της χώρας από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΤ) και τις Εκθέσεις της Τράπεζας της Ελλάδος. Τα οικονομικά μεγέθη των υπό μελέτη εταιρειών, αντλήθηκαν από τους Ισολογισμούς των εταιρειών, όπως υποχρεωτικά δημοσιεύονται στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.

Σκοπός της εργασίας είναι:

- Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την αξιολόγηση της οικονομικής κατάστασης και βιωσιμότητας των εργοληπτικών επιχειρήσεων.
- Προσδιορισμός δεικτών για την πρόβλεψη της μελλοντικής οικονομικής κατάστασης.

## II. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε έχει ως βάση την πολυκριτηριακή ανάλυση με τη χρήση της επαναλαμβανόμενης διαδραστικής διαδικασίας «δοκιμή και σφάλμα». Ενώ αναπτύσσετε στα παρακάτω στάδια:

### Στάδια:

- Επιλογή Χρονικής Περιόδου Εξέτασης
- Επιλογή Κατασκευαστικών Εταιρειών προς εξέταση
- Συλλογή Οικονομικών Στοιχείων Εταιρειών & Γενικών Στοιχείων
- Επιλογή Στοιχείων Ισολογισμού & Αριθμοδεικτών
- Υπολογισμός Αριθμοδεικτών, Γραφημάτων και Συσχέτισης Αριθμοδεικτών με στοιχεία Ισολογισμού
- Προσδιορισμός Μοντέλου Αριθμοδεικτών
- Αναλύσεις
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

### a. Χρονική Περίοδος Εξέτασης

Για χρονική περίοδο μελέτης, επιλέχθηκε η χρονική περίοδος από το 2014 έως το 2022. Η βιβλιογραφία αναφέρει ότι μια περίοδος πέντε ετών είναι επαρκής για μελέτη, οπότε τα εννέα έτη που αποτελούν την παρούσα περίοδο εξέτασης αρκούν για σωστά και αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα.

### b.Επιλογή Κατασκευαστικών Εταιρειών

Στην παρούσα εργασία επιλέχθηκαν τυχαία 15 από τις 35 εταιρείες του κλάδου με βεβαίωση Μ.Ε.Ε.Π. 6<sup>ης</sup> τάξης, όπως αυτές αναφέρονται στη Διεύθυνση Μητρώων του ΥΠΟ.ΜΕ. Επιλέχθηκαν εταιρείες μόνο μιας τάξης για να έχουν την ίδια δυναμικότητα και παρόμοια οικονομικά μεγέθη.

### c. Συλλογή Στοιχείων Εταιρειών

Τα οικονομικά στοιχεία των εταιρειών προέρχονται από τους δημοσιευμένους ισολογισμούς των εταιρειών, ελεγμένες υποχρεωτικά από ορκωτούς ελεγκτές, οι οποίοι δημοσιεύονται στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο ΓΕ.ΜΗ, όπως ο νόμος ορίζει, διασφαλίζοντας την εγκυρότητα των στοιχείων. Οι εταιρείες παρουσιάζονται με κωδικό όνομα, π.χ. 6.18, όπου ο αριθμός 6 συμβολίζει την τάξη της εταιρείας, ενώ ο δεύτερος αριθμός είναι ο αύξων αριθμός της βάση δεδομένων των εταιρειών 6<sup>ης</sup> τάξης του Υπουργείου Υποδομών / Γενική Διεύθυνση Μητρώων.

### d. Επιλογή Στοιχείων Ισολογισμού & Αριθμοδεικτών

Για την ανάλυση των εταιρειών επιλέχθηκαν τα παρακάτω στοιχεία από τον Ισολογισμό

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι  
ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
ΙΣ-1: Αποτελέσματα περιόδου μετά από φόρους
ΙΣ-2: Κύκλος Εργασιών
ΙΣ-3: Ίδια Κεφάλαια
ΙΣ-4: Πάγια

Ο λόγος επιλογής τα στοιχεία αυτών είναι διότι, σύμφωνα με το ΠΔ 71/2019, που ενεργοποιήθηκε το Μάιο του 2024, ο Κύκλος Εργασιών, τα ίδια Κεφάλαια και τα Πάγια, αποτελούν τα χρηματοοικονομικά κριτήρια που θέτει η πολιτεία για την κατάταξη των εταιρειών ανά τάξη. Επίσης τα αποτελέσματα μετά από φόρους ή η καθαρή κερδοφορία, πάντοτε είναι ένας αξιόπιστος δείκτης βιωσιμότητας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ  
ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΕΣ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ
A1: Ίδια Κεφάλαια/ Σύνολο Υποχρεώσεων
A2: Κυκλοφορούν ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
A3: Ίδια Κεφάλαια/ Πάγια
A4: Αποτελέσματα μετά από φόρους / Κύκλος Εργασιών

Από τους επιλεγμένους αριθμοδείκτες οι δυο πρώτοι δείκτες είναι δείκτες ρευστότητας. Μέχρι σήμερα που εφαρμόζονταν ο Ν3669/2008, για την επανάκριση των βεβαιώσεων Μ.Ε.Ε.Π., οι δείκτες αυτοί έχοντας την ονομασία δείκτες βιωσιμότητάς αποτελούσαν ετήσιο όριο για τον έλεγχο για την οικονομική αξιοπιστία μιας εταιρείας. Οι άλλοι αριθμοδείκτες επιλέχθηκαν ως αξιόπιστοι δείκτες ανάπτυξης και ένδειξης οικονομικής ευρωστίας.

### e. Υπολογισμός Αριθμοδεικτών, Γραφημάτων και Συσχέτισης Αριθμοδεικτών με στοιχεία Ισολογισμού

Το επόμενο βήμα της μελέτης είναι ο υπολογισμός των αριθμοδεικτών και η δημιουργία διαγραμμάτων παλινδρόμησης, βάσει των οποίων υπολογίστηκε η

συσχέτιση των αριθμοδεικτών. Από τη συσχέτιση των αριθμοδεικτών, μόνο ο A4 εμφάνισε ικανοποιητική συσχέτιση με τα στοιχεία του Ισολογισμού, οπότε δημιουργήθηκε ένα γραμμικό μοντέλο, το οποίο στην ουσία θα υπολογίζει ένα σύνθετο δείκτη βιωσιμότητας που θα περιλαμβάνει όλους τους υπό εξέταση δείκτες (A1, A2, A3 και A4) σε έναν.

### f. Προσδιορισμός Μοντέλου Αριθμοδεικτών

Το γραμμικό Μοντέλο υπολογίστηκε ως εξής:  
**Δείκτης Βιωσιμότητας** =  $4,98140876 * A1 + (-0,3861965) * A2 + (-13,771262) * A3 + 0,05439274 * A4 + 30$

Για τον υπολογισμό χρησιμοποιήθηκαν οι 10 εταιρείες από τις 15, ενώ οι υπόλοιπες 5 έμειναν εκτός για να αποδειχθεί αν το μοντέλο εφαρμόζεται σε όλες οι εταιρείες εξίσου.

### g. Αναλύσεις

Για κάθε μία από τις 15 επιλεγμένες εταιρείες πραγματοποιήσαμε τρεις διαφορετικές αναλύσεις :

1. Ανάλυση Με Ελάχιστα Όρια Οικονομικής & Χρηματοοικονομικής Επάρκειας (Άρθρο 51/ ΠΔ 71/2019, φεκ 112)
2. Ανάλυση Γραμμικού Μοντέλου με στοιχεία ισολογισμού
3. Ανάλυση Συσχέτισης δείκτη A4 με στοιχεία ισολογισμού

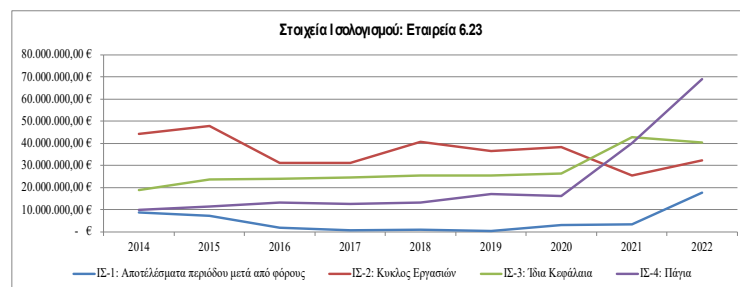
### h. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Επόμενο στάδιο ήταν η σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των διαφορετικών τρόπων ανάλυσης, αλλά μέσω των ίδιων των οικονομικών μεγεθών που εμφανίζονται στους ισολογισμούς, για το σύνολο των εννέα ετών της περιόδου μελέτης, που προδίδουν την ευρωστία μιας επιχείρησης ή όχι.

## III. ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### A. Εφαρμογή Μεθόδου

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η εφαρμογή της μεθοδολογίας που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο εδάφιο, για την εταιρεία με κωδικό 6.23.



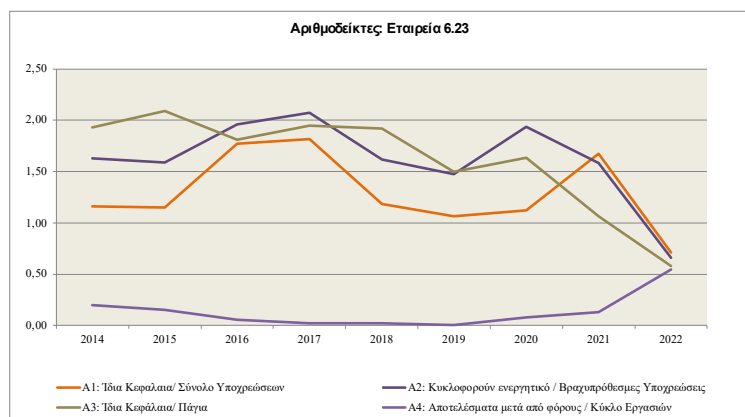
Σχήμα 1. Στοιχεία Ισολογισμού Εταιρείας 6.23

Η εταιρεία 6.23 παρουσιάζει διαφορετική πορεία από αυτή του κλάδου και το 2014 και 2015 εμφανίζει το

μεγαλύτερο τζίρο μέχρι και σήμερα της τάξης των 45 εκατομμυρίων ευρώ με κερδοφορίες ύψους 20% με 15% αντίστοιχα (σχήμα 1). Η κερδοφορία διοχετεύτηκε εν μέρη στην αύξηση των ιδίων κεφαλαίων και εν μέρη αποδόθηκαν ως μέρισμα στους μετόχους.

Η αύξηση των ιδίων κεφαλαίων στα έτη 2021 και 2022, λαμβάνει χώρα, λόγω της μετατροπή παρουσίας των Ετήσιων Οικονομικών Καταστάσεων από Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα σε Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα.

Το 2022 βλέπουμε ότι η εταιρεία αυξάνει εκ νέου τον τζίρο της. Σημαντική διαπίστωση είναι ότι η εταιρεία παρουσίαζε πάντοτε κερδοφορία, ενώ από το 2014 έως το 2020, τα ίδια κεφάλαια και τα πάγια σχεδόν διπλασιάστηκαν.



Σχήμα 2. Αριθμοδείκτες Εταιρείας 6.23

Αναφορικά με τους αριθμοδείκτες (σχήμα 6.2), ο δείκτης Α3: Ίδια Κεφάλαια/ Πάγια μικραίνει το 2022, λόγω της αύξησης των παγίων και της συμπερίληψης επενδυτικών παγίων. Ο δείκτης Α4: Αποτελέσματα μετά από φόρους / Κύκλο Εργασιών για το 2022 αγγίζει το 55%. Οι δείκτες Α1: Ίδια Κεφάλαια/ Σύνολο Υποχρεώσεων και Α2: Κυκλοφορούν ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις, για το έτος 2022 που παρουσιάζει αύξηση τζίρου οι δείκτες μειώνονται, διότι αυξάνονται οι υποχρεώσεις της εταιρείας. Οι υποχρεώσεις της εταιρείας αυξάνονται νομοτελειακά ώστε να καλυφθούν οι αυξανόμενες ανάγκες που έχουν προκύψει από την αύξηση τζίρου – κύκλου εργασιών.

Στη συνέχεια ακολουθεί η τρίπτυχη ανάλυση:

### 1. Ανάλυση Με Ελάχιστα Όρια Οικονομικής & Χρηματοοικονομικής Επάρκειας (Άρθρο 51/ ΠΔ 71/2019, φεκ 112)

Τα χρηματοοικονομικά κριτήρια, που διαθέτει η εταιρεία 6.23, καλύπτουν τα όρια που τίθεται στο άρθρο 51 του Π.Δ. 71/2019 για την 6η τάξη. Ο κύκλος εργασιών είναι 95.962.468,40 € και απαιτείται 8.800.000,00 €, τα ίδια κεφάλαια είναι 40.241.055,43 και απαιτούνται 4.400.000,00 €, ενώ τα πάγια είναι 69.090.354,98 € και απαιτούνται 1.460.000,00 € (πίνακας ΙΙΙ) .

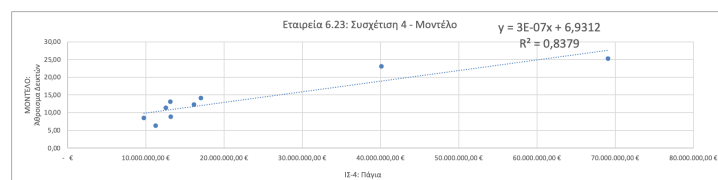
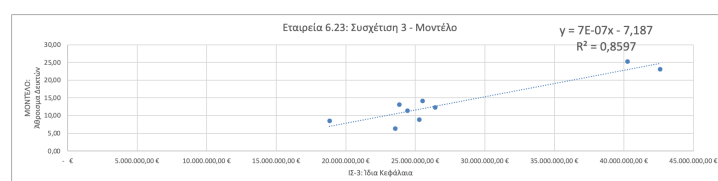
Οπότε αν η εταιρεία κατέχει και τα σχετικά επαγγελματικά κριτήρια η εταιρεία 6.23 θα παραμείνει στην 6η τάξη. Το μέγεθος των χρηματοοικονομικών κριτηρίων της εταιρείας 6.23 αναφορικά με τα όρια της

7η τάξη, καλύπτει τον κύκλο εργασιών που όριο είναι 88.000.000,00 €, δεν καλύπτει τα ίδια κεφάλαια στα οποία υπολείπεται για λίγο και το όριο είναι 44.000.000,00 € και καλύπτει τα πάγια που το όριο είναι 15.000.000,00 €. Η εταιρεία στην παρούσα φάση παραμένει στην 6η τάξη, αλλά διαφαίνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα να αναβαθμίζεται σε 7ης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙΙ  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ 6.23

Εταιρεία 6.23	
Ελάχιστα Όρια Οικονομικής & Χρηματοοικονομικής Επάρκειας (Άρθρο 51/ ΠΔ 71/2019, φεκ 112)	
ΙΣ-2: Κύκλος Εργασιών	95.962.468,40 €
ΙΣ-3: Ίδια Κεφάλαια	40.241.055,43 €
ΙΣ-4: Πάγια	69.090.354,98 €

### 2. Ανάλυση Γραμμικού Μοντέλου



Σχήμα 3. Συσχετίσεις Μοντέλου με Στοιχεία του Ισολογισμού

Στην εταιρεία 6.23 η εφαρμογή του μοντέλου σε γενικές γραμμές είναι καλή. Αν λάβουμε υπόψη μας τις συσχετίσεις του μοντέλου με τα Ίδια Κεφάλαια και Πάγια (σχήμα 3), που παρουσιάζουν καλή συσχέτιση 0,8597 και 0,8379 αντίστοιχα, βλέπουμε ότι και οι δύο έχουν ανοδική γραμμή τάσης.

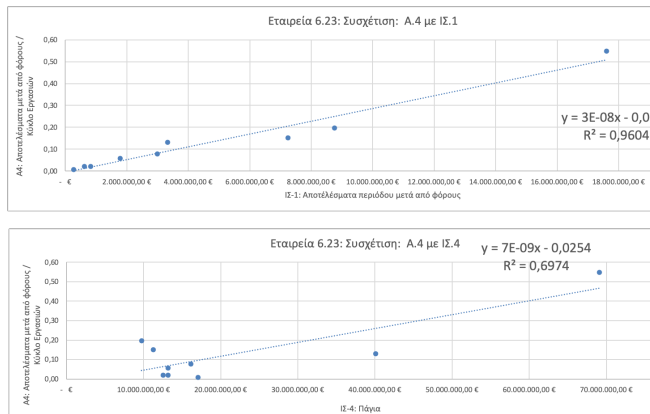
Κοιτώντας προσεκτικά τα στοιχεία της εταιρείας, αναλυτικά ενώ στο παρελθόν έχει μεγαλύτερους ετήσιους κύκλους, στο ενδιάμεσο τα έσοδα μειώθηκαν. Όμως το 2022 παρουσιάζεται αισθητή άνοδο εσόδων, όπως και στα αποτελέσματα μετά από φόρους, στα πάγια αλλά και στα ίδια κεφάλαια.

Το μοντέλο παρουσιάζει ικανοποιητική συσχέτιση με τα στοιχεία του Ισολογισμού ίδια κεφάλαια και Πάγια

Η ανοδική πορεία των τάσεων συσχέτισης πιθανότατα υποδηλώνει, για την παρούσα εταιρεία, την τάση μεγέθυνσης και κερδοφορίας της εταιρείας.

Η ανοδική πορεία της εταιρείας επαληθεύεται από τα στοιχεία του ισολογισμού.

### 3. Ανάλυση Δείκτη A4



Σχήμα 4. Συσχετίσεις Δείκτη A4 με Στοιχεία του Ισολογισμού

Μελετώντας συνδυαστικά τα στοιχεία του ισολογισμού και των αριθμοδεικτών της, βλέπουμε ότι πάντα η εταιρεία είχε ικανοποιητικό τζίρο όλα τα χρόνια ακόμη και τα χρόνια της κρίσης, όχι σταθερό βέβαια καθώς υπήρχαν αυξομειώσεις. Το 2022 εμφανίζεται άνοδος, όπως στην πλειοψηφία των κατασκευαστικών εταιρειών. Επίσης παρουσιάζεται διαχρονικά όλη την περίοδο μελέτης μια καλή κερδοφορία και πάντοτε οι ετήσιες οικονομικές της καταστάσεις εμφανίζονται θετικές.

Ο δείκτης A4 παρουσιάζει ικανοποιητική συσχέτιση με τα στοιχεία του Ισολογισμού ίδια κεφάλαια και Πάγια

Η ανοδική πορεία των τάσεων συσχέτισης πιθανότατα υποδηλώνει την τάση μεγέθυνσης και κερδοφορίας της εταιρείας.

Η ανοδική πορεία της εταιρείας επαληθεύεται από τα στοιχεία του ισολογισμού.

#### B. Αποτελέσματα Μεθόδου

##### 1. Ανάλυση Με Ελάχιστα Όρια Οικονομικής & Χρηματοοικονομικής Επάρκειας (Άρθρο 51/ ΠΔ 71/2019, φεκ 112)

Από τις 15 εταιρείες που μελετήθηκαν σύμφωνα με τον τελευταίο δημοσιευμένο ισολογισμό του 2022, και σύμφωνα με τα χρηματοοικονομικά κριτήρια που τίθενται αξιολογείται ότι:

- 2 εταιρείες θα χάσουν το πτυχίο τους. Η 6.27 που έχει ήδη κάνει αίτηση πτώχευσης από το 2021 και η 6.29, που έχει αρνητικά ίδια κεφάλαια και λογικά θα οδηγηθεί στην πτώχευση.
- 2 εταιρείες θα υποβιβαστούν στην 5η τάξη . Πρόκειται για τις 6.25 και 6.28, λόγω χαμηλών χρηματοοικονομικών μεγεθών
- 10 εταιρείες θα παραμείνουν στην 6η τάξη. Είναι οι εταιρείες 6.18, 6.19, 6.20, 6.21, 6.22, 6.23 6.24, 6.26, 6.30 και 6.31. Από αυτές οι 6.20, 6.23 απέχουν λίγο από την αναβάθμιση στην 7η τάξη.
- 1 εταιρεία μπορεί να αναβαθμιστεί στην 7η τάξη αν το αιτηθεί. Πρόκειται για την 6.32.

##### 2. Ανάλυση Γραμμικού Μοντέλου

Το γραμμικό μοντέλο εφαρμόζεται ικανοποιητικά στις εταιρίες 6.18, 6.20, 6.23, 6.27, 6.28, 6.29, 6.30, 6.31 και 6.32, διότι εκεί εντοπίζονται εξαιρετικά υψηλές τιμές συσχέτισης. Αυτές είναι οι 9 από τις 15 εταιρείες, εκ των οποίων οι δυο δεν ανήκουν στο αρχικό δείγμα πάνω στο οποίο υπολογίστηκε το μοντέλο. Αποτελούν το 60% των εταιρειών.

Αναφορικά με τη γραμμή τάσης που προκύπτει από κάθε συσχέτιση άλλοτε εμφανίζεται ανοδική και άλλοτε καθοδική, παρατηρείται ότι παρότι στην πλειονότητα των εταιρειών όπου έχουμε μια εταιρεία που παρουσιάζει βελτίωση στα νούμερά της, τότε έχουμε και μια ανοδική γραμμή τάσης και το αντίθετο, εντούτοις υπάρχουν περιπτώσεις που εξόφθαλμα παρουσιάζεται το αντίθετο. Παραδείγματος χάριν η εταιρεία 6.27 που έχει καταθέσει αίτηση πτώχευσης από το 2021, διότι συσσωρεύσε πολλές υποχρεώσεις που αποδίδονται σε υπέρμετρο δανεισμό, εμφανίζεται να έχει ανοδικές γραμμές τάσεις. Άρα η ανοδικότητα ή η καθοδικότητα των γραμμών τάσεις δεν υποδηλώνουν και αντίστοιχη πορεία μελλοντική της εταιρείας.

Οι εταιρείες 6.27 και 6.31 παρουσιάζουν εξαιρετική προσαρμογή στο γραμμικό μοντέλο, αυτό συμβαίνει διότι τα δεδομένα τους πχ κύκλος εργασιών ή αποτελέσματα μετά από φόρους εμφανίζουν σταθερή μείωση στην πρώτη περίπτωση και σταθερή αύξηση στη δεύτερη περίπτωση.

Λόγω της αστάθειας του κλάδου ως προ την προσφορά νέων έργων, η παρουσία σταθερότητας σε κύκλους εργασιών και κερδοφορίας από έτος σε έτος δε συμβαίνει. Αυτός είναι ένας από τους λόγους που το συγκεκριμένο γραμμικό μοντέλο, αλλά και οποιοδήποτε μοντέλο δε θα μπορούσε να λειτουργήσει απόλυτα σε όλες τις εταιρείες.

Τέλος το αποτέλεσμα που προκύπτει από τον υπολογισμό του μοντέλου ή του σύνθετου δείκτη βιωσιμότητας δεν παρέχει επεξήγηση ως προς τη βιωσιμότητα μιας εταιρείας ή όχι. Π.χ. η εταιρεία 6.27 που έχει καταθέσει πτώχευση έχει μέσο όρο αποτελεσμάτων 32,007, ενώ η εταιρεία 6.32 που έχει τις προδιαγραφές να αναβαθμιστεί σε 7ης έχει μέσο όρο - 18,689.

##### 3. Ανάλυση Δείκτη A4

Ο δείκτης A4: Αποτελέσματα μετά από φόρους / Κύκλο Εργασιών εφαρμόζεται ικανοποιητικά για τις εταιρίες 6.19, 6.20, 6.22, 6.23, 6.26, 6.27, 6.28, 6.30 και 6.31 διότι εκεί εντοπίζουμε εξαιρετικά υψηλές τιμές συσχέτισης. Αυτές είναι οι 9 από τις 15 εταιρείες. Αποτελούν το 60% των εταιρειών.

Και οι εννέα εταιρείες είχαν τη μεγάλη συσχέτιση μεταξύ του δείκτη A4 και του στοιχείου του ισολογισμού αποτελέσματα μετά από φόρους, το οποίο είναι και λογικό διότι το στοιχείο του ισολογισμού που εξετάζουμε είναι ο αριθμητής του εξεταζόμενου δείκτη.

Αναφορικά με τη γραμμή τάσης που προκύπτει από κάθε συσχέτιση άλλοτε εμφανίζεται ανοδική και άλλοτε

καθοδική, παρατηρείται ότι παρότι στην πλειονότητα των εταιρειών όπου έχουμε μια εταιρεία που παρουσιάζει βελτίωση στα νούμερά της, τότε έχουμε και μια ανοδική γραμμή τάσης, εντούτοις υπάρχουν περιπτώσεις που εξόφθαλμα παρουσιάζεται τον αντίθετο. Παραδείγματος χάριν η εταιρεία 6.28 που λόγω μείωσης των χρηματοοικονομικών μεγεθών της εντός της εννεαετής περιόδου μελέτης θα υποβαθμιστεί σε 5ης τάξης, εμφανίζεται να έχει ανοδικές γραμμές τάσεις. Άρα η ανοδικότητα ή η καθοδικότητα των γραμμών τάσεις και στην περίπτωση αυτή δεν υποδηλώνουν την αντίστοιχη μελλοντική πορεία της εταιρείας.

Εντυπωσιακά το ποσό του δείκτη A4: Αποτελέσματα μετά από φόρους / Κύκλο Εργασιών, επεξηγεί σπουδαία την ευρωστία ή μη μιας εταιρείας. Όταν ο δείκτης A4 είναι θετικός έχουμε κερδοφορία και όταν είναι αρνητικός έχουμε ζημίες, το ίδιο συμβαίνει και για το μέσο όρο του δείκτη στα εννέα χρόνια μελέτης, με ακόμη μεγαλύτερη σημαντικότητα.

Οι εταιρείες 6.27 και 6.29 που είναι πτωχευμένες και οι εταιρείες 6.25 και 6.28 που θα υποβιβαστούν όλες έχουν αρνητικό μέσο όρο του δείκτη A4. Αρνητικός μέσος όρος του δείκτη A4 εμφανίζεται και στις εταιρείες 6.19, 6.22 και 6.30, οποίος βέβαια είναι μικρός και αγγίζει το μηδέν. Όλες οι υπόλοιπες εταιρείες είχαν θετικό μέσο όρο δείκτη.

Τέλος παρατηρήθηκε πως όταν οι εταιρείες εξειδικεύονταν σε ένα αντικείμενο παρουσίασαν μεγαλύτερη ποσοστιαία κερδοφορία από τις υπόλοιπες.

#### IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

##### A. Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα που αποκομίστηκαν από την εφαρμογή της μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε, στοχεύοντας στην αξιολόγηση της βιωσιμότητας και της πορείας μιας κατασκευαστικής εταιρείας, είναι τα εξής:

1. Η ανάλυση με τους χρηματοοικονομικούς δείκτες του ΠΔ 71/2019 είναι δεικτική της καλής ή κακής πορείας μιας εταιρείας
2. Η ανάλυση του γραμμικού μοντέλου συσχετιζόμενη με τα στοιχεία του ισολογισμού είχε κατά 60% επιτυχή ένδειξη για την οικονομική πορεία μιας εταιρείας, λόγω της ασταθούς φύσης του κατασκευαστικού τομέα και της συνεχούς διακύμανσης των οικονομικών μεγεθών στα έτη που μελετήσαμε. Το ίδιο συνέβη και κατά την αντίστοιχη ανάλυση του δείκτη A4 όταν συσχετίστηκε με τα στοιχεία του ισολογισμού.
3. Από την άλλη πλευρά ο μέσος όρος του δείκτη A4, για τα εννέα χρόνια της περιόδου μελέτης, δείχνει ικανοποιητικά τη βιωσιμότητα μιας εταιρείας. Οι εταιρείες που μελετήθηκαν και βρίσκονται σε πτώχευση ή πρόκειται να υποβιβαστούν, παρουσίασαν όλες αρνητικό μέσο όρο. Οι εταιρείες που είχαν αρνητικό μέσο όρο, αλλά κοντά στο μηδέν, φαίνεται ότι η πτώση που είχαν δεν ήταν ικανή για να υποβιβαστούν. Όλες οι υπόλοιπες είχαν θετικό μέσο όρο του δείκτη A4.

##### B. Προτάσεις

###### 1) Χρήση δείκτη A4 ως χρηματοοικονομικό κριτήριο

Ο μέσος όρος του δείκτη, αποκαλύπτει ικανοποιητικά τη βιωσιμότητα των κατασκευαστικών εταιρειών. Επειδή υπάρχει εντός του κλάδου συζήτηση για επαναφορά των δεικτών βιωσιμότητας, στην επανάκριση των εταιρειών, αν θα έπρεπε να εισαχθεί εκ νέου δείκτης βιωσιμότητας αυτός θα έπρεπε να είναι ο μέσος όρος του δείκτη A4.

###### 2) Χρήση μοντέλου σε άλλους κλάδους

Θα ήταν ιδιαίτερα παραγωγικό να γίνει χρήση του μοντέλου και σε άλλους κλάδους, όπως η βιομηχανία, που έχει σταθερότερο πλαίσιο λειτουργίας και συνήθως πιο σταθερά οικονομικά μεγέθη.

#### ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Κανίδης, Π. (2020). Ανάλυση της οικονομικής βιωσιμότητας των τεχνικών εταιρειών τα τελευταία είκοσι χρόνια. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κουντουρης, Δ. (2019). Πολυκριτηριακή Ανάλυση και Ιεράρχηση Κατασκευαστικών Επιχειρήσεων. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Κοκολακης, Γ., & Σπηλιωτης, Ι. (1991). Εισαγωγή τη θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστικής. Αθήνα: Εκδόσεις Συμείων.
- Κορρες, Γ., & Χασιακος, Α. (2003). Οικονομικά Τεχνικών Έργων: Οικονομική Τεχνικών Έργων (Τόμ. Α). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κορρες, Γ., Γουτσος, Σ., & Κωστούρος, Ι. (2003). Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Έργων: Αρχές Διοίκησης Επιχειρήσεων (Τόμ. Α). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Π.Δ. 71/2019. (χ.χ.).
- Τσομπικός, Γ. (2022). Χρηματοοικονομική Ανάλυση Επιχειρήσεων. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης / Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών.
- Τραπεζα της Ελλάδος. (2014). Το Χρονικό της Μεγάλης Κρίσης: Η Τράπεζα της Ελλάδος 2008 - 2013. Τράπεζα της Ελλάδος, Κέντρο Πολιτισμού Έρευνας και Τεκμηρίωσης.
- Τραπεζα της Ελλάδος. (2022). Η Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2021. Αθήνα: Τραπεζα της Ελλάδος.
- Τραπεζα της Ελλάδος. (2023). Η Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2022. Αθήνα: Τραπεζα της Ελλάδος.
- Τραπεζα της Ελλάδος. (2024). Η Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2023. Αθήνα: Τραπεζα της Ελλάδος.
- Σιδηροπουλου, Δ. (2021). Πολυκριτηριακή ανάλυση στη λήψη απόφασης για τη χωροθέτηση Γενικού Νοσοκομείου. Εφαρμογή στον Ν. Θεσσαλονίκης με χρήση ΓΣΠ. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- ΣΑΤΕ. (2024, ΜΑΙΟΣ). [www.sate.gr](http://www.sate.gr). Ανάκτηση από ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ : [www.sate.gr](http://www.sate.gr)
- Φλυτζάνη, Σ., & Γιαουτζή, Μ. (2008). Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ): Αναγκαιότητα η προσαρμογή στις απαιτήσεις εξέλιξης της επιχειρηματικότητας. Αθήνα: ΕΜΠ.
- Ελληνική Στατιστική Αρχή. (2024, Ιανουάριος). Ελληνική Στατιστική Αρχή. Ανάκτηση από <https://www.statistics.gr/>
- Βανη, Δ. (2022). ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2018 - 2020. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- IOBE. (2019). Οι αναπτυξιακές προοπτικές των Κατασκευών στην Ελλάδα. Αθήνα: IOBE.
- ΙΝΤΣΙΤΟΥΤΟ ΣΕΤΕ. (2021). Η Ελληνική Οικονομία: Οι επιπτώσεις του Covid-19 . 4413/2016, Ν. (χ.χ.).
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2005). Financial Management: Theory and Practice. Thomson, South-Western.
- Eurostat. (2024). [data.europa.eu](http://data.europa.eu) Η επίσημη πύλη ευρωπαϊκών δεδομένων. Ανάκτηση από [data.europa.eu](http://data.europa.eu): <https://data.europa.eu/data/datasets/jm6hqf1oit4xl3ytwvvg?local>
- Kieso, D., Weygandt, J., & Warfield, T. (2006). Fundamentals of intermediate accounting. USA: John wiley & Sona, Inc.

Γκιουσα, Ε. (2016). Ανάλυση και Αξιολόγηση Οικονομικών Καταστάσεων εταιρειών που ανήκουν στον κλάδο του Χάλυβα στην Ελλάδα. Πειραιάς.

Μανιατης, Α. (2008). Νομοθεσία Μελετών και Εκτέλεσης Δημοσίων Τεχνικών Έργων . Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Μονάδα Συμπράξεων Δημόσιου & Ιδιωτικού Τομέα Υπουρ. (2024). Ανάκτηση από <https://pppunit.minfin.gov.gr/el/sdit/p/pliroforisi-sdit>