



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΤΟΜΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**Αξιολόγηση Επιχειρηματικής  
Βιωσιμότητας**



ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΠΟΥ ΥΠΕΒΛΗΘΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΡΙΚΗ  
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ  
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ, ΥΠΟ

**ΞΗΡΑΚΗ Γ. ΝΙΚΟΛΑΟ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΡΗΓΟΡΟΥΔΗΣ**

**ΧΑΝΙΑ, 2020**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	4
Περίληψη.....	5
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην επιχειρηματική βιωσιμότητα.....	6
1.1: Η έννοια της βιωσιμότητας.....	6
1.2: Τι είναι επιχειρηματική βιωσιμότητα.....	6
1.3: Άλλες συναφείς έννοιες του όρου της επιχειρηματικής βιωσιμότητας.....	8
1.4: Οι πλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης (Τριπλή κατώτατη γραμμή).....	9
1.4.1: Οικονομική βιωσιμότητα.....	10
1.4.2: Κοινωνική βιωσιμότητα.....	10
1.4.3: Περιβαλλοντική βιωσιμότητα.....	10
Κεφάλαιο 2: Χρηματοοικονομική λογιστική και βιωσιμότητα.....	11
2.1: Εισαγωγή.....	11
2.2: Ιστορική αναδρομή.....	12
2.3: Βασικοί ορισμοί-έννοιες.....	13
2.4: Οι βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις.....	15
2.4.1: Ισολογισμός.....	15
2.4.2: Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης.....	17
2.4.3: Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων.....	18
2.4.4: Προσάρτημα.....	18
2.4.5: Κατάσταση ταμειακών ροών.....	18
2.5: Εργαλεία και τεχνικές ανάλυσης χρηματοοικονομικών καταστάσεων.....	18
2.5.1: Οριζόντια ανάλυση-ανάλυση τάσεων.....	19
2.5.2: Κάθετη ανάλυση κοινού μεγέθους.....	19
2.5.3: Ανάλυση με βάση τη χρήση αριθμοδεικτών.....	19
2.6: Περί αριθμοδεικτών.....	19
2.6.1: Γενικά.....	19
2.7: Κατηγοριοποίηση αριθμοδεικτών.....	20
2.7.1: Αριθμοδείκτες φερεγγυότητας.....	21
2.7.2: Αριθμοδείκτες αποδοτικότητας.....	22
2.7.3: Αριθμοδείκτες δραστηριότητας.....	24
2.8: Επιλογή σημαντικών χρηματοοικονομικών δεικτών.....	24
Κεφάλαιο 3: Χρηματοοικονομικοί δείκτες και πρόβλεψη πτώχευσης-βιωσιμότητας επιχείρησης.....	25
3.1: Μεθοδολογίες που εστιάζουν στη μονοδιάστατη στατιστική.....	25
3.2: Μεθοδολογίες που εστιάζουν στην πολυδιάστατη στατιστική.....	26
Κεφάλαιο 4: Στρατηγική και βιωσιμότητα.....	30

4.1: Τα χαρακτηριστικά των στρατηγικών αποφάσεων .....	30
4.2: Η έννοια της στρατηγικής.....	30
4.3: Βασικές έννοιες της στρατηγικής.....	31
4.3.1: Το όραμα.....	31
4.3.2: Θεμελιώδης ιδεολογία .....	32
4.3.3: Θεμελιώδεις αξίες.....	32
4.3.4: Ο βασικός σκοπός.....	32
4.3.5: Η μελλοντική πορεία της επιχείρησης .....	32
4.3.6: Αποστολή της επιχείρησης.....	32
4.3.7: Μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησης .....	33
4.4 Στρατηγική διοίκηση .....	33
4.4.1: Στρατηγική ανάλυση.....	34
4.4.2: Επιλογή στρατηγικής .....	35
4.4.3: Εφαρμογή στρατηγικής.....	35
4.4.4: Διαδικασία στρατηγικής διοίκησης .....	36
Κεφάλαιο 5: Το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης .....	37
5.1: Εισαγωγή .....	37
5.2: Εξωτερική μάκρο-ανάλυση (ανάλυση PEST).....	38
5.3: Ανάλυση επιχειρησιακού εξωτερικού περιβάλλοντος: Το μοντέλο των πέντε (5) δυνάμεων του Porter.....	38
5.3.2: Απειλή νέων ανταγωνιστών .....	40
5.3.3: Απειλή υποκατάστατων προϊόντων .....	41
5.4.4: Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών .....	41
5.4.5: Διαπραγματευτική δύναμη πελατών .....	41
Κεφάλαιο 6: Λειτουργική ενδοεπιχειρησιακή στρατηγική και βιωσιμότητα .....	42
6.1: Εισαγωγή .....	42
6.2: Τι είναι λειτουργική στρατηγική .....	42
6.3: Τι είναι βασική και τι ξεχωριστή ικανότητα .....	43
6.4: Κατανόηση των στρατηγικών ικανοτήτων της επιχείρησης .....	44
6.4.2: Ανάλυση της αλυσίδας αξίας .....	45
6.4.3: Σύγκριση .....	45
6.4.4: Αξιολόγηση της ισορροπίας.....	45
6.4.5: Προσδιορισμός των σημαντικότερων παραγόντων .....	46
6.4.6: Κατηγοριοποίηση πόρων και ικανοτήτων.....	46
6.4.7: Πόροι .....	46
6.5: Ανάλυση της αλυσίδας αξίας.....	47
6.5.1: Κύριες και υποστηρικτικές λειτουργίες της επιχείρησης.....	48

Κεφάλαιο 7: Βασικές λειτουργίες της επιχείρησης.....	50
7.1: Διαχείριση διαδικασιών / παραγωγής.....	50
7.1.1: Κατανόηση διαδικασιών .....	50
7.1.2: Μετρήσεις διαχείρισης διαδικασιών .....	51
7.2: Έρευνα και ανάπτυξη: Δημιουργία καινοτομίας.....	52
7.2.1: Ορισμοί και στάδια καινοτομίας .....	52
7.2.2: Είδη καινοτομίας .....	53
7.2.3 Μέτρηση καινοτομίας .....	54
7.3: Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού.....	55
7.3.1: Πρακτικές διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού (ΔΑΔ).....	56
7.3.2: Δείκτες μέτρησης της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού (ΔΑΔ).....	57
7.4: Πωλήσεις και Μάρκετινγκ.....	57
Κεφάλαιο 8: Μέτρηση και αξιολόγηση απόδοσης οργανισμών .....	59
8.1: Εισαγωγή .....	59
8.2: Η έννοια της μέτρησης .....	59
8.3: Είδη κριτηρίων αξιολόγησης απόδοσης .....	60
8.4: Τύποι δεικτών μέτρησης απόδοσης.....	60
8.5: Μέθοδοι μέτρησης της απόδοσης και αξιολόγησης επιχείρησης.....	61
8.6: Μοντέλα μέτρησης απόδοσης οργανισμών .....	61
8.6.1: Ευρωπαϊκό μοντέλο EFQM (European Foundation for Quality Management) ....	61
8.6.2: Μοντέλο Malcolm Baldrige .....	63
8.6.3: Το μοντέλο της Ισορροπημένης Κάρτας επιδόσεων (BSC).....	66
Κεφάλαιο 9: Πολυκριτήρια μέθοδος Topsis.....	70
Κεφάλαιο 10: Μελέτη περίπτωσης .....	73
Κεφάλαιο 11: συμπεράσματα .....	151
Βιβλιογραφία .....	158
Παράρτημα .....	161

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω:

Τον καθηγητή μου Ευάγγελο Γρηγορούδη καθ'όλη τη διάρκεια της μεταπτυχιακής μου διατριβής για τις πολύτιμες συμβουλές και τη συνεχή στήριξη και καθοδήγηση που μου παρείχε ούτως ώστε να κατανοήσω και να ολοκληρώσω την παρούσα εργασία.

Τους υπαλλήλους στην επιχείρηση με τους οποίους συνεργάστηκα και βοήθησαν με τη σειρά τους στη συλλογή πολύτιμων πληροφοριών και δεδομένων τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία μου.

Την οικογένεια μου, οι οποίοι με στήριξαν στην προσπάθεια μου αυτή, καθ'όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Είναι γεγονός ότι στο σύγχρονο οικονομικό και επιχειρηματικό περιβάλλον κύριος είναι ο προβληματισμός της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και συγχρόνως της βιωσιμότητας αυτών των εταιρειών - οικονομικών μονάδων σύμφωνα με τις αρχές του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ. Με γνώμονα τον παραπάνω αυτό προβληματισμό στη παρούσα εργασία αναλύεται η επιχειρηματική βιωσιμότητα (corporate sustainability), ενώ μελετάται η σύνδεση αυτής με τη βιώσιμη ανάπτυξη μίας οικονομίας. Δίδονται διάφοροι ορισμοί και ερμηνείες του όρου της βιωσιμότητας, της επιχειρηματικής βιωσιμότητας, καθώς και της βιώσιμης ανάπτυξης στα πλαίσια μίας οικονομίας. Στη διεθνή και εγχώρια βιβλιογραφία οι διαστάσεις και τα κριτήρια που συνδέονται με τη επιχειρηματική βιωσιμότητα είναι κυρίως Περιβαλλοντικά, Κοινωνικά καθώς και Οικονομικά - Χρηματοοικονομικά. Ωστόσο στη παρούσα εργασία εστιάζεται το ενδιαφέρον σε διαστάσεις που είναι συνδεδεμένες με την Οικονομία, τη Γνώση και τα Χρηματοοικονομικά στοιχεία μίας εταιρείας - οικονομικής μονάδας, καθώς επίσης και σε ζητήματα που αφορούν την οργάνωση και λειτουργία αυτής. Κάποιες από τις κύριες διαστάσεις που συνδέονται με την επιχειρηματική βιωσιμότητα και τη στρατηγική μίας εταιρείας και θα μελετηθούν αφορούν τα εξής: Χρηματοοικονομική - Οικονομική λειτουργία και Επιδόσεις, Καινοτομία και Έρευνα και Ανάπτυξη, διαχείριση Διαδικασιών, Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού καθώς και οι διαστάσεις των Πελατών και των Προμηθευτών μίας οικονομικής μονάδας. Έτσι με γνώμονα το Ευρωπαϊκό μοντέλο αξιολόγησης (EFQM), το Αμερικανικό βραβείο Malcolm Baldrige, τη μεθοδολογία της Ισορροπημένης Κάρτας επιδόσεων των Norton και Kaplan και την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία θα καθοριστούν οι διαστάσεις και τα κριτήρια της επιχειρηματικής βιωσιμότητας που έχουν άμεση σχέση με την ίδια την εταιρεία - οικονομική μονάδα και αφορούν κυρίως παράγοντες οικονομικούς - χρηματοοικονομικούς και σε παράγοντες που σχετίζονται με την εσωτερική λειτουργία και οργάνωση αυτής. Αυτά τα μοντέλα αξιολόγησης αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο ενημέρωσης καθώς και στοχοθέτησης της στρατηγικής και της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων. Τέλος παρουσιάζεται και αναλύεται μελέτη περίπτωσης μιας βιομηχανικής επιχείρησης με χρήση σχετικών δεικτών βιωσιμότητας από τις διαστάσεις που έχουν αναφερθεί, μετρώντας έτσι τις οικονομικές επιδόσεις άμεσα και τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιδόσεις έμμεσα σε συνάφεια με τα παραπάνω μοντέλα αξιολόγησης.

Λέξεις κλειδιά: Επιχειρηματική βιωσιμότητα, βιώσιμη ανάπτυξη, βιωσιμότητα εταιρειών, στρατηγική

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

### 1.1: Η έννοια της βιωσιμότητας

Η Βιωσιμότητα αποτελεί ένα πρότυπο παραγωγής του οποίου στόχος είναι να επέλθει ένα καλύτερο οικονομικό αποτέλεσμα τόσο για τον ίδιο τον άνθρωπο όσο και για το φυσικό περιβάλλον σε βραχυχρόνιο όσο και μακροχρόνιο ορίζοντα. Κύριο στοιχείο της αποτελεί η σωστή ισορροπία μεταξύ της παραγωγής αγαθών και των πρώτων υλών (η οποία δαπανάται για την επίτευξη της παραγωγή). Σκοπός των βιώσιμων διαδικασιών είναι η επίτευξη περισσότερης παραγωγής με τη μικρότερη κατανάλωση δαπάνης πρώτων υλών. Συνεπώς η βιωσιμότητα συχνά αναφέρεται μαζί με την ανακύκλωση, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τον βιοκλιματικό σχεδιασμό. Η βιωσιμότητα υπονοεί ότι, οι φυσικοί πόροι υφίστανται εκμετάλλευση με ρυθμό μικρότερο από αυτόν με τον οποίον ανανεώνονται, διαφορετικά λαμβάνει χώρα περιβαλλοντική υποβάθμιση. Θεωρητικά, το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης είναι η ανικανότητα του γήινου οικοσυστήματος να υποστηρίξει την ανθρώπινη ζωή (οικολογική κρίση).

Κατ' επέκταση, στο πολιτικό πεδίο, ο όρος βιωσιμότητα μπορεί να σχετίζεται με τη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής, τόσο στο παρόν όσο και στο αόριστο μέλλον. Η έννοια της βιωσιμότητας επομένως, στο πλαίσιο μίας αναλυτικότερης προσέγγισης, μπορεί να υποδιαιρεθεί σε «περιβαλλοντική βιωσιμότητα», «οικονομική βιωσιμότητα» και «πολιτικό - κοινωνική βιωσιμότητα». Οι τρεις αυτές κατηγορίες βιωσιμότητας αλληλοεπιδρούν αλλά δεν ταυτίζονται απαραίτητα ως αντικειμενικοί στόχοι.

### 1.2: Τι είναι επιχειρηματική βιωσιμότητα

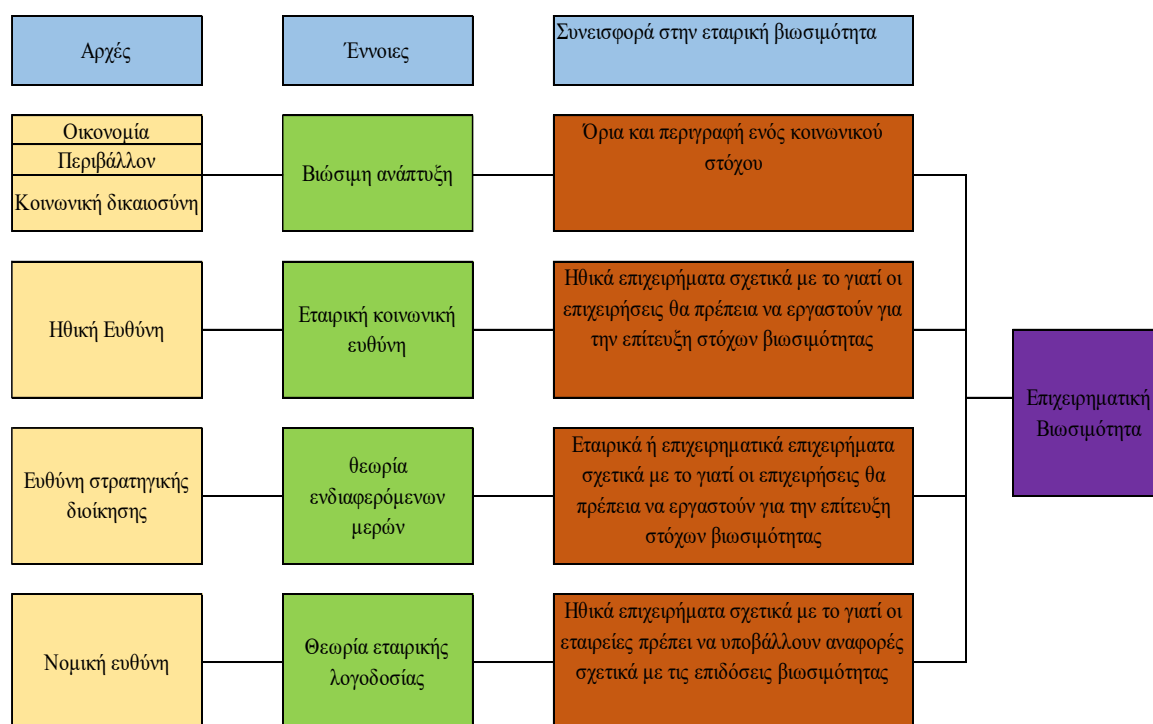
Είναι μία προσέγγιση που στόχος της αποτελεί η δημιουργία μακροχρόνιας αξίας των ενδιαφερομένων μέσω της εφαρμογής επιχειρηματικών στρατηγικών, οι οποίες εστιάζουν στις ηθικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές, πολιτιστικές και οικονομικές διαστάσεις της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Αυτό σημαίνει ότι η εν λόγω στρατηγικές που δημιουργούνται από τις επιχειρήσεις για την παρούσα και τη μελλοντική εταιρική τους βιωσιμότητα καλούνται να εφαρμόζουν τακτικές που να επικεντρώνονται στην ύπαρξη διαφάνειας, ανάπτυξης των εργαζομένων και την προώθηση της μακροζωίας τους.

Ακόμη, είναι γεγονός ότι η εταιρική βιωσιμότητα σε αρκετές περιπτώσεις ταυτίζεται με την εταιρική κοινωνική ευθύνη των επιχειρήσεων. Ουσιαστικά αυτές οι δύο έννοιες δεν θα πρέπει να συγχέονται καθώς αυτό που διακρίνει την έννοια της επιχειρηματικής βιωσιμότητας από την έννοια της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης σύμφωνα με τους Bansal and DesJardine (2014) ουσιαστικά είναι ο «χρόνος».

Η προέλευση της έννοιας της εταιρικής βιωσιμότητας προέρχεται από την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης (έκθεση επιτροπής Brundtland, “το κοινό μας μέλλον”) και την τριπλή κατώτατη γραμμή (Tripple Bottom Line ή TBL) που αναπτύχθηκε από τον John Elkington.

Η επιχειρηματική βιωσιμότητα ως μία θεωρία του τρόπου με τον οποίο οι επιχειρήσεις αλληλοεπιδρούν με το σύνολο μιας κοινωνίας, αποτελείται από τις κάτωθι τέσσερις βασικές υποχρεώσεις (Wilson, 2003):

- Οικονομική υποχρέωση: Αποτελεί την υποχρέωση της επιχείρησης να κερδίζει χρήματα, τόσο για την παρούσα όσο και για την μελλοντική βιωσιμότητα της στην ευρύτερη κοινωνία. Οι οικονομικές μονάδες που δεν αποκομίζουν χρήματα τίθενται αργά ή γρήγορα να βρεθούν εκτός αγορών, αφού χωρίς την ύπαρξή τους δεν υπάρχει επιχειρηματική δραστηριότητα.
- Νομική υποχρέωση: Υπάρχει νομική ευθύνη για τις επιχειρήσεις να τηρούν τους νόμους και τους κανονισμούς της κοινωνίας και του κράτους. Οι επιχειρήσεις επομένως καλούνται να υπακούσουν τους νόμους κατά γράμμα και να καταβάλουν προσπάθειες καλής πίστης.
- Ηθική υποχρέωση: Περιλαμβάνει την ευθύνη που έχουν οι επιχειρήσεις απέναντι στην κοινωνία και στο περιβάλλον, πραγματοποιώντας ενέργειες - δράσεις οι οποίες συνεισφέρουν για το καλό του ευρύτερου συνόλου των πολιτών και αποσκοπούν στην καλύτερη ποιότητα ζωής μιας κοινωνίας.
- Φιλανθρωπική υποχρέωση: Οι ενέργειες αυτές συμβάλλουν στα έργα μιας κοινωνίας. Αποτελεί το καθήκον που έχει μία επιχείρηση για τη συνεισφορά και αλληλεγγύη των πολιτών μιας επιχείρησης.



Σχήμα 1.1: Η εξέλιξη της επιχειρηματικής βιωσιμότητας (Πηγή: Wilson, 2003)



### 1.3: Άλλες συναφείς έννοιες του όρου της επιχειρηματικής βιωσιμότητας

#### Βιώσιμη ανάπτυξη

Η βιώσιμη ανάπτυξη αποδίδεται κυρίως στην οικονομική ανάπτυξη η οποία σχεδιάζεται έχοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και τη κοινωνική δικαιοσύνη. Στόχος της βιωσιμότητας είναι η μέγιστη παραγωγή αγαθών από το περιβάλλον στο βαθμό εκείνο που να μην καθίσταται επιβλαβές οι δραστηριότητες της επιχείρησης, με γνώμονα ότι η ποσότητα αυτών θα επαρκή και στο μέλλον. Για την ύπαρξη βιώσιμης ανάπτυξης, θα πρέπει να δημιουργηθούν υποδομές για την ευαισθητοποίηση του φυσικού περιβάλλοντος, παράλληλα με την ανάπτυξη παραγωγικών δομών. Ακόμη θα πρέπει να σημειωθεί ότι βιωσιμότητα σημαίνει με έμμεσο τρόπο ότι, οι φυσικοί πόροι του περιβάλλοντος εκμεταλλεύονται από τον ανθρώπινο παράγοντα με τέτοιο τρόπο ώστε ο ρυθμός κατανάλωσης να είναι μικρότερος από το ρυθμό ανάπτυξης των πόρων αυτών. Διαφορετικά ο ανθρώπινος παράγοντας καθίσταται μη ικανός να προστατέψει το περιβάλλον και συνάμα την ανθρώπινη ζωή.

Ο ορός της βιώσιμης ανάπτυξης δημοσιεύθηκε το 1987 από την έκδοση ενός βιβλίου από την παγκόσμια επιτροπή περιβάλλοντος και ανάπτυξης (WCED). Σύμφωνα με τον ορισμό της έκθεσης Brundtland (1987), βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος με τέτοιο τρόπο ώστε να μη θέτει σε κίνδυνο τις μελλοντικές γενεές να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Συνεπώς, αποτελεί όπως αναφέρεται στην έκθεση μία διαδικασία αλλαγής, όπου η παραγωγή των αγαθών, οι τεχνολογικές παρεμβάσεις και η κατεύθυνση των επενδύσεων και οι θεσμικές αλλαγές λειτουργούν αρμονικά με τέτοιο τρόπο ώστε οι μελλοντικές γενεές να ικανοποιούν τις ανάγκες και τις προσδοκίες τους.

Η συνεισφορά της βιώσιμης ανάπτυξης στην επιχειρηματική βιωσιμότητα είναι διττή. Από τη μία πλευρά συμβάλλει στον καθαρισμό των περιοχών στις οποίες θα πρέπει να επικεντρώνονται οι εταιρείες: περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιδόσεις. Από την άλλη πλευρά παρέχει έναν κοινό κοινωνικό σκοπό για τις επιχειρήσεις, την κυβέρνηση και ολόκληρη την κοινωνία να εργαστούν από κοινού ούτως ώστε να επέλθει περιβαλλοντική, κοινωνική και η οικονομική βιωσιμότητα. Για την ανάπτυξη επιχειρημάτων των παραπάνω θεμάτων θα πρέπει να εξεταστεί η εταιρική κοινωνική ευθύνη και η θεωρία των ενδιαφερομένων μερών οι οποίες παρέχουν ανάλογα επιχειρήματα.

#### Εταιρική κοινωνική ευθύνη

Η έννοια της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (ΕΚΕ) απευθύνεται στις ενέργειες που πραγματοποιούνται από τις επιχειρήσεις, ώστε να συνεισφέρουν στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών και των κοινωνικών θεμάτων. Ειδικότερα, είναι γεγονός ότι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται μέσα σε μία κοινωνία είναι άμεσα συνδεδεμένες με το ανθρώπινο στοιχείο, με αποτέλεσμα να υπάρχει μεταξύ τους δράση και αλληλεπίδραση, επηρεάζοντας έτσι είτε θετικά είτε αρνητικά τις πορείες τους. Από την οπτική των οικονομικών μονάδων, θα πρέπει να σέβονται και να λαμβάνουν υπόψη τόσο την κοινωνία όσο και το περιβάλλον, καθώς επίσης να προστατεύουν και να συνεισφέρουν στο όλο εγχείρημα.

Ουσιαστικά η εταιρική κοινωνική ευθύνη, αποτελεί την εθελοντική συνεισφορά των επιχειρήσεων ως προς την ένταξη περιβαλλοντικών και κοινωνικών

δράσεων. Με απλά λόγια, είναι η ευθύνη που έχουν οι οργανισμοί για τον αντίκτυπο στην κοινωνία και περιλαμβάνει την ισορροπία μεταξύ οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής δράσης μιας εταιρικής μονάδας για να επέλθει βιωσιμότητα και οικονομική ανάπτυξη.

Ακόμη πρέπει να τονιστεί ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση προσδιορίζει το θεσμό της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης με διάφορες πολιτικές που σαν στόχο έχουν την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη προβολή και προώθηση της. Επίσης η Ευρωπαϊκή Ένωση προάγει το θεσμό με την επιβράβευση των επιχειρήσεων για δράσεις που σχετίζονται με την εταιρική κοινωνική ευθύνη, όπως ακόμη δίδει επιπλέον κίνητρα για την ανάληψη τέτοιων πρωτοβουλιών. Έτσι στο πλαίσιο της η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δημιουργήσει μία σειρά από νόμους και κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος από τις επιχειρήσεις παραγωγής αγαθών και τις ανθρώπινες αξίες. Με βάσει το παραπάνω πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι επιχειρήσεις μπορούν να προάγουν την ποιότητα ζωής των εργαζομένων, αναπτύσσοντας ένα κώδικα δεοντολογίας ούτως ώστε να προστατεύουν και να ενισχύουν τις ανθρώπινες αξίες.

### Θεωρία των ενδιαφερόμενων μερών

Μία άλλη θεωρία η οποία πλαισιώνει την έννοια της επιχειρηματικής βιωσιμότητας, είναι η θεωρία των ενδιαφερόμενων μερών. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, τα ενδιαφερόμενα μέρη τα οποία δραστηριοποιούνται σε μία κοινωνία αποτελούν το άμεσο και το έμμεσο περιβάλλον μιας επιχειρηματικής μονάδας. Ως εκ τούτου, αποτέλεσμα έχει την αλληλεπίδραση μεταξύ των ομάδων αυτών. Ως άμεσο περιβάλλον θεωρούνται οι μέτοχοι, οι δανειστές, οι εργαζόμενοι, κ.ά., ενώ ως έμμεσο θεωρείται το κράτος, οι τοπικές κοινωνίες και γενικότερα οι κάτοικοι της. Η ανάλυση της θεωρίας των ενδιαφερόμενων μερών βοηθάει τις επιχειρήσεις να λάβουν υπόψη τους όλους τους εν δυνάμει παράγοντες που επηρεάζουν την εκάστοτε επιχείρηση, ούτως ώστε να λάβει τα κατάλληλα μέτρα και να εφαρμόσει τις ανάλογες πολιτικές ως προς την κοινωνία.

### 1.4: Οι πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης (Τριπλή κατώτατη γραμμή)

Η τριπλή κατώτατη γραμμή - Tripple Bottom Line (TBL ή 3BL), είναι ένα πλαίσιο το οποίο αποτελείται από τρία κύρια μέρη: το οικονομικό, το κοινωνικό και το περιβαλλοντικό μέρος. Τα τρία αυτά μέρη αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως τα 3P, για το λόγο ότι αυτά εστιάζονται στους ανάλογους τομείς επιστημονικού ενδιαφέροντος, δηλαδή στους ανθρώπους (People), τον πλανήτη (Planet) και την επίτευξη κέρδους (Profit). Στόχος της τριπλής κατώτατης γραμμής είναι η ισορροπία που επέρχεται μεταξύ της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντική διάστασης - προοπτικής βιωσιμότητας. Αρκετές επιχειρήσεις αξιολογούν τις επιδόσεις τους στους παραπάνω τομείς με την προοπτική να δημιουργήσουν μεγαλύτερη επιχειρηματική αξία.

Στη παραδοσιακή λογιστική των επιχειρήσεων ως κατώτατη γραμμή αναφέρεται το εν λόγω αποτέλεσμα που επιτυγχάνεται έπειτα από τις δραστηριότητες της εταιρείας, δηλαδή στην επίτευξη κέρδους ή ζημίας. Όμως στο μονοπάτι ως προς την επίτευξη κέρδους μιας επιχείρησης ενδεχομένως να υπάρχουν και κοινωνικό - περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο σύνολο μιας κοινωνίας. Για το λόγο αυτό, στην τριπλή κατώτατη γραμμή προστίθενται άλλες δύο παράμετροι, αυτοί των περιβαλλοντικών και κοινωνικών ανησυχιών.

Ακόμη με την πάροδο του χρόνου η τριπλή κατώτατη γραμμή επεκτείνεται πέραν των τριών πυλώνων: της οικονομικής, της κοινωνικής και της περιβαλλοντικής προοπτικής και προστίθενται μία τέταρτη προσέγγιση η οποία αφορά τις μελλοντική πορεία των επιχειρήσεων και το σύνολο της κοινωνίας σε μακροχρόνιο ορίζοντα όσον αφορά τις μελλοντικές γενεές στην ισότητα των φύλων κ.ά. Ουσιαστικά αποτελεί μία μελλοντική προοπτική στην οποία τίθενται ανησυχίες για την αειφόρο ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα πέραν των τριών άλλων προοπτικών που έχουν αντίκτυπο σε μία κοινωνία.

#### 1.4.1: Οικονομική βιωσιμότητα

Η οικονομική βιωσιμότητα των επιχειρήσεων εξετάζεται από το αποτέλεσμα που δημιουργείται έπειτα από τις επιχειρηματικές δραστηριότητες της οικονομικής μονάδας. Το παραπάνω αποτέλεσμα δείχνει αν μία επιχείρηση είναι κερδοφόρα ή ζημιογόνα. Ωστόσο στο πλαίσιο βιωσιμότητας μιας επιχείρησης το αποτέλεσμα του κέρδους που είναι δυνατόν να επιτευχθεί, θεωρείται ως το πραγματικό οικονομικό όφελος που απολαμβάνει μία κοινωνία και ως εκ τούτου διαχέεται μέσα σε αυτή, με αποτέλεσμα οι πολίτες να επωφελούνται τόσο βραχυχρόνια όσο και μακροπρόθεσμα. Συνεπώς περιλαμβάνει τον οικονομικό αντίκτυπο που έχει η επιχείρηση απέναντι στο περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται.

#### 1.4.2: Κοινωνική βιωσιμότητα

Η κοινωνική βιωσιμότητα της τριπλής κατώτατης γραμμής, περιλαμβάνει ένα πλαίσιο συνόλου δραστηριοτήτων που σαν στόχο έχει να συνεισφέρει σε δράσεις που αφορούν δίκαιες και ευεργετικές πρακτικές, όσον αφορά την εργασία των ανθρώπων τη στήριξη της κοινωνίας με ανάλογες ενέργειες, κ.ά. δράσεις. Μία εταιρεία που αποσκοπεί και σχεδιάζει το μέλλον της σύμφωνα με την τριπλή κατώτατη αρχή, στόχος της θα πρέπει να αποτελεί ευημερία των συμφερόντων των εταιρειών, των εργαζομένων και των λοιπών ενδιαφερόμενων μερών.

#### 1.4.3: Περιβαλλοντική βιωσιμότητα

Για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα αναφέρονται πρακτικές από τις επιχειρήσεις που στόχο έχουν τη συνεισφορά τους ως προς την προστασία του οικολογικού περιβάλλοντος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

### 2.1: Εισαγωγή

Είναι γεγονός ότι οι χρηματοοικονομικές – λογιστικές διαδικασίες τηρούνται από μία οικονομική – επιχειρηματική μονάδα με απώτερο σκοπό την καταγραφή των γεγονότων και την όσο το δυνατό καλύτερη ενημέρωση τόσο της ίδιας της διοίκησης όσο και των άλλων ενδιαφερόμενων μερών της, ούτως ώστε αυτές να παρέχουν πληροφορίες για τη λήψη κατάλληλων αποφάσεων.

Η χρηματοοικονομική πληροφορία αποτελεί στις μέρες μας σημαντικό οικονομικό αγαθό και τα ενδιαφερόμενα μέρη μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτή μέσω των χρηματοοικονομικών καταστάσεων της επιχείρησης που δημοσιεύονται κάθε έτος. Οι κυριότερες χρηματοοικονομικές καταστάσεις (όπου θα αναλυθούν εκτενέστερα σε άλλη ενότητα της παρούσας εργασίας) αποτελούν:

- Ο ισολογισμός
- Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης
- Ο πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων
- Το προσάρτημα
- Η κατάσταση ταμειακών ροών

Τα ενδιαφερόμενα μέρη καθώς και η διοίκηση της επιχειρηματικής – οικονομικής μονάδας αποτελούν τους χρήστες των λογιστικών (χρηματοοικονομικών) πληροφοριών. Οι χρήστες αυτοί κατατάσσονται σε δύο μεγάλες ομάδες:

- Η πρώτη ομάδα αποτελείται από τους ενδιαφερόμενους οι οποίοι βρίσκονται εντός της οικονομικής μονάδας και τη διοικούν. Τέτοιοι χρήστες είναι: η διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης, της οποίας μέρος είναι όχι μόνο τα υψηλόβαθμα στελέχη τα οποία βρίσκονται υψηλά στην ιεραρχία και λαμβάνουν σημαντικές αποφάσεις, αλλά και στελέχη τα οποία έχουν τοποθετηθεί σε χαμηλότερες βαθμίδες και λόγω της θέσης τους στην εταιρεία αποτελούν σημαντική κινητήριος δύναμη για τη συνέχιση της. Συνεπώς οι χρήστες των λογιστικών (χρηματοοικονομικών) πληροφοριών αυτής της ομάδας, καλούνται και εσωτερικοί χρήστες.
- Η δεύτερη μεγάλη και πολύ σημαντική ομάδα χρηματοοικονομικών πληροφοριών αποτελείται από τα ενδιαφερόμενα μέρη τα οποία ευρίσκονται εκτός της οικονομικής μονάδας. Τα ενδιαφερόμενα μέρη αυτής της ομάδας καλούνται εξωτερικοί χρήστες και απαρτίζονται από διάφορες ομάδες συμφερόντων, όπως αυτές μπορεί να είναι οι εξής:
  - Η ομάδα των επενδυτών: Η ομάδα αυτή απαρτίζεται από τους παρόντες και μελλοντικούς ή δυνητικούς μετόχους, ατομικούς επιχειρηματίες, κ.ά. Την ομάδα αυτή την ενδιαφέρει η χρηματοοικονομική κατάσταση της εκάστοτε επιχείρησης κυρίως για επενδυτικούς και μελλοντικούς

στόχους. Την ομάδα αυτή την ενδιαφέρει επίσης η αξία της μετοχής που κατέχουν, ώστε να προβούν σε ανάλογες ενέργειες αγοράς ή πώλησης.

- Η ομάδα των δανειστών: Η ομάδα των δανειστών μπορεί να είναι είτε οι τράπεζες, είτε άλλοι διάφοροι πιστωτές μίας επιχείρησης – οικονομικής μονάδας, ακόμα και μελλοντικοί πιστούχοι αυτής που ενδιαφέρονται να δανείσουν μία επιχείρηση, με τη μελλοντική υποχρέωση της επιχείρησης την επιστροφή του δανειακού κεφαλαίου και επιπλέον την αποπληρωμή των χρεωστικών τόκων.
- Εργατικές και επαγγελματικές οργανώσεις (σωματεία): Η ομάδα αυτή αποτελείται από τους εργαζόμενους της επιχειρηματικής μονάδας καθώς και τους πρώην και δυνητικούς εργαζομένους, οι οποίοι ενδιαφέρονται για τη βιωσιμότητα της εταιρείας ώστε να λάβουν σωστές αποφάσεις.
- Προμηθευτές: Η ομάδα των προμηθευτών ενδιαφέρεται για την πορεία της επιχείρησης, ούτως ώστε να συνεχιστεί η συνεργασία της προσφοράς και της ζήτησης μεταξύ των δύο εμπλεκόμενων μερών, καθώς και η αποπληρωμή των υπαρχουσών οφειλών.
- Πελάτες: Η ομάδα των πελατών την ενδιαφέρει η οικονομική δραστηριότητα της επιχείρησης για την εξασφάλιση παροχής προϊόντος τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.
- Η κυβέρνηση: Η κυβέρνηση ενδιαφέρεται για τη βιωσιμότητα της επιχείρησης, καθώς αυτή έχει απαίτηση την αποπληρωμή των ανάλογων φόρων.
- Χρηματοοικονομικοί αναλυτές: Περιλαμβάνει μία ομάδα ανθρώπων ή και μεμονωμένους ειδικούς επιστήμονες που τους ενδιαφέρει να λάβουν αποφάσεις όσον αφορά τη πορεία της οικονομικής μονάδας.

## 2.2: Ιστορική αναδρομή

Είναι γεγονός ότι η λογιστική επιστήμη χρησιμοποιούνταν επί αρχαιοτάτων χρόνων για τις χρηματικές συναλλαγές μεταξύ των ανθρώπων. Σύμφωνα με ευρήματα το 4.500 π.χ. στη Βαβυλώνα υπήρχαν λογιστικές καταστάσεις οι οποίες κατέγραφαν αξία και ποσότητα προϊόντων. Συνεπώς οι συναλλαγές μεταξύ των ανθρώπων γίνεται εμφανές ότι κατέστησαν τη λογιστική επιστήμη απαραίτητο εργαλείο αυτών των εμπορικών σχέσεων με τη μετέπειτα δημιουργία νομίσματος και ύπαρξης φορολογίας του κράτους.

Το 1494, ο Luca Pacioli στο βιβλίο του αναγράφεται για πρώτη φορά η τήρηση λογιστικών αρχείων και η τήρηση του διπλογραφικού συστήματος. Αποτελεί το βασικό εγχειρίδιο λογιστικής μέχρι τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα, δηλαδή για επόμενα πεντακόσια

χρόνια, όπου η λογιστική θεωρούνταν ως μία διαδικασία παρατήρησης, συλλογής και καταγραφής των οικονομικών γεγονότων.

Κύρια ασχολία της λογιστικής ήταν η συλλογή και η καταγραφή των λογιστικών γεγονότων, ούτως ώστε οι ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων, το κράτος κ.ά ενδιαφερόμενοι να γνωρίζουν το μέγεθος της επιχείρησης. Έτσι η λογιστική επιστήμη μέσω των καταστάσεων, όπως είναι ο Ισολογισμός, η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης κ.ά., προσπαθεί να αποτυπώσει τα οικονομικά γεγονότα που λαμβάνουν χώρα κατά αντικειμενικό τρόπο.

Από την άλλη πλευρά η Οικονομική επιστήμη αναπτύχθηκε μεταγενέστερα από τη λογιστική επιστήμη, μόλις στα μέσα του 18<sup>ου</sup> αιώνα και όπου εμφανίζεται ως ξεχωριστή οντότητα. Κύρια ενασχόληση της οικονομικής επιστήμης είναι η ανάλυση και η συσχέτιση των οικονομικών γεγονότων. Η οικονομική επιστήμη ασχολείται με την έρευνα των οικονομικών φαινομένων, όπως είναι ο προσδιορισμός των τιμών των αγαθών στην αγορά, τη προσφορά και τη ζήτηση των προϊόντων και υπηρεσιών, ακόμη ασχολείται και με τις δραστηριότητες των ατόμων και των επιχειρήσεων.

Οι παραπάνω δύο επιστήμες, αυτές της Λογιστικής και της Οικονομικής επιστήμης, αν και διαφέρουν τείνουν προς τη σύγκλιση στόχων, με αποτέλεσμα αυτές να συνεργάζονται. Για παράδειγμα η χρηματοοικονομική ανάλυση με τη χρήση αριθμοδεικτών, όπως επίσης και η κοστολόγηση είναι δυνατή με τη συνεργασία και των δύο επιστημών.

### 2.3: Βασικοί ορισμοί-έννοιες

Για την κατανόηση της χρηματοοικονομικής λογιστικής μίας εταιρείας – οικονομικής μονάδας καθώς και της οικονομικής επιστήμης παρακάτω δίδονται κάποιες βασικές έννοιες:

- *Λογιστική: Είναι ο επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με την παροχή οικονομικών, κατά κανόνα, πληροφοριών, οι οποίες αναφέρονται στις οικονομικές μονάδες και αποσκοπεί στο να υποβοηθήσει τους ενδιαφερόμενους των μονάδων αυτών να λάβουν ορθές οικονομικές αποφάσεις.*

*Πηγή: Ναούμ, 1994*

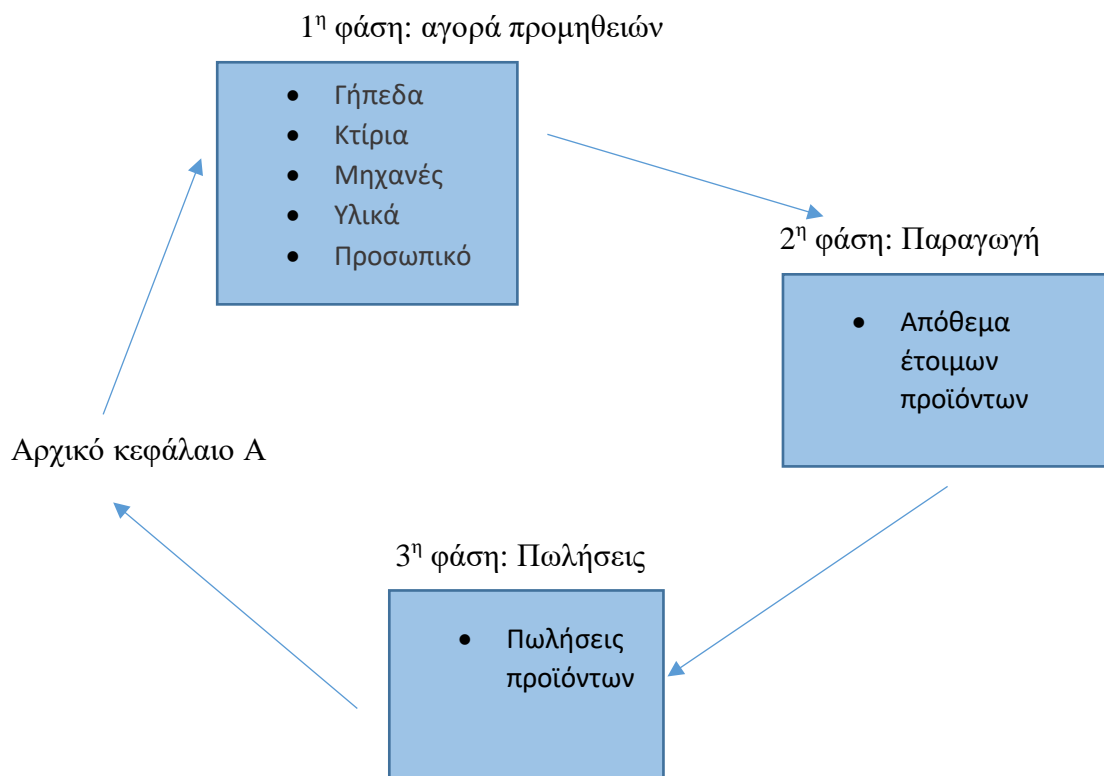
Με βάση τη παραπάνω έννοια ο στόχος της Λογιστικής είναι διττός:

- Αποσκοπεί στην ορθή πληροφόρηση της διοίκησης των οικονομικών μονάδων, για την καλύτερη διαχείριση, έλεγχο και αποτελεσματικότητα αυτής.
- Αποσκοπεί στην ενημέρωση των ενδιαφερόμενων τρίτων μερών που ευρίσκονται εκτός των οικονομικών μονάδων για τη λήψη ορθών αποφάσεων σε μία σειρά από διάφορα θέματα, όπως είναι, οι πιθανές πιστώσεις, χορηγήσεις, επενδύσεις, κ.ά.



- Οικονομική μονάδα: Είναι κάθε οργανωμένος συνδυασμός των συντελεστών παραγωγής, ο οποίος αποβλέπει στην παραγωγή αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών με σκοπό την κάλυψη ανθρώπινων αναγκών.
- Χρηματοοικονομική λογιστική: Είναι ο κλάδος της λογιστικής ο οποίος ασχολείται με την παροχή χρηματοοικονομικών κατά κανόνα πληροφοριών, οι οποίες αναφέρονται στις οικονομικές μονάδες με στόχο να βοηθήσει και να ενημερώσει κυρίως τις ομάδες ενδιαφερομένων οι οποίες ευρίσκονται εκτός των οικονομικών μονάδων ώστε να λάβουν ορθές οικονομικές αποφάσεις. Επομένως σκοπός της χρηματοοικονομικής λογιστικής είναι να βοηθήσει κυρίως τους εξωτερικούς χρήστες, όμως δεν σημαίνει ότι οι πληροφορίες που εξάγονται από αυτήν δεν χρησιμοποιούνται και από τις διοικήσεις των οικονομικών μονάδων.
- Κύκλος εκμετάλλευσης: Ο κύκλος εκμετάλλευσης μίας βιομηχανικής εταιρείας περιλαμβάνει τρεις κύριες διαδοχικές ενέργειες:
  - Αγορά προμηθειών
  - Παραγωγή
  - Πωλήσεις

Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει το κύκλο εκμετάλλευσης μίας βιομηχανικής επιχείρησης:



Σχήμα 2.1: Κύκλος εκμετάλλευσης βιομηχανικής επιχείρησης (Πηγή: Ζοπουνίδης, 2013)

## 2.4: Οι βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις

Οι βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις συντάσσονται από τις επιχειρήσεις, οι οποίες είναι υποχρεωμένες να τις δημοσιεύουν. Ουσιαστικά πρόκειται για πίνακες οι οποίοι περιγράφουν τη δραστηριότητα των οικονομικών μονάδων και οι οποίες καταρτίζονται κατά τακτά χρονικά διαστήματα. Σύμφωνα με το ΕΓΛΣ (Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο) οι βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις μίας επιχειρηματικής μονάδας αποτελούν οι παρακάτω πέντε κατηγορίες:

- Η κατάσταση Ισολογισμού
- Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης
- Ο πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων
- Το προσάρτημα
- Η κατάσταση ταμειακών ροών

### 2.4.1: Ισολογισμός

Προτού ορίσουμε την έννοια του ισολογισμού, είναι εύλογο να αναφέρουμε ότι ισολογισμός (balance sheet) είναι η λογιστική κατάσταση η οποία εμφανίζει την οικονομική ή αλλιώς τη χρηματοοικονομική κατάσταση (financial position) μίας επιχείρησης, δηλαδή τα στοιχεία του Ενεργητικού, του Παθητικού και της Καθαρής Θέσης σε δεδομένη χρονική στιγμή και σε ενιαίο νόμισμα.

Με τον όρο Χρηματοοικονομική κατάσταση, δηλώνονται τα παρακάτω τρία μέρη:

- Τα μέσα δράσης που έχει στη διάθεση της η επιχειρηματική - οικονομική μονάδα, όπου αυτά την βοηθούν ώστε να πραγματοποιεί άμεσα ή έμμεσα οικονομικές συναλλαγές. Τέτοια μέσα δράσης για παράδειγμα μπορεί να είναι τα μηχανήματα, τα κτίρια, τα μετρητά, οι καταθέσεις όψεως, οι εμπορικές απαιτήσεις, κ.ά.
- Οι υποχρεώσεις της επιχείρησης προς τρίτους. Οι υποχρεώσεις αυτές αφορούν ομάδες συμφερόντων τόσο του δημόσιου φορέα όσο και του ιδιωτικού φορέα, όπως είναι οι διάφοροι προμηθευτές, το κράτος, οι τράπεζες, κ.ά.
- Οι υποχρεώσεις της επιχείρησης προς τον φορέα. Αποτελεί την οφειλή την οποία έχει η επιχείρηση στους ιδιοκτήτες της ή τους μετόχους της. Το ύψος των υποχρεώσεων αυτών προκύπτει εάν από την αξία των μέσων δράσης της επιχείρησης αφαιρεθούν οι υποχρεώσεις της επιχείρησης προς τρίτους.

Τα μέσα δράσης θα πρέπει να ισούνται με τις πηγές προέλευσης των μέσων δράσης, όπου αποτελούνται από τις υποχρεώσεις της επιχείρησης σε διάφορους τρίτους, όπως επίσης και από υποχρεώσεις προς τον φορέα (σαν ένα είδος δανεισμού). Έτσι με βάση τη παραπάνω ανάλυση προκύπτει η παρακάτω σχέση:

$\text{Μέσα δράσης} = \text{Πηγές προέλευσης μέσων δράσης}$
---



Η οποία μπορεί να μετασχηματιστεί ως εξής, ορίζοντας ως:

Ενεργητικό = Μέσα δράσης

Παθητικό = Υποχρεώσεις της επιχείρησης σε τρίτους

Καθαρή θέση = Υποχρεώσεις της επιχείρησης ως προς τους φορείς της

$\text{Ενεργητικό} = \text{Παθητικό} + \text{Καθαρή θέση}$
--

Η παραπάνω εξίσωση αποτελεί τη βασική λογιστική ισότητα, δηλαδή τα τρία συστατικά μέρη της περιουσιακής κατάστασης κάθε επιχείρησης.

Οι Ξανθάκης και Αλεξάκης (2006) αναφέρουν την ύπαρξη των παρακάτω τριών ειδών Ισολογισμού:

- **Θετικός Ισολογισμός:** Όταν η καθαρή θέση είναι μεγαλύτερη του μηδενός, δηλαδή το Ενεργητικό της επιχείρησης είναι μεγαλύτερο από τις υποχρεώσεις της. Αυτό το είδος του ισολογισμού είναι και ο πιο συνηθέστερος, όσο μεγαλύτερη είναι η καθαρή θέση της επιχείρησης τόσο αυξάνεται και η φερεγγυότητα της και κατ' επέκταση η βιωσιμότητά της.
- **Ουδέτερος Ισολογισμός:** Σε αυτή τη περίπτωση Ισολογισμού το Ενεργητικό της επιχείρησης ισούνται με τις υποχρεώσεις της, όπου αυτό συνεπάγεται ότι η καθαρή θέση είναι μηδέν, με αποτέλεσμα η επιχείρηση - οικονομική μονάδα να μην έχει πιστοληπτική ικανότητα.
- **Αρνητικός Ισολογισμός:** Αυτό το είδος ισολογισμού σημαίνει ότι οι υποχρεώσεις είναι μεγαλύτερες από το ενεργητικό της επιχείρησης και ως αποτέλεσμα η επιχείρηση να μην μπορεί να πληρώσει τις υποχρεώσεις της, όπως είναι οι προμηθευτές, φόροι, δανειακά κεφάλαια και τόκους, μισθούς, κ.ά.

Συνεπώς ο Ισολογισμός μίας οικονομικής μονάδας αποτελείται από δύο σημαντικές κατηγορίες, το Ενεργητικό και το Παθητικό.

Σύμφωνα με το Ναούμ (1994), δίδονται οι παρακάτω έννοιες του Ενεργητικού, Παθητικού και της Καθαρής Θέσης, έτσι:

- **Ενεργητικό** είναι το σύνολο των οικονομικών αγαθών που ανήκουν κατά κυριότητα σε μία οικονομική μονάδα και των οποίων η τιμή μπορεί να προσδιοριστεί κατά αντικειμενικό τρόπο.

Στοιχεία του Ενεργητικού μπορεί να είναι:

- Τα ακίνητα (κτίρια) που κατέχει η οικονομική μονάδα
- Μηχανήματα και λοιπός εξοπλισμός που συνεισφέρουν στη παραγωγή του προϊόντος
- Πρώτες ύλες και εμπορεύματα
- Χρηματικά διαθέσιμα
- Χρεόγραφα (εισπρακτέες επιταγές, γραμμάτια εισπρακτέα)

- **Παθητικό**, ορίζεται ως το σύνολο των υποχρεώσεων μίας οικονομικής μονάδας προς διάφορους τρίτους και των οποίων το ποσό μπορεί να προσδιοριστεί κατά αντικειμενικό τρόπο.

Στοιχεία του Παθητικού μπορεί να είναι:

- Καταβλητέοι μισθοί
  - Δάνεια τα οποία έχει λάβει η επιχείρηση
  - Απαιτήσεις προμηθευτών
  - Επιταγές και γραμμάτια πληρωτέα
- **Καθαρή θέση ή αλλιώς καθαρή περιουσία**, αποτελεί το σύνολο των υποχρεώσεων μίας οικονομικής μονάδας προς τον ή τους φορείς της. Το ύψος της καθαρής θέσης υπολογίζεται αν από το Ενεργητικό αφαιρεθεί το Παθητικό της οικονομικής μονάδας.

Τα παραπάνω τρία μέρη, όπου συνθέτουν τον Ισολογισμό, συνήθως στη βιβλιογραφία ταξινομούνται σύμφωνα με το χρόνο ρευστοποίησης τους ως εξής:

#### Ενεργητικό

- Πάγιο Ενεργητικό
- Κυκλοφορούν Ενεργητικό
- Διαθέσιμο Ενεργητικό

#### Παθητικό

- Βραχυπρόθεσμο Παθητικό
- Μακροπρόθεσμο Παθητικό

#### 2.4.2: Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης

Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως είναι η λογιστική κατάσταση η οποία εμφανίζει το αποτέλεσμα το οποίο επέτυχε μία οικονομική μονάδα κατά τη διάρκεια μίας χρονικής περιόδου, καθώς και τους προσδιοριστικούς παράγοντες αυτού του αποτελέσματος.

Το εν λόγω λογιστικό αποτέλεσμα μπορεί να είναι θετικό και το οποίο καλείται κέρδος, ή είναι δυνατό να είναι αρνητικό και να καλείται ζημία.

Οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες του λογιστικού αποτελέσματος είναι οι εξής:

- Έσοδα
- Έξοδα
- Έκτακτα κέρδη
- Έκτακτες ζημίες

Έτσι ισχύει η παρακάτω σχέση:

$\text{Κέρδη ή Ζημίες} = \text{Συνολικά Έσοδα} - \text{Συνολικά έξοδα}$
---

### 2.4.3: Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων

Ο πίνακας διάθεσης των αποτελεσμάτων δείχνει πως διανέμονται τα κέρδη που πραγματοποιούνται από την οικονομική μονάδα. Στο τέλος κάθε λογιστικής χρήσης τα κέρδη αποδίδονται στους δικαιούχους, όμως ανάλογα με το καταστατικό της κάθε επιχείρησης αυτά μπορεί να δίδονται ως ένα μέρος στους δικαιούχους με τη μορφή μερίσματος, ένα άλλο μέρος να παραμένει στην επιχείρηση με τη μορφή αποθεματικού κεφαλαίου, ενώ άλλα μέρη να μοιράζονται στη διοίκηση και τους εργαζομένους της.

### 2.4.4: Προσάρτημα

Είναι γεγονός ότι η χρηματοοικονομική λογιστική περιλαμβάνει στοιχεία (στοιχεία μέσων δράσης) τα οποία αποτυπώνονται σε προσδιορισμένη λογιστική αξία. Όμως υπάρχουν και στοιχεία της επιχείρησης τα οποία είναι πολύ σημαντικά για τη βιωσιμότητα της, όπου αυτά είναι ποιοτικά στοιχεία και αναφέρονται στο προσάρτημα της εταιρείας. Συμπεριλαμβανομένου του προσαρτήματος της εταιρείας και της χρηματοοικονομικής κατάστασης μίας επιχείρησης, όπου αποτυπώνονται στον Ισολογισμό και στην Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης, μπορεί να σχηματιστεί μία αξιόπιστη εικόνα για την εκάστοτε επιχείρηση.

### 2.4.5: Κατάσταση ταμειακών ροών

Μία άλλη κατηγορία χρηματοοικονομικών καταστάσεων αποτελεί η κατάσταση ταμειακών ροών, όπου βασίζεται στον Ισολογισμό μίας οικονομικής μονάδας, καθώς επίσης και στην Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης.

## 2.5: Εργαλεία και τεχνικές ανάλυσης χρηματοοικονομικών καταστάσεων

Υπάρχουν διάφορα εργαλεία ανάλυσης των Χρηματοοικονομικών καταστάσεων, όπως είναι:

- Η οριζόντια ανάλυση – ανάλυση τάσεων
- Η κάθετη ανάλυση – κατάσταση κοινών μεγεθών
- Η ανάλυση με βάση τη χρήση των αριθμοδεικτών (αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο)

Η οριζόντια και η κάθετη ανάλυση υστερούν σε σχέση με την ανάλυση με τη χρήση αριθμοδεικτών ως προς την παρεχόμενη πληροφορία στους ενδιαφερομένους.

### 2.5.1: Οριζόντια ανάλυση-ανάλυση τάσεων

Η οριζόντια ανάλυση είναι δυνατή με την εξέταση της διαχρονικής σύγκρισης την χρηματοοικονομικών καταστάσεων μίας επιχείρησης δύο ή περισσότερων ετών. Απεικονίζει τις μεταβολές που επέρχονται από έτος σε έτος σε μονάδα χρήματος αλλά και ποσοστιαία. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όσο περισσότερα είναι τα έτη εξέτασης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, τόσο καλύτερη θα είναι η απεικόνιση της εν λόγω επιχείρησης.

### 2.5.2: Κάθετη ανάλυση κοινού μεγέθους

Με βάση την κάθετη ανάλυση ή κατάσταση κοινών μεγεθών, εξετάζονται σημαντικά μεγέθη της επιχείρησης με τη μορφή ποσοστών επί του συνόλου ή επί των διάφορων ομαδοποιημένων υποσυνόλων. Επομένως στην ανάλυση αυτή διάφορα σημαντικά στοιχεία των χρηματοοικονομικών καταστάσεων χρησιμοποιούνται ως αξία βάσης και άλλα θεωρητικά δευτερεύοντα στοιχεία συγκρίνονται με αυτά. Για παράδειγμα ως αξία βάσης μπορεί να χρησιμοποιείται:

- Σύνολο Ενεργητικού, για τα στοιχεία Ισολογισμού (Ενεργητικό – Παθητικό)
- Ο κύκλος εργασιών (Τζίρος ή πωλήσεις), για τα στοιχεία αποτελεσμάτων χρήσης.

### 2.5.3: Ανάλυση με βάση τη χρήση αριθμοδεικτών

Σύμφωνα με το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο (ΕΓΛΣ), η ανάλυση με τη χρήση αριθμοδεικτών, είναι σχέσεις μεταξύ διαφόρων μεγεθών των χρηματοοικονομικών καταστάσεων μίας επιχείρησης, που στόχο έχουν τον ακριβή προσδιορισμό της οικονομικής κατάστασης μίας εταιρείας. Συνεπώς η ανάλυση με τη χρήση αριθμοδεικτών αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για τη λήψη κρίσιμων αποφάσεων από τη διοίκηση και τους μάνατζερ μίας οικονομικής μονάδας. Παρακάτω αναλύονται εκτενέστερα η ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων με τη χρήση αριθμοδεικτών.

## 2.6: Περί αριθμοδεικτών

### 2.6.1: Γενικά

Η ανάλυση με βάση τη χρήση αριθμοδεικτών στην πραγματικότητα αποτελεί τον υπολογισμό μεταξύ διαφόρων συναφών μεγεθών των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Σύμφωνα με το Νίαρχο (1994), ως αριθμοδείκτης ορίζεται ο λόγος ή το πηλίκο ενός μεγέθους των χρηματοοικονομικών καταστάσεων μίας επιχείρησης ως προς ένα άλλο μέγεθος των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Το αποτέλεσμα της πραγματοποιούμενης διαίρεσης που προκύπτει, δίνει ένα καθαρό νούμερο που δεν

μετράται σε νομισματική ή άλλη μονάδα μέτρησης και το οποίο είναι δυνατό να μετρηθεί σε σύγκριση με άλλες επιχειρήσεις.

Έτσι οι αριθμοδείκτες αποτελούν το σημαντικότερο εργαλείο ανάλυσης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Η χρήση και ο μετέπειτα υπολογισμός των αριθμοδεικτών, όχι μεμονωμένα, αλλά επί σειρά ετών, είναι δυνατόν να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα τόσο ατομικά για την ίδια την επιχείρηση και τη μελλοντική της πορεία, όσο και για το σύνολο των επιχειρήσεων ενός κλάδου.

## 2.7: Κατηγοριοποίηση αριθμοδεικτών

Η κατηγοριοποίηση των αριθμοδεικτών που παρουσιάζεται αναπτύχθηκε από τον J.K. Courtis (Αποστόλου, 2015). Σύμφωνα με αυτή την μεθοδολογία της χρηματοοικονομικής ανάλυσης οι αριθμοδείκτες ταξινομούνται στις παρακάτω τρεις βασικές κατηγορίες:

- Αριθμοδείκτες φερεγγυότητας (ρευστότητας, χρηματοοικονομικής μόχλευσης)
- Αριθμοδείκτες αποδοτικότητας
- Αριθμοδείκτες διοικητικής επίδοσης (δραστηριότητας)

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται βασικές επιδιώξεις μίας οικονομικής μονάδας όσον αφορά την παραπάνω ταξινόμηση των αριθμοδεικτών, τίθενται ερωτήματα από αναλυτές καθώς και απαντήσεις με εξέταση πεδίων δραστηριότητας χρηματοοικονομικής ανάλυσης.

Πίνακας 2.1: Πλαίσιο ανάλυσης των αριθμοδεικτών σύμφωνα με την υπόθεση Courtis (Πηγή: Αποστόλου, 2015)

Χρηματοοικονομική επιδίωξη	Ερωτήματα αναλυτών	Απαντήσεις με τη χρήση αριθμοδεικτών
Εκτίμηση φερεγγυότητας	Είναι βιώσιμη η επιχείρηση;	Βραχυπρόθεσμη και Μακροπρόθεσμη οικονομική θέση επιχείρηση (εξέταση ρευστότητας και βαθμού μόχλευσης και κεφαλαιακής διάρθρωσης)
Εκτίμηση αποδοτικότητας	Η επιχείρηση αποδίδει;	Εξέταση Κερδοφορίας επιχείρησης, εξέταση περιθωρίου κέρδους, συνολικών κεφαλαίων κ.ά.
Εκτίμηση διοικητικής επίδοσης	Είναι ικανή η επιχείρηση;	Αποτελεσματικότητα εργασιών όπως η διαχείριση αποθεμάτων, διαχείριση πιστώσεων, πληρωμή πιστωτών

## 2.7.1: Αριθμοδείκτες φερεγγυότητας

Οι αριθμοδείκτες αυτής της κατηγορίας παρέχουν ενδείξεις για την οικονομική σταθερότητα μίας επιχείρησης – οικονομικής μονάδας, όπου διακρίνονται στις εξής δύο κατηγορίες:

- **Αριθμοδείκτες ρευστότητας:** Απεικονίζουν τη βραχυχρόνια οικονομική κατάσταση μίας επιχείρησης. Δείχνει πως τα στοιχεία του Ενεργητικού μετατρέπονται σε μετρητά, δηλαδή το βαθμό ρευστοποίησης τους, όπου αυτά με τη σειρά τους δείχνουν πως ανταποκρίνονται στις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της επιχείρησης. Ο βαθμός ρευστοποίησης του κυκλοφορούντος ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων διαθεσίμων είναι πολύ σημαντικός, διότι αν μία επιχείρηση δεν έχει τη δυνατότητα να ρευστοποιήσει όσο το δυνατό γρηγορότερα τα στοιχεία του ενεργητικού δεν θα μπορεί να ανταπεξέλθει στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Επομένως η δυνατότητα ρευστοποίησης στοιχείων ενεργητικού επιδρά σημαντικά στα κέρδη μίας οικονομικής μονάδας και κατ' επέκταση στη βιωσιμότητά της.

Παρακάτω δίδονται σημαντικοί δείκτες αυτής της κατηγορίας ως εξής:

- $$\text{Γενική ρευστότητα} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Ο παραπάνω δείκτης υπολογίζεται αν διαιρέσουμε το κυκλοφορούν ενεργητικό της εταιρείας (διαθέσιμα + εμπορικές απαιτήσεις + αποθέματα) με τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Ο δείκτης αυτός δείχνει το βαθμό απόκρισης της επιχείρησης στις τρέχουσες υποχρεώσεις της. Μία τιμή του δείκτη της Γενικής ρευστότητας κοντά στον αριθμό δύο θεωρείται ικανοποιητικός, διότι η επιχείρηση ανταπεξέρχεται θεωρητικά με ευκολία στις τρέχουσες υποχρεώσεις της. Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι εφικτό επιχειρήσεις με αναλογία μικρότερη του 2:1 να έχουν καλύτερη ρευστότητα από εταιρείες με αναλογία μεγαλύτερη του 2:1. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός τυχόν ύπαρξης επισφαλών απαιτήσεων ή και αποθέματα τα οποία έχουν αργή ανακύκλωση.

- $$\text{Άμεση ρευστότητα} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό} - \text{Αποθέματα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Ένας άλλος δείκτης ο οποίος εξετάζει πιο αυστηρά την ύπαρξη ρευστότητας σε μια επιχείρηση είναι ο αριθμοδείκτης της άμεσης ρευστότητας. Ο παραπάνω δείκτης συμπεριλαμβάνει στοιχεία του ενεργητικού που μπορούν να ρευστοποιηθούν άμεσα, όπως είναι τα διαθέσιμα, τα χρεόγραφα, γραμμάτια και επιταγές εισπρακτέες, απαιτήσεις πελατών, όπου και συγκρίνονται με τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Ο δείκτης αυτός όπως είναι λογικό θα είναι μικρότερος από αυτόν της γενικής ρευστότητας και θεωρείται ικανοποιητικός αν αυτός κυμαίνεται από 0,8 έως 1,2. Ο δείκτης της άμεσης ρευστότητας δεν συμπεριλαμβάνει τα μη άμεσα

περιουσιακά στοιχεία όπως είναι τα αποθέματα και δείχνει πόσες φορές καλύπτονται οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις από τα ταχέως ρευστοποιήσιμα περιουσιακά στοιχεία του ενεργητικού.

- $\text{Ταμειακή ρευστότητα} = \frac{\text{Ταμειακά διαθέσιμα και Ισοδύναμα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$

Ο παραπάνω αριθμοδείκτης της ταμειακής ρευστότητας δείχνει τον άμεσο βαθμό ανταπόκρισης της επιχείρησης στις ληκτές υποχρεώσεις της από τα άμεσα ρευστοποιήσιμα στοιχεία της, όπως είναι τα διαθέσιμα. Επομένως, απεικονίζει κατά πόσο οι ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης καλύπτονται με μετρητά.

- Αριθμοδείκτες χρηματοοικονομικής μόχλευσης και κεφαλαιακής διάρθρωσης: Οι αριθμοδείκτες αυτής της κατηγορίας δείχνουν τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στα Ίδια κεφάλαια μίας επιχείρησης και στα ξένα κεφάλαια, δηλαδή τα δανειακά κεφάλαια και εξετάζεται η περίπτωση υπέρ - δανεισμού. Για τα ίδια κεφάλαια μίας επιχείρησης δεν υπάρχει συγκεκριμένη χρονική στιγμή που θα πρέπει να επιστραφούν, ούτε συγκεκριμένη απόδοση, εν αντιθέσει με τα δανειακά κεφάλαια που θα πρέπει να καταβληθούν (επιστροφή κεφαλαίου συν χρεωστικοί τόκοι) συγκεκριμένη χρονική στιγμή έπειτα από συμφωνία μεταξύ των μερών. Είναι γεγονός ότι όσο μεγαλύτερη είναι η αναλογία μεταξύ των ιδίων κεφαλαίων και των ξένων κεφαλαίων τόσο περισσότερο είναι υποχρεωμένη η επιχείρηση στους πιστωτές της.

Παρακάτω δίδονται σημαντικοί δείκτες αυτής της κατηγορίας ως εξής:

- $\text{Ξένα προς Ίδια κεφάλαια} = \frac{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις} + \text{Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}{\text{Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων}}$
- $\text{Συνολική δανειακή επιβάρυνση} = \frac{\text{Ξένα κεφάλαια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$
- $\text{Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού} = \frac{\text{Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων}}{\text{Ίδια κεφάλαια} + \text{Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$

### 2.7.2: Αριθμοδείκτες αποδοτικότητας

Οι δείκτες αυτής της κατηγορία μετρούν την αποδοτικότητα της επιχείρησης από τη σκοπιά της πραγματοποίησης κερδών και την ικανότητα της επιχείρησης να δημιουργεί κέρδος.

Παρακάτω δίδονται σημαντικοί δείκτες αυτής της κατηγορίας ως εξής:

- $\text{Περιθώριο Μικτού Κέρδους} = \frac{\text{Μικτό κέρδος (Πωλήσεις - Κόστος Πωληθέντων)}}{\text{Πωλήσεις (\%)}}$



Ο υπολογισμός του μικτού περιθωρίου κέρδους πραγματοποιείται αν διαιρέσουμε το Μικτό Κέρδος ως προς τις πωλήσεις. Το αποτέλεσμα αυτού του λόγου που εξάγεται δείχνει την ικανότητα της επιχείρησης να πραγματοποιεί κέρδη, δηλαδή απεικονίζει το ποσοστό του μικτού περιθωρίου κέρδους με το οποίο πουλάει η επιχείρηση τα προϊόντα της, καθώς επίσης και τον καθορισμό των τιμών μονάδας των πωλούμενων προϊόντων. Είναι εμφανές ότι ένας υψηλός δείκτης συνεπάγεται την ικανότητα της οικονομικής μονάδας να πραγματοποιεί φθηνές αγορές και να καταφέρνει να πουλάει τα προϊόντα της σε υψηλές τιμές. Μία μεταβολή αύξησης του περιθωρίου μικτού κέρδους μπορεί να οφείλεται είτε σε αύξηση της τιμής πώλησης των προϊόντων της επιχείρησης χωρίς αντίστοιχη αύξηση του κόστους πωληθέντων ή σε μείωση του κόστους πωληθέντων προϊόντων. Αξίζει να σημειωθεί ότι ακόμη και ένας μικρός δείκτης μπορεί να αποφέρει σημαντικά κέρδη για μία επιχείρηση αν για παράδειγμα ο δείκτης είσπραξης εμπορικών απαιτήσεων είναι χαμηλός.

- *Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων* =  $\frac{\text{Καθαρά Κέρδη προ ή μετά φόρων}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$

Ο υπολογισμός του δείκτη απόδοσης των Ιδίων κεφαλαίων (ROE) εκφράζεται από το πηλίκο της διαίρεσης των καθαρών κερδών προ ή μετά φόρων ως προς το ύψος των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης. Ο δείκτης ROE δείχνει την επίτευξη κερδών που πραγματοποιούνται με κεφάλαια της ίδιας της οικονομικής μονάδας. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης ROE τόσο μεγαλύτερη είναι η βιωσιμότητα της επιχείρησης. Ένας υψηλός δείκτης μπορεί να οφείλεται στην αποτελεσματικότητα της διοίκησης ή ακόμα και στην καλή χρήση των κεφαλαίων της, κ.ά.

Η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων θα πρέπει να εκτιμάται με τη μέση αποδοτικότητα του κλάδου της επιχείρησης. Ο δείκτης ROE θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους δείκτες μέτρησης της απόδοσης μίας επιχείρησης, εφόσον στόχος της αποτελεί η μεγιστοποίηση των κερδών της.

- *Αποδοτικότητα Ενεργητικού* =  $\frac{\text{Καθαρά Κέρδη προ ή μετά φόρων}}{\text{Συνολικά κεφάλαια (\%)}}$

Ο παραπάνω αριθμοδείκτης μετράει το βαθμό αποδοτικότητας της οικονομικής μονάδας όσον αφορά τα κέρδη τα οποία πραγματοποιεί, έπειτα από την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση και επένδυση των συνολικών κεφαλαίων της. Συνολικά κεφάλαια της εταιρείας θεωρούνται τόσο τα Ίδια κεφάλαια τα οποία προέρχονται από τους μετόχους όσο και τα ξένα κεφάλαια τα οποία προέρχονται από διάφορους πιστωτές, όπως είναι για παράδειγμα οι τράπεζες.



### 2.7.3: Αριθμοδείκτες δραστηριότητας

Οι δείκτες δραστηριότητας μίας χρηματοοικονομικής ανάλυσης μίας οικονομικής μονάδας συνδέεται με το βαθμό ρευστότητας αυτής. Τέτοιοι δείκτες αυτής της ομάδας μπορεί να είναι ο βαθμός είσπραξης των εμπορικών απαιτήσεων, η μέση περίοδος εξόφλησης των προμηθευτών της επιχείρησης, κ.ά. Οι δείκτες δραστηριότητας επομένως εξετάζουν το βαθμό αποτελεσματικότητας που έχει η επιχείρηση στα περιουσιακά της στοιχεία ή ακόμη μπορεί να αναφέρεται στο βαθμό αποτελεσματικότητας των εργασιών αλλά και στη δομή και διαχείριση του περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης.

Παρακάτω δίδονται σημαντικοί δείκτες αυτής της κατηγορίας ως εξής:

- $\text{Ταχύτητα είσπραξης απαιτήσεων} = \frac{Μ.Ο \text{ Απαιτήσεων} \times 365}{\text{Καθαρές Πωλήσεις}}$

Ο μέσος όρος απαιτήσεων υπολογίζεται ως εξής:

$$Μ.Ο \text{ Απαιτήσεων} = \frac{\text{Απαιτήσεις} + \text{Επιταγές εισπρακτέες} + \dots}{2}$$

Ο παραπάνω δείκτης υπολογισμού της ταχύτητας είσπραξης απαιτήσεων δείχνει τη σχέση ανάμεσα στους χρεώστες και τις ετήσιες πωλήσεις της εταιρείας εκφρασμένος σε ημέρες.

- $\text{Ταχύτητα πληρωμής υποχρεώσεων} = \frac{Μ.Ο \text{ (Εμπορικών υποχρεώσεων} + \text{επιταγές πληρωτέες} + \text{Πιστωτές}) \times 365}{\text{Κόστος Πωληθέντων}}$

- $\text{Μέση διάρκεια παραμονής αποθεμάτων} = \frac{Μ.Ο \text{ Αποθεμάτων} \times 365}{\text{Κόστος Πωληθέντων}}$

### 2.8: Επιλογή σημαντικών χρηματοοικονομικών δεικτών

Για την επιλογή των καταλληλότερων δεικτών εξέτασης της χρηματοοικονομικής ανάλυσης μίας επιχείρησης, θα πρέπει ο μελετητής να επιλέξει ανάμεσα σε μεγέθη (αριθμούς) που να έχει κάποια συνάφεια, δηλαδή κάτι το κοινό και μετέπειτα να προβεί στην εξήγηση του αποτελέσματος, έτσι ώστε το εν λόγω πηλίκο να μπορεί να ερμηνευθεί. Συνεπώς ο αξιολογητής θα πρέπει να επιλέξει ένα κατάλληλο πακέτο χρηματοοικονομικών δεκτών από διάφορες κατηγορίες που να είναι ικανές να εξηγήσουν όσο γίνεται καλύτερα τις οικονομικές δραστηριότητες που μετρούν την αποδοτικότητα της οικονομικής μονάδας.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ-ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η χρήση των χρηματοοικονομικών δεικτών που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο μέρος, αποτελούν σημαντικά στοιχεία εκτίμησης της χρηματοοικονομικής κατάστασης μίας επιχείρησης, ενώ η πρόβλεψη της βιωσιμότητας και της πτώχευσης των οικονομικών μονάδων αποτελεί ενδιαφέρον σε ολόκληρο τον επιστημονικό χώρο.

Η πρόβλεψη και η εκτίμηση των επιχειρηματικών μονάδων ενδιαφέρει άμεσα τις συνεργαζόμενες τράπεζες που έχουν δανείσει χρήματα στις εκάστοτε εταιρείες και όπου αυτές με τη σειρά τους αναμένουν μελλοντικά την εξόφληση του κεφαλαίου, συν τους καταβληθέντες χρεωστικούς τόκους. Για το λόγο αυτό, πολλές τράπεζες έχουν διαμορφώσει διάφορα μοντέλα εκτίμησης πτώχευσης των επιχειρήσεων, με βάση τη χρήση ενός μίγματος από διάφορους χρηματοοικονομικούς δείκτες, οι οποίοι είναι ικανοί να εκτιμήσουν τη βιωσιμότητα των εταιρειών και τη διαχείριση των πιστώσεων.

Για την πρόβλεψη της πτώχευσης των επιχειρήσεων όπως αναφέρεται στο βιβλίο του Ζοπουνίδη (2013) έχουν αναπτυχθεί δύο κατηγορίες μεθόδων. Η πρώτη κατηγορία εστιάζει την εκτίμηση της πτώχευσης μίας εταιρείας με βάση τη μονοδιάστατη στατιστική, δηλαδή στην αξιολόγηση χρηματοοικονομικών δεικτών (ελάχιστοι σε αριθμό) μεμονωμένα. Η δεύτερη κατηγορία μεθόδων αξιολογεί τη χρηματοοικονομική κατάσταση μίας επιχείρησης με βάση τη πολυδιάστατη στατιστική, η οποία περιλαμβάνει για την εκτίμηση της βιωσιμότητας μίας εταιρείας ένα μεγάλο σχετικά εύρος από χρηματοοικονομικούς δείκτες, οι οποίοι συμπεριλαμβάνονται ταυτόχρονα στην ανάλυση. Παρακάτω αναφέρονται οι παραπάνω μεθοδολογίες και δίδονται σχετικές μελέτες, όπως αυτές αναφέρονται στο βιβλίο του Ζοπουνίδη (2013).

#### 3.1: Μεθοδολογίες που εστιάζουν στη μονοδιάστατη στατιστική

Με τη μεθοδολογία της μονοδιάστατης στατιστικής, συνήθως ερευνάται ένα πλήθος εταιρειών, όπου γίνεται σε αυτή χρήση ενός μόνο χρηματοοικονομικού δείκτη ως απάντηση για ένα συγκεκριμένο ερώτημα, όπως για παράδειγμα μπορεί να είναι ο ρυθμός αποπληρωμής χρεών και εν συνεχεία εξετάζονται τα αποτελέσματά του.

Ορισμένες βασικές μελέτες που εστιάζουν στη μελλοντική εκτίμηση μίας επιχείρησης με βάση τη χρήση της μονοδιάστατης στατιστικής είναι οι κάτωθι (Ζοπουνίδης, 2013):

- Η Μελέτη του Fitzpatrick (1932) αποτυπώνει δύο χρηματοοικονομικούς δείκτες οι οποίοι μπορούν να προβλέψουν την πτώχευση των επιχειρήσεων, αυτοί είναι:

- $\frac{\text{Καθαρά κέρδη}}{\text{Καθαρή θέση}}$  και  $\frac{\text{Καθαρή θέση}}{\text{Υποχρεώσεις}}$

- Η μελέτη των Smith και Winakor (1935) προτείνει ως τον καλύτερο χρηματοοικονομικό δείκτη που μπορεί να προβλέψει την πτώχευση μίας επιχείρησης την παρακάτω σχέση, ως εξής:

- $\frac{\text{Κεφάλαιο κίνησης}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$

- Η μελέτη του Merwin (1942) προτείνει για την πρόβλεψη πτώχευσης μίας επιχείρησης τους εξής δείκτες:

- $\frac{\text{Κεφάλαιο κίνησης}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$
- $\frac{\text{Καθαρή θέση}}{\text{Υποχρεώσεις}}$
- $\frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις}}$

- Η μελέτη του Beaver (1967) προτείνει τον παρακάτω χρηματοοικονομικό δείκτη για την πρόβλεψη πτώχευσης επιχείρησης:

- $\frac{\text{Cash flow}}{\text{Υποχρεώσεις}}$

Οι μέθοδοι παρουσιάζουν δύο βασικές αδυναμίες:

- Εστιάζεται η εκτίμηση της μελλοντικής κατάστασης της επιχείρησης με βάση τη χρήση ενός μόνο χρηματοοικονομικού δείκτη ικανού να προβλέψει τη βιωσιμότητα μίας επιχείρησης.
- Χρησιμοποιείται μία τιμή αναφοράς ως όριο στις αποφάσεις των αναλυτών, όπου σε αρκετές περιπτώσεις αυτός ο κανόνας απόφασης συμπεριλαμβανομένου της χρήσεως ενός μόνο δείκτη για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας μίας επιχείρησης κρίνεται ως πολύ αυστηρός.

### 3.2: Μεθοδολογίες που εστιάζουν στην πολυδιάστατη στατιστική

Οι μέθοδοι που εστιάζουν στην πολυδιάστατη στατιστική για την εκτίμηση και την αξιολόγηση της πρόβλεψης πτώχευσης των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν ένα σύνολο από χρηματοοικονομικούς δείκτες ταυτόχρονα μεταξύ τους (Ζοπουνίδης, 2009), οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι, με σκοπό την όσο καλύτερη δυνατή εκτίμηση της χρηματοοικονομικής κατάστασης μιας οικονομικής μονάδας. Συνεπώς είναι εύλογο να συμπεριληφθούν και να συνδυαστούν αυτοί οι χρηματοοικονομικοί δείκτες σε ένα μοντέλο πρόβλεψης και να υπάρξει μετέπειτα ένα ορθολογικό αποτέλεσμα.

Για το αποτέλεσμα του συνδυασμού των χρηματοοικονομικών δεικτών χρησιμοποιείται η ταξινομική ανάλυση. Η ταξινομική ανάλυση είναι ικανή να κατατάξει και να ταξινομήσει ένα πλήθος επιχειρήσεων με τη χρήση διαφόρων τεχνικών - μοντέλων με βάση ένα σημαντικό αριθμό κριτηρίων ( μεταβλητών). Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά διάφορες μελέτες ταξινομικής ανάλυσης πολυδιάστατης στατιστικής για την εκτίμηση πτώχευσης των επιχειρήσεων.

### Η μεθοδολογία του Edward Altman (1968)

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία του Edward Altman (1968), ο οποίος ήταν ο πρώτος που έκανε χρήση της ταξινομικής ανάλυσης για τη δημιουργία ενός μοντέλου πρόβλεψης πτώχευσης επιχειρήσεων, συμπεριέλαβε για την αξιολόγηση των εταιρειών πέντε βασικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες για την εξέταση της μελλοντικής βιωσιμότητας μιας επιχείρησης. Συγκεκριμένα η συνάρτηση ταξινόμησης ήταν ως εξής:

$$Z = 0,012 X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

Όπου,

$X_1$ : Κεφάλαιο κίνησης ÷ Σύνολο Ενεργητικού

$X_2$ : Αποθεματικά κεφάλαια ÷ Σύνολο Ενεργητικού

$X_3$ : Κέρδη προ τόκων και φόρων ÷ Σύνολο Ενεργητικού

$X_4$ : Αγοραία αξία ιδίων κεφαλαίων ÷ Λογιστική αξία δανείων

$X_5$ : Πωλήσεις ÷ Σύνολο Ενεργητικού

Όπου η τιμή  $\bar{Z} = 2,675$

- Αν  $Z < 2,675$  η επιχείρηση θεωρείται χρεοκοπημένη, ενώ
- Αν  $Z > 2,675$  η επιχείρηση θεωρείται βιώσιμη.

### Μοντέλο πρόβλεψης πτώχευσης C.E.S.A (1974)

Το μοντέλο CESA αναπτύχθηκε από τους Altman, Margaine, Shlosser και Vernimmen, οι οποίοι στην προσπάθειά τους να προβλέψουν την πτώχευση μίας επιχείρησης χρησιμοποίησαν δύο ταξινομήσεις από ένα πλήθος 41 χρηματοοικονομικών δεικτών. Η πρώτη επανατοποθετούσε ορθά το 81 τοις εκατό των εταιρειών ένα χρόνο πριν αντιμετωπίσουν ταμειακό πρόβλημα, ενώ η δεύτερη επανατοποθετούσε ορθά το 62 τοις εκατό των οικονομικών μονάδων δύο έτη πριν αντιμετωπίσουν ταμειακό πρόβλημα. Μία τρίτη ταξινόμηση λαμβάνει δέκα χρηματοοικονομικούς δείκτες για την πρόβλεψη πτώχευσης μίας επιχείρησης ως εξής:

$$Z = -0,22 X_1 - 0,32X_2 - 0,01X_3 + 0,55X_4 + 0,22X_5 + 0,01X_6 + 0,60X_7 + 0,22X_8 - 0,12X_9 + 0,22X_{10}$$

Όπου,

$X_1$ : Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις ÷ Διαρκή κεφάλαια

$X_2$ : Ίδια κεφάλαια ÷ Συνολικές υποχρεώσεις

$X_3$ : Διαρκή κεφάλαια ÷ Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις

$X_4$ : Ίδια κεφάλαια ÷ Πωλήσεις

$X_5$ : Πίστωση σε πελάτες ÷ Πωλήσεις

$X_6$ : Πωλήσεις ÷ Ακαθάριστο σύνολο ενεργητικού

$X_7$ : Ακαθάριστες ακινητοποιήσεις ÷ Αποσβέσεις

$X_8$ : Προστιθέμενη αξία ÷ Παραγωγή

$X_9$ : Έξοδα προσωπικού ÷ Προστιθέμενη αξία

$X_{10}$ : Κέρδη προ τόκων και φόρων ÷ Ίδια κεφάλαια

#### Το μοντέλο πρόβλεψης πτώχευσης του Collongues (1977)

Η συγκεκριμένη μεθοδολογία χρησιμοποιεί ένα πλήθος από 19 χρηματοοικονομικούς δείκτες στην προσπάθεια να προβλέψει το ενδεχόμενο πτώχευσης μίας επιχείρησης και δύο συναρτήσεις ταξινόμησης:

$$\triangleright Z_1 = 4,9830 X_1 + 60,0366 X_2 - 11,8348 X_3$$

Όπου,

$X_1$ : Έξοδα προσωπικού ÷ Προστιθέμενη αξία

$X_2$ : Χρηματοοικονομικά έξοδα ÷ Πωλήσεις

$X_3$ : Κεφάλαιο κίνησης ÷ σύνολο ενεργητικού

Όπου η μέση τιμή  $Z_1 = 5,455$

- Αν  $Z_1 > 5,455$  η επιχείρηση θεωρείται χρεοκοπημένη, ενώ
- Αν  $Z_1 < 5,455$  η επιχείρηση θεωρείται βιώσιμη.

$$\triangleright Z_2 = 4,6159 X_1 - 22,0000 X_4 - 1,962355 X_5$$

Όπου,

$X_4$ : Κέρδη προ τόκων και φόρων ÷ Πωλήσεις

$X_5$ : Κεφάλαιο κίνησης ÷ Αποθέματα

Όπου η μέση τιμή  $Z_2 = 3,0744$

- Αν  $Z_2 > 3,0744$  η επιχείρηση θεωρείται χρεοκοπημένη, ενώ
- Αν  $Z_2 < 3,0744$  η επιχείρηση θεωρείται βιώσιμη.

#### Το μοντέλο πρόβλεψης πτώχευσης του CNME (1973)

Το μοντέλο πρόβλεψης CNME προτείνει την ακόλουθη συνάρτηση για την πρόβλεψη πτώχευσης μίας επιχείρησης ως εξής:

$$\triangleright Z = -7,82 X_1 + 0,40 X_2 + 7,65 X_3 + 7,72 X_4 - 1,93 X_5 - 3,6$$

Όπου,

$X_1$ : Κέρδη προ τόκων και φόρων ÷ Σύνολο ενεργητικού

$X_2$ : Ακαθάριστες ακινητοποιήσεις ÷ Αποσβέσεις

$X_3$ : Αγορές ÷ Πωλήσεις

$X_4$ : Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις ÷ Πωλήσεις

$X_5$ : Κεφάλαιο κίνησης ÷ Κυκλοφορούν ενεργητικό

Πίνακας 3.1: Χρηματοοικονομικοί δείκτες για την πρόβλεψη της πτώχευσης των επιχειρήσεων (Πηγή: Δούμπος και Ζοπουνίδης, 2001)

Χρηματοοικονομικοί δείκτες για την πρόβλεψη της πτώχευσης επιχειρήσεων	
<i>Καθαρά κέρδη/ Μικτά κέρδη</i>	<i>Ίδια κεφάλαια/ Πάγιο ενεργητικό</i>
<i>Μικτά κέρδη/ Σύνολο ενεργητικού</i>	<i>Αποθέματα/ Κεφάλαιο κίνησης</i>
<i>Καθαρά κέρδη/ Σύνολο ενεργητικού</i>	<i>Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις/Σύνολο ενεργητικού</i>
<i>Καθαρά κέρδη/ Ίδια κεφάλαια</i>	<i>Κεφάλαιο κίνησης/Ίδια κεφάλαια</i>
<i>Κυκλοφορούν ενεργητικό/ Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις</i>	<i>Σύνολο υποχρεώσεων/ Σύνολο ενεργητικού</i>
<i>(Κυκλοφορούν ενεργητικό- αποθέματα)/Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις</i>	<i>Ίδια κεφάλαια/(Ίδια κεφάλαια +Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις)</i>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

### 4.1: Τα χαρακτηριστικά των στρατηγικών αποφάσεων

Τα χαρακτηριστικά των στρατηγικών αποφάσεων:

Παρακάτω δίδονται - αποτυπώνονται διάφορα χαρακτηριστικά που συνήθως σχετίζονται με τις λέξεις «στρατηγική» και «στρατηγικές αποφάσεις», όπως αναφέρονται στο βιβλίο του Θερίου (2005). Αυτά είναι τα εξής:

- Οι στρατηγικές αποφάσεις σχετίζονται με το σκοπό και την κατεύθυνση των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης - οικονομικής μονάδας.
- Η στρατηγική συνδέεται με την «ταύτιση» των δραστηριοτήτων της επιχείρησης με το περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί.
- Η στρατηγική σχετίζεται ακόμη και με την «ταύτιση» των δραστηριοτήτων της επιχείρησης με τις δικές τις ικανότητες και τα μέσα που διαθέτει (πόροι).
- Οι στρατηγικές αποφάσεις συχνά έχουν ισχυρό αντίκτυπο στους διαθέσιμους Πόρους μιας επιχείρησης.
- Οι στρατηγικές αποφάσεις επηρεάζουν άμεσα και τις λειτουργικές αποφάσεις.
- Η στρατηγική στις επιχειρήσεις επηρεάζονται όχι μόνον από τις διάφορες δυνάμεις του εξωτερικού περιβάλλοντος και του επιχειρησιακού περιβάλλοντος, αλλά ακόμη και από τις αξίες και τις προσδοκίες όλων των παραγόντων της επιχείρησης και όπου κατέχουν δύναμη και βρίσκονται στο περιβάλλον της (π.χ. ιδρυτής, μέτοχοι, στελέχη, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, προμηθευτές, πελάτες, κοινωνία, κ.ά.), δηλαδή όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders).
- Οι στρατηγικές αποφάσεις πάντα επηρεάζουν τη μακροπρόθεσμη πορεία των επιχειρήσεων.

### 4.2: Η έννοια της στρατηγικής

Σύμφωνα με τα παραπάνω χαρακτηριστικά που σχετίζονται - συνδέονται με τις λέξεις «στρατηγική» και «στρατηγικές αποφάσεις» είναι δυνατό να οριστεί η έννοια της στρατηγικής ως ακολούθως:

*«Στρατηγική είναι ο σκοπός και η κατεύθυνση των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης μακροπρόθεσμα, κατά τέτοιο τρόπο που να ταυτίζονται πάντα ικανότητες και οι πόροι της επιχείρησης με το συνεχώς διαφοροποιημένο περιβάλλον της, και ειδικότερα με τις αγορές και τους πελάτες της, έτσι ώστε να ικανοποιεί τις προσδοκίες όλων των ενδιαφερόμενων μερών ( stakeholders).»*

*Πηγή: Θερίου (2005)*

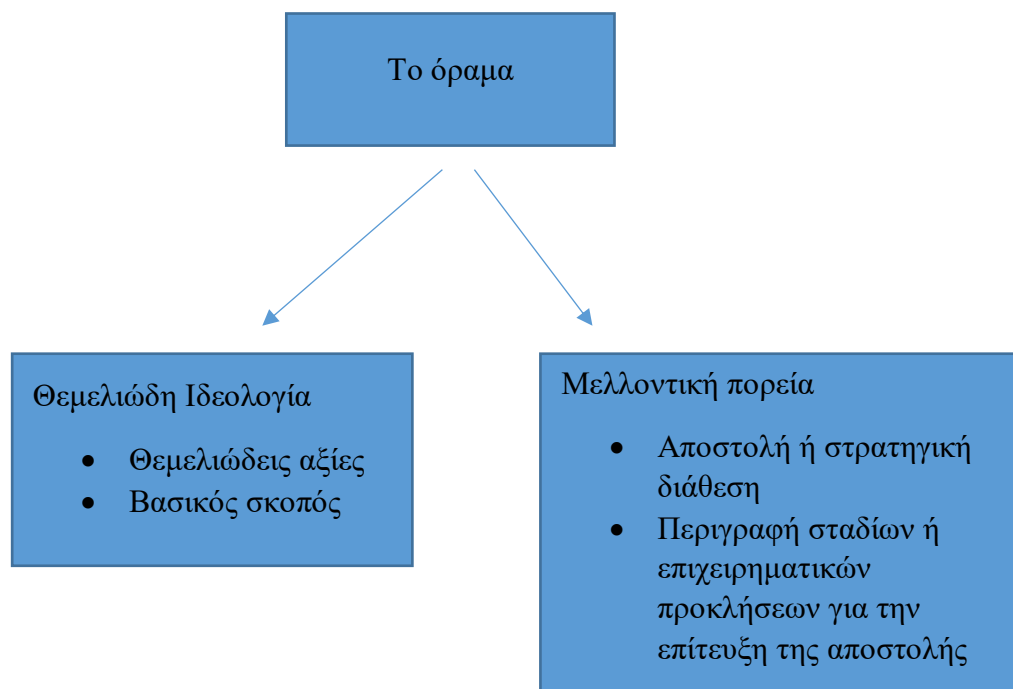
### 4.3: Βασικές έννοιες της στρατηγικής

#### 4.3.1: Το όραμα

Είναι γεγονός ότι πολλές επιχειρήσεις που διατηρούνται σε υψηλά επίπεδα στην παγκόσμια αγορά και το επιχειρηματικό στερέωμα έχουν ισχυρές αξίες και ένα βασικό θεμελιώδη σκοπό, ο οποίος παραμένει σταθερός στην πάροδο του χρόνου, ενώ οι επιρροές που δέχονται από το εξωτερικό περιβάλλον διαμορφώνουν και αναπροσαρμόζουν τις στρατηγικές τους.

Οι παραπάνω αναφερόμενες ισχυρές αξίες των επιχειρήσεων καθώς επίσης και ο θεμελιώδης σκοπός, όπως ακόμη και της επιτυχούς εφαρμογής των αλλαγών που περιβάλλουν υιοθετούν νέες στρατηγικές, σχετίζονται με την ικανότητα των οικονομικών μονάδων να δημιουργούν ένα ξεκάθαρο όραμα.

Έτσι σύμφωνα με τα παραπάνω, ένα σωστά διατυπωμένο όραμα θα πρέπει να αποτελείται από δύο σημαντικά συστατικά α) την θεμελιώδη ιδεολογία της επιχείρησης και β) την αποστολή της, όπου απεικονίζει τη μελλοντική πορεία μιας επιχείρησης.



Σχήμα 4.1: Τα συστατικά στοιχεία του οράματος μίας επιχείρησης (Πηγή: Θερίου, 2005)



#### 4.3.2: Θεμελιώδης ιδεολογία

Η θεμελιώδης Ιδεολογία μιας επιχείρησης ουσιαστικά αποτυπώνει το χαρακτήρα της και προσδιορίζει την ταυτότητά της και αποτελεί ουσιαστικά την αρχή του οράματος. Η θεμελιώδης ιδεολογία αποτελείται από: α) τις θεμελιώδεις αξίες και β) το βασικό σκοπό της επιχείρησης.

#### 4.3.3: Θεμελιώδεις αξίες

Οι θεμελιώδεις αξίες μιας επιχείρησης αποτελούνται από τις απαραίτητες και σταθερές αρχές οι οποίες δεν αλλοιώνονται στην πάροδο του χρόνου. Ουσιαστικά αναφέρονται οι αξίες οι οποίες σηματοδοτούν τα «πιστεύω» της επιχείρησης και έχουν καθοριστικό ρόλο για όσους βρίσκονται εντός αυτής.

#### 4.3.4: Ο βασικός σκοπός

Ο βασικός σκοπός μιας επιχείρησης - οικονομικής μονάδας αιτιολογεί την αιτία ή διαφορετικά το λόγο ύπαρξης της. Ο βασικός σκοπός δεν αποσκοπεί στο κέρδος της επιχείρησης και δεν αναφέρεται στους βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους και στρατηγικές. Εν αντιθέσει φιλοδοξία του βασικού σκοπού είναι η σωστή καθοδήγηση και η έμπνευση του προσωπικού. Όταν το προσωπικό καλείται να απαντήσει για τα επιτεύγματα και τις επιτυχίες μιας επιχείρησης, αυτοί με τη σειρά τους θα αναφερθούν παραδείγματος χάριν σε ενέργειες που έχουν επέλθει όσον αφορά σε βελτιώσεις στην ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών ή και διαδικασιών, βελτίωση στην ποιότητα ζωής και γενικότερα σε βελτιώσεις που έχουν σχέση με το κοινωνικό σύνολο.

Τη σύγχρονη εποχή οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται τη σημαντικότητα του ανθρώπινου παράγοντα και συνάμα των δημιουργικών ικανοτήτων τους στην επιβίωση και μακροπρόθεσμη ανάπτυξη τους. Επομένως οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν διαμορφώσει ένα ξεκάθαρο θεμελιώδη σκοπό που να εμπνέει, να υποκινεί και να διατηρεί το καλύτερο ανθρώπινο δυναμικό της.

#### 4.3.5: Η μελλοντική πορεία της επιχείρησης

Η μελλοντική πορεία και επιτυχία μιας επιχείρησης εξαρτάται από την επινοητικότητα και τη φαντασία που διαθέτει μία επιχείρηση παρά από τους πόρους της. Η επινοητικότητα προέρχεται από το αίσθημα ευθύνης της αποστολής της ίδιας επιχείρησης.

#### 4.3.6: Αποστολή της επιχείρησης

Η αποστολή της επιχείρησης συνδέεται με τη μελλοντική εξελικτική της πορεία που στόχο έχει τη μακροπρόθεσμη ανταγωνιστική θέση της στην αγορά. Η αποστολή

είναι κατανοητή από όλο το προσωπικό της επιχείρησης. Μπορεί να αναφερθεί ότι αυτή έχει τα εξής βασικά χαρακτηριστικά στοιχεία:

- Τη μελλοντική κατεύθυνση
- Το αίσθημα της ανακάλυψης και
- Το αίσθημα του συνολικού καθήκοντος

#### 4.3.7: Μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησης

Η συνεισφορά του προσωπικού της επιχείρησης για την επίτευξη της αποστολής της επιχείρησης θα πρέπει να γίνει κατανοητή από όλους τους εργαζόμενους για την επιτυχή εφαρμογή της. Επομένως για τη μελλοντική ανάπτυξη της οικονομικής μονάδας είναι σημαντικό να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην αξία που έχει ο κάθε υπάλληλος για την ίδια την εταιρεία. Συνεπώς η εργασία κάθε υπαλλήλου συνδέεται με την αποστολή της επιχείρησης, όπου μπορεί να μετρηθεί από τις λεγόμενες κάρτες προόδου (Scorecards). Η παραδοχή ότι «δεν μπορείς να βελτιώσεις κάτι εάν προηγουμένως δεν μπορείς να το μετρήσεις» είναι αποδεκτή από πολλούς επιστήμονες και επιχειρήσεις.

### 4.4 Στρατηγική διοίκηση

Η στρατηγική διοίκηση είναι εφικτό να οριστεί εξετάζοντας τα τρία μέρη από όπου αποτελείται αυτή η έννοια:

- Το πρώτο μέρος αποτελείται από τη στρατηγική ανάλυση (strategic analysis). Σε αυτό το σημείο διερευνάται από όλους όσους χαράσσουν τη στρατηγική μιας επιχείρησης να εξετάσουν και να κατανοήσουν τη στρατηγική θέση της οικονομικής μονάδας.
- Το δεύτερο μέρος σχετίζεται με την επιλογή της στρατηγικής (strategic choice), δηλαδή την επεξεργασία διαφόρων δυνατών επιλογών ενεργειών που έχει οικονομική μονάδα, την αξιολόγηση αυτών και τέλος την επιλογή κάποιας ενέργειας ή ενεργειών από αυτές.
- Το τρίτο και τελευταίο μέρος συνδέεται με την εφαρμογή της στρατηγικής (strategy implementation) όπου η επιχείρηση καλείται να υλοποιήσει, ώστε να κάνει πράξη τα μελλοντικά σχέδια και στόχους που έχει θέσει. Η επιχείρηση θα πρέπει να καταστρώσει τις μελλοντικές στρατηγικές και πιθανώς για αυτές θα πρέπει να προβεί σε ορισμένες διορθωτικές αλλαγές στην ήδη υπάρχουσα λειτουργία της για τη σωστότερη εφαρμογή της.

Τα παραπάνω τρία μέρη της στρατηγικής διοίκησης που προαναφέρθηκαν ουσιαστικά αποτελούν τον ορισμό της. Η στρατηγική ανάλυση, η επιλογή στρατηγικής όπως επίσης και η εφαρμογή της στρατηγικής είναι έννοιες οι οποίες είναι αλληλένδετες, καθώς για την αξιολόγηση μιας στρατηγικής μπορούν να συνδεθούν τα

τρία αυτά μέρη αν για παράδειγμα η στρατηγική ανάλυση λαμβάνει τη μορφή μιας συνεχούς διαδικασίας έτσι ώστε αυτή να μπορεί να συμπίπτει με την εφαρμογή της στρατηγικής.

#### 4.4.1: Στρατηγική ανάλυση

Η στρατηγική ανάλυση όπως αναφέρθηκε και προηγούμενα εξετάζει την κατανόηση της στρατηγικής θέσης της επιχείρησης, ενώ ερευνώνται οι παράγοντες εκείνοι του εξωτερικού περιβάλλοντος που έχουν επίδραση στις δραστηριότητες της.

Επομένως στόχος της επιχείρησης είναι η διερεύνηση εκείνων των παραγόντων που έχουν σημαντική επίδραση στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης και συνάμα τη λήψη κατάλληλων στρατηγικών αποφάσεων ώστε να την οδηγήσουν στη μελλοντική της ανάπτυξη.

Οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις δραστηριότητες μιας επιχείρησης, χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες:

##### ➤ Το περιβάλλον

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται μία επιχείρηση αποτελεί ένα πολύ σημαντικό παράγοντα για την ύπαρξη και τη λειτουργία της, καθώς αυτό αλλάζει και μεταβάλλεται συνεχώς με αποτέλεσμα να επηρεάζει τον επιχειρηματικό περίγυρο. Το περιβάλλον μπορεί να διαχωριστεί σε οικονομικό, κοινωνικό, πολιτικό, ανταγωνιστικό και πολιτικό.

Συνεπώς λόγω των συνεχών αλλαγών που επέρχονται στο περιβάλλον και της σύνδεσης της θέσης της επιχείρησης μέσα σε αυτό, οι εξωτερικοί παράγοντες που επιδρούν στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης είναι βαρύνουσας σημασίας για τη στρατηγική ανάλυση και τη βιωσιμότητά της, δηλαδή τη μελλοντική της πορεία. Αξίζει να σημειωθεί ότι κάποιοι από τους παράγοντες που επιδρούν στην επιχείρηση θα δημιουργήσουν ευκαιρίες, ενώ άλλοι θα εμφανιστούν ως απειλές, όπου θα πρέπει να περιοριστούν στο ελάχιστο από την εκάστοτε επιχείρηση με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.

##### ➤ Πόροι και ικανότητες

Σε αντίθεση με τους εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις δραστηριότητες μιας επιχείρησης, υπάρχουν και παράγοντες εσωτερικού περιβάλλοντος ή αλλιώς ενδο – επιχειρησιακού περιβάλλοντος που ασκούν σημαντική επίδραση στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης. Οι εσωτερικοί παράγοντες καλούνται έτσι διότι προέρχονται μέσα από την ίδια την επιχείρηση. Τέτοιοι παράγοντες ενδο - επιχειρησιακού περιβάλλοντος μπορεί να είναι για παράδειγμα η τεχνογνωσία, η χρηματοοικονομική δομή, η ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών που παράγει η επιχείρηση, οι ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού, η καινοτομία, το μάρκετινγκ, οι διαδικασίες που εκτελούνται σε καθημερινή βάση, κ.ά., που αποτελούν τους διαθέσιμους πόρους και τις ικανότητες της επιχείρησης. Επομένως η ανάλυση και ταυτοχρόνως η αξιολόγηση του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης αποτελεί μία πολύ χρήσιμη πληροφορία για τους υπεύθυνους χάραξης στρατηγικών αποφάσεων για τη λήψη κατάλληλων - διορθωτικών μέτρων.

➤ Προσδοκίες ενδιαφερόμενων μερών (stakeholders)

Μία άλλη κατηγορία που επηρεάζει την ανάπτυξη μίας επιχείρησης είναι αυτή των ενδιαφερόμενων μερών. Οι προσδοκίες των ενδιαφερόμενων μερών μπορούν να επηρεάσουν τις στρατηγικές μιας οικονομικής μονάδας καθώς η κρίση αυτών λαμβάνεται σοβαρά υπόψη από τους υπεύθυνους χάραξης στρατηγικών αποφάσεων.

➤ Η κουλτούρα της επιχείρησης

Άλλος ένας σημαντικός εσωτερικός παράγοντας που έχει καθοριστικό ρόλο στην απόφαση της στρατηγικής μιας επιχείρησης είναι η κουλτούρα της επιχείρησης. Για παράδειγμα πολλές φορές για την αντιμετώπιση ενός προβλήματος δύο στελέχη μπορεί να έχουν διαφορετική άποψη για την επίλυση του, έτσι αν και τα δύο στελέχη έρχονται αντιμέτωποι με το ίδιο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον οι δυνητικές στρατηγικές που καλούνται να επιλέξουν είναι δυνατόν να είναι διαφορετικές.

Συμπερασματικά, οι παραπάνω τέσσερις κατηγορίες: του εξωτερικού περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται η επιχείρηση, του εσωτερικού περιβάλλοντος που αποτελείται από τους διαθέσιμους πόρους και τις ικανότητες επιχείρησης, οι προσδοκίες των ενδιαφερομένων μερών και η επιχειρησιακή κουλτούρα αποτελούν τη δομή της στρατηγικής ανάλυσης.

#### 4.4.2: Επιλογή στρατηγικής

Η επιλογή στρατηγικής αποτελεί το δεύτερο στάδιο της στρατηγικής διοίκησης. Αυτή μπορεί να διαχωριστεί στα παρακάτω τρία μέρη:

- Τη δημιουργία στρατηγικών αποφάσεων
- Την αξιολόγηση των εναλλακτικών αποφάσεων
- Την επιλογή των κατάλληλων στρατηγικών

Η στρατηγική που τελικά θα επιλεγθεί από την επιχείρηση θα πρέπει να είναι η καλύτερη δυνατή μεταξύ των διαθέσιμων στρατηγικών με βάση την αξιολόγηση που θα πραγματοποιηθεί.

#### 4.4.3: Εφαρμογή στρατηγικής

Το τρίτο και τελευταίο στάδιο της στρατηγικής διοίκησης συνδέεται με την υλοποίηση της στρατηγικής. Ουσιαστικά στο στάδιο αυτό πραγματοποιούνται διάφορες δράσεις για την εφαρμογή της στρατηγικής. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι οι εξής:

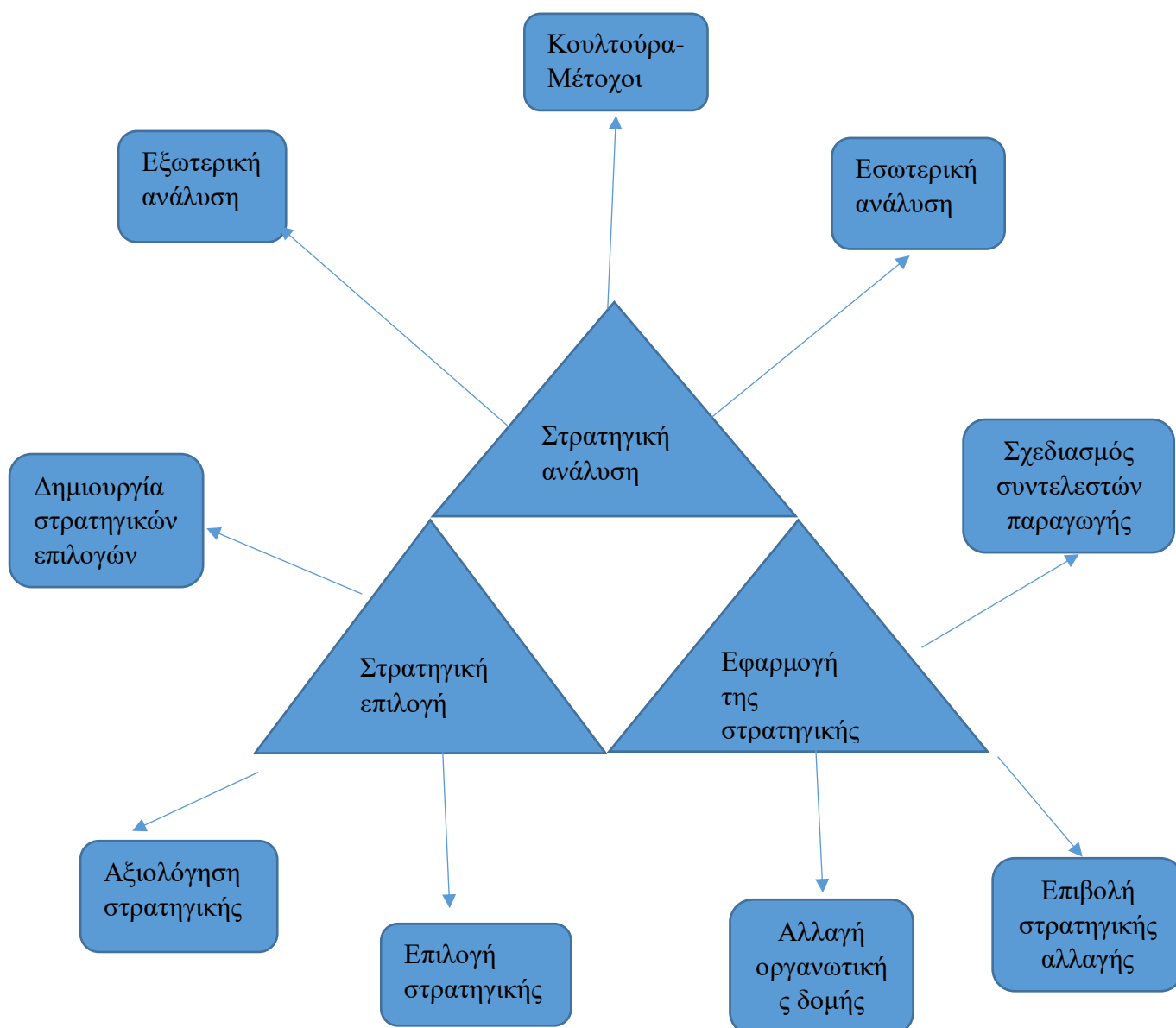
- Ο σχεδιασμός των συντελεστών παραγωγής.
- Αλλαγές που επέρχονται στην οργανωτική δομή της επιχείρησης και όπου αποσκοπούν στην ορθότερη εφαρμογή της στρατηγικής.
- Η διαχείριση ή αλλαγή στα συστήματα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση όπως είναι: η μέτρηση της αξιολόγηση της επίδοσης της οικονομικής μονάδας, η

αξιολόγηση και η εκπαίδευση προσωπικού, ακόμη αλλαγές που επέρχονται στα πληροφοριακά συστήματα, στην παραγωγική διαδικασία, κ.ά.

- Η επιβολή της στρατηγικής από όλα τα στελέχη της επιχείρησης

#### 4.4.4: Διαδικασία στρατηγικής διοίκησης

Παρακάτω απεικονίζεται περιληπτικά ένα Σχήμα διαδικασίας στρατηγικής διοίκησης, όπου τα στελέχη μίας επιχείρησης έχουν τη δυνατότητα να σκέπτονται και να επεξεργάζονται πολύπλοκα προβλήματα.



Σχήμα 4.2: Διαδικασία της στρατηγικής διοίκησης (Πηγή: Θερίου, 2005)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

### 5.1: Εισαγωγή

Είναι γεγονός ότι το εξωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης αποτελείται από πολλούς παράγοντες οι οποίοι είναι ικανοί να επηρεάσουν είτε θετικά είτε αρνητικά την πορεία μιας επιχείρησης. Λαμβάνοντας υπόψη οι υπεύθυνοι χάραξης στρατηγικών αποφάσεων υπόψη αυτούς τους παράγοντες οι οποίοι έχουν ισχυρή επίδραση στη λειτουργία μιας επιχείρησης, θα πρέπει να επιλέξουν εκείνες τις στρατηγικές που θα μπορέσουν να προσαρμόσουν τις ικανότητες της επιχείρησης στο εξωτερικό περιβάλλον.

Για την ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης έχουν δημιουργηθεί διάφορα μοντέλα που αποβλέπουν στην κατανόηση του εξωτερικού περιβάλλοντος και που ακολουθούν μία σειρά από συγκεκριμένα βήματα, ως εξής:

- Εξέταση του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης σε σχέση με την αβεβαιότητα: Το εξωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης μπορεί να είναι σταθερό, αλλά τις περισσότερες φορές είναι μεταβαλλόμενο, δηλαδή δυναμικό. Η εξέταση αυτής της κατάστασης είναι σημαντική για την λήψη τρεχουσών και μακροπρόθεσμων στρατηγικών από τη διοίκηση μίας εταιρείας.
- Έλεγχος επιδράσεων του εξωτερικού περιβάλλοντος: Στη φάση αυτή η επιχείρηση καλείται να απαντήσει για το ποιοι παράγοντες επιδρούσαν στη λειτουργία της κατά το παρελθόν.
- Ανάλυση του κάθε παράγοντα ως μεμονωμένο στοιχείο: Στα παραπάνω δύο στάδια διερευνώνται οι παράγοντες που είναι δυνατόν να επηρεάσουν τη λειτουργία μιας επιχείρησης μέσα από το ευρύτερο μακρο - περιβάλλον της. Στο σημείο αυτό η επιχείρηση θα πρέπει να εστιάσει την προσοχή της σε μεμονωμένους παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος που επιδρούν στην επιχείρηση, όπου θεωρούνται για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής στρατηγικής σημασίας.
- Ανάλυση στρατηγικής θέσης της επιχείρησης: Το τέταρτο και τελευταίο βήμα συνδέεται με την έρευνα του κατά πόσο η επιχείρηση είναι κοντά ή μακριά σε σχέση με τους ανταγωνιστές της, δηλαδή απεικονίζει τη σχετική καλή προσπάθεια που πραγματοποιείται σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Η έρευνα μπορεί να πραγματοποιηθεί και να αναλυθεί έπειτα από τις κάτωθι ενέργειες:
  - Ανάλυση ανταγωνιστικής θέσης (Competitive analysis)
  - Ανάλυση στρατηγικών ομάδων του κλάδου (Strategic group analysis)
  - Ανάλυση τμηματοποίησης αγοράς (Analysis of market segmentation)
  - Ανάλυση μεριδίου αγοράς (Share analysis)

## 5.2: Εξωτερική μάκρο-ανάλυση (ανάλυση PEST)

Ο σκοπός της ανάλυσης του ευρύτερου εξωτερικού μάκρο - περιβάλλοντος της επιχείρησης επιχειρεί να εξετάσει τους παράγοντες εκείνους που επιδρούν κατά το παρελθόν και ασκούν ακόμη και σήμερα σημαντική επιρροή στην λειτουργία της επιχείρησης. Συνεπώς το ευρύτερο μάκρο - περιβάλλον της επιχείρησης μπορεί να ταξινομηθεί σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες , όπου αυτές είναι οι εξής:

- Πολιτικό περιβάλλον (Political environment)
- Οικονομικό περιβάλλον (Economical environment)
- Κοινωνικό περιβάλλον (Social environment)
- Τεχνολογικό περιβάλλον (Technological environment)

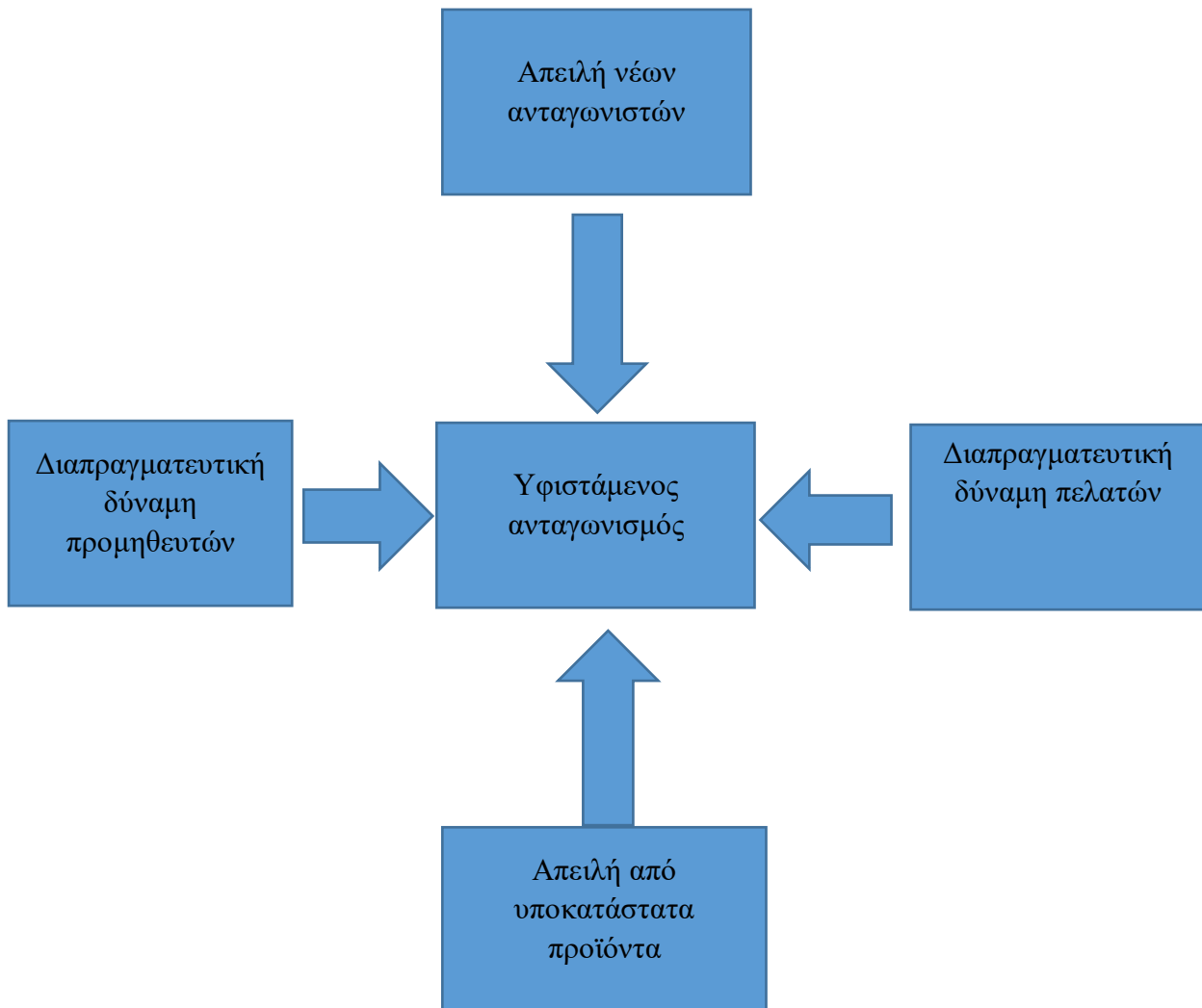
## 5.3: Ανάλυση επιχειρησιακού εξωτερικού περιβάλλοντος: Το μοντέλο των πέντε (5) δυνάμεων του Porter

Πέρα από την ανάλυση του ευρύτερου εξωτερικού περιβάλλοντος που έχει σημαντική επιρροή στη λειτουργία και τη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης, θα πρέπει να τονιστεί και η σπουδαιότητα μιας ομάδας εξωτερικών παραγόντων που μπορούν να ασκήσουν εξίσου πολύ σημαντική επίδραση στην μελλοντική πορεία των οικονομικών μονάδων και αυτό αφορά το λεγόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Έτσι στην παρούσα ενότητα αναφέρονται οι πέντε (5) δυνάμεις του Michael Porter που σχετίζονται με το ανταγωνιστικό περιβάλλον της επιχείρησης και μπορούν ενδεχομένως να επηρεάσουν σημαντικά τη βιωσιμότητα της.

Ο Michael Porter προσδιόρισε τις λεγόμενες πέντε δυνάμεις όπου βρίσκονται σε μία αγορά και έχουν τη δυνατότητα να επηρεάζουν τον ανταγωνισμό μεταξύ των επιχειρήσεων σε ένα κλάδο. Ουσιαστικά η ανάλυση των πέντε δυνάμεων του Michael Porter πρόκειται για κλαδική ανάλυση. Οι πέντε δυνάμεις έχουν δυνατότητα να ασκούν μεγάλη επιρροή στην κερδοφορία μιας επιχείρησης - οικονομικής μονάδας, όπου δείχνει την ένταση του ανταγωνισμού σε μία βιομηχανία. Παρακάτω αναφέρονται οι 5 δυνάμεις του Michael Porter, ως εξής:

- Ο υφιστάμενος ανταγωνισμός
- Η απειλή νέων ανταγωνιστών
- Η απειλή των υποκατάστατων προϊόντων
- Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών
- Η διαπραγματευτική δύναμη των πελατών

Το παρακάτω Σχήμα απεικονίζει τη σχέση μεταξύ αυτών των δυνάμεων:



Σχήμα 5.1: Ανάλυση ανταγωνιστικού περιβάλλοντος επιχείρησης «Δυνάμεις του Porter» (Πηγή: [www.strategy-train.eu](http://www.strategy-train.eu))



### 5.3.1: Υφιστάμενος ανταγωνισμός

Ο υπάρχων ανταγωνισμός είναι ένας σημαντικός παράγοντας ο οποίος θα πρέπει να εξετάζεται σε μία αγορά για να αναλυθεί το ανταγωνιστικό περιβάλλον των επιχειρήσεων στο οποίο δραστηριοποιούνται και καλούνται να επιβιώσουν. Έτσι οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται μεταξύ τους, καθώς αυτές δέχονται απειλές από άλλες τρίτες επιχειρήσεις ή ακόμη τους παρουσιάζονται ευκαιρίες τις οποίες θα πρέπει να εκμεταλλευτούν. Στην προσπάθεια του υπάρχοντος ανταγωνισμού των επιχειρήσεων, οι εταιρείες προβαίνουν σε διάφορες ενέργειες έτσι ώστε να διατηρήσουν ή ακόμα και να βελτιώσουν την ανταγωνιστική θέση τους στην αγορά, όπου αυτό με τη σειρά του θα τις οδηγήσει στη μακροήμερευση τους. Ενέργειες οι οποίες πραγματοποιούνται από τις επιχειρήσεις ώστε να βελτιώσουν την ανταγωνιστική θέση τους στην αγορά μπορεί να είναι: η βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών, η διαφήμιση, οι καινοτομίες, οι αλλαγές που επέρχονται όσον αφορά την τιμολογιακή πολιτική και άλλες δράσεις που στόχο έχουν τη βελτίωση της συνολικής εικόνας της εκάστοτε επιχείρησης προς τους παρόντες και δυνητικούς πελάτες της. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων εξαρτάται κυρίως από τους παρακάτω παράγοντες:

- Σχετική ισορροπία των ανταγωνιστών
- Υψηλά σταθερά κόστη
- Διαφοροποίηση προϊόντων
- Ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς
- Εγκατάσταση πρόσθετης παραγωγικής δυναμικότητας σε μεγάλες μονάδες
- Υψηλά εμπόδια εξόδου

### 5.3.2: Απειλή νέων ανταγωνιστών

Ένας άλλος παράγοντας που εξετάζει το ανταγωνιστικό περιβάλλον μιας αγοράς, είναι η απειλή δυνητικών νεο - εισερχόμενων επιχειρήσεων. Ο κίνδυνος εισερχομένων επιχειρήσεων αυξάνεται αν ένας κλάδος χαρακτηρίζεται από μεγάλα περιθώρια κέρδους και υψηλές αποδόσεις, τότε πιθανόν να υπάρξουν εταιρείες οι οποίες να επενδύσουν στην υπάρχουσα αγορά. Εν αντιθέσει υπάρχουν αγορές όπου η είσοδος νέων επιχειρήσεων σε μία αγορά καθίστανται δυσοίωνα, καθώς αυτές κυρίως χαρακτηρίζονται από ισχυρά δομικά χαρακτηριστικά, με συνέπεια η πρόσβαση να επηρεάζεται σημαντικά. Παρακάτω αναφέρονται ορισμένα σημαντικά εμπόδια εισόδου νέων επιχειρήσεων σε ένα κλάδο:

- Οικονομίες κλίμακας
- Απαιτήσεις σε κεφάλαια
- Διαφοροποίηση προϊόντος
- Πρόσβαση στα κανάλια διανομής
- Νομοθεσία /ρυθμίσεις/ κυβερνητική πολιτική
- Αντεπίθεση υφιστάμενων επιχειρήσεων

### 5.3.3: Απειλή υποκατάστατων προϊόντων

Άλλη σημαντική παράμετρος του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος μιας επιχείρησης αποτελούν οι ενδεχόμενες απειλές από υποκατάστατα προϊόντα άλλων επιχειρήσεων. Η προσφορά υποκατάστατων προϊόντων άλλων επιχειρήσεων έχει ως συνέπεια πιθανές αλλαγές στη ζήτηση από τους πελάτες της αγοράς, με αποτέλεσμα το περιβάλλον στο οποίο οι εταιρείες προσφέρουν τα υποκατάστατα προϊόντα να είναι ανταγωνιστικό. Τέτοιοι κλάδοι δραστηριότητας που εμφανίζεται ισχυρός ανταγωνισμός είναι για παράδειγμα: οι αεροπορικές εταιρείες, οι επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, τα ηλεκτρονικά βιβλία, οι φαρμακευτικές εταιρείες, κ.ά. Η ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων εξαρτάται από διάφορους παράγοντες ακόμη όπως είναι:

- Η τιμή των υποκατάστατων προϊόντων και υπηρεσιών
- Η ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών
- Η επιθυμία της τάσης των καταναλωτών για τη ζήτηση προϊόντων

### 5.4.4: Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών

Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών αποτελεί σημαντικό παράγοντα ανάλυσης του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος μιας επιχείρησης. Η ομάδα των προμηθευτών είναι πολύ σημαντική, καθώς από αυτούς σε μεγάλο βαθμό εξαρτάται η ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας.

### 5.4.5: Διαπραγματευτική δύναμη πελατών

Η ομάδα των πελατών ουσιαστικά αποτελεί την πιο βασική κινητήρια δύναμη για τη συνέχεια μιας επιχείρησης στην υπάρχουσα αγορά. Οι πελάτες μιας οικονομικής μονάδας είναι βαρύνουσας σημασίας για τη βιωσιμότητα της, για αυτό και η λειτουργία μιας επιχείρησης θα πρέπει να είναι πελατο - κεντρική. Το σύνολο των πελατών σε μία οικονομία καλείται ως «αγορά». Οι πελάτες μιας επιχείρησης μπορεί να είναι τα πραγματικά ενεργά μέλη αυτής, καθώς επίσης και οι δυνητικοί πελάτες οι οποίοι στο μέλλον υπάρχει πιθανότητα να λάβουν μέρος σε μία αγοραπωλησία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

### 6.1: Εισαγωγή

Είναι γεγονός ότι η ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος μιας επιχείρησης - οικονομικής μονάδας είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επιλογή κατάλληλων μέτρων και τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων από τη διοίκηση μιας εταιρείας. Ωστόσο πολλοί συγγραφείς έχουν αναφέρει ότι υπάρχουν αρκετές μέθοδοι οι οποίες υπερτονίζουν τη σπουδαιότητα της ανάλυσης του εξωτερικού περιβάλλοντος για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων σε σχέση με την ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος και των λειτουργιών της επιχείρησης. Εν αντιθέσει με τους υπέρμαχους συγγραφείς της εξωτερικής ανάλυσης μιας οικονομικής μονάδας, αυτοί προτείνουν την εστίαση της ανάλυσης των « πόρων και στρατηγικών ικανοτήτων » μιας επιχείρησης ως μία πολύ ενδιαφέρουσα και βαρύνουσα σημασίας προοπτική για την ίδια την επιχείρηση, δημιουργίας στρατηγικών αποφάσεων.

Η παραπάνω ανάλυση είναι ικανή να αναγνωρίσει σημαντικές στρατηγικές ικανότητες που έχει μία επιχείρηση και όπου με τη σειρά τους αποφέρουν σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα έναντι των ανταγωνιστών της. Οι ικανότητες κάθε επιχείρησης διαμορφώνονται από τις ξεχωριστές λειτουργίες που μία οικονομική μονάδα δραστηριοποιείται, όπου αυτές μπορεί να είναι: η παραγωγή, η προώθηση, η διανομή, η πώληση, ο σχεδιασμός των προϊόντων, η εξυπηρέτηση των προϊόντων και υπηρεσιών πριν και μετά την πώληση κ.ά., όπως ακόμη και η οργάνωση όλων αυτών των λειτουργιών.

Συνεπώς, αυτό το οποίο έχει ιδιαίτερη σημασία για την αξιολόγηση των πρακτικών ικανοτήτων μιας επιχείρησης είναι η κατανόηση των διαφόρων λειτουργιών μιας οικονομικής μονάδας, οι οποίες δημιουργούν αξία για την ίδια την επιχείρηση, καθώς επίσης και η σύνδεση μεταξύ αυτών των λειτουργιών και μετέπειτα η σύγκρισή τους με τον ανταγωνισμό για την εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων.

### 6.2: Τι είναι λειτουργική στρατηγική

Λειτουργική στρατηγική είναι η μέθοδος που εφαρμόζεται σε ένα λειτουργικό τομέα για την επίτευξη των στόχων και των στρατηγικών της επιχείρησης και των επιχειρηματικών μονάδων της, με τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας των πόρων.

Επομένως σύμφωνα με την παραπάνω έννοια, η λειτουργική στρατηγική ασχολείται με την ανάπτυξη και τη διαμόρφωση των ξεχωριστών ικανοτήτων που έχει μία επιχείρηση ούτως ώστε να εξασφαλίσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Έτσι, όπως μία εταιρεία με διάφορους τομείς έχει πολλές επιχειρηματικές μονάδες με τη δική της επιχειρηματική στρατηγική, έτσι και κάθε τέτοια επιχειρηματική μονάδα έχει τις δικές της διευθύνσεις καθεμία με τη δική της λειτουργική στρατηγική. Λειτουργικές στρατηγικές μιας επιχείρησης - οικονομικής μονάδας μπορεί να είναι η έμφαση στις ακριβείς διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας, ακόμη μία στρατηγική που σαν στόχο έχει την πρόσληψη και τη συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε οι τελευταίοι να αποκτήσουν σημαντικές δεξιότητες οι οποίες με τη σειρά τους θα συνεισφέρουν στη βιωσιμότητα της επιχείρησης. Επίσης λειτουργική στρατηγική μπορεί να εφαρμοστεί στο μάρκετινγκ για την προώθηση των προϊόντων και υπηρεσιών μιας εταιρείας χρησιμοποιώντας για παράδειγμα τη διαφήμιση ώστε η εταιρεία να αυξήσει την καταναλωτική ζήτηση, κ.ά.

### 6.3: Τι είναι βασική και τι ξεχωριστή ικανότητα

Βασική ικανότητα είναι μία δραστηριότητα - ασχολία που μία εταιρεία μπορεί να κάνει με πάρα πολύ καλό τρόπο, το οποίο αποτελεί για την επιχείρηση ένα σημαντικό και συνάμα βασικό πλεονέκτημα για τη λειτουργία της. Επίσης ονομάζεται έτσι διότι αποτελείται από σημαντικές - ουσιαστικές δεξιότητες. Όταν οι βασικές ικανότητες είναι σε υψηλότερο επίπεδο σε σύγκριση με αυτό του παρόντος ανταγωνισμού, τότε αυτές ονομάζονται ξεχωριστές ικανότητες.

Για να θεωρηθεί κάποια ικανότητα ως ξεχωριστή, πρέπει να ικανοποιεί τρεις προϋποθέσεις:

- Αξία για τον πελάτη: Η ικανότητα θα πρέπει να έχει ανάλογη αξία από την πλευρά του πελάτη, όπως αυτός την αντιλαμβάνεται.
- Μοναδικότητα: Η ικανότητα πρέπει να είναι μοναδική και ανώτερη από τις ικανότητές αυτές των ανταγωνιστών.
- Επεκτασιμότητα: Η ικανότητα θα πρέπει να έχει συνέχεια, με την έννοια ότι αυτή θα έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί ώστε να δημιουργήσει νέα προϊόντα και υπηρεσίες τα οποία θα εισαχθούν στην αγορά.

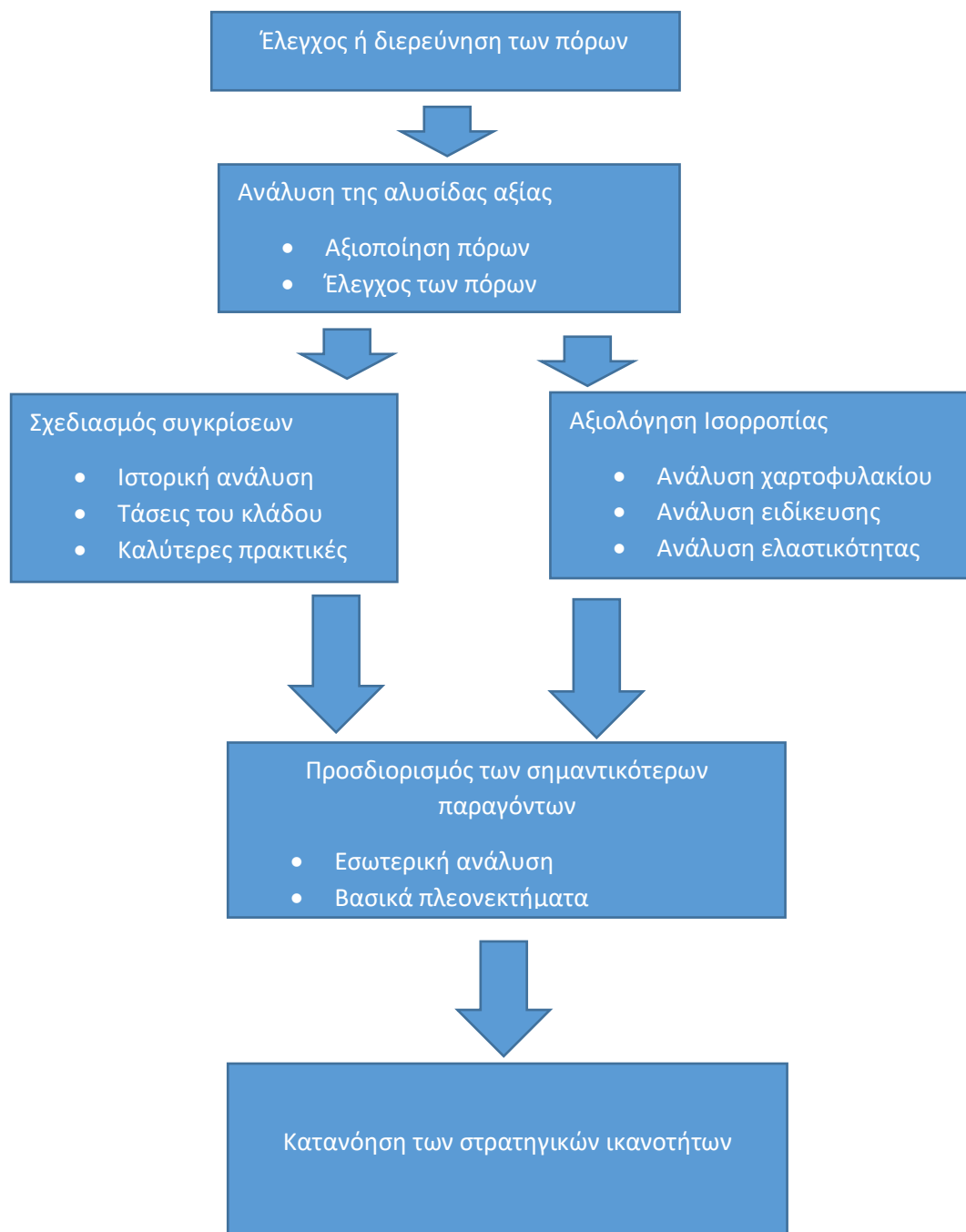
Μία εταιρεία μπορεί να αποκτήσει μία ξεχωριστή ικανότητα με τους παρακάτω τέσσερις τρόπους:

- Μία ικανότητα μπορεί να είναι ένα από τα αρχικά περιουσιακά στοιχεία μιας εταιρείας, όπως για παράδειγμα μπορεί να είναι μία σημαντική ευρεσιτεχνία του παρελθόντος, η οποία αποτελεί κινητήριο δύναμη για αυτήν τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.
- Μία ικανότητα είναι δυνατόν να αποκτηθεί μέσω των εξαγορών και συγχωνεύσεων επιχειρήσεων. Τέτοιες ενέργειες έχουν σαν αποτέλεσμα μαζί με την εξαγορά και την κατοχή των ξεχωριστών ικανοτήτων.
- Μέσω συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων μπορεί μία ικανότητα να δημιουργηθεί και να χρησιμοποιείται από κοινού.
- Ξεχωριστές ικανότητες ακόμη μπορούν να δημιουργηθούν αργά και σταθερά με την πάροδο του χρόνου μέσα σε μία εταιρεία, χρησιμοποιώντας αποτελεσματικά άλλες βασικές ικανότητες.

Επομένως, για να υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας μιας λειτουργικής στρατηγικής, θα πρέπει να υπάρχουν μέσα στην εταιρεία κάποιες ξεχωριστές ικανότητες οι οποίες θα συνεισφέρουν ως προς τη βιωσιμότητά και τη συνέχεια αυτής μέσα στο ανταγωνιστικό περιβάλλον της. Αν μία εταιρεία δεν διαθέτει κάποια ξεχωριστή ικανότητα μέσα σε ένα λειτουργικό τομέα, ακόμη και αν υπάρχουν βασικές ικανότητες μέσα σε αυτή, θα μπορούσε να ανατεθεί σε διάφορους τρίτους για την ομαλή λειτουργία της.

#### 6.4: Κατανόηση των στρατηγικών ικανοτήτων της επιχείρησης

Η παρακάτω σχηματική απεικόνιση, παρουσιάζει τη διαδικασία των στρατηγικών ικανοτήτων της επιχείρησης:



Σχήμα 6.1: Κατανόηση των στρατηγικών ικανοτήτων της επιχείρησης (Πηγή: Θερίου, 2005)

#### 6.4.1: Η διερεύνηση των πόρων και ικανοτήτων

Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται διερεύνηση των πόρων αλλά και των ικανοτήτων της επιχείρησης οι οποίοι είναι διαθέσιμοι και ουσιαστικά αποτελούν κινητήριες δυνάμεις για τις στρατηγικές της επιχείρησης. Οι πόροι οι οποίοι υπάρχουν μέσα στην επιχείρηση και βοηθούν στη λειτουργία της μπορεί να είναι τόσο ποιοτικοί όσο και ποσοτικοί παράγοντες, ακόμα είναι δυνατόν να βρίσκονται εκτός αυτής.

#### 6.4.2: Ανάλυση της αλυσίδας αξίας

Στόχος της ανάλυσης αλυσίδας αξιών είναι η συσχέτιση καθώς και η σύνδεση των πόρων και ικανοτήτων της επιχείρησης με τους στρατηγικούς σκοπούς της. Αποτελεί μία πολύ ενδιαφέρουσα ανάλυση καθώς κυρία μελέτη αυτής δεν είναι η αναγνώριση των πόρων και ικανοτήτων της επιχείρησης, αλλά η αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων, ο έλεγχος αυτών, καθώς και η σύνδεση μεταξύ τους. Η βιωσιμότητα μιας επιχείρησης στο στάδιο αυτό εξαρτάται από την αποτελεσματική και αποδοτική χρήση των πόρων από ότι τους ίδιους τους πόρους.

#### 6.4.3: Σύγκριση

Όσον αφορά τη σύγκριση των επιδόσεων των πόρων και ικανοτήτων μιας επιχείρησης, αυτή είναι δύσκολο να αξιολογηθεί με απόλυτους όρους. Οι πιο συχνοί μέθοδοι αξιολόγησης της απόδοσης είναι: η διαχρονική ανάλυση και η ανάλυση του κλάδου, δηλαδή η σύγκριση μιας επιχείρησης με αυτές του συγκεκριμένου κλάδου ίδιων δραστηριοτήτων. Ακόμη μία άλλη σύγκριση μπορεί να πραγματοποιηθεί, αξιολογώντας την εκάστοτε επιχείρηση σε σχέση με τις καλύτερες επιχειρήσεις του ή και κλάδου ανεξαρτήτως κλάδου.

#### 6.4.4: Αξιολόγηση της ισορροπίας

Είναι γεγονός ότι οι στρατηγικές ικανότητες μιας επιχείρησης είναι δυνατό να παρουσιάζουν πολλές φορές δυσλειτουργίες και σφάλματα εντός της οικονομικής μονάδας. Αυτό μπορεί να συμβαίνει λόγω έλλειψης καλής ισορροπίας μεταξύ των συντελεστών παραγωγής της επιχείρησης. Για παράδειγμα, μία επιχείρηση είναι δυνατό να παράγει νέα προϊόντα, που όμως αυτά να μην παρουσιάζουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα στα κέρδη της εταιρείας, με αποτέλεσμα την ύπαρξη προβλήματος στη ρευστότητα της. Ακόμη μία εταιρεία μπορεί να διαθέτει αξιόλογο επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό, όμως αυτό μεταξύ τους να έχει πανομοιότυπες εμπειρίες και παραστάσεις. Έτσι, αυτό να έχει ως αποτέλεσμα οι στρατηγικές επιχειρήσεις να στρέφονται ως προς μία συγκεκριμένη κατεύθυνση που ενδεχομένως να μην είναι και η πιο σωστή για το περιβάλλον που δραστηριοποιείται.

#### 6.4.5: Προσδιορισμός των σημαντικότερων παραγόντων

Για την ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί η εστίαση στους παράγοντες των στρατηγικών ικανοτήτων της επιχείρησης που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη μελλοντική της λειτουργία και έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα στη βιωσιμότητα αυτής. Με λίγα λόγια είναι εύκολο να καταγραφούν όλοι εκείνοι οι παράγοντες που είναι σημαντικοί - καθοριστικοί για τη συνέχεια της επιχείρησης και την ανάπτυξη της, σαν απόρροια των προσπαθειών των παραπάνω αναλύσεων συγκέντρωσης παραγόντων στρατηγικής σημασίας.

#### 6.4.6: Κατηγοριοποίηση πόρων και ικανοτήτων

Στην προσπάθεια διερεύνησης των πόρων μιας επιχείρησης, είναι σημαντικό να κατηγοριοποιήσουμε τους διαθέσιμους πόρους που υπάρχουν στο περιβάλλον της επιχείρησης και τη βοηθούν στην εύρυθμη λειτουργία της. Η κατηγοριοποίηση των πόρων εξαρτάται από τη φύση τους στην οποία υπάρχουν και συνδυάζονται μεταξύ τους.

#### 6.4.7: Πόροι

Οι πόροι μιας επιχειρηματικής μονάδας είναι δυνατόν να διακριθούν: στους συντελεστές παραγωγής (δηλαδή στους πόρους που βρίσκονται στην αγορά και μπορούν να αποκτηθούν, όπως είναι η γη, η εργασία, το κεφάλαιο), ακόμη ο κοινός εξοπλισμός και οι εξειδικευμένοι πόροι οι οποίοι δεν μπορούν να αντιγραφούν από άλλες επιχειρήσεις, όπως είναι: η εξειδικευμένη εργασία, οι εξειδικευμένες παραγωγικές εγκαταστάσεις, η οργανωσιακή κουλτούρα, κ.ά. Παρακάτω δίδεται κατηγοριοποίηση των διαθέσιμων πόρων της επιχείρησης σε ανθρώπινους, φυσικούς και οργανωσιακούς πόρους με βάση την ταξινόμηση του Barney.

##### 6.4.7.1: Φυσικοί και τεχνολογικοί πόροι

Η Φυσικοί και η τεχνολογικοί πόροι μιας οικονομικής μονάδας, αποτελούνται από τις εγκαταστάσεις της, όπου αυτές μπορεί να είναι τα γραφεία, αποθήκες ά και 'β υλών, ο διαθέσιμος μηχανολογικός εξοπλισμός, κ.ά. Ακόμη τέτοιοι πόροι μπορούν να θεωρηθούν και οι πελάτες της εταιρείας λόγω γεωγραφικής θέσης της επιχείρησης. Τεχνολογικοί πόροι είναι για παράδειγμα τα διαθέσιμα συστήματα πληροφορικής, δηλαδή τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, πλέον διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, εμπορικά σήματα, κ.ά.

##### 6.4.7.2: Ανθρώπινοι πόροι

Ανθρώπινοι πόροι μιας επιχείρησης θεωρείται γενικότερα το διαθέσιμο εργατικό, υπαλληλικό, ακόμη και το διοικητικό προσωπικό μιας εταιρίας. Οι



ανθρώπινοι πόροι έχουν καθοριστικό ρόλο στη λειτουργία μιας επιχείρησης καθώς και στις αποφάσεις που λαμβάνονται. Στην κατηγορία των ανθρώπινων πόρων περιλαμβάνεται η εκπαίδευση των εργαζομένων, η εμπειρία, οι εξειδικεύσεις που αυτοί μπορούν να κατέχουν με την πάροδο του χρόνου, η κρίση, η ικανότητα και δραστηριότητα σημαντικών στελεχών της επιχείρησής. Για την καλύτερη διερεύνηση του διαθέσιμου ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης θα πρέπει να παρακολουθείται και να εξετάζεται το επίπεδο εκπαίδευσης και εμπειρίας των εργαζομένων, οι αναλογίες των διαφόρων ειδικοτήτων που ενυπάρχουν μέσα στην εταιρεία, ακόμη και η μετακίνηση των εργαζομένων σε διάφορες άλλες θέσεις (job rotation) σε κάποιες περιπτώσεις, ώστε να υπάρξουν δικλείδες ασφαλείας απουσίας κάποιων υπαλλήλων σε καίριες θέσεις. Επιπλέον θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα σε προγράμματα βελτίωσης και αυτοβελτίωσης των εργαζομένων, όπως επίσης και πλάνο ανάπτυξης αυτών για την σταδιοδρομία τους μέσα στην επιχείρηση.

#### 6.4.7.3: Οργανωσιακοί πόροι

Η οργανωσιακοί πόροι μιας εταιρίας έχουν να κάνουν με χαρακτηριστικά που αφορούν την οργάνωση και τη λειτουργία της, καθώς και τη διαμορφωμένη εικόνα του εξωτερικού περιβάλλοντος. Τέτοιοι πόροι είναι, οι τυπικοί και άτυποι κανόνες λειτουργίας, η κουλτούρα που έχει διαμορφωθεί με την πάροδο του χρόνου, το καθεστώς των εργασιακών σχέσεων, οι άτυποι εργασιακοί και κοινωνικοί κανόνες, οι αξίες από τα ανώτερα στελέχη. Οι παραπάνω πόροι είναι δυνατόν να επηρεάσουν την εικόνα προς το περιβάλλον της επιχείρησης, τόσο το εσωτερικό όσο και το εξωτερικό περιβάλλον αυτής. Ακόμη στους πόρους της επιχείρησης περιλαμβάνεται και η φήμη της επιχειρησιακής μονάδας, δηλαδή της εικόνας που έχει διαμορφωθεί - σχηματιστεί για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της από τους πελάτες, τους προμηθευτές, τους ανταγωνιστές, τους εργαζόμενους και το σύνολο της κοινωνίας που δραστηριοποιείται. Επίσης η διαμορφούμενη εικόνα της επιχείρησης μπορεί να επηρεαστεί και από την εταιρική κοινωνική ευθύνη που έχει η εταιρεία απέναντι στην κοινωνία, όπου όλο και πιο πολύ στις μέρες μας λαμβάνεται υπόψη από το αγοραστικό κοινό.

#### 6.5: Ανάλυση της αλυσίδας αξίας

Η έννοια της αλυσίδας αξίας αρχικά χρησιμοποιήθηκε από τη λογιστική επιστήμη για τη συνεισφορά αυτής στην αναγνώριση της απόδοσης μιας εταιρείας και γενικότερα στην κερδοφορία των παραγωγικών διαδικασιών και διαφόρων λειτουργιών δίδοντας αξία στο τελικό προϊόν.

Έπειτα, η έννοια της αλυσίδας αξίας αναφέρθηκε από τον καθηγητή Michael Porter, όπου σύνδεσε την ανάλυση της αλυσίδας αξίας με το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησής.

Στην ουσία, η έννοια της αλυσίδας αξίας αποτυπώνει μία ακολουθία του συνόλου των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης και των συνεργαζόμενων ενδιαφερόμενων μερών ( προμηθευτές, μεσολαβητές, εργαζόμενοι, πωλητές, κ.ά.) με στόχο τη σχεδίαση, παραγωγή, προώθηση και τη διάθεση του τελικού προϊόντος. Έτσι, με βάση την παραπάνω θεώρηση, η έννοια της αλυσίδας αξίας αποτελεί ολόκληρο το φάσμα των δραστηριοτήτων και των ενεργειών μιας επιχείρησης, για να παρέχει στους πελάτες της προϊόντα και υπηρεσίες.

Συνεπώς ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για μία επιχείρηση μπορεί να επέλθει όταν αυτή μπορεί να συνδυάσει τις διάφορες δραστηριότητες της με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτύχει μεγιστοποίηση του προϊόντος με το ελάχιστο δυνατό κόστος.

#### 6.5.1: Κύριες και υποστηρικτικές λειτουργίες της επιχείρησης

Ο Michael Porter διαχωρίζει τις ενέργειες αξίας της αλυσίδας αξίας μίας επιχείρησης στις εξής δύο κατηγορίες: τις κύριες ενέργειες και τις δευτερεύουσες ή υποστηρικτικές λειτουργίες υποστήριξης. Η πρώτη ομάδα, αυτή των κύριων ενεργειών ή λειτουργιών ταξινομούνται σε πέντε κατηγορίες, όπου ονομάζονται έτσι επειδή έχουν αυξημένη βαρύτητα σε όρους προστιθέμενης αξίας. Επομένως οι κύριες ενέργειες υποστήριξης διακρίνονται, ως εξής:

- Εισερχόμενα logistics: Αποτελούν τις δραστηριότητες διαχείρισης εισερχομένων προϊόντων και υπηρεσιών από το στάδιο της παραλαβής ά και β υλών, μετέπειτα αποθήκευσης, καθώς και τη διανομή αυτών στη παραγωγή. Ακόμη πραγματοποιείται έλεγχος του αποθέματος των ά και β υλών και τυχόν επιστροφών προϊόντων στους προμηθευτές.
- Εξερχόμενα logistics: Αφορά όλες τις ενέργειες των δραστηριοτήτων εξερχομένων, έτοιμων προϊόντων και υπηρεσιών στους τελικούς καταναλωτές ή ακόμα και στους συνεργαζόμενους πωλητές των προϊόντων μιας επιχείρησης. Η ομάδα των εξερχομένων logistics σχετίζεται επομένως με ενέργειες που έχουν συνάφεια με την παραλαβή, αποθήκευση και διανομή των ετοιμών προϊόντων στους τελικούς καταναλωτές, εν αντιθέσει με τα εισερχόμενα logistics. Έτσι στο στάδιο αυτό πραγματοποιούνται και διεκπεραιώνονται παραγγελίες που αφορούν τα τελικά έτοιμα προϊόντα, οι μεταφορές των προϊόντων και ο έλεγχος των αποθεμάτων.
- Παραγωγικές λειτουργίες: Στο στάδιο αυτό περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες μετατροπής των ά και β υλών, δηλαδή των εισροών σε τελικά προϊόντα. Τέτοιες λειτουργίες είναι: οι διαδικασίες που πραγματοποιούνται για την παραγωγή των προϊόντων, η συσκευασία των έτοιμων για φύλαξη και μετέπειτα διανομή των τελικών προϊόντων, η συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού, ο ποιοτικός έλεγχος των προϊόντων.
- Μάρκετινγκ και πωλήσεις: Περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που απαιτούνται για την προώθηση των προϊόντων της επιχείρησης, δηλαδή της γνωστοποίησης των εμπορευμάτων της με διάφορες μεθόδους, όπως είναι: η διαφήμιση, η τιμολογιακή πολιτική, τα κατάλληλα κανάλια διανομής, κ.ά., όπου σαν στόχο έχουν τις αυξημένες πωλήσεις και τα αυξημένα έσοδα και κέρδη για την οικονομική μονάδα.
- Υπηρεσίες υποστήριξης των προϊόντων: Ουσιαστικά περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που πραγματοποιούνται μετά την πώληση των προϊόντων και υπηρεσιών στους τελικούς καταναλωτές. Τέτοιες ενέργειες μπορεί να είναι η εξυπηρέτηση μετά την πώληση, τυχόν επισκευές, ενημέρωση για τη σωστότερη χρήση των προϊόντων, οι προμήθειες ανταλλακτικών.

Σύμφωνα με τον Michael Porter, κάθε ομάδα από τις «κύριες ενέργειες» της αλυσίδας αξίας συνδέεται με τις «υποστηρικτικές ενέργειες», όπου αυτές χωρίζονται στις παρακάτω τέσσερις κατηγορίες, ως εξής:

- Προμήθειες: Αφορά όλες τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται για την απόκτηση εισροών και γενικότερα όλων των απαραίτητων πόρων που χρησιμοποιούν ως εισροές όλες οι «κύριες ενέργειες». Τέτοιοι πόροι μπορεί να είναι τα μηχανήματα, πρώτες ύλες, κ.ά.
- Ανάπτυξη έρευνας και τεχνολογίας: Οι δραστηριότητες που αφορούν την ανάπτυξη έρευνας και τεχνολογίας, αφορούν ενέργειες που αποσκοπούν κυρίως σε τεχνολογίες βελτίωσης των προϊόντων ή υπηρεσιών ή ακόμα και διαδικασιών.
- Διοίκηση ανθρώπινων πόρων: Περιλαμβάνει δραστηριότητες όσον αφορά τη στελέχωση μιας εταιρείας, την εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού, την ανάπτυξη των ατόμων μέσα στην επιχείρηση, τις αμοιβές, έως και την αξιολόγηση των εργαζομένων.
- Υποδομή της επιχείρησης: Οι συγκεκριμένες ενέργειες αυτής της ομάδας περιλαμβάνει δραστηριότητες που σχετίζονται με το στρατηγικό προγραμματισμό μιας εταιρείας και γενικότερα τη φιλοσοφία και τις διαδικασίες της ολικής ποιότητας μέσα σε αυτήν.

Παρακάτω παρουσιάζεται σχηματική απεικόνιση των κύριων και υποστηρικτικών ενεργειών της στρατηγικής ικανότητας μίας επιχείρησης, σύμφωνα με το Michael Porter.

Πίνακας 6.1: Ανάλυση αλυσίδας αξίας κατά τον M.Porter (Πηγή: Καλογήρου, Σιώκας, Παναγιωτόπουλος, Πρωτόγερου και Μαυρωτάς, 2015)

Δευτερεύουσες ενέργειες υποστήριξης	Υποδομή επιχείρησης (Στρατηγική ηγεσία, Στρατηγικός προσανατολισμός, κ.ά)					Περιθώριο κέρδους
	Διοίκηση και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού (Εκπαίδευση και βελτίωση απόδοσης εργαζομένων)					
	Έρευνα και Ανάπτυξη (βελτίωση προϊόντων και υπηρεσιών, τεχνολογία)					
	Διοίκηση προμηθειών Πρώτες ύλες, μηχανήματα, κ.ά)					
	Εισερχόμενα logistics	Εξερχόμενα logistics	Παραγωγικές λειτουργίες	Μάρκετινγκ και πωλήσεις	Υπηρεσίες υποστήριξης των προϊόντων	
Κύριες ενέργειες						

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

### 7.1: Διαχείριση διαδικασιών / παραγωγής

Είναι γεγονός ότι στις παραδοσιακές δομές των επιχειρήσεων υπήρχε έλλειψη κατανόησης της σημαντικότητας του ανθρώπινου παράγοντα, όπως επίσης και των διαδικασιών. Συνεπώς, στις παραδοσιακές δομές, οι πελάτες δεν εμφανίζονται, ακόμη χαρακτηρίζονταν από έλλειψη κατανόησης ροής της εργασίας, έλλειψη συνεισφοράς και συνεργασίας μεταξύ των τμημάτων μιας επιχείρησης, επίσης υπήρχε έλλειψη ενθάρρυνσης και αναγνώρισης των εργαζομένων, με αποτέλεσμα να χανόταν το επιπλέον κίνητρο για συνεχή βελτίωση και ανατροφοδότηση.

Εν αντιθέσει με τις παραδοσιακές δομές, στη σύγχρονη δομή των επιχειρήσεων χρησιμοποιείται η έννοια της διοίκησης των διαδικασιών. Σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία, αποτελεί ένα σύνολο δραστηριοτήτων που σκοπό έχει την εξαγωγή τελικού αποτελέσματος προϊόντων και υπηρεσιών, όπου με τη σειρά τους θα προσδώσουν αξία στον πελάτη.

Ακόμη κατά το Juran όπως αναφέρει στο βιβλίο του ο Μ. Ζαβλανός (2006), διαδικασία είναι μία συστηματική σειρά ενεργειών οι οποίες δρομολογούνται για την επίτευξη ενός σκοπού.

Συνάμα, χρήστες των διαδικασιών αποτελούν τα άτομα (εργαζόμενοι) μιας οικονομικής μονάδας, όπου χρησιμοποιούν τις διαδικασίες για να παραχθούν προϊόντα και υπηρεσίες που να ικανοποιούν τον τελικό αποδεκτή. Κάθε διαδικασία έχει μία είσοδο και μία έξοδο, όπου στη συνέχεια με τη σειρά της γίνεται η είσοδος για μία άλλη διαδικασία. Στόχος είναι ικανοποίηση και η εξυπηρέτηση των τελικών αποδεκτών, είτε αυτή αφορά διαδικασίες που πραγματοποιούνται ανάμεσα στα τμήματα της εταιρείας και συνεπώς πελάτες θεωρούνται οι εσωτερικοί υπάλληλοι / εργαζόμενοι της επιχείρησης, είτε αφορά εξωτερικούς πελάτες που θα διατεθεί το προϊόν ή υπηρεσία. Επομένως για να ικανοποιηθεί ο τελικός καταναλωτής μιας επιχείρησης, είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν διαδικασίες στον καλύτερο βαθμό τόσο εντός της επιχείρησης, όσο και εκτός μέσω των καναλιών διανομής. Με βάση τα παραπάνω όσον αφορά τη διαχείριση διαδικασιών, είναι σημαντικό να ελέγχεται η ποιότητα και η απόδοση αυτών, να καταγράφονται οι μεταβολές που παρουσιάζονται ώστε να μπορούν να αναζητηθούν οι κυρίες αιτίες, ούτως ώστε με τις σωστές ανάλογες διορθώσεις και έπειτα επαληθεύσεις των διαδικασιών να πραγματοποιείται το καλύτερο αποτέλεσμα. Η συνεχής βελτίωση οδηγεί στην καλύτερη απόδοση και ως εκ τούτου στην καλύτερη ποιότητα των διαδικασιών.

#### 7.1.1: Κατανόηση διαδικασιών

Η κατανόηση των διαδικασιών μιας επιχείρησης αποτελεί κύριο παράγοντα για τη συνεχή βελτίωση της. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να εμπεδώσουμε επιμέρους χαρακτηριστικά των διαδικασιών, όπως είναι:

- Η ροή της διαδικασίας: Αναφέρεται στη μέθοδο μετατροπής ή μετασχηματισμού των εισροών σε εκροές.

- Η αποτελεσματικότητα: Απεικονίζει την εκπλήρωση των προσδοκιών των πελατών.
- Η αποδοτικότητα: Δείχνει το πόσο καλά χρησιμοποιούνται οι πόροι (εργασία, γη, κεφάλαιο) για την επίτευξη συγκεκριμένου αποτελέσματος. Στην ουσία υπάρχει ένας λόγος ο οποίος έχει σαν αριθμητή την εκροή (αποτέλεσμα) και σαν παρονομαστή τις θυσίες (εισροές).
- Ο κύκλος εκτέλεσης: Προσδιορίζει το χρονικό ορίζοντα που απαιτείται από την είσοδο των εισροών έως την έξοδο συγκεκριμένου αποτελέσματος.
- Το κόστος: Τα έξοδα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση των διαδικασιών.
- Η προσαρμοστικότητα: Δείχνει το βαθμό προσαρμογής της εταιρείας στις μεταβολές των αναγκών των πελατών και της αγοράς.

Η κατανόηση των παραπάνω χαρακτηριστικών είναι σημαντική για μία επιχείρηση - οικονομική μονάδα, ούτως ώστε να διαχωρίσει και να εστιάσει σε περιοχές δραστηριοτήτων που δημιουργούν πιθανά προβλήματα, να συγκεντρώσει πληροφορίες και να αξιολογήσει τα αποτελέσματα. Έτσι, η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να παρέχει διαδικασίες οι οποίες θα είναι δυνατό να:

- Περιορίζει τα σφάλματα
- Μειώνει τις καθυστερήσεις
- Είναι προσανατολισμένες στον πελάτη
- Εστιάζουν στη λειτουργία της επιχείρησης

#### 7.1.2: Μετρήσεις διαχείρισης διαδικασιών

Όσον αφορά τις μετρήσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν στις διαδικασίες μιας επιχειρηματικής μονάδας, αυτές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις εξής τρεις ομάδες:

- Αποτελεσματικότητα της διαδικασίας: Η μέτρηση της αποτελεσματικότητας μιας διαδικασίας απεικονίζει την ικανοποίηση που έχουν οι τελικοί χρήστες από αυτή. Ικανοποίηση των τελικών χρηστών σημαίνει να υπάρχει σωστή έξοδος, στη σωστή θέση, στο σωστό χρόνο και τη σωστή στιγμή. Η αποτελεσματικότητα συνδέεται επομένως με την ποιότητα και έχει επίδραση στον πελάτη.
- Αποδοτικότητα της διαδικασίας: Η μέτρηση της αποδοτικότητας μιας διαδικασίας δείχνει το πόσο καλά χρησιμοποιούνται οι διάφοροι πόροι για την επίτευξη συγκεκριμένου αποτελέσματος. Σε κάθε διαδικασία πρέπει να δίδεται σημασία σε δύο σημεία:
  - ο Στη μέτρηση του κλάσματος είσοδος / έξοδος ή πηγές / έξοδος, π.χ. κόστος ανά υπάλληλο.
  - ο Το δεύτερο σημείο μετράει τον κύκλο εκτέλεσης, π.χ. ώρες επεξεργασίας για μία παραγγελία.

- Προσαρμοστικότητα της διαδικασίας: Η μέτρηση της προσαρμοστικότητας της διαδικασίας δείχνει το βαθμό που μία εταιρεία ανταποκρίνεται στις αλλαγές που επέρχονται στις προσδοκίες των πελατών. Μία τέτοια μέτρηση της προσαρμοστικότητας της διαδικασίας μπορεί να είναι για παράδειγμα το ποσοστό συγκεκριμένης απαίτησης που δεν εκπληρώνεται.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται διάφορες μετρήσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν συνοπτικά στη λειτουργία των διαδικασιών μιας εταιρίας:

Πίνακας 7.1: Παραδείγματα μέτρησης δεικτών στη λειτουργία των διαδικασιών (Πηγή: Ζαβλανός, 2006)

Μετρήσεις λειτουργίας Διαδικασιών	
Μη αποδεκτά προϊόντα ή υπηρεσίες πελατών	Συχνότητα συντήρησης μηχανημάτων
Αριθμός παραπόνων πελατών	Ποσότητα πωλήσεων
Χρόνος παραγωγικότητας διαδικασιών	Παραγωγικότητα εργασίας
Χρόνος επανεπεξεργασίας προϊόντων	Κόστος ενέργειας / κύκλος εργασιών
Ποσότητα κακής ποιότητας	Πωλήσεις / αριθμός εργαζομένων
Κόστος / υπάλληλο	Χρόνος επεξεργασίας προϊόντων
Χρόνος εκτέλεσης καθήκοντος	Χρόνος ορθής παραγγελίας

## 7.2: Έρευνα και ανάπτυξη: Δημιουργία καινοτομίας

Τη σύγχρονη εποχή η Έρευνα και Ανάπτυξη διαδραματίζει όλο και σημαντικότερο ρόλο, όσον αφορά τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε μία αγορά. Στο σύγχρονο περιβάλλον η έρευνα και ανάπτυξη μέσω της καινοτομίας έχουν τη δυνατότητα οι επιχειρήσεις να αποκτήσουν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, όταν αυτές παρακολουθούν τις αλλαγές που επέρχονται στη σύγχρονη αγορά και δρουν με τα κατάλληλα μέτρα αλλά και την ανάλογη γνώση. Επομένως, οι επιχειρήσεις καλούνται να αναπτύξουν καινοτομίες ώστε να αυξήσουν τα μελλοντικά τους έσοδα καθώς και να διατηρήσουν ή ακόμα και να μεγεθύνουν τη θέση τους στην αγορά, αποκτώντας σημαντικό μερίδιο αυτής.

### 7.2.1: Ορισμοί και στάδια καινοτομίας

Η έννοια της καινοτομίας έχει συνδεθεί στενά με τον αυστριακό οικονομολόγο Joseph Schumpeter, καθώς ήταν από τους πρώτους που την ερεύνησε και την διέκρινε από την έννοια της εφεύρεσης.

Ο Joseph Schumpeter, όπως αναφέρει στο βιβλίο του ο Πετράκης (2008) χώρισε την διαδικασία της καινοτομίας σε τρία στάδια, τα οποία αναφέρονται, ως εξής:

- Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει τη βασική έρευνα: Στο στάδιο αυτό πραγματοποιούνται πιλοτικές έρευνες για την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος ή μιας σημαντικής βελτίωσης του ήδη υπάρχοντος προϊόντος. Το αποτέλεσμα της



διαδικασίας αυτής οδηγεί στην εφεύρεση. Η βασική έρευνα συνήθως πραγματοποιείται σε Πανεπιστήμια και σε ερευνητικά εργαστήρια.

- Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την εφαρμοσμένη έρευνα: Στο στάδιο αυτό δημιουργείται η καινοτομία, όπου η νέα ιδέα που γεννιέται μέσα σε ένα εργαστήριο οδηγεί τελικά σε ένα νέο προϊόν ή μία νέα βελτιωμένη εκδοχή ενός υπάρχοντος προϊόντος και εν συνεχεία αυτό διατίθεται στην αγορά.
- Το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει τη διάχυση της καινοτομίας: Η διαχείριση της καινοτομίας συνεπάγεται την αντιγραφή του νέου προϊόντος ή της βελτιωμένης εκδοχής από άλλες τρίτες οικονομικές μονάδες.

### Ορισμοί καινοτομίας

Παρακάτω δίδονται διάφοροι ορισμοί της καινοτομίας από σημαντικούς ερευνητές, καθώς και διάφορους οργανισμούς:

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ) και Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (ΟΟΣΑ), δίνουν τον παρακάτω ορισμό για την καινοτομία ως εξής:

*«Καινοτομία είναι η παραγωγή ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένο προϊόντος (αγαθού ή υπηρεσίας) ή η εφαρμογή μιας διαδικασίας, ή μιας νέας μεθόδου μάρκετινγκ, ή μιας νέας οργανωσιακής μεθόδου στις επιχειρησιακές πρακτικές, την οργάνωση του εργασιακού χώρου ή τις εξωτερικές σχέσεις.»*

Πηγή: [www.innosutra.net](http://www.innosutra.net)

Κατά το Joseph Schumpeter:

*«Καινοτομία είναι η διαδικασία μετατροπής μιας εφεύρεσης σε προϊόν που θα διατεθεί στην αγορά ή σε μία νέα διαδικασία παραγωγής η οποία οδηγεί σε βελτιώσεις στην παραγωγή του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους παραγωγής, την αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση του χρόνου παραγωγής μιας μονάδας προϊόντος.»*

Πηγή: Καραγιάννης και Μπακούρος  
(2010)

Ο Peter Drucker αναφέρει:

*«Καινοτομία είναι το ειδικό εργαλείο των επιχειρηματιών, μέσω του οποίου εκμεταλλεύονται την αλλαγή σαν μία ευκαιρία για μία διαφορετική δραστηριότητα υπηρεσία. Είναι δυνατό να παρουσιαστεί σαν μία πειθαρχία, είναι δυνατόν να μαθευτεί, είναι δυνατόν να εξασκηθεί.»*

Πηγή: Καραγιάννης και Μπακούρος  
(2010)

### 7.2.2: Είδη καινοτομίας

Παρακάτω αναφέρονται τέσσερα κύρια είδη καινοτομίας ανάλογα με το αντικείμενο τους. Σύμφωνα με το εγχειρίδιο Όσλο, η καινοτομία διακρίνεται, ως εξής:



καινοτομία προϊόντος, καινοτομία διαδικασίας, καινοτομία μάρκετινγκ και οργανωσιακή καινοτομία.

- Καινοτομία προϊόντος: Αποτελεί την εισαγωγή στην αγορά ενός νέου προϊόντος ή μιας υπηρεσίας ή ενός σημαντικά βελτιωμένου προϊόντος ή υπηρεσίας. Το νέο αυτό προϊόν ή σημαντικά βελτιωμένου υπόκειται σε αλλαγές των προδιαγραφών, συστατικών μερών του ή και άλλων στοιχείων.
- Καινοτομία διαδικασίας: Η καινοτομία αυτής της κατηγορίας επέρχεται σε νέες κυρίως μεθόδους παραγωγής. Τέτοιες νέες μέθοδοι παραγωγής μπορεί να είναι ο εξοπλισμός για μία νέα γραμμή παραγωγής ανάπτυξης προϊόντων ή σημαντικά βελτιωμένης.
- Καινοτομία μάρκετινγκ: Αφορά αλλαγές που μπορούν να πραγματοποιηθούν σε στοιχεία του μίγματος μάρκετινγκ, όπως είναι η τιμολόγηση, η τοποθέτηση, η προώθηση των προϊόντων, καθώς και στο σχεδιασμό νέου υπάρχοντος προϊόντος που στόχο έχει την ικανοποίηση των πελατών.
- Οργανωσιακή καινοτομία: Αφορά νέες μεθόδους αντιμετώπισης των επιχειρησιακών πρακτικών μίας επιχείρησης. Τέτοιες μέθοδοι μπορούν να εφαρμοστούν όσον αφορά την οργάνωση εντός της επιχείρησης, τον εργασιακό χώρο ή ακόμα και στην αντιμετώπιση των εξωτερικών σχέσεων με άλλους ενδιαφερόμενους φορείς.

### 7.2.3 Μέτρηση καινοτομίας

Είναι γεγονός ότι οι δείκτες μέτρησης της καινοτομίας δείχνουν το ποσό ικανές είναι οι επιχειρήσεις να καινοτομούν καθώς και το πόσο αποτελεσματικά αυτές ενεργούν. Οι δείκτες μέτρησης της καινοτομίας έχουν σημαντικό ρόλο όσον αφορά τη λειτουργία μίας οικονομικής μονάδας, αφού είναι δυνατόν να επηρεάζονται από επιδιώξεις και στόχους που έχουν τεθεί από τη διοίκηση αυτής. Η μέτρηση της καινοτομίας δεν είναι ένα εύκολο εγχείρημα, καθώς υπάρχουν δείκτες οι οποίοι είναι εφικτό να ποσοτικοποιηθούν και να εξαχθούν αποτελέσματα τα οποία είναι μετρήσιμα, εν αντιθέσει με άλλους δείκτες οι οποίοι καθιστούν τη μέτρηση αυτών αδύνατη.

Η καινοτομία μπορεί να κατηγοριοποιηθεί και συνάμα να μετρηθεί στα παρακάτω τρία συστατικά μέρη ή κατηγορίες προέλευσης:

- Εισροές (πόροι)
- Διαδικασίες
- Εκροές (αποτελέσματα)

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται διάφορες μετρήσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν συνοπτικά στη λειτουργία της Έρευνας και Ανάπτυξης μέσω καινοτομιών μιας εταιρίας:

Πίνακας 7.2: Παραδείγματα μέτρησης δεικτών στη λειτουργία της Έρευνας & Ανάπτυξης (Πηγή: Κοκκίνου, 2015)

Μετρήσεις λειτουργίας Έρευνας & Ανάπτυξης	
Αριθμός ατόμων που απασχολούνται στην E&A	Αριθμός νέων προϊόντων που διατίθενται στην αγορά
Ποσοστό χρόνου που αφιερώνεται στην E&A	ROI (απόδοση της επένδυσης)
Αριθμός ιδεών που παράγονται	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας
Έξοδα ή δαπάνες σε E&A	Αριθμός εμπορικών σημάτων, λογότυπα
Προϋπολογισμός σε E&A	Επιστημονικά άρθρα
Ύψος επιδοτήσεων σε E&A	Συνέδρια
Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Συνεργασίες E&A με άλλους φορείς

### 7.3: Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού

Η διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού μιας επιχείρησης - οικονομικής μονάδας έχει καθοριστικό ρόλο για την εύρυθμη λειτουργία της τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον. Η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού έχει ευθύνη απέναντι στην επιχείρηση για την καταλληλότερη στελέχωση υπαλληλικού και εργατικού δυναμικού μιας εταιρείας, καθώς οι αποφάσεις που λαμβάνονται έχουν αντίκτυπο στις επιμέρους λειτουργίες της.

Επίσης είναι σημαντικό οι υπάλληλοι μιας εταιρείας να είναι ικανοποιημένοι, διότι αυτό με τη σειρά του έχει αντίκτυπο στην ποιότητα των εργασιακών σχέσεων, καθώς επίσης και στην επικοινωνία που μπορεί να έχουν με τους πελάτες της επιχείρησης. Επομένως η ικανοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού μιας επιχείρησης έχει άμεση επίδραση στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Δεδομένου ότι, στον κλάδο των επιχειρήσεων τη σύγχρονη εποχή, η διάθεση και το ενδιαφέρον των εργαζομένων είναι πολύ σημαντικά στοιχεία για τη βιωσιμότητα των εταιρειών και κυρίως σε αυτόν της παροχής υπηρεσιών πελατών, όπως επίσης και οι γνώσεις και δεξιότητες των εργαζομένων, οι εταιρείες δίνουν μεγάλη έμφαση στην ικανοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της και τη διατηρησιμότητά τους μέσω κατάλληλων πρακτικών διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού.

### 7.3.1: Πρακτικές διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού (ΔΑΔ)

Παρακάτω αναφέρονται σημαντικές πρακτικές διοίκησης ανθρώπινων πόρων όπως αναφέρουν οι Χυτήρης και Άννινος (2015), ως εξής:

- Προγραμματισμός ανθρώπινων πόρων: Με βάση το στρατηγικό σχεδιασμό της εταιρεία και την εποχικότητα που μπορεί να τη διακρίνει, η επιχείρηση προγραμματίζει την απόκτηση του μελλοντικού ανθρώπινου δυναμικού της (μόνιμου, μερικής απασχόλησης ή και εποχιακού).
- Ανάλυση εργασίας: Στην ανάλυση της εργασίας γίνεται αναφορά στις ιδιαίτερες προδιαγραφές, ικανότητες και προσόντα του εν δυνάμει ανθρώπινου δυναμικού που θα επιλεγθεί για συγκεκριμένη θέση εργασίας.
- Προσέλκυση και επιλογή υποψηφίων: Η πρακτική αυτή αποσκοπεί στην καταλληλότερη μέθοδο γνωστοποίησης των ζητούμενων θέσεων απασχόλησης από τους ενδιαφερόμενους που υπάρχουν στην αγορά, ώστε για την κάλυψη της θέσης εργασίας να επιλεγθούν οι πλέον ικανοί υποψήφιοι.
- Εκπαίδευση και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού: Για την καλύτερη ποιότητα της παρεχόμενης εργασίας από το ανθρώπινο δυναμικό των επιχειρήσεων, η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού θέτει σε προτεραιότητα την εκπαίδευση και την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της, όπου αυτό έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό των λαθών και των σφαλμάτων με τη λήψη κατάλληλης εκπαίδευσης όπως αυτά μπορεί να είναι: σεμινάρια, χειρισμός μηχανημάτων, κ.ά. σημαντικές δράσεις.
- Ανταμοιβή εργαζομένων: Η πρακτική της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού είναι η επίτευξη ενός συστήματος ανταμοιβής του ανθρώπινου δυναμικού της εταιρείας με δίκαιο τρόπο, ανταγωνιστικό, επίτευξης στόχων, ούτως ώστε αυτό να δημιουργεί επιπλέον κίνητρο και να παρακινεί συνεχώς τους εργαζόμενους μιας οικονομικής μονάδας.
- Αξιολόγηση επίδοσης: Για την καλύτερη λειτουργία της επιχείρησης, καθώς και της ποιοτικής εξυπηρέτησης των πελατών, η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού πραγματοποιεί αξιολόγηση των επιδόσεων των εργαζομένων, ώστε να εντοπιστούν τυχόν αδυναμίες και να προβεί σε ανάλογες διορθωτικές ενέργειες ελαχιστοποιώντας την επιρροή τους στο ελάχιστο.
- Εργασιακές σχέσεις / όροι απασχόλησης: Η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού θα πρέπει να θέτει κανόνες και όρους στους εργαζόμενους της και να ελέγχεται η τήρηση αυτών, καθώς η τυχόν αβλεψία τους μπορεί να επηρεάσει τις σχέσεις μεταξύ των εργαζομένων, τη συνεργασία αυτών, την παραγωγικότητα τους και εντέλει την επιχείρηση στην οποία εργάζονται.

## 7.3.2: Δείκτες μέτρησης της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού (ΔΑΔ)

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται διάφορες μετρήσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν στη λειτουργία της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού μιας επιχείρησης:

Πίνακας 7.3: Παραδείγματα μέτρησης δεικτών στη λειτουργία της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού (Πηγή: Επιτροπάκη και Γερακάρη, 2014)

Μετρήσεις λειτουργίας Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΔΑΔ)	
Απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού	Δείκτης εσωτερικής επικοινωνίας
Αριθμός πτυχιούχων	Προστιθέμενη αξία / υπάλληλο
Ικανοποίηση εργαζομένων	Προϋπηρεσία προσωπικού
Ποσοστό υπαλλήλων με Η/Υ	Πιστοποιήσεις προσωπικού
Κόστος εκπαίδευσης / εργαζόμενο	Διατήρηση προσωπικού
Ώρες εκπαίδευσης	Δείκτης πλάνου ανάπτυξης
Παραγωγικότητα εργαζομένων	Δείκτης κάλυψης κενών θέσεων
Δείκτης συμμετοχής σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Δείκτης μέσου μισθού

## 7.4: Πωλήσεις και Μάρκετινγκ

Οι πωλήσεις και το μάρκετινγκ μιας οικονομικής μονάδας ουσιαστικά εκφράζουν την εμπορική λειτουργία μιας επιχείρησης. Οι επιμέρους παραπάνω λειτουργίες είναι απαραίτητες έτσι ώστε η επιχείρηση να διαθέτει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της στην αγορά και αυτά με τη σειρά τους να πωλούνται στους τελικούς καταναλωτές. Το μάρκετινγκ είναι αρμόδιο για τη γνωστοποίηση και την προβολή των προϊόντων, όπου κυρίως αυτό επιτυγχάνεται μέσω της διαφήμισης σε διάφορα μέσα μαζικής επικοινωνίας με τους δυνητικούς πελάτες. Εν συνεχεία το ενδιαφέρον των καταναλωτών για τα προϊόντα της εταιρείας, είναι δυνατό να τα αποκτήσουν μέσω των κατάλληλων καναλιών διανομής και σε μία συγκεκριμένη τιμή. Ακόμη αρμοδιότητα του μάρκετινγκ αποτελεί και η έρευνα αγοράς προς τους πιθανούς πελάτες - στόχος, αφού πρώτα ενημερωθεί η εταιρεία για τις ανάγκες αυτών. Κύριοι στόχοι της εμπορικής λειτουργίας μιας οικονομικής μονάδας είναι η διατήρηση μακροχρόνιων σχέσεων με τους πελάτες της, καθώς και η επανάληψη των πωλήσεων που συνάμα σημαίνει ότι οι πελάτες είναι σε ένα βαθμό ικανοποιημένοι από το προϊόν που τους προσφέρθηκε. Επομένως οι παραπάνω ενέργειες είναι βαρύνουσας σημασίας για την βιωσιμότητα μιας επιχειρηματικής μονάδας, αφού αυτές οι δράσεις θα αποφέρουν σημαντικά κέρδη και έσοδα για την εκάστοτε επιχείρηση.

Η παραπάνω λειτουργία μπορεί να εκφραστεί και να αναλυθεί, από το γνωστό μίγμα μάρκετινγκ (4P). Τα 4Ps αποτελούν εργαλεία με τα οποία μία επιχείρηση προσεγγίζει τους πελάτες - στόχος. Το μίγμα μάρκετινγκ αποτελείται από τις τέσσερις παρακάτω μεταβλητές:

- Προϊόν (Product): Προϊόν είναι το προσφερόμενο αγαθό της επιχείρησης προς τους αγοραστές, το οποίο στόχος της αποτελεί η ικανοποίηση των

καταναλωτών. Η ικανοποίηση μπορεί να επιτευχθεί με διάφορες ενέργειες, όπως: η ανάπτυξη νέων προϊόντων, η έρευνα αγοράς των αναγκών των πελατών.

- Τιμή (Price): Η τιμολογιακή πολιτική της επιχείρησης για τα προσφερόμενα αγαθά ή υπηρεσίες.
- Προώθηση (Promotion): Η προώθηση των προϊόντων και υπηρεσιών αποτελεί τη γνωστοποίηση τους στο αγοραστικό κοινό.
- Διανομή (Place): Αποτελεί τα προσφερόμενα σημεία πώλησης των προϊόντων ή υπηρεσιών και τα οποία θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμα.

Η επίτευξη της αποτελεσματικής Εμπορικής λειτουργίας μιας επιχείρησης μπορεί επίσης να διαπιστωθεί έμμεσα και από τα αποτελέσματα τα οποία έχουν αποφέρει οι πελάτες μέσω των πωλήσεων. Συνεπώς, μπορούμε να μετρήσουμε ορισμένες κομβικές μεταβλητές των πελατών οι οποίες έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη συνέπεια και συνέχεια της επιχείρησης και εν τέλει στη βιωσιμότητα της στην αγορά. Τέτοιες μετρήσεις των μεταβλητών φαίνονται στο παρακάτω πίνακα, ως εξής:

Πίνακας 7.4: Παραδείγματα μέτρησης δεικτών στη διάσταση της Εμπορικής λειτουργίας (Πηγή: Γρηγορούδης, Ζοπουνίδης και Μιχαλόπουλος, 2007)

<b>Μετρήσεις Εμπορικής λειτουργίας (Πελατών, Μάρκετινγκ)</b>	
<i>Μεταβολή μεριδίου αγοράς</i>	<i>Κερδοφορία πελατών</i>
<i>Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων</i>	<i>Ρυθμός αύξησης / μείωσης εσόδων</i>
<i>Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες</i>	<i>Διαφημιστικές δαπάνες</i>
<i>Επισφαλείς πελάτες</i>	<i>Αριθμός μέσων προβολής επιχείρησης</i>
<i>Αριθμός Παραπόνων πελατών</i>	<i>Μέσος όρος πωλήσεων</i>
<i>Διατήρηση πελατών</i>	<i>Πελάτες που αποκτήθηκαν εκ νέου</i>
<i>Ικανοποίηση πελατών</i>	<i>Παρούσα αξία πελάτη</i>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

### 8.1: Εισαγωγή

Είναι γεγονός ότι όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη μίας εταιρείας, όπως επίσης και η διοίκηση της, ενδιαφέρονται για την απόδοση του οργανισμού. Έτσι στις επιχειρήσεις υποχρέωση του κάθε μάνατζερ είναι η μέτρηση της απόδοσης καθώς και η αξιολόγηση της. Οι διευθυντές θα πρέπει να επιλέξω τους κατάλληλους δείκτες μέτρησης απόδοσης στην επιχείρησή τους, ώστε να είναι δυνατό αυτοί να συνδέονται με τους στόχους της επιχείρησης, τη στρατηγική, τις ανάγκες των πελατών της και εν συνεχεία να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα της, όπου οδηγούν εν τέλει στη βιωσιμότητα της.

Το σύστημα μέτρησης και αξιολόγησης ενός οργανισμού πρέπει να διέπεται από τις παρακάτω αρχές:

- Οι δείκτες πρέπει να ανταποκρίνονται στη φιλοσοφία της μέτρησης απόδοσης.
- Τα άτομα που μετρούν την απόδοση να είναι σωστά εκπαιδευμένοι.
- Η μέτρηση είναι δυνατό να θεωρηθεί ως γενική έννοια. Η αξιολόγηση αναφέρεται σε συγκεκριμένη κατάσταση.
- Η αξιολόγηση περιγράφεται από τα βήματα της μέτρησης και της παρακολούθησης.

### 8.2: Η έννοια της μέτρησης

Η μέτρηση είναι πολύ σημαντική για την αξιολόγηση και την πορεία μιας επιχείρησης, γιατί αν κάτι δεν μπορεί να μετρηθεί δεν θα μπορέσει να βελτιωθεί και ακολούθως να ελεγχθεί και να διαχειριστεί από τα άτομα μιας επιχείρησης.

Ένα σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης θα πρέπει να δίνει απαντήσεις σε ερωτήσεις, όπως:

- Γιατί πρέπει να μετρηθεί;
- Που πρέπει να γίνει μέτρηση;
- Τι μετράται;
- Ποιος θα κάνει τη μέτρηση;
- Ποιος δίνει ανατροφοδότηση;

Κατά τη διαδικασία της μέτρησης, η ανατροφοδότηση είναι πολύ σημαντική μεταξύ των μεταβλητών γιατί μπορεί να δώσει απαντήσεις σε λογικές ερωτήσεις αιτίου - αποτελέσματος. Με την ανατροφοδότηση των διαφόρων μεταβλητών, όλη η διαδικασία μέτρησης γίνεται σπουδαία, ικανή και χρήσιμη, γιατί δίνει στα άτομα τη δυνατότητα να αντιδράσουν, να διορθώσουν και συνάμα να βελτιώσουν τη λειτουργία μιας επιχείρησης.

Για να είναι αποτελεσματική η μέτρηση ενός συστήματος αξιολόγησης θα πρέπει να κατανοηθούν οι απαιτήσεις των πελατών μιας επιχείρησης και να αξιολογηθεί η σπουδαιότητά τους. Εν συνεχεία οι απαιτήσεις των πελατών θα πρέπει να μετατραπούν σε σχετικές επιμέρους μετρήσεις της διαδικασίας μιας επιχείρησης. Για την επίτευξη της παραπάνω μετάβασης θα πρέπει:

- Να εκφραστούν οι ανάγκες των πελατών προσωπικά.
- Να κατανοηθεί η αλυσίδα των διαδικασιών που εκπληρώνουν τις ανάγκες των πελατών και
- Να καθοριστούν οι στόχοι και οι φιλοδοξίες των επιμέρους διαδικασιών για τις ανάγκες των πελατών.

Συνεπώς με βάση την παραπάνω διαδικασία και έπειτα συλλογή των ανάλογων πληροφοριών, τα άτομα θα μπορέσουν να εντοπίσουν αδυναμίες της επιχείρησης στην εκπλήρωση των αναγκών των πελατών αλλά και των οικονομικών αποτελεσμάτων.

Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται για δύο κυρίως λόγους:

- Για να προσδιοριστεί η παρούσα κατάσταση και
- Για να προβλεφθεί η μελλοντική βιωσιμότητα μιας εταιρείας.

### 8.3: Είδη κριτηρίων αξιολόγησης απόδοσης

Υπάρχουν δύο είδη κριτηρίων για την αξιολόγηση της απόδοσης των οργανισμών, αυτά είναι τα εσωτερικά και τα εξωτερικά.

#### Εσωτερικά κριτήρια αξιολόγησης

Τα εσωτερικά κριτήρια αξιολόγησης προέρχονται από τις εξής πηγές:

- Από τις απαιτήσεις των εσωτερικών πελατών.
- Από τη διοίκηση και
- Από τις απαιτήσεις σωματείων και συνδικαλιστικών ομάδων.

#### Εξωτερικά κριτήρια αξιολόγησης

Εξωτερικά κριτήρια αξιολόγησης προέρχονται από τους εξωτερικούς πελάτες ή ακόμα και τους δυνητικούς πελάτες της επιχείρησης, που αποτελούν τα πιο σημαντικά για τη συνέχεια μιας οικονομικής μονάδας. Για τη σπουδαιότητα αυτών των κριτηρίων κρίνεται αναγκαίο από τις επιχειρήσεις να διαθέτουν ένα καλό σύστημα επικοινωνίας με κάθε ομάδα πελατών.

### 8.4: Τύποι δεικτών μέτρησης απόδοσης

Για να αποτυπωθεί η εικόνα μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού μία δεδομένη χρονική στιγμή και να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα της, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν δείκτες μέτρησης που να έχουν αντίκτυπο σε διάφορα πεδία λειτουργίας της οικονομικής μονάδας. Επομένως οι μετρήσεις που πραγματοποιούνται για την αξιολόγηση της απόδοσης μίας επιχείρησης θα πρέπει να αναφέρονται σε τρεις τύπους δεικτών: στις δομές, τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα.



## 8.5: Μέθοδοι μέτρησης της απόδοσης και αξιολόγησης επιχείρησης

Η διοίκηση και οι διευθυντές στην προσπάθειά τους να εκτιμήσουν την απόδοση των προσπαθειών της συνολικής λειτουργίας μίας επιχειρηματικής μονάδας, χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους μέτρησης για την αξιολόγηση της, όπως είναι:

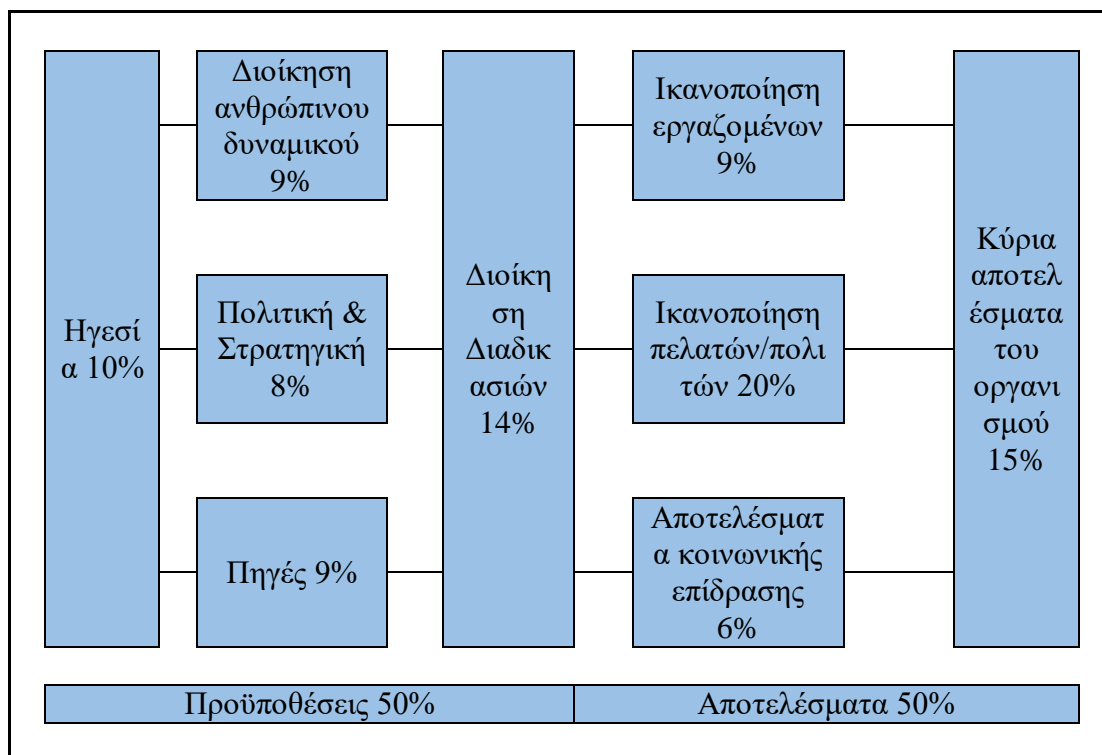
- Σύγκριση με πρότυπα: Η σύγκριση αυτή βασίζεται σε μετρήσεις που διαμορφώνονται σύμφωνα με συγκεκριμένα πρότυπα τα οποία έχουν κατασκευαστεί από ειδικούς επιστήμονες. Όταν τα δεδομένα είναι διαθέσιμα μπορούν να αναλυθούν και να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα συγκρινόμενα με το πρότυπο. Μειονέκτημα της σύγκρισης αυτής αποτελεί ότι μόλις ικανοποιηθεί ο στόχος του προτύπου παύει κάθε επιπλέον ενέργεια. Συνεπώς σύγκριση αυτή δεν εστιάζει την προσοχή για συνεχή βελτίωση του οργανισμού.
- Συγκριτική αξιολόγηση: Η τεχνική της συγκριτικής αξιολόγησης επιτυγχάνεται όταν συγκρίνουμε την εκάστοτε επιχείρηση με άλλες εταιρείες του κλάδου ή την πρωτοπόρο της αγοράς και αξιολογούμε τις ανάλογες αποδόσεις.
- Αυτοαξιολόγηση της απόδοσης: Μία άλλη ενδιαφέρουσα μέτρηση της απόδοσης και αξιολόγησης μιας επιχείρησης είναι η λεγόμενη αυτοαξιολόγηση, όπου είναι ικανή να μετρηθεί από τους εργαζομένους μιας οικονομικής μονάδας και να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα της. Τέτοιοι μέθοδοι αξιολόγησης που μετρούν την απόδοση των εταιριών και εν τέλει εστιάζουν στη βιωσιμότητα αυτών βάσει συγκεκριμένων διαστάσεων είναι για παράδειγμα το ευρωπαϊκό μοντέλο EFQM (European Foundation for Quality Management) αξιολόγηση της απόδοσης και το Αμερικανικό βραβείο Malcolm Baldrige.
- Αξιολόγηση ανεξάρτητου παρατηρητή: Οι επιχειρήσεις ακόμη μπορούν να αξιολογηθούν από διάφορους ανεξάρτητους παρατηρητές που βρίσκονται εκτός αυτής.

## 8.6: Μοντέλα μέτρησης απόδοσης οργανισμών

### 8.6.1: Ευρωπαϊκό μοντέλο EFQM (European Foundation for Quality Management)

Μία μέθοδος αυτό - αξιολόγησης της απόδοσης ενός οργανισμού είναι το Ευρωπαϊκό μοντέλο αξιολόγησης EFQM (European Foundation for Quality Management). Το μοντέλο αυτό αποτελείται από εννέα διαστάσεις – κριτήρια αξιολόγησης, τα οποία χωρίζονται με τη σειρά τους στις εξής δύο ομάδες: τις προϋποθέσεις και τα αποτελέσματα. Η εφαρμογή του μοντέλου δίνει ανατροφοδότηση και συνεπώς η βελτίωση των προϋποθέσεων θα επιφέρει θετικά σημαντικά αποτελέσματα σε ένα οργανισμό ή επιχειρηματική μονάδα. Ακόμη, η εφαρμογή του μοντέλου θα φανερώσει αδυναμίες και δυνατότητες μίας επιχείρησης. Πρόκειται για ένα μοντέλο αυτό - αξιολόγησης της απόδοσης ενός οργανισμού, όπου στόχο έχει τη βελτίωση και γενικά την καλύτερη εικόνα του συνόλου της επιχείρησης από τη διοίκηση και τα διευθυντικά της στελέχη.

Οι διαστάσεις και η συνολική δομή του μοντέλου απεικονίζεται στο παρακάτω πίνακα:



Σχήμα 8.1: Το μοντέλο EFQM (Πηγή: Γρηγορούδης και Σίσκος, 2000)

Το Ευρωπαϊκό μοντέλο αυτό - αξιολόγησης της απόδοσης παρέχει, τα εξής:

- Είναι ένα μοντέλο το οποίο βασίζεται σε πραγματικά στοιχεία.
- Συμπεριλαμβάνεται ένα μείγμα 9 διαστάσεων ή κριτηρίων τα οποία είναι αποδεκτά σε όλη την Ευρώπη.
- Παρέχει ανατροφοδότηση μεταξύ των διαστάσεων και αποβλέπει σε μία διαδικασία συνεχούς βελτίωσης.
- Όλα τα μέλη ενός οργανισμού συμμετέχουν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο στη διαδικασία βελτίωσης.
- Είναι ένα μέσο διαπίστωσης των δυνατών και αδύναμων σημείων μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού.

Παρακάτω αποτυπώνονται τα εννέα κριτήρια - διαστάσεις του Ευρωπαϊκού μοντέλου αξιολόγησης της απόδοσης (EFQM), ως εξής:

- **Ηγεσία:** Το κριτήριο αυτό εξετάζει το ρόλο των διευθυντικών στελεχών μιας επιχείρησης, όσον αφορά τη μετάδοση της αποστολής της επιχείρησης, τη συμβολή τους στην πραγματοποίηση του οράματος. Ακόμη προσδιορίζονται οι αξίες της επιχείρησης και η εξέταση μετάδοσης και ενίσχυσης από τα μέλη της επιχείρησης.
- **Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού:** Στην κατηγορία αυτή εξετάζεται η ανάπτυξη και η αξιοποίηση του διαθέσιμου ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης.

Δίδεται μεγάλη έμφαση στην εκπαίδευση και τη βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού και κατ' επέκταση στη βελτίωση ολόκληρου του οργανισμού.

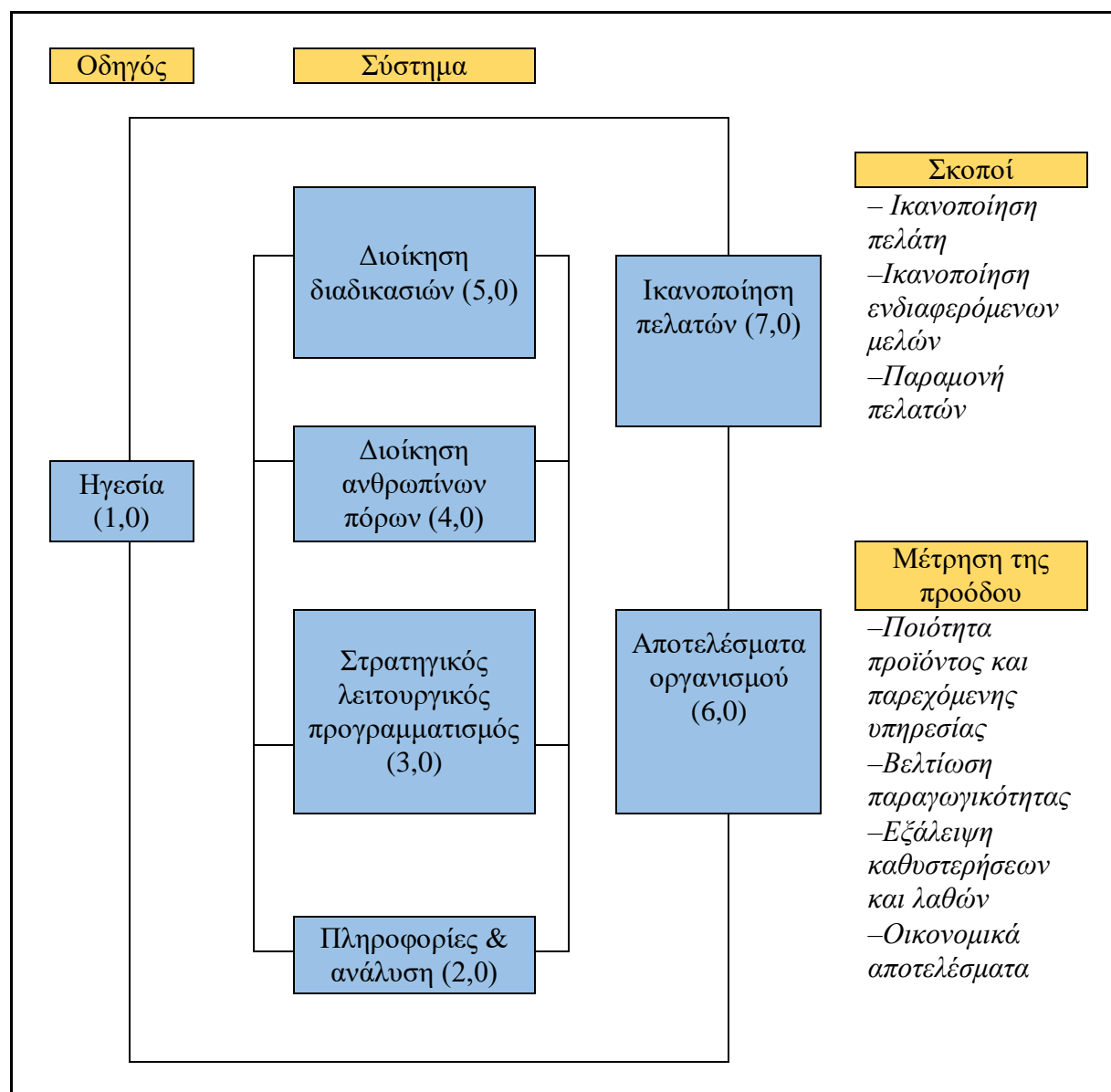
- Πολιτική και στρατηγική: Το κριτήριο αυτό εξετάζει το βαθμό επίτευξης της αποστολής βάσει συγκεκριμένων στρατηγικών που έχουν τεθεί από την επιχείρηση.
- Πόροι: Το κριτήριο εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι συντελεστές παραγωγής αξιοποιούνται και συνδυάζονται μεταξύ τους για την επίτευξη των στρατηγικών της επιχείρησης.
- Διοίκηση διαδικασιών: Εξετάζεται ο τρόπος που η εταιρεία διαχειρίζεται τις διαδικασίες για την επίτευξη συγκεκριμένου αποτελέσματος.
- Ικανοποίηση πελατών - πολιτών: Το συγκεκριμένο κριτήριο εξετάζει το βαθμό ικανοποίησης των εξωτερικών πελατών, ενώ οι διευθυντές δίνουν έμφαση στην ικανοποίηση των αναγκών των πελατών.
- Ικανοποίηση εργαζομένων: Εξετάζεται ο βαθμός ικανοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης.
- Αποτελέσματα κοινωνικής επίδρασης: Η εταιρεία εξετάζει τις δραστηριότητες της επιχείρησης ως προς την κοινωνία. Τέτοιες ενέργειες μπορεί να έχουν σαν στόχο: τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος, συνεργασίες με κοινωνικούς φορείς, η χρηματική συνεισφορά και η προσφορά προϊόντων και υπηρεσιών, οι δωρεές σε διάφορα ιδρύματα, ο βαθμός συνεργασίας με άλλους φορείς και οργανισμούς.
- Κύρια αποτελέσματα του οργανισμού: Τα αποτελέσματα του οργανισμού εξετάζουν συγκεκριμένους ή προκαθορισμένους στόχους που έχουν τεθεί από την επιχείρηση. Τέτοιοι στόχοι - επίπεδα μπορεί να αφορούν το μερίδιο αγοράς, το βαθμό ανάπτυξης και βελτίωσης του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης, χρηματοοικονομικούς στόχους, η βελτίωση των διαδικασιών, παράπονα των πελατών, κ.ά.

#### 8.6.2: Μοντέλο Malcolm Baldrige

Το μοντέλο Malcolm Baldrige είναι ένα άλλο μοντέλο αυτό - αξιολόγησης της απόδοσης ενός οργανισμού που κυρίως χρησιμοποιείται στην Αμερική. Το μοντέλο Malcolm Baldrige περιλαμβάνει επτά κριτήρια - διαστάσεις όπου είναι, τα εξής:

- Η ηγεσία (Leadership)
- Οι πληροφορίες και η ανάλυση (Information and analysis)
- Ο στρατηγικός και λειτουργικός προγραμματισμός (Strategic and operational planning)
- Η ανάπτυξη ανθρώπινων πηγών (Human resource management)
- Η διοίκηση διαδικασιών (Process management)
- Τα αποτελέσματα του οργανισμού (Business results)
- Η εστίαση στον πελάτη και η ικανοποίησή του (Customer Focus and satisfaction)

Παρακάτω απεικονίζονται οι διαστάσεις και η δομή του μοντέλου Malcolm Baldrige:



Σχήμα 8.2: Το μοντέλο Malcolm Baldrige (Πηγή: Ζαβλανός, 2006)

Το βραβείο ποιότητας Malcolm Baldrige, περιλαμβάνει τέσσερα σημαντικά στοιχεία, αυτά είναι, τα εξής:

- Ο οδηγός: Στη φάση αυτή της εφαρμογής του μοντέλου Malcolm Baldrige, αποτυπώνονται οι αξίες και οι κατευθύνσεις της επιχείρησης, οι σκοποί και τα συστήματα, η καθοδήγηση των εργαζομένων και της βελτίωσης της επιχειρηματικής μονάδας.
- Το σύστημα: Το σύστημα αποτελεί ένα σύνολο δραστηριοτήτων Όσον αφορά τις διαδικασίες της επιχείρησης που στοχεύουν στην ικανοποίηση του πελάτη.

οι διαδικασίες στη φάση αυτή προσδιορίζονται με σαφήνεια από τη διοίκηση του οργανισμού και των διευθυντικών στελεχών.

- Η μέτρηση της προόδου: Για την πρόοδο του οργανισμού ορίζονται κάποια κατώφλια - επίπεδα μετρήσεων των διαστάσεων για την βελτίωση του οργανισμού.
- Ο σκοπός: Ορίζεται ο βασικός σκοπός της επιχείρησης, όπου η παροχή καλύτερης ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών θα οδηγήσει στην ικανοποίηση των πελατών, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.

Εν συνεχεία αναλύονται τα επτά κριτήρια του μοντέλου Malcolm Baldrige:

- Ηγεσία: Στην κατηγορία αυτή εξετάζονται οι ηγετικές ικανότητες των διευθυντικών στελεχών της επιχείρησης, οι οποίοι ουσιαστικά είναι υπεύθυνοι για τη συνολική διοίκηση του οργανισμού. Κύριες ευθύνες των διευθυντικών στελεχών είναι: τα προγράμματα δράσης στα εκάστοτε τμήματα ευθύνης, οι προσλήψεις εργατικού και υπαλληλικού προσωπικού και οτιδήποτε άλλο σχετίζεται με τις αρμοδιότητες τους. Ακόμη η ηγεσία συνεισφέρει στη διατύπωση των αξιών, των βασικών σκοπών της επιχείρησης και της συνεχούς προσπάθειας όλων των μελών της.
- Πληροφορίες και ανάλυση: Στη φάση αυτή της εφαρμογής του μοντέλου πραγματοποιείται η συλλογή δεδομένων και στοιχείων έγκαιρα, ούτως ώστε αυτά να αναλυθούν και εν συνεχεία η επιχείρηση να μεριμνήσει για τυχόν δυσλειτουργίες στις διαδικασίες και τυχόν σφάλματα στην ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών.
- Στρατηγικός και λειτουργικός προγραμματισμός ποιότητας: Το κριτήριο αυτό εστιάζει στη διατύπωση και εκπλήρωση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων σκοπών της επιχείρησης. Ένας τέτοιος σκοπός μπορεί να είναι η απόδοση των εργαζομένων τόσο βραχυχρόνια όσο και μακροπρόθεσμα.
- Ανάπτυξη ανθρώπινων πηγών: Στόχος του κριτηρίου της ανάπτυξης ανθρώπινων πηγών είναι η εστίαση στη βελτίωση της ποιότητας του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης, ούτως ώστε αυτή να προσδώσει αξία τόσο συνολικά στην επιχείρηση, όσο και στη βελτίωση της προσωπικής ανάπτυξης αυτών. Δράσεις που πραγματοποιούνται είναι, η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού, η αξιολόγηση αυτών από τις επιχειρήσεις.
- Διοίκηση διαδικασιών: Μία άλλη διάσταση του μοντέλου Malcolm Baldrige είναι αυτή της διοίκησης των διαδικασιών. Στην κατηγορία αυτή πραγματοποιείται ο σχεδιασμός των προϊόντων και υπηρεσιών, όπως επίσης και των βασικών λειτουργιών της.
- Αποτελέσματα του οργανισμού: Το κριτήριο αυτό συνδέεται με την επίτευξη διαφόρων μέτρων - στόχων που έχουν τεθεί από τον οργανισμό. Τέτοιοι στόχοι είναι, τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα, η ικανοποίηση των πελατών της επιχείρησης, η καλύτερη ποιότητα των λειτουργιών, όπως ακόμη και η συνεχής βελτίωση των εργαζομένων.

- Η εστίαση στον πελάτη και η ικανοποίησή του: το κριτήριο αυτό εστιάζει στην ικανοποίηση των πελατών της επιχειρηματικής μονάδας. Ακόμη εστιάζει στην αναγνώριση των προσδοκιών των πελατών και των μελλοντικών τους αναγκών.

#### 8.6.3: Το μοντέλο της Ισορροπημένης Κάρτας επιδόσεων (BSC)

Η μεθοδολογία της Ισορροπημένης Κάρτας επιδόσεων κατασκευάστηκε από τους Robert S. Kaplan καθηγητή λογιστικής και τον David P. Norton, όπου κατείχε σημαντική δραστηριότητα σε μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες. Η συνεργασία των D. Norton και R. Kaplan δημιούργησε ένα πολύ σημαντικό εργαλείο αυτοαξιολόγησης της απόδοσης των επιχειρήσεων το οποίο ονομάζεται Ισορροπημένη Κάρτα Επιδόσεων (BSC). Η ισορροπημένη Κάρτα επιδόσεων βασίζεται στην αρχή ότι οι επιχειρήσεις – οικονομικές μονάδες χρειάζονται ένα σύνολο δεικτών επίδοσης, το οποίο θα συνδέει τις στρατηγικές της και θα την καθοδηγούν.

Στην Ισορροπημένη Κάρτα επιδόσεων για την μέτρηση της απόδοσης μίας επιχείρησής οι Norton και Kaplan διατηρούν τη χρήση των χρηματοοικονομικών δεικτών, όμως γίνεται λόγος ότι αυτές οι μετρήσεις εξάγουν αποτελέσματα του παρελθόντος και καθιστούν τη χρησιμοποίηση μόνον χρηματοοικονομικών δεικτών για τη μέτρηση της απόδοσης ενός οργανισμού μη - επαρκές. Για το λόγο αυτόν, οι Norton και Kaplan συμπεριέλαβαν στην Ισορροπημένη Κάρτα επιδόσεων μίας επιχείρησης επιπλέον μέτρα τα οποία περιλαμβάνουν κατηγορίες εξέτασης διαφόρων λειτουργιών - διαστάσεων και τα οποία πλαισιώνουν – συμπληρώνουν τη Χρηματοοικονομική διάσταση. Τα μέτρα αυτά ονομάζονται οδηγοί της μελλοντικής απόδοσης μίας επιχείρησης, όπως αναφέρουν στο έργο τους οι Norton και Kaplan. Τόσο οι στόχοι μίας επιχείρησης, όσο και τα μέτρα μίας κάρτας επιδόσεων αντλούνται από το όραμα και τη στρατηγική.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα μέτρα τα οποία εξετάζουν την οργανωσιακή απόδοση μίας επιχείρησης ομαδοποιούνται σε τέσσερις κατηγορίες και οι οποίες ονομάζονται προοπτικές, αυτές είναι, οι εξής:

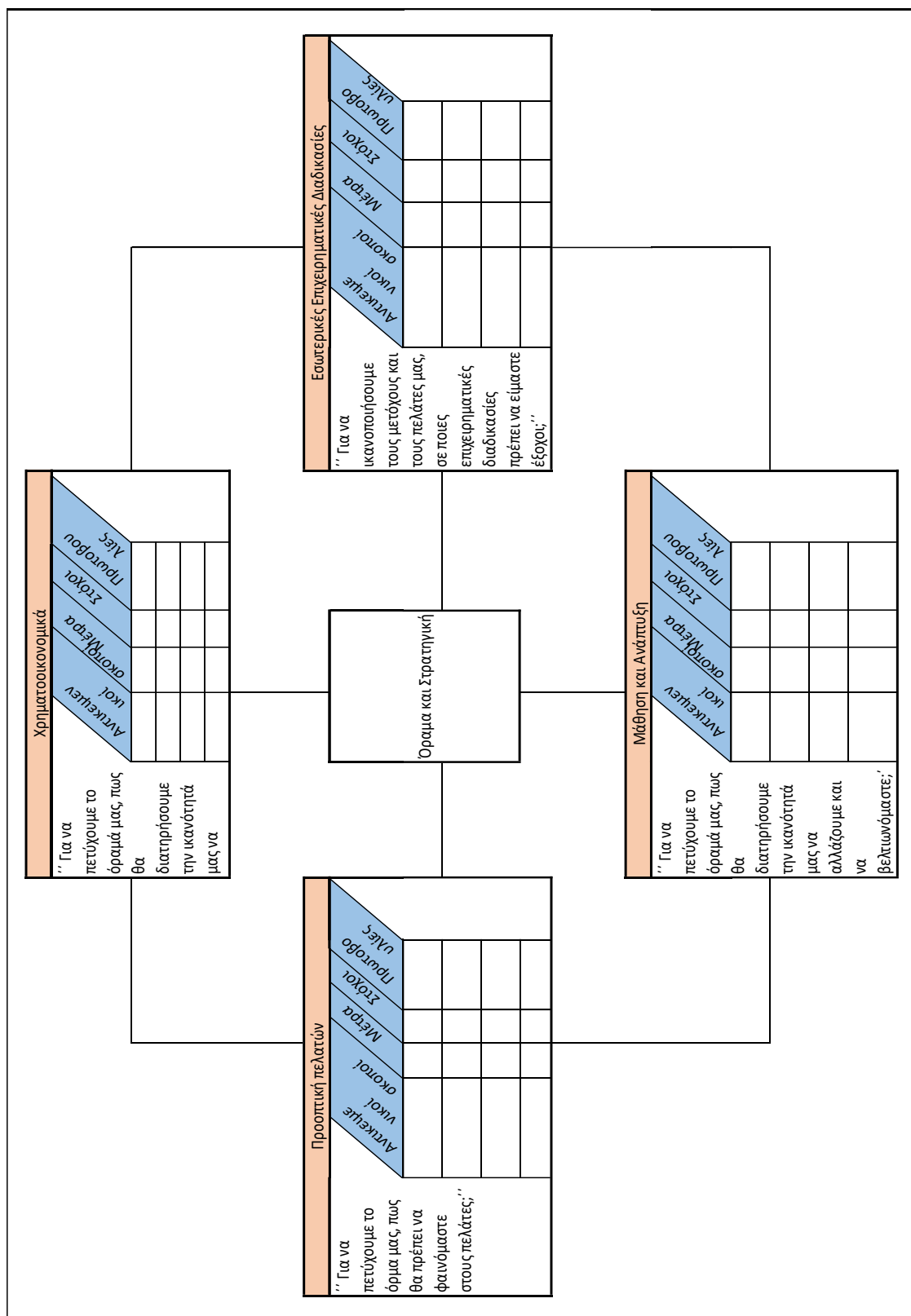
- Χρηματοοικονομική προοπτική
- Προοπτική των πελατών
- Προοπτική της εσωτερικής επιχειρηματικής διαδικασίας
- Προοπτική της μάθησης και της ανάπτυξης

Με βάση την παραπάνω ανάλυση διαπιστώνεται ότι, οι Norton και Kaplan, δίνουν ιδιαίτερη έμφαση για την επίτευξη των βραχυχρόνιων στόχων μιας επιχείρησης και της μελλοντικής απόδοσης πέρα από την επίτευξη χρηματοοικονομικών αποδόσεων και στην επίτευξη των προοπτικών, της μάθησης και της ανάπτυξης, των εσωτερικών διαδικασιών και των πελατών μιας οικονομικής μονάδας. Ουσιαστικά, στόχος του μοντέλου της ισορροπημένης κάρτας επιδόσεων είναι η εξήγηση και η συνάφεια των παραπάνω τεσσάρων προοπτικών, όπου εξετάζουν την οργανωσιακή απόδοση μίας επιχείρησης και των σχέσεων αιτίου - αποτελέσματος, όπου δίνουν ανατροφοδότηση μεταξύ των φάσεων του μοντέλου αυτό - αξιολόγησης. Στόχος του μοντέλου είναι η τροφοδότηση πληροφοριών προς τη διοίκηση μίας επιχείρησης και προσπαθεί να

επιτύχει ισορροπία μεταξύ βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων μεταξύ των επιδόσεων χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών δεικτών.

Στο παρακάτω σχήμα αποτυπώνονται οι τέσσερις προοπτικές της Ισορροπημένης κάρτας επιδόσεων, όπου αποτελούν το πλαίσιο της μεθοδολογίας.





Σχήμα 8.3: Πλαίσιο Ισορροπημένης κάρτας επιδόσεων για τη μετάφραση μίας στρατηγικής σε λειτουργικούς όρους (Πηγή: Kaplan and Norton, 1996)

Παρακάτω δίδονται ορισμένα συνήθη μέτρα ή κριτήρια μέτρησης της Ισορροπημένης κάρτας επιδόσεων που συμπεριλαμβάνουν οι επιχειρήσεις εφαρμόζοντας την παραπάνω μεθοδολογία, αυτά είναι, τα εξής:

Πίνακας 8.1: Συνήθεις μετρήσεις της ισορροπημένης κάρτας επιδόσεων (Πηγή: Kaplan and Norton, 1996)

<b>Χρηματοοικονομικά μέτρα</b>
<i>Απόδοση επένδυσης</i>
<i>Κερδοφορία</i>
<i>Αύξηση εσόδων</i>
<i>Παραγωγικότητα μείωσης κόστους</i>
<b>Μέτρα Πελατών</b>
<i>Μερίδιο αγοράς</i>
<i>Απόκτηση πελατών</i>
<i>Διατήρηση πελατών</i>
<i>Κερδοφορία πελατών</i>
<i>Ικανοποίηση πελατών</i>
<b>Μέτρα Εσωτερικής επιχειρηματικής διαδικασίας</b>
<i>Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων</i>
<i>Εισαγωγή νέων προϊόντων</i>
<i>Ικανότητες κατασκευής προϊόντων</i>
<i>Χρόνος που απαιτείται για την ανάπτυξη νέων προϊόντων</i>
<b>Μέτρα Μάθησης και ανάπτυξης</b>
<i>Ικανοποίηση εργαζομένων</i>
<i>Διατήρηση εργαζομένων</i>
<i>Παραγωγικότητα εργαζομένων</i>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΘΟΔΟΣ TOPSIS

Η μέθοδος TOPSIS (Technique for order preference by similarity to ideal solution) αναπτύχθηκε από τους Huang και Yoon ως μία εναλλακτική λύση της μεθόδου ELECTRE (Lakshmi and Venkatesan, 2014). Η βασική έννοια αυτής της μεθόδου είναι ότι η επιλεγμένη εναλλακτική λύση πρέπει να έχει την πιο μικρή απόσταση από την αρνητική ιδανική λύση με τη γεωμετρική έννοια. Η μέθοδος υποθέτει ότι κάθε ιδιότητα αναπαρίσταται από μια μονότονα αυξανόμενη ή μειούμενη συνάρτηση. Αυτό καθιστά εύκολο τον εντοπισμό της ιδανικής και της αρνητικά ιδανικής λύσης. Κατά συνέπεια, η διάταξη προτίμησης των εναλλακτικών λύσεων παράγεται μέσω της σύγκρισης των ευκλείδειων αποστάσεων ανάμεσα στην εναλλακτική και στην ιδανική και αρνητικά ιδανική λύση.

Παρακάτω αναφέρονται τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθηθούν για την εκτίμηση της κατάταξης των διαφόρων εναλλακτικών λύσεων ενός προβλήματος.

Βήμα 1<sup>ο</sup>

Δημιουργία πίνακα απόδοσης. Η δομή είναι η ακόλουθη:

$$D = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{i1} & X_{i2} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & X_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & X_{mn} \end{bmatrix}$$

Όπου:

- $m$  είναι ο αριθμός των εναλλακτικών  $A_i$  με  $i = 1, 2, \dots, m$
- $n$  είναι ο αριθμός των κριτηρίων  $g_j$  με  $j = 1, 2, \dots, n$
- $X_{ij}$  είναι η απόδοση του  $A_i$  σε σχέση με το  $g_j$ .

Βήμα 2<sup>ο</sup>

Κανονικοποίηση του πίνακα απόδοσης. Ο κανονικοποιημένος πίνακας απόδοσης μπορεί να προκύψει χρησιμοποιώντας τον παρακάτω τύπο:

$$\bar{X}_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n X_{ij}^2}}$$

Όπου  $\bar{X}_{ij}$  αντιπροσωπεύει την κανονικοποιημένη απόδοση της εναλλακτικής επιλογής  $A_i$  σε σχέση με το κριτήριο  $g_j$ .

Βήμα 3°

Σταθμισμένος κανονικοποιημένος πίνακας. Πολλαπλασιασμός του κανονικοποιημένου πίνακα απόδοσης με τα σχετικά βάρη:

$$U = \begin{bmatrix} w_1 \bar{X}_{11} & w_2 \bar{X}_{12} & \dots & \dots & \dots & \dots & w_n \bar{X}_{1n} \\ w_1 \bar{X}_{21} & w_2 \bar{X}_{22} & \dots & \dots & \dots & \dots & w_n \bar{X}_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_1 \bar{X}_{i1} & w_2 \bar{X}_{i2} & \dots & \dots & \dots & \dots & w_n \bar{X}_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_1 \bar{X}_{m1} & w_2 \bar{X}_{m2} & \dots & \dots & \dots & \dots & w_n \bar{X}_{mn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} u_{11} & u_{12} & \dots & \dots & \dots & \dots & u_{1n} \\ u_{21} & u_{22} & \dots & \dots & \dots & \dots & u_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ u_{i1} & u_{i2} & \dots & \dots & \dots & \dots & u_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ u_{m1} & u_{m2} & \dots & \dots & \dots & \dots & u_{mn} \end{bmatrix}$$

Με βάση το παρακάτω τύπο:

$$u_{ij} = w_j \times \bar{X}_{ij}$$

Όπου  $w_j$  αντιπροσωπεύει το βάρος του κριτηρίου  $g_j$  και  $u_{ij}$  αντιπροσωπεύει τη σταθμισμένη κανονικοποιημένη απόδοση του  $A_i$  σε σχέση με το  $g_j$  για  $i = 1, 2, \dots, m$  και  $j = 1, 2, \dots, n$

Βήμα 4°

Προσδιορισμός της ιδανικής και της αρνητικά ιδανικής επίλυσης.

Οι ιδανικές τιμές  $U^+$  και οι αρνητικά ιδανικές τιμές  $U^-$  προκύπτουν ως εξής:

$$U^+ = \{(\max u_{ij} | j \in J) \text{ ή } (\min u_{ij} | j \in J'), i = 1, 2, \dots, m\}$$

$$= U_1^+, U_2^+, \dots, U_n^+$$

$$U^- = \{(\min u_{ij} | j \in J) \text{ ή } (\max u_{ij} | j \in J'), i = 1, 2, \dots, m\}$$

$$= U_1^-, U_2^-, \dots, U_n^-$$

Όπου,

$$J = \{j = 1, 2, \dots, n | u_{ij}, \text{μία μεγαλύτερη απόδοση είναι επιθυμητή}\}$$

$$J' = \{j = 1, 2, \dots, n | u_{ij}, \text{μία μικρότερη απόδοση είναι επιθυμητή}\}$$

Βήμα 5°

Υπολογισμός των μέτρων απόστασης.

Η απόσταση κάθε εναλλακτικής από την ιδανική επίλυση  $S_i^+$  δίνεται από:

$$S_i^+ = [\sum_{j=1}^m (U_{ij} - U_j^+)^2]^{0,5}$$

Η απόσταση κάθε εναλλακτικής από την ιδανική επίλυση  $S_i^-$  δίνεται από:

$$S_i^- = [\sum_{j=1}^m (U_{ij} - U_j^-)^2]^{0,5}$$

Βήμα 6<sup>ο</sup>

Υπολογισμός της σχετικής κοντινότητας στην ιδανική επίλυση και κατάταξη. Η σχετική κοντινότητα  $P_i$  στην ιδανική επίλυση μπορεί να εκφραστεί, ως εξής:

$$P_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}$$

Όπου:

- $P_i$  κυμαίνεται μεταξύ του 0 και του 1.
- Όσο τείνει το  $P_i$  προς το 1, τόσο μεγαλύτερος ο βαθμός προτεραιότητας της  $i$ -οστής εναλλακτικής.
- Η καλύτερη εναλλακτική λύση είναι αυτή που έχει την πιο κοντινή απόσταση στην ιδανική λύση και τη μεγαλύτερη απόσταση από την αρνητικά ιδανική λύση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

### Σύντομη παρουσίαση εταιρείας

Η βιομηχανική εταιρεία για την οποία αναπτύσσεται το μοντέλο αυτοαξιολόγησης της απόδοσης αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες μονάδες αλευροβιομηχανίας τόσο σε τοπικό όσο και σε πανελλήνιο επίπεδο, με τις δραστηριότητές της να εκτείνονται πέρα από την έδρα της και το νησί της Κρήτης σε όλη την επικράτεια του Ελλαδικού χώρου, διαθέτοντας υποκαταστήματα στην Αθήνα, το Ηράκλειο και τη Θεσσαλονίκη. Ακόμη, οι εμπορικές δραστηριότητες της βιομηχανικής μονάδας προεκτείνονται και στο εξωτερικό, καθώς το δίκτυο πωλήσεων της εταιρίας περιλαμβάνει εξαγωγές προς άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλες τρίτες χώρες. Οι δραστηριότητες της αλευροβιομηχανίας εκτείνονται στους τομείς της παραγωγής αλεύρων, γαλακτοκομικών, προϊόντα προερχόμενα από δημητριακούς καρπούς, ζωοτροφές και βιοκαύσιμα. Οι πελάτες της αλευροβιομηχανίας είναι επιχειρήσεις του κλάδου αρτοποιίας, των ζωοτροφών, ομοειδείς επιχειρήσεις, όπως επίσης και πελάτες λιανικής. Η αλευροβιομηχανία ακολουθεί αυστηρά ποιοτικά κριτήρια από το στάδιο της αγοράς της πρώτης ύλης έως και τη διακίνηση των τελικών προϊόντων. Έτσι η βιομηχανική μονάδα στα πλαίσια της ποιότητας των προϊόντων της κατέχει μία σειρά από πιστοποιήσεις, όπως είναι, τα εξής: το πιστοποιητικό διαχείρισης της ποιότητας ISO 9001:2008, το πιστοποιητικό ασφάλειας τροφίμων ISO 22000:2005, το πιστοποιητικό ασφάλειας τροφίμων FSSC2200, το πιστοποιητικό βιολογικών αλεύρων και το πιστοποιητικό βιολογικών ζωοτροφών. Ακόμη η παραγωγή τριακισίων και πλέον κωδικών, αναδεικνύουν την εξειδίκευση, τον προσανατολισμό στην παραγωγή καινοτόμων προϊόντων, αλλά και τη δυνατότητα ανάπτυξης προϊόντων σε συνεργασία με τους πελάτες, ικανοποιώντας τις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Επιπλέον η εταιρεία παρέχει εκπαιδευτικά σεμινάρια σε επαγγελματίες του χώρου με την τεχνική υποστήριξη από εξειδικευμένους τεχνολόγους τροφίμων, συνεισφέροντας στην προσπάθεια τους να βελτιώσουν τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα, καθώς και να αναπτύξουν άλλα νέα. Επίσης θα πρέπει να τονιστεί ότι η αλευροβιομηχανία αναπτύσσει συνεργασίες (συμπράξεις) με άλλες τοπικές κυρίως επιχειρήσεις της Κρήτης, οι οποίες αποτελούν ουσιαστικά εμπορικές συμμαχίες, όπου μέσω της κοινής προσπάθειας έχουν ως σκοπό την προβολή και την προώθηση των κρητικών προϊόντων πέρα από τα όρια του νησιού και της χώρας.

### Βασικές αξίες, στρατηγική και στοχοθεσία

#### Βασικές αξίες

Οι βασικές αξίες της επιχείρησης υποδηλώνουν ουσιαστικά το όραμα της οικονομικής μονάδας. Αυτές είναι, οι εξής:

- Η έντιμη επαγγελματική σχέση με τους πελάτες, τους προμηθευτές και τους λοιπούς συνεργαζόμενους.

- Το κατάλληλο εργασιακό περιβάλλον με κοινή εταιρική κουλτούρα.
- Η εξέλιξη των εργαζομένων μέσω επαγγελματικής εκπαίδευσης.
- Η περιβαλλοντική και η κοινωνική υπευθυνότητα.

### Κύρια στρατηγική

Κύρια στρατηγική της αλευροβιομηχανίας αποτελεί η παραγωγή πρώτων υλών και καινοτόμων προϊόντων με προστιθέμενη αξία και η επέκταση δραστηριοτήτων σε υπάρχουσες και νέες αγορές.

### Στοχοθεσία

- Ισχυροποίηση και ανάπτυξη της πελατειακής βάσης στην Κρήτη, την υπόλοιπη Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Εστίαση στην ποιότητα.
- Έμφαση στην έρευνα και ανάπτυξη.

### Αρχές διοίκησης και εσωτερικά συστήματα διαχείρισης

Η διοίκηση της εταιρείας παρέχει την κατεύθυνση σε ένα κατάλληλο περιβάλλον για τη λειτουργία της, ώστε να εξασφαλίζεται ότι όλοι οι διαθέσιμοι πόροι της δραστηριοποιούνται πλήρως για την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων της. Η πολιτική της εταιρείας στα στάδια της παραγωγικής και λειτουργικής της δραστηριότητας δίνουν έμφαση:

- Στην παροχή υψηλής ποιότητας προϊόντων.
- Στην εφαρμογή διαδικασιών που στηρίζονται στη διαφάνεια, τη δικαιοσύνη και την καθιέρωση κοινών αρχών και κανόνων.
- Στο σεβασμό για το περιβάλλον.

Στην εταιρία τηρούνται «πολιτικές» οι οποίες έχουν εγκριθεί από τη διοίκηση και ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής: Προμηθειών, Εμπορική, Πιστωτική, Μηχανογράφησης, Απογραφών και άλλες.

Ακόμη η εταιρεία διαθέτει ανεξάρτητο τμήμα εσωτερικού ελέγχου, ούτως ώστε να διασφαλιστεί η ανεξαρτησία και η πλήρης διαφάνεια και όπου η λειτουργία του εποπτεύεται από το Δ.Σ.

### Η συνεισφορά της αλευροβιομηχανίας απέναντι στην βιώσιμη ανάπτυξη της οικονομίας

Η αλευροβιομηχανία αναλαμβάνει σημαντικές δράσεις απέναντι στην κοινωνία, τους ανθρώπους και το περιβάλλον κάθε χρόνο, όπως:

- Στήριξη ευπαθών κοινωνικών ομάδων μέσω συσσιτίων, κοινωνικών παντοπωλείων κ.ά. με χορηγίες σε προϊόντα διατροφής.
- Στήριξη της τοπικής κοινωνίας και φορέων που προάγουν την παράδοση και τον πολιτισμό σε σχέση με τη διατροφή και την υγεία.
- Συμμετοχή σε τοπικές και διεθνείς δράσεις που προάγουν την κρητική διατροφή και τα οφέλη της.
- Δημιουργία και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για παιδιά που αφορούν το ψωμί, το παξιμάδι, την κρητική διατροφή και τον υγιεινό τρόπο ζωής.



- Διενέργεια εκπαιδευτικών σεμιναρίων στους επαγγελματίες αρτοποιούς, ζαχαροπλάστες και μάγειρες σε σταθερή βάση με σκοπό την επιμόρφωση και την προαγωγή του επαγγέλματός τους.
- Συνεργασία με εκπαιδευτικούς φορείς για την υλοποίηση εξειδικευμένων προγραμμάτων σπουδών με αντικείμενο την αρτοποιία και τη ζαχαροπλαστική.
- Συνεργασία με ερευνητικά ιδρύματα ασχολούμενα με την έρευνα και την καινοτομία σε διάφορα επιστημονικά πεδία που αφορούν τη διατροφή και το περιβάλλον.
- Μείωση της χρήσης πόρων και ενέργειας μέσω οικολογικών πηγών ενέργειας, παραγωγής της ίδιας της εταιρίας, όπως η βιομάζα ελιάς.
- Μείωση των αποβλήτων και αξιοποίηση των υποπροϊόντων της παραγωγής μέσω της επεξεργασίας τους και της δημιουργίας εναλλακτικών α' υλών όπως η ελαιόπιτα.
- Χρήση οικολογικών μεθόδων απεντόμωσης χωρίς χρήση χημικών παρασκευασμάτων.

### Μεθοδολογία αυτοαξιολόγησης μελέτης περίπτωσης

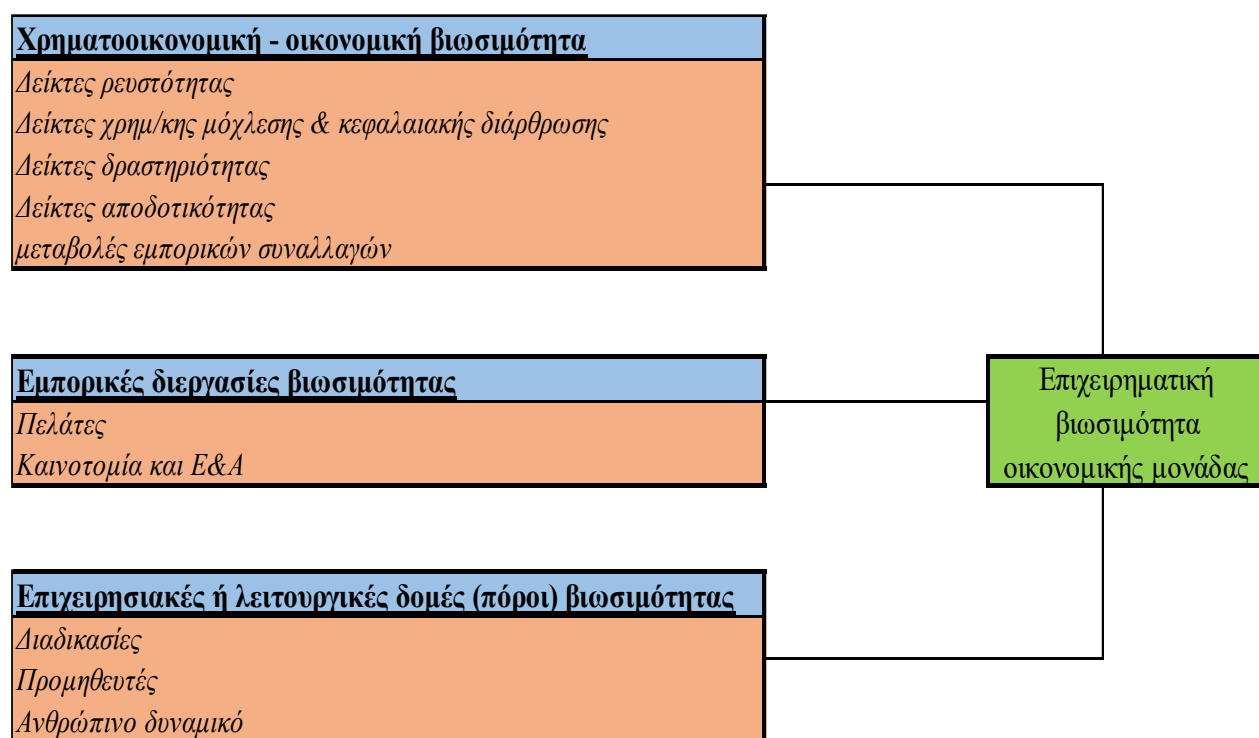
Η μεθοδολογία που αναπτύσσεται για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας της επιχειρηματικής μονάδας, εστιάζεται στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης μιας εταιρείας ή ενός οργανισμού βάσει καθορισμένων κριτηρίων που συναντάμε στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, όπου πολλά από αυτά χρησιμοποιούνται σε διάφορα πολύ δημοφιλή μοντέλα αυτοαξιολόγησης της απόδοσης, όπως είναι: το ευρωπαϊκό μοντέλο αυτοαξιολόγησης της απόδοσης EFQM, το ευρέως διαδεδομένο μοντέλο Malcolm Baldrige που χρησιμοποιείται κυρίως στην Αμερική, όπως επίσης και η μεθοδολογία της ισορροπημένης κάρτας επιδόσεων των Norton και Kaplan. Η παρούσα μεθοδολογία βασίζεται στη χρήση πραγματικών στοιχείων, όπου για την αξιολόγηση της εκάστοτε επιχειρηματικής μονάδας συμπεριλαμβάνονται τρεις κύριες ομάδες: οι επιχειρησιακές ή λειτουργικές δομές (πόροι) βιωσιμότητας, οι εμπορικές διεργασίες βιωσιμότητας και η χρηματοοικονομική βιωσιμότητα, όπου με τη σειρά τους αναπτύσσουν μία σειρά από έξι διαστάσεις. Επομένως, οι διαστάσεις όπου επακολουθούν για την αξιολόγηση της απόδοσης της βιομηχανικής μονάδας έχουν, ως εξής: στην κατηγορία των επιχειρησιακών δομών βιωσιμότητας εξετάζονται οι διαστάσεις που αφορούν τις διαδικασίες, το ανθρώπινο δυναμικό και τους προμηθευτές, όπου ουσιαστικά αποτελούν τις εισροές των πόρων για τη λειτουργία μιας επιχείρησης. Στη συνέχεια, η κατηγορία των εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας εξετάζει τις διαστάσεις, των πελατών όπως επίσης και αυτής της καινοτομίας και έρευνας και ανάπτυξης, όπου αποτυπώνεται η αποτελεσματικότητα των εισαγόμενων πόρων στην υπάρχουσα μεθοδολογία και τέλος η κατηγορία της χρηματοοικονομικής βιωσιμότητας εξετάζει την απόδοση μιας εταιρείας ή ενός οργανισμού, βάση σημαντικών δεικτών της χρηματοοικονομικής ανάλυσης οι οποίες ταξινομούνται βάσει εξέτασης σημαντικών πεδίων δραστηριότητας.

Σκοπός της μεθοδολογίας είναι η παροχή μιας διαδικασίας συνεχούς βελτίωσης της βιομηχανικής μονάδας, όπου όλα τα άτομα συμμετέχουν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο σε αυτή. Ακόμη θα αναζητηθούν σχέσεις αίτιου - αποτελέσματος μεταξύ των διαστάσεων των κύριων ομάδων οι οποίες έχουν σημαντική επίδραση στη λειτουργία της επιχείρησης και ταυτοχρόνως στα οικονομικά της αποτελέσματα. Συνάμα η μεθοδολογία αποτελεί ένα μέσο διαπίστωσης των δυνατών και αδύναμων σημείων της εκάστοτε επιχείρησης.

Οι παραπάνω έξι διαστάσεις εξέτασης του μοντέλου αυτοαξιολόγησης της απόδοσης βιωσιμότητας της εν λόγω μεθοδολογίας έχουν ως εξής:

- **Ανθρώπινο δυναμικό:** Η διάσταση αυτή εξετάζει και αποβλέπει στην βελτίωση της ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού της βιομηχανικής μονάδας. Δίδεται μεγάλη έμφαση στην επένδυση της επιχείρησης όσον αφορά την εκπαίδευση του προσωπικού και τη συμμετοχή των εργαζομένων σε αυτή, τη διατήρηση του προσωπικού, καθώς και το επίπεδο εκπαίδευσης των εργαζομένων.
- **Προμηθευτές:** Μία άλλη σημαντική διάσταση που εξετάζεται στη κατηγορία λειτουργικών δομών βιωσιμότητας, αποτελεί η κατηγορία των προμηθευτών. Η ομάδα των προμηθευτών είναι υπεύθυνη για την ποιότητα των πρώτων υλών που θα παραδώσουν στην εκάστοτε επιχείρηση, όπου μετέπειτα θα χρησιμοποιηθεί για να δημιουργηθεί το τελικό προϊόν από την τελευταία, για το λόγο αυτό η εξέταση τους είναι βαρύνουσας σημασίας από τη βιομηχανική μονάδα.
- **Διαδικασίες:** Μία άλλη σημαντική μεταβλητή εξέτασης της επιχειρηματικής βιωσιμότητας αποτελεί η λειτουργία των διαδικασιών. Η εξέταση της παραπάνω μεταβλητής αποβλέπει στην αναγνώριση της αποδοτικότητας των πηγών, έτσι ώστε να παραχθεί συγκεκριμένο αποτέλεσμα στην έξοδο, τον κύκλο εκτέλεσης, καθώς και τη ροή της διαδικασίας.
- **Καινοτομία και E&A:** Η διεργασία της καινοτομίας και E&A, μελετά τη δυνατότητα της βιομηχανικής μονάδας να αναπτύσσει νέα προϊόντα ή νέες διαδικασίες παραγωγής. Επίσης ερευνάται οι εν λόγω δαπάνες σε E&A που πραγματοποιούνται, όπως επίσης οι συνεργασίες και οι πωλήσεις αυτών.
- **Πελάτες:** Η διεργασία των πελατών εξετάζει μία σειρά από διάφορα σημαντικά κριτήρια τα οποία αποβλέπουν έμμεσα στην ικανοποίηση των καταναλωτών της βιομηχανικής μονάδας, καθώς επίσης και την προσπάθεια ή την ικανότητα της επιχείρησης να πωλήσει το υπάρχον παραγόμενο προϊόν.
- **Χρηματοοικονομική - Οικονομική ανάλυση:** Η χρηματοοικονομική ανάλυση αποσκοπεί στην εξέταση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων της βιομηχανικής μονάδας σε μία σειρά από σημαντικές κατηγορίες δεικτών, όπως είναι: αριθμοδείκτες ρευστότητας, χρηματοοικονομικής μόχλευσης, αποδοτικότητας, δραστηριότητας καθώς και στην εξέταση σημαντικών μεταβολών στις εμπορικές συναλλαγές, που στόχο έχουν να εξετάσουν την επιχειρηματική βιωσιμότητα της βιομηχανικής μονάδας από τη σκοπιά της χρηματοοικονομικής ανάλυσης.

Παρακάτω δίδεται σχηματική απεικόνιση των κύριων ομάδων και των διαστάσεων της παραπάνω μεθοδολογίας, ως εξής:



Σχήμα 10.1: Σχηματική απεικόνιση των εξεταζόμενων κατηγοριών και διαστάσεων αξιολόγησης βιομηχανικής μονάδας

### Ανάπτυξη δεικτών αυτοαξιολόγησης της απόδοσης

Κατηγορία χρηματοοικονομικής – οικονομικής βιωσιμότητας

#### Δείκτες ρευστότητας

$$\text{Γενική ρευστότητα} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Δείχνει το μέτρο ρευστότητας της επιχείρησης, καθώς και το περιθώριο ασφαλείας που διατηρεί η διοίκηση της για να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει μία ανεπιθύμητη εξέλιξη στη ροή κεφαλαίων κίνησης. Σύμφωνα με διεθνείς νόρμες μία τιμή του δείκτη μεγαλύτερη του 2 θεωρείται πολύ καλή, μεταξύ 1,5 και του 2 είναι καλή, μεταξύ του 1 και 1,5 μέτρια, μεταξύ του 0,7 και 1 είναι μη ικανοποιητική (0,7 κάτω αποδεκτό όριο).

$$\text{Άμεση ρευστότητα} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό} - \text{Αποθέματα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Ο παραπάνω δείκτης συμπεριλαμβάνει στοιχεία του ενεργητικού που μπορούν να ρευστοποιηθούν άμεσα, όπως είναι τα διαθέσιμα, τα χρεόγραφα, γραμμάτια και

επιταγές εισπρακτέες, απαιτήσεις πελατών, όπου και συγκρίνονται με τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Σύμφωνα με διεθνείς νόρμες μία τιμή του δείκτη μεγαλύτερη του 1,2 θεωρείται πολύ καλή, μεταξύ 1 και του 1,2 είναι καλή, μεταξύ του 0,8 και 1 μέτρια, μεταξύ του 0,5 και 0,8 είναι μη ικανοποιητική (0,5 κάτω αποδεκτό όριο).

$$\text{Ταμειακή ρευστότητα} = \frac{\text{Ταμειακά διαθέσιμα και Ισοδύναμα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Ο δείκτης απεικονίζει τον τρίτο βαθμό ρευστότητας της οικονομικής μονάδας. Δείχνει σε τι ποσοστό τα διαθέσιμα της επιχείρησης και οι άμεσα ρευστοποιήσιμοι τίτλοι επαρκούν για την εξόφληση των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων της. Η ιδανική τιμή του αριθμοδείκτη μπορεί να είναι 0,5:1, που σημαίνει ότι η εταιρεία μπορεί να ρευστοποιήσει άμεσα ενεργητικά στοιχεία ποσού 0,5 ευρώ για κάθε 1 ευρώ που χρωστάει.

Δείκτες χρηματοοικονομικής μόχλευσης και κεφαλαιακής διάρθρωσης

$$\begin{aligned} &\text{Ξένα προς Ίδια κεφάλαια} \\ &= \frac{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις} + \text{Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}{\text{Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων}} \end{aligned}$$

Δείχνει το βαθμό της δανειακής επιβάρυνσης της επιχείρησης. Μία θεωρητικά σχέση 1:1 θεωρείται ικανοποιητική, αν και δεν υπάρχει σταθερός κανόνας.

$$\text{Συνολική δανειακή επιβάρυνση} = \frac{\text{Ξένα κεφάλαια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$$

Αποτελεί βασικό δείκτη μέτρησης του μακροπρόθεσμου χρηματοπιστωτικού κινδύνου των πιστωτών της επιχείρησης, ο οποίος δείχνει το σύνολο των υποχρεώσεων της επιχείρησης ως ποσοστό του συνολικού ενεργητικού. Όσο μικρότερο είναι το τμήμα χρηματοδότησης του συνολικού ενεργητικού με ξένα κεφάλαια τόσο μικρότερος είναι ο κίνδυνος της μη αποπληρωμής τους.

$$\begin{aligned} &\text{Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού} \\ &= \frac{\text{Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων}}{\text{Ίδια κεφάλαια} + \text{Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις}} \end{aligned}$$

$$\text{Κεφάλαιο κίνησης ως προς το Ενεργητικό} = \frac{\text{Κεφάλαιο κίνησης}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$$

Το κεφάλαιο κίνησης ισούται με τη διαφορά του κυκλοφορούντος ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων της επιχείρησης. Ο παραπάνω δείκτης δείχνει το

απόθεμα ρευστότητας της επιχείρησης, όπου συχνά εκφράζεται ως αναλογία του συνολικού ενεργητικού.

#### Δείκτες δραστηριότητας

$$\text{Ταχύτητα είσπραξης απαιτήσεων} = \frac{Μ.Ο \text{ Απαιτήσεων} \times 365}{\text{Καθαρές Πωλήσεις}}$$

Δείχνει κατά μέσο όρο πόσες ημέρες χρειάζεται μία επιχείρηση να εισπράξει τις απαιτήσεις της ή κατά μέσο όρο για πόσο χρονικό διάστημα παραμένουν σε εκκρεμότητα οι απαιτήσεις της πριν από την είσπραξή τους.

$$\text{Ταχύτητα πληρωμής υποχρεώσεων} = \frac{Μ.Ο \text{ (Εμπορικών υποχρεώσεων} + \text{επιταγές πληρωτέες} + \text{Πιστωτές)} \times 365}{\text{Κόστος Πωληθέντων}}$$

Δείχνει κατά μέσο όρο σε πόσες ημέρες δημιουργούνται και εξοφλούνται οι υποχρεώσεις σε προμηθευτές μέσα σε μία χρήση.

$$\text{Μέση διάρκεια παραμονής αποθεμάτων} = \frac{Μ.Ο \text{ Αποθεμάτων} \times 365}{\text{Κόστος Πωληθέντων}}$$

Δείχνει κατά μέσο όρο πόσες ημέρες χρειάζεται η επιχείρηση για να πουλήσει τα αποθέματά της.

#### Δείκτες αποδοτικότητας

$$\text{Περιθώριο Μικτού Κέρδους} = \frac{\text{Μικτό κέρδος (Πλήσεις} - \text{Κόστος Πωληθέντων)}}{\text{Πωλήσεις (\%)}}$$

Δείχνει την ικανότητα της επιχείρησης να πραγματοποιεί κέρδη, δηλαδή απεικονίζει το ποσοστό του μικτού περιθωρίου κέρδους με το οποίο πουλάει η επιχείρηση τα προϊόντα της, καθώς επίσης και τον καθορισμό των τιμών μονάδας των πωλούμενων προϊόντων.

$$\text{Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη προ ή μετά φόρων}}{\text{Ίδια κεφάλαια}}$$

Ο δείκτης της αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων (ROE) δείχνει την επίτευξη κερδών που πραγματοποιούνται με κεφάλαια της ίδιας της οικονομικής μονάδας. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης ROE, τόσο μεγαλύτερη είναι η βιωσιμότητα της επιχείρησης.

$$\text{Αποδοτικότητα Ενεργητικού} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη προ ή μετά φόρων}}{\text{Συνολικά κεφάλαια (\%)}}$$

Ο παραπάνω αριθμοδείκτης μετράει το βαθμό αποδοτικότητας της οικονομικής μονάδας όσον αφορά τα κέρδη τα οποία πραγματοποιεί, έπειτα από την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση και επένδυση των συνολικών κεφαλαίων της.

#### Μεταβολές εμπορικών συναλλαγών

Οι παρακάτω δείκτες απεικονίζουν τις μεταβολές που επέρχονται, όσον αφορά τις συνολικές πωλήσεις, το ύψος των εμπορικών απαιτήσεων, όπως επίσης και αυτών των εμπορικών υποχρεώσεων μεταξύ δύο διαδοχικών ετών.

$$\begin{aligned} \text{Μεταβολή συνολικών πωλήσεων} \\ = \frac{(\text{Πωλήσεις έτους } t - \text{Πωλήσεις έτους } t - 1) \chi 100}{\text{Πωλήσεις έτους } t - 1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Μεταβολή εμπορικών απαιτήσεων} \\ = \frac{(\text{Εμπορικές απαιτήσεις έτους } t - \text{Εμπορικές απαιτήσεις έτους } t - 1) \chi 100}{\text{Εμπορικές απαιτήσεις } t - 1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Μεταβολή εμπορικών υποχρεώσεων} \\ = \frac{(\text{Εμπορικές υποχρεώσεις έτους } t - \text{Εμπορικές υποχρεώσεις έτους } t - 1) \chi 100}{\text{Εμπορικές υποχρεώσεις έτους } t - 1} \end{aligned}$$

#### Κατηγορία εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας

##### Διάσταση πελατών

**Μερίδιο αγοράς:** Το μερίδιο αγοράς δείχνει το ποσοστό που κατέχει η εκάστοτε εταιρεία σε μία αγορά σε σχέση με τους ανταγωνιστές του κλάδου. Το μερίδιο αγοράς υπολογίζεται σε αξία ή σε όγκο πωλήσεων σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις του κλάδου ομοειδών επιχειρήσεων. Στην παρούσα μελέτη υπολογίζεται - εκτιμάται με βάση τον όγκο πωλήσεων.

**Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων:** Το ποσοστό των εξαγωγών πωλήσεων δείχνει την ικανότητα της επιχείρησης να επεκτείνει τις δραστηριότητες των πωλήσεων της με τη πάροδο του χρόνου εκτός των συνόρων της. Υπολογίζεται αν διαιρέσουμε την αξία των πωλήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί στο εξωτερικό σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις.

**Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες:** Μία άλλη σημαντική μεταβλητή είναι η ικανότητα της επιχείρησης να πουλάει τις παραγόμενες μονάδες σε νέους πελάτες.

Υπολογίζεται αν διαιρέσουμε τις πραγματοποιηθείσες πωλήσεις σε νέους πελάτες με τις συνολικές πωλήσεις της επιχείρησης.

**Αριθμός παραπόνων πελατών:** Τα παράπονα των πελατών αποτελούν ένα σημαντικό δείκτη ικανοποίηση των αγοραστών της επιχείρησης, καθώς και την ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών. Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 που τηρεί η βιομηχανική μονάδα καταγράφονται τα παράπονα των πελατών.

**Διατήρηση πελατών:** Μία άλλη σημαντική μεταβλητή είναι ο δείκτης διατήρησης πελατών, όπου υπολογίζεται ως η ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ δύο ετών και υπολογίζεται ως ο λόγος της διαφοράς μεταξύ του αριθμού των πελατών στο τέλος μίας περιόδου, μείον τον αριθμό των πελατών που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια μίας περιόδου ως προς τον αριθμό των πελατών στην αρχή της περιόδου.

### Διάσταση καινοτομίας και E&A

**Ποσά που δαπανώνται σε E&A:** Αποτελούν τα έξοδα της βιομηχανικής μονάδας που πραγματοποιούνται για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, διαδικασιών, τα οποία θα συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της εταιρείας. Στη παρούσα μελέτη υπολογίζονται ως προς το σύνολο των εξόδων.

**Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E&A:** Το κριτήριο αυτό καταγράφει τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολούνται στην E&A.

**Εισαγωγή νέων προϊόντων:** Η μεταβλητή της εισαγωγής νέων προϊόντων καταγράφει τον αριθμό των νέων κωδικών που δημιουργήθηκαν μέσα σε ένα ημερολογιακό έτος και τέθηκαν προς πώληση. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των νέων προϊόντων τόσο μεγαλύτερη είναι η καινοτομική δραστηριότητα της βιομηχανικής εταιρείας.

**Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων:** Το ποσοστό πωλήσεων των νέων προϊόντων υπολογίζεται αν διαιρέσουμε τις πωλήσεις αυτών ως προς στις συνολικές πωλήσεις.

**Συνεργασίες E&A:** Πραγματοποιείται καταγραφή σε αριθμό των συνεργασιών που πραγματοποιήθηκαν για την ανάπτυξη νέων προϊόντων.

**Πατέντες και εμπορικά σήματα:** Καταγραφή σε αριθμό των εμπορικών σημάτων. Ουσιαστικά πρόκειται για τα διακριτικά σήματα που χρησιμοποιούνται στο εμπόριο για να προσδιορίσουν την ταυτότητα των προϊόντων.

### Κατηγορία επιχειρησιακών ή λειτουργικών δομών (πόρων) βιωσιμότητας

#### Διαδικασίες

**Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ:** Το κριτήριο υπολογίζει τη μέση παραγωγικότητα της βιομηχανίας σε αξία πωλούμενων μονάδων ως προς τις ετήσιες ημέρες λειτουργίας. Όσο μεγαλύτερος είναι ο εν λόγω δείκτης, τόσο πιο ευνοϊκό είναι για την οικονομική μονάδα.



**Παραγωγικότητα εργασίας:** Απεικονίζει την παραγωγή αλεύρων και ζωοτροφών σε τόνους ανά εργατοημέρα. Όπως είναι κατανοητό όσο μεγαλύτερος είναι ο λόγος τόσο αυξημένη παραγωγικότητα έχει η βιομηχανική μονάδα.

**Ποσότητα επανεπεξεργασίας:** Υπολογίζεται σε ποσοστό η ποσότητα που επεξεργάζεται σε σχέση με την τελική ποσότητα που παράγεται. Μικρότερη επεξεργασία σημαίνει βελτιωμένο σύστημα ελέγχου της μονάδας παραγωγής.

**Κόστος ενέργειας:** Καταγράφεται το κόστος ενέργειας που απαιτείται για την παραγωγή των προϊόντων και υπηρεσιών, όπου υπολογίζεται ως προς τις συνολικές πωλήσεις.

**Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων:** Υπολογίζεται το σύνολο των επιστρεφόμενων προϊόντων ως προς τις συνολικές πωλήσεις της βιομηχανικής μονάδας.

**Δείκτης κέρδους εργαζομένων:** Ο δείκτης κέρδους εργαζομένων υπολογίζει τα πραγματοποιηθέντα κέρδη προ φόρων που έχει επιτύχει η βιομηχανική μονάδα ως προς τον αριθμό των εργαζομένων.

**Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων:** Ο εν λόγω δείκτης υπολογίζεται αν διαιρέσουμε τις συνολικές πωλήσεις της βιομηχανικής μονάδας με το σύνολο των εργαζομένων.

## Προμηθευτές

**Διατήρηση προμηθευτών Α υλών:** Ένας άλλος σημαντικός δείκτης είναι η διατήρηση των προμηθευτών των Α υλών, όπου έχει καθοριστικό ρόλο στην ποιότητα του προϊόντος.

**Διατήρηση προμηθευτών:** Άλλη σημαντική μεταβλητή είναι ο δείκτης διατήρησης προμηθευτών, όπου υπολογίζεται ως η ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ δύο ετών και υπολογίζεται ως ο λόγος της διαφοράς μεταξύ του αριθμού των προμηθευτών στο τέλος μίας περιόδου, μείον τον αριθμό των προμηθευτών που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια μίας περιόδου ως προς τον αριθμό των προμηθευτών στην αρχή της περιόδου.

**Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή:** Υπολογίζεται το ποσοστό των ελαττωματικών προϊόντων τα οποία εμφανίζουν κάποια ελαττωματικά στοιχεία κατά την παραλαβή των Α υλών.

**Πιστοποιητικά Ποιότητας:** Μία άλλη σημαντική μεταβλητή είναι ο αριθμός των πιστοποιητικών ποιότητας που κατέχει η βιομηχανική μονάδα.

## Ανθρώπινο δυναμικό

**Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα:** Σημαντικό κριτήριο της απόδοσης της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού μίας επιχείρησης αποτελεί το ποσοστό συμμετοχής του προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα. Υπολογίζεται αν διαιρέσουμε τον αριθμό των εργαζομένων που συμμετείχαν κατά το εξεταζόμενο έτος με το σύνολο των εργαζομένων του ίδιου έτους.

**Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους:** Ακόμη ένα άλλο κριτήριο απόδοσης της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, αποτελεί ο δείκτης του εκπαιδευτικού κόστους, ο οποίος δείχνει το βαθμό που η επιχείρηση επενδύει στην ανάπτυξη και την εκπαίδευση του προσωπικού. Υπολογίζεται αν διαιρέσουμε το κόστος εκπαίδευσης προσωπικού εκφρασμένο ως προς τις συνολικές πωλήσεις της επιχείρησης.

**Επίπεδο εκπαίδευσης:** Μία άλλη σημαντική μεταβλητή είναι το επίπεδο εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού. Στην παρούσα μελέτη ερευνάται το ποσοστό των εργαζόμενων οι οποίοι κατέχουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ΑΕΙ / ΤΕΙ.

**Δείκτης διατήρησης προσωπικού:** Μία άλλη σημαντική μεταβλητή είναι ο δείκτης διατήρησης προσωπικού, όπου υπολογίζεται ως η ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ δύο ετών. Ο εν λόγω δείκτης διατήρησης προσωπικού αγνοεί τις νέες προσλήψεις.

Παρακάτω παρουσιάζονται σε πίνακες οι κύριες κατηγορίες εξέτασης της αυτοαξιολόγησης της εν λόγω βιομηχανικής μονάδας, οι βασικές διαστάσεις αυτής, καθώς και τα εξεταζόμενα κριτήρια αξιολόγησης της επιχειρηματικής βιωσιμότητας της παρούσας μελέτης.

Πίνακας 10.1: Διαστάσεις και δείκτες (κριτήρια) Χρηματοοικονομικής – Οικονομικής βιωσιμότητας:

Δείκτες Χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας				
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες		Τύπος
ΔΕΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜ/ΚΗΣ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ & ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ	F1	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	=	Ξένα Κεφάλαια Ίδια κεφάλαια
	F2	Συνολική ικανότητα δανεισμού	=	Ξένα Κεφάλαια x 100 Σύνολο Ενεργητικού
	F3	EBITDA/ Υποχρεώσεις	=	EBITDA Συνολικές υποχρεώσεις
	F4	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις Σύνολο Παθητικού
	F5	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	Ίδια κεφάλαια Ίδια κεφάλαια + Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις
ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	F6	Γενική Ρευστότητα	=	Κυκλοφορούν Ενεργητικό Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
	F7	Άμεση Ρευστότητα	=	Κυκλοφορούν Ενεργητικό-Αποθέματα Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
	F8	Ταμειακή Ρευστότητα		Ταμειακά διαθέσιμα και Ισοδύναμα Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις
ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	F9	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	=	Μ.Ο Εμπορικών απαιτήσεων χ 365 Καθαρές πωλήσεις
	F10		=	(Μ.Ο Εμπορικών Υποχρεώσεων + Γραμ. Πληρ.+ Πιστωτές) χ 365

		Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών		Κόστος Πωληθέντων
	F11	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	=	Αποθέματα $\chi$ 365
	F12	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	=	Κόστος Πωληθέντων
				Χρηματοοικονομικά έξοδα $\chi$ 100
ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	F13	Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	=	Πωλήσεις
				Σύνολο Ενεργητικού
	F14	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	=	Καθαρά αποτελέσματα μετά ή προ φόρων $\chi$ 100
				Ίδια κεφάλαια
	F15	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	=	Κέρδη προ φόρων $\chi$ 100
				Συνολικά Κεφάλαια (Ι.Κ+Ξ.Κ)
	F16	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	=	Μικτά Κέρδη $\chi$ 100
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ				Πωλήσεις
	F17	Βιομηχανική αποδοτικότητα	=	Κέρδη προ τόκων και φόρων
				Σύνολο Ενεργητικού
	F18	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	=	(Πωλήσεις έτους t-Πωλήσεις έτους t-1) $\chi$ 100
				Πωλήσεις έτους t-1
	F19	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	=	(Εμπορικές απαιτήσεις έτους t-Εμπορικές απαιτήσεις έτους t-1) $\chi$ 100
				Εμπορικές απαιτήσεις t-1
	F20	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	=	(Εμπορικές υποχρεώσεις έτους t-Εμπορικές υποχρεώσεις έτους t-1) $\chi$ 100
				Εμπορικές υποχρεώσεις έτους t-1

Πίνακας 10.2: Διαστάσεις και δείκτες (κριτήρια) εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας:

Δείκτες εμπορικών διεργασιών Βιωσιμότητας				
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες		Τύπος
ΠΕΛΑΤΕΣ	C1	Μερίδιο αγοράς	=	Συνολικές πωλήσεις
				Συνολικό μέγεθος αγοράς σε αξία <sup>1</sup>
	C2	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	=	Πωλήσεις εξαγωγών
				Πωλήσεις
	C3	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	=	Πωλήσεις σε νέους πελάτες
				Συνολικές Πωλήσεις Πελατών

<sup>1</sup> Πηγή: ΣΤΟΧΑΣΙΣ. Κλαδικές Στοχεύσεις: Αλευροβιομηχανία (2018, 2019)

	C4	Αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων	=	Διαγραφή επισφαλών απαιτήσεων σε αξία Εμπορικές απαιτήσεις
	C5	Αριθμός Παραπόνων πελατών	=	Αριθμός Παραπόνων πελατών
	C6	Διατήρηση πελατών	=	Ποσοστιαία μεταβολή από έτος t σε έτος t-1
ΚΑΙΝΤΟΜΙΑ & ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	I1	Ποσά που δαπανώνται σε E&A	=	Δαπάνες E & A Σύνολο εξόδων
	I2	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	=	Αριθμός ατόμων σε E & A Σύνολο εργαζομένων
	I3	Εισαγωγή νέων προϊόντων	=	Εισαγωγή νέων κωδικών
	I4	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	=	Πωλήσεις νέων προϊόντων Συνολικές πωλήσεις
	I5	Συνεργασίες E & A	=	Αριθμός συνεργασιών E & A
	I6	Πατέντες και εμπορικά σήματα	=	Αριθμός πατεντών & εμπορικών σημάτων

Πίνακας 10.3: Διαστάσεις και δείκτες (κριτήρια) επιχειρησιακών ή λειτουργικών δομών (πόρων) βιωσιμότητας:

Επιχειρησιακές ή λειτουργικές δομές (πόροι) Βιωσιμότητας				
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες		Τύπος
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	P1	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ	=	Συνολικές πωλήσεις έτους / Ετήσιες ημέρες λειτουργίας εργοστασίου
	P2	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	=	Ποσοστό ως προς τη συνολική ποσότητα επεξεργασίας αλεύρων
	P3	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	=	Ποσοστό ως προς τη συνολική ποσότητα επεξεργασίας ζωοτροφών
	P4	Παραγωγικότητα εργασίας	=	Τόνοι προϊόντων (αλεύρων & ζωοτροφών) Εργατοημέρα

	P5	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	=	Κόστος ενέργειας
				Συνολικές πωλήσεις
	P6	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	=	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων
				Συνολικές πωλήσεις
	P7	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	=	Κέρδη προ φόρων
				Αριθμός εργαζομένων
	P8	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	=	Συνολικές πωλήσεις
				Αριθμός εργαζομένων
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	S1	Διατήρηση προμηθευτών	=	Ποσοστιαία μεταβολή από έτος t σε έτος t-1
	S2	Διατήρηση προμηθευτών Α υλών	=	Ποσοστό διατήρησης προμηθευτών Α υλών
	S3	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή	=	Ποσοστιαία μεταβολή ελαττωματικών προϊόντων Α υλών από έτος t σε έτος t-1
	S4	Πιστοποιητικά Ποιότητας	=	Αριθμός πιστοποιητικών ποιότητας
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	LC1	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	=	Συμμετοχή σε Ε.Π
				Σύνολο εργαζομένων
	LC2	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	=	Κόστος εκπαίδευσης προσωπικού
				Συνολικές πωλήσεις
	LC3	Επίπεδο εκπαίδευσης	=	Σύνολο Α.Δ με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ
				Σύνολο εργαζομένων
	LC4	Δείκτης διατήρησης προσωπικού	=	Σύνολο εργαζομένων έτους t-Σύνολο εργαζομένων t-1
				Σύνολο εργαζομένων έτους t-1

## Υπολογισμός δεικτών αξιολόγησης επιχειρηματικής βιωσιμότητας

Παρακάτω παρουσιάζονται σε πίνακες τα αποτελέσματα από τους υπολογισμούς των βασικών κατηγοριών για την αξιολόγηση της επιχειρηματικής βιωσιμότητας της βιομηχανικής μονάδας για κάθε διάσταση για τα έτη 2016 έως 2018.

Πίνακας 10.4: Υπολογισμός δεικτών Χρηματοοικονομικής – Οικονομικής βιωσιμότητας:

Μετρήσεις Δεικτών Χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας		Έτος		
		2016		
Ονομασία		Υπολογισμός		Αποτέλεσμα
Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	=	41.256.000,45 33.496.724,45	=	1,23
Συνολική Δανειακή επιβάρυνση	=	41.256.000,45 74.870.360,62	=	55,10%
Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	=	41.256.000,45 2.340.831,61	=	17,62
Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	38.075.908,44 74.870.360,62	=	50,86%
Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	33.496.724,45 36.676.816,46	=	0,91
Γενική Ρευστότητα	=	38.689.317,92 38.075.908,44	=	1,02
Άμεση Ρευστότητα	=	34.782.902,01 38.075.908,44	=	0,91
Ταμειακή ρευστότητα	=	123.519,06 38.075.908,44	=	0,003
Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	=	30.545.368,37 35.601.788,36	=	313,16
Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	=	8.714.665,49 28.359.230,24	=	112,16
Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	=	4.372.782,45 28.359.230,24	=	56,28
Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	=	1.844.557,15 35.601.788,36	=	5,18%
Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	=	35.601.788,36 74.870.360,62	=	0,48
ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	=	120.886,08 33.496.724,45	=	0,36%
ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	=	120.886,08 74.752.724,90	=	0,16%
Περιθώριο Μικτού Κέρδους	=	7.242.558,12 35.601.788,36	=	20,34%
Βιομηχανική αποδοτικότητα	=	1.855.880,61 74.870.360,62	=	2,48%
	=	1.057.320,17	=	3,06%

Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)		34.544.468,19		
Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	=	1.278.239,18	=	4,27%
		29.906.248,78		
Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	=	-764.901,80	=	-9,51%
		8.046.169,55		

Μετρήσεις Δεικτών Χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας		Έτος		
		2017		
Ονομασία		Υπολογισμός		Αποτέλεσμα
Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	=	43.125.739,87	=	1,29
		33.535.773,42		
Συνολική Δανειακή επιβάρυνση	=	43.125.739,87	=	56,17%
		76.779.149,01		
Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	=	43.125.739,87	=	17,73
		2.432.114,20		
Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	39.235.441,49	=	51,10%
		76.779.149,01		
Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	33.535.773,42	=	0,90
		37.426.071,80		
Γενική Ρευστότητα	=	40.846.184,62	=	1,04
		39.235.441,49		
Άμεση Ρευστότητα	=	35.265.755,59	=	0,90
		39.235.441,49		
Ταμειακή ρευστότητα	=	179.055,20	=	0,005
		39.235.441,49		
Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	=	31.252.447,11	=	325,51
		35.044.133,25		
Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	=	9.497.207,04	=	123,51
		28.066.703,38		
Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	=	5.580.429,03	=	72,57
		28.066.703,38		
Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	=	1.957.336,72	=	5,59%
		35.044.133,25		
Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	=	35.044.133,25	=	0,46
		76.779.149,01		
ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	=	109.981,73	=	0,33%
		33.535.773,42		
ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	=	109.981,73	=	0,14%
		76.661.513,29		



Περιθώριο Μικτού Κέρδους	=	6.977.429,87 35.044.133,25	=	19,91%
Βιομηχανική αποδοτικότητα	=	1.999.116,17 76.779.149,01	=	2,60%
Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	=	-557.655,11 35.601.788,36	=	-1,57%
Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	=	135.918,30 31.184.487,96	=	0,44%
Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	=	2.459.675,64 7.281.267,75	=	33,78%

Μετρήσεις Δεικτών Χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας		Έτος		
		2018		
Ονομασία		Υπολογισμός		Αποτέλεσμα
Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	=	44.019.075,45 33.585.106,16	=	1,31
Συνολική Δανειακή επιβάρυνση	=	44.019.075,45 77.721.817,33	=	56,64%
Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	=	44.019.075,45 2.290.625,40	=	19,21
Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	40.999.147,96 77.721.817,33	=	52,75%
Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	=	33.585.106,16 36.605.033,65	=	0,92
Γενική Ρευστότητα	=	41.541.078,19 40.999.147,96	=	1,01
Άμεση Ρευστότητα	=	34.550.855,21 40.999.147,96	=	0,84
Ταμειακή ρευστότητα	=	625.016,48 40.999.147,96	=	0,015
Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	=	30.742.725,61	=	332,47

		33.750.337,43		
Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	=	11.119.213,57	=	150,34
		26.995.348,46		
Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	=	6.990.222,98	=	94,51
		26.995.348,46		
Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	=	1.894.214,00	=	5,61%
		33.750.337,43		
Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	=	33.750.337,43	=	0,43
		77.721.817,33		
ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	=	106.285,63	=	0,32%
		33.585.106,16		
ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	=	106.285,63	=	0,14%
		77.604.181,61		
Περιθώριο Μικτού Κέρδους	=	6.754.988,97	=	20,01%
		33.750.337,43		
Βιομηχανική αποδοτικότητα	=	1.927.683,46	=	2,48%
		77.721.817,33		
Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	=	-1.293.795,82	=	-3,69%
		35.044.133,25		
Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	=	-1.155.361,31	=	-3,69%
		31.320.406,26		
Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	=	960.631,02	=	9,86%
		9.740.943,39		

Πίνακας 10.5: Υπολογισμός δεικτών Εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας:

Μετρήσεις Δεικτών Εμπορικών Διεργασιών Βιωσιμότητας		Έτη		
		2016	2017	2018
Ονομασία		Αποτέλεσμα	Αποτέλεσμα	Αποτέλεσμα
Μερίδιο αγοράς	=	8,79%	8,65%	8,33%
Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	=	2,89%	3,63%	2,99%

Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	=	4,32%	4,70%	2,70%
Αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων	=	1,09%	0,35%	0%
Αριθμός Παραπόνων πελατών	=	7	13	14
Διατήρηση πελατών	=	72,62%	76,75%	77,04%
Ποσά που δαπανώνται σε E&A	=	0,23%	0,51%	0,48%
Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	=	3,01%	2,96%	2,96%
Εισαγωγή νέων προϊόντων	=	39	44	42
Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	=	0,68%	0,74%	0,86%
Συνεργασίες E & A	=	14	15	16
Πατέντες και εμπορικά σήματα	=	3	4	5

Πίνακας 10.6: Υπολογισμός δεικτών Επιχειρησιακών ή Λειτουργικών δομών (πόρων) Βιωσιμότητας:

Μετρήσεις Δεικτών Επιχειρησιακών ή λειτουργικών δομών (πόρων) Βιωσιμότητας		Έτη		
		2016	2017	2018
Ονομασία		Αποτέλεσμα	Αποτέλεσμα	Αποτέλεσμα
Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ	=	120.276,31	118.793,67	115.980,54
Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	=	1,9%	2,2%	1,7%
Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	=	2,5%	1,4%	2,2%
Παραγωγικότητα εργασίας	=	5,7	6,2	6,4

Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	=	2,11%	1,89%	1,96%
Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	=	1,33%	2,03%	3,19%
Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	=	908,92	814,68	787,30
Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	=	267.682,62	259.586,17	250.002,50
Διατήρηση προμηθευτών	=	62,79%	65,11%	60,33%
Διατήρηση προμηθευτών Α υλών	=	100%	100%	100%
Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή	=	2,25%	1,80%	1,50%
Πιστοποιητικά Ποιότητας	=	4	4	5
Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	=	21,05%	22,96%	5,19%
Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	=	0,02%	0,07%	0,03%
Επίπεδο εκπαίδευσης	=	30,08%	30,37%	30,37%
Δείκτης διατήρησης προσωπικού	=	100%	102%	100%

Συγκεντρωτικά για την αξιολόγηση της επιχειρηματικής βιωσιμότητας της εκάστοτε βιομηχανικής μονάδας, τα παραπάνω δεδομένα από τους υπολογισμούς των κριτηρίων των κύριων διαστάσεων ενοποιούνται στον παρακάτω πίνακα ως εξής:

Πίνακας 10.7: Ενοποιημένος πίνακας αποτελεσμάτων αξιολόγησης βιομηχανικής μονάδας για έτη 2016-2018

<b>Δείκτες χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας</b>					
<b>Διαστάσεις</b>	<b>A/A</b>	<b>Δείκτες</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜ/ΚΗΣ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ &amp; ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΩΣΗΣ</b>	F1	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	123%	129%	131%
	F2	Συνολική ικανότητα δανεισμού	55,10%	56,17%	56,64%
	F3	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	17,62	17,73	19,21
	F4	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	50,86%	51,10%	52,75%
	F5	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	0,91	0,90	0,92
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ</b>	F6	Γενική Ρευστότητα	1,02	1,04	1,01
	F7	Άμεση Ρευστότητα	0,91	0,90	0,84
	F8	Ταμειακή Ρευστότητα	0,003	0,005	0,015
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>	F9	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	313,16	325,51	332,47
	F10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	112,16	123,51	150,34
	F11	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	56,28	72,57	94,51
	F12	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	5,18%	5,59%	5,61%
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ</b>	F13	Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	0,48	0,46	0,43

	F14	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	0,36%	0,33%	0,32%
	F15	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	0,16%	0,14%	0,14%
	F16	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	20,34%	19,91%	20,01%
	F17	Βιομηχανική αποδοτικότητα	2,48%	2,60%	2,48%
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	F18	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	3,06%	-1,57%	-3,69%
	F19	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	4,27%	0,44%	-3,69%
	F20	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	-9,51%	33,78%	9,86%
<b>Δείκτες εμπορικών διεργασιών Βιωσιμότητας</b>					
<b>Διαστάσεις</b>	<b>A/A</b>	<b>Δείκτες</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
ΠΕΛΑΤΕΣ	C1	Μερίδιο αγοράς	8,79%	8,65%	8,65%
	C2	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	2,89%	3,63%	2,99%
	C3	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	4,32%	4,70%	2,70%
	C4	Αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων	1,09%	0,35%	0%
	C5	Αριθμός Παραπόνων πελατών	7	13	14
	C6	Διατήρηση πελατών	72,62%	76,75%	77,04%
ΚΑΙΝΤΟΜΙΑ & ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	I1	Ποσά που δαπανώνται σε E&A	0,23%	0,51%	0,48%
	I2	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	3,01%	2,96%	2,96%

	I3	Εισαγωγή νέων προϊόντων	39	44	42
	I4	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	0,68%	0,74%	0,86%
	I5	Συνεργασίες E & A	14	15	16
	I6	Πατέντες και εμπορικά σήματα	3	4	5
<b>Επιχειρησιακές ή λειτουργικές δομές (πόροι) Βιωσιμότητας</b>					
<b>Διαστάσεις</b>	<b>A/A</b>	<b>Δείκτες</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ</b>	P1	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ	120.276,31	118.793,67	115.980,54
	P2	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	1,9%	2,2%	1,7%
	P3	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	2,5%	1,4%	2,2%
	P4	Παραγωγικότητα εργασίας	5,7	6,2	6,4
	P5	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	2,11%	1,89%	1,96%
	P6	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	1,33%	2,03%	3,19%
	P7	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	908,92	814,68	787,30
	P8	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	267.682,62	259.586,17	250.002,50
<b>ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ</b>	S1	Διατήρηση προμηθευτών	62,79%	65,11%	60,33%
	S2	Διατήρηση προμηθευτών Ά υλών	100%	100%	100%



	S3	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή	2,25%	1,80%	1,50%
	S4	Πιστοποιητικά Ποιότητας	4	4	5
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	LC1	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	21,05%	22,96%	5,19%
	LC2	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	0,02%	0,07%	0,03%
	LC3	Επίπεδο εκπαίδευσης	30,08%	30,37%	30,37%
	LC4	Δείκτης διατήρησης προσωπικού	91,97%	96,24%	96,30%

### Τιμές - όρια δεικτών

Με βάση τη βιβλιογραφία σε θέματα χρηματοοικονομικής ανάλυσης, τέθηκαν κάποιες τιμές - όρια για κάθε χρηματοοικονομικό δείκτη. Έτσι, σύμφωνα με την τιμή που λαμβάνει ένας χρηματοοικονομικός δείκτης και συγκρινόμενη η τιμή του με τις αντίστοιχες τιμές – όρια που αποδίδονται σε αυτό, μπορεί να πάρει έναν από τους εξής τέσσερις εφικτούς χαρακτηρισμούς:

- Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
- Μέτρια βιωσιμότητα
- Ικανοποιητική βιωσιμότητα
- Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα

Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνονται τα όρια - κατώφλια των είκοσι χρηματοοικονομικών – οικονομικών δεικτών για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας της βιομηχανικής μονάδας. Στον ίδιο πίνακα παρουσιάζονται και οι πιθανοί χαρακτηρισμοί που μπορεί να λάβει κάθε χρηματοοικονομικός - οικονομικός δείκτης, σύμφωνα με τις τιμές – όρια που έχουν τεθεί.

Πίνακας 10.8: Τιμές όρια για τους χρηματοοικονομικούς δείκτες

Συνθήκη (ΑΝ)	Δείκτης (ΤΟΤΕ)	Αποτέλεσμα (ΕΙΝΑΙ)
$F1 \leq 50\%$	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
$50\% < F1 \leq 55\%$	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$55\% < F1 \leq 60\%$	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	Μέτρια βιωσιμότητα
$F1 > 60\%$	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F2 > 80\%$	Συνολική ικανότητα δανεισμού	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$60\% < F2 \leq 80\%$	Συνολική ικανότητα δανεισμού	Μέτρια βιωσιμότητα
$40\% < F2 \leq 60\%$	Συνολική ικανότητα δανεισμού	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F2 \leq 40\%$	Συνολική ικανότητα δανεισμού	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F3$ μειώνεται	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F3$ αυξάνεται	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F4 < 25\%$	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
$25\% < F4 \leq 50\%$	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$50\% < F4 \leq 75\%$	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Μέτρια βιωσιμότητα
$75\% < F4 \leq 100\%$	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F5 > 0,5$	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F5 \leq 0,5$	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$0,7 < F6 \leq 1$	Γενική Ρευστότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$1 < F6 \leq 1,5$	Γενική Ρευστότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
$1,5 < F6 \leq 2$	Γενική Ρευστότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F6 > 2$	Γενική Ρευστότητα	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
$0,5 < F7 \leq 0,8$	Άμεση Ρευστότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$0,8 < F7 \leq 1$	Άμεση Ρευστότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
$1 < F7 \leq 1,2$	Άμεση Ρευστότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F7 > 1,2$	Άμεση Ρευστότητα	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F8 \geq 0,5$	Ταμειακή Ρευστότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F8 < 0,5$	Ταμειακή Ρευστότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F9 \leq F10$	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F9 > F10$	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα

F11 Αυξάνεται	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
F11 Μειώνεται ή σταθερή	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F12>5%	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
3%<F12≤5%	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	Μέτρια βιωσιμότητα
2%<F12≤3%	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F12≤2%	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
F13 Αυξάνεται ή σταθερή	Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F13 Μειώνεται	Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
F14≤17,5%	ROE (Απόδοση Ιδίων κεφαλαίων)	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
17,5%<F14≤20%	ROE (Απόδοση Ιδίων κεφαλαίων)	Μέτρια βιωσιμότητα
20%<F14≤23%	ROE (Απόδοση Ιδίων κεφαλαίων)	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F14>23%	ROE (Απόδοση Ιδίων κεφαλαίων)	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
F15≤0%	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
0%<F15≤50%	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	Μέτρια βιωσιμότητα
50%<F15≤100%	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F15>100%	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
F16≤0	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
0%<F16≤50%	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Μέτρια βιωσιμότητα
50%<F16≤100%	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F16>100%	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
F17≤10%	Βιομηχανική αποδοτικότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
10%<F17≤20%	Βιομηχανική αποδοτικότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
20%<F17≤30%	Βιομηχανική αποδοτικότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F17>30%	Βιομηχανική αποδοτικότητα	Πολύ ικανοποιητική βιωσιμότητα
F18≥0	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
F18<0	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
F19>0	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
F19≤0	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	Ικανοποιητική βιωσιμότητα

$F20 > 0$	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
$F20 \leq 0$	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	Ικανοποιητική βιωσιμότητα

Πηγή: Ζοπουνίδης, Δούμπος και Ματσατσίνης, 1996. Τουρνά, 2015

Για τις άλλες δύο κατηγορίες της αξιολόγησης της επιχειρηματικής βιωσιμότητας, αυτές των εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας και των επιχειρησιακών δομών βιωσιμότητας, οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν την τάση βιωσιμότητας (θετική, αρνητική), η οποία κυρίως εκτιμάται από την διαχρονική σύγκριση της απόδοσης του εξεταζόμενου δείκτη μεταξύ δύο διαδοχικών ετών, όπου αυτή μπορεί να λάβει τους εξής δύο χαρακτηρισμούς:

- Θετική τάση βιωσιμότητας
- Αρνητική τάση βιωσιμότητας

Πίνακας 10.9: Συνθήκη τάσης βιωσιμότητας κατηγορίας εμπορικών διεργασιών

Συνθήκη (ΑΝ)	Δείκτης (ΤΟΤΕ)	Αποτέλεσμα (ΕΙΝΑΙ)
C1 αυξάνεται ή σταθερό	Μερίδιο αγοράς	Θετική τάση βιωσιμότητας
C1 μειώνεται	Μερίδιο αγοράς	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
C2 αυξάνεται ή σταθερό	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	Θετική τάση βιωσιμότητας
C2 μειώνεται	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
C3 αυξάνεται ή σταθερό	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	Θετική τάση βιωσιμότητας
C3 μειώνεται	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
C4 μειώνεται	Αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων	Θετική τάση βιωσιμότητας
C4 αυξάνεται	Αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
C5 μειώνεται	Αριθμός Παραπόνων πελατών	Θετική τάση βιωσιμότητας
C5 αυξάνεται ή σταθερό	Αριθμός Παραπόνων πελατών	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
C6 αυξάνεται ή σταθερό	Διατήρηση πελατών	Θετική τάση βιωσιμότητας
C6 μειώνεται	Διατήρηση πελατών	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
I1 αυξάνεται ή σταθερό	Ποσά που δαπανώνται σε Ε&Α	Θετική τάση βιωσιμότητας
I1 μειώνεται	Ποσά που δαπανώνται σε Ε&Α	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
I2 αυξάνεται ή σταθερό	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην Ε & Α	Θετική τάση βιωσιμότητας

I2 μειώνεται	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
I3 αυξάνεται ή σταθερό	Εισαγωγή νέων προϊόντων	Θετική τάση βιωσιμότητας
I3 μειώνεται	Εισαγωγή νέων προϊόντων	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
I4 αυξάνεται ή σταθερό	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Θετική τάση βιωσιμότητας
I4 μειώνεται	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
I5 αυξάνεται ή σταθερό	Συνεργασίες E & A	Θετική τάση βιωσιμότητας
I5 μειώνεται	Συνεργασίες E & A	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
I6 αυξάνεται ή σταθερό	Πατέντες και εμπορικά σήματα	Θετική τάση βιωσιμότητας
I6 μειώνεται	Πατέντες και εμπορικά σήματα	Αρνητική τάση βιωσιμότητας

Πίνακας 10.10: Συνθήκη τάσης βιωσιμότητας κατηγορίας επιχειρησιακών δομών

Συνθήκη (AN)	Δείκτης (TOTE)	Αποτέλεσμα (ΕΙΝΑΙ)
P1 μειώνεται	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
P1 αυξάνεται ή σταθερό	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ	Θετική τάση βιωσιμότητας
P2 μειώνεται	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	Θετική τάση βιωσιμότητας
P2 αυξάνεται ή σταθερό	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
P3 μειώνεται	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	Θετική τάση βιωσιμότητας
P3 αυξάνεται ή σταθερό	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
P4 αυξάνεται ή σταθερό	Παραγωγικότητα εργασίας	Θετική τάση βιωσιμότητας
P4 μειώνεται	Παραγωγικότητα εργασίας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
P5 μειώνεται ή σταθερό	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	Θετική τάση βιωσιμότητας
P5 αυξάνεται	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
P6 μειώνεται	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	Θετική τάση βιωσιμότητας
		Αρνητική τάση βιωσιμότητας

P6 αυξάνεται ή σταθερό	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	
P7 αυξάνεται ή σταθερό	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Θετική τάση βιωσιμότητας
P7 μειώνεται	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
P8 αυξάνεται ή σταθερό	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Θετική τάση βιωσιμότητας
P8 μειώνεται	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
S1 αυξάνεται	Διατήρηση προμηθευτών	Θετική τάση βιωσιμότητας
S1 μειώνεται	Διατήρηση προμηθευτών	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
S2 αυξάνεται	Διατήρηση προμηθευτών Ά υλών	Θετική τάση βιωσιμότητας
S2 μειώνεται	Διατήρηση προμηθευτών Ά υλών	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
S3 αυξάνεται	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Ά υλών κατά την παραλαβή	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
S3 μειώνεται ή σταθερό	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Ά υλών κατά την παραλαβή	Θετική τάση βιωσιμότητας
S4 αυξάνεται ή σταθερό	Πιστοποιητικά Ποιότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
S4 μειώνεται	Πιστοποιητικά Ποιότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
LC1 αυξάνεται ή σταθερό	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Θετική τάση βιωσιμότητας
LC1 μειώνεται	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
LC2 αυξάνεται ή σταθερό	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	Θετική τάση βιωσιμότητας
LC2 μειώνεται	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
LC3 αυξάνεται ή σταθερό	Επίπεδο εκπαίδευσης	Θετική τάση βιωσιμότητας
LC3 μειώνεται	Επίπεδο εκπαίδευσης	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
LC4 $\geq$ 0	Δείκτης διατήρησης προσωπικού	Θετική τάση βιωσιμότητας
LC4<0	Δείκτης διατήρησης προσωπικού	Αρνητική τάση βιωσιμότητας

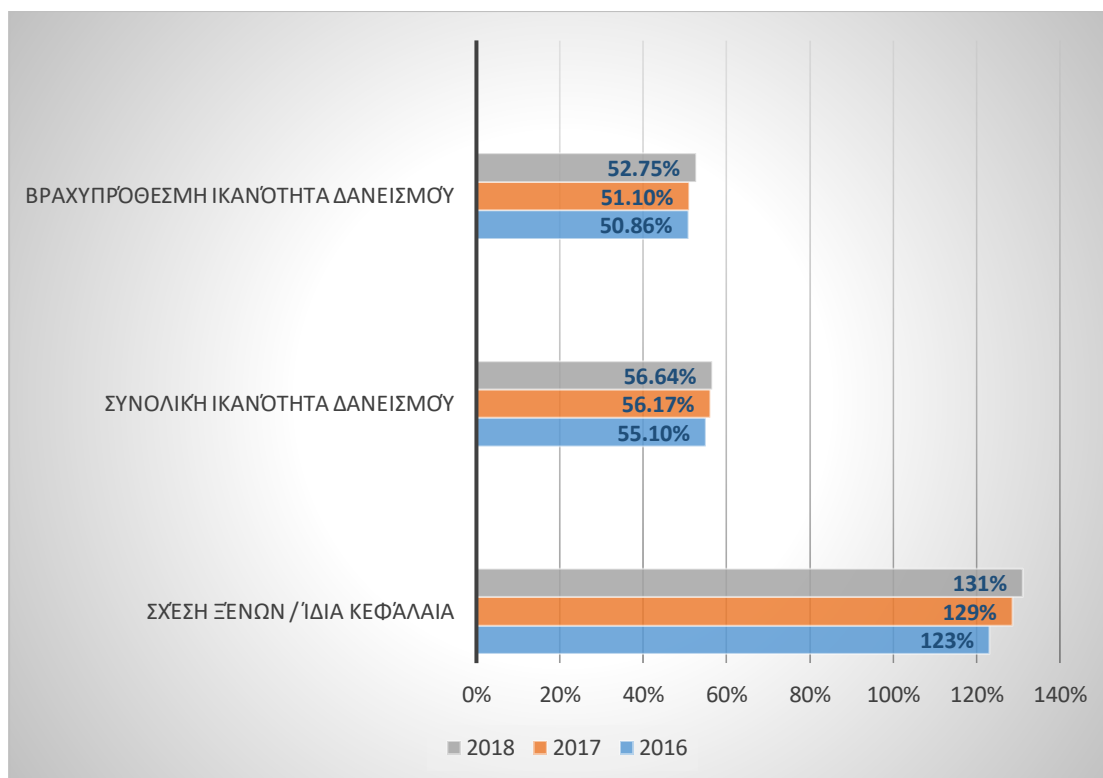
Αποτελέσματα δεικτών επιχειρηματικής βιωσιμότητας με βάση τις τιμές - όρια και τριετή διαχρονικά διαγράμματα απεικόνισης αποτελεσμάτων των διαστάσεων των βασικών κατηγοριών αξιολόγησης

Πίνακας 10.11: Αποτελέσματα χρηματοοικονομικών - οικονομικών δεικτών με βάση τις τιμές όρια & διαχρονικά τριετή διαγράμματα εξέλιξης των ετών 2016-2018.

<b>Δείκτες χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας</b>								
<b>Διαστ άσεις</b>	<b>A/ A</b>	<b>Δείκτες</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜ/ΚΗΣ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ &amp; ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ</b>	F1	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	123%	129%	131%	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F2	Συνολική ικανότητα δανεισμού	55,10 %	56,17 %	56,64 %	Ικανοποιητική βιωσιμότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F3	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	17,62	17,73	19,21	-	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F4	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	50,86 %	51,10 %	52,75 %	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
	F5	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	0,91	0,90	0,92	Ικανοποιητική βιωσιμότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ</b>	F6	Γενική Ρευστότητα	1,02	1,04	1,01	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
	F7	Άμεση Ρευστότητα	0,91	0,90	0,84	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
	F8	Ταμειακή Ρευστότητα	0,003	0,005	0,015	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ</b>	F9	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	313,16	325,51	332,47	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	112,16	123,51	150,34	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F11	Μέση Διάρκεια	56,28	72,57	94,51	Ικανοποιητική βιωσιμότητα		



		Παραμονής Αποθεμάτων					Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F12	Δείκτης χρηματοοικο νομικών εξόδων	5,18%	5,59%	5,61%	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	F13	Κυκλοφοριακ ή Ταχύτητα Ενεργητικού	0,48	0,46	0,43	Ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F14	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	0,36%	0,33%	0,32%	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F15	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	0,16%	0,14%	0,14%	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
	F16	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	20,34 %	19,91 %	20,01 %	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα	Μέτρια βιωσιμότητα
	F17	Βιομηχανική αποδοτικότητα	2,48%	2,60%	2,48%	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	F18	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	3,06%	-1,57%	-3,69%	Ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F19	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	4,27%	0,44%	-3,69%	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Ικανοποιητική βιωσιμότητα
	F20	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεω ν	-9,51%	33,78 %	9,86%	Ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα	Μη ικανοποιητική βιωσιμότητα



Σχήμα 10.2: Αποδόσεις δεικτών βραχυπρόθεσμης - συνολικής ικανότητας δανεισμού και σχέσης ξένων προς ίδια κεφάλαια για τα έτη 2016-2018

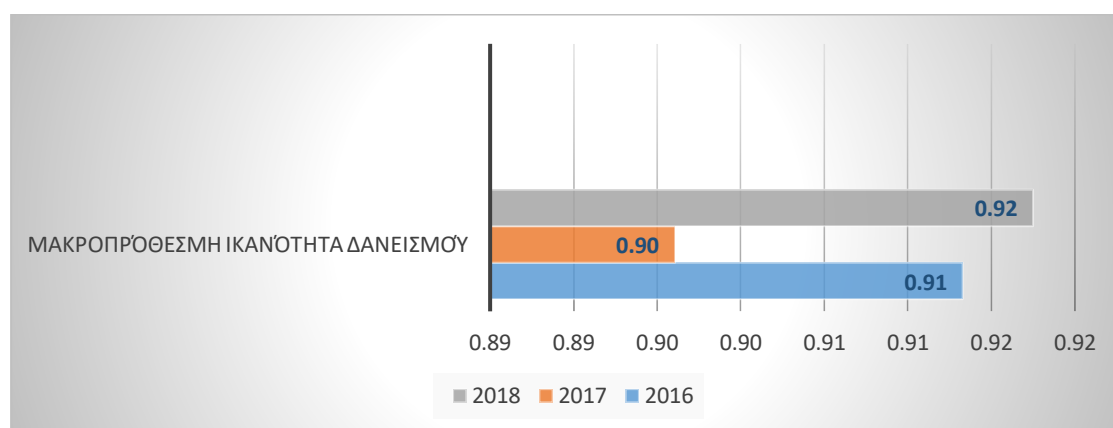
Με βάση το παραπάνω σχήμα το οποίο απεικονίζει τα αποτελέσματα για τους δείκτες της χρηματοοικονομικής μόχλευσης και κεφαλαιακής διάρθρωσης της βιομηχανικής επιχείρησης, μεταξύ των ετών 2016 έως 2018, φαίνονται τα εξής:

Όσον αφορά τον αριθμοδείκτη της σχέσης ξένων κεφαλαίων ως προς τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας, (τα οποία αποτελούν χρήματα τα οποία έχουν καταβληθεί από τους μετόχους της επιχείρησης) είναι εμφανές ότι και στα τρία εξεταζόμενα έτη ο βαθμός της δανειακής επιβάρυνσης της εταιρείας από άλλους τρίτους, είναι μεγαλύτερος αναλογικά σε σχέση με αυτόν των ιδίων κεφαλαίων. Από χρηματοοικονομική άποψη ένας δείκτης 1:1 θεωρείται ικανοποιητικός. Ωστόσο η τιμή του δείκτη των Ξ.Κ / Ι.Κ για το έτος 2016 κυμαινόταν στο ύψος του 123%, για το έτος 2017 αυξήθηκε κατά έξι ποσοστιαίες μονάδες στο ύψος του 129% και για το 2018 η τιμή αυτή αυξήθηκε εκ νέου στο ύψος του 131%. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι η τιμή του δείκτη είναι μη ικανοποιητική, καθώς με την πάροδο των ετών υπάρχει από τη μία μεριά μία τάση αύξησης της δανειακής επιβάρυνσης σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας, όπως επίσης αυτή η σχέση είναι μεγαλύτερη της μονάδας, που σημαίνει ότι τα ξένα κεφάλαια είναι μεγαλύτερα συγκριτικά με τα κεφάλαια τα οποία έχουν επενδύσει οι μέτοχοι της οικονομικής μονάδας.

Ο αριθμοδείκτης της συνολικής ικανότητας δανεισμού όπως φαίνεται από το παραπάνω σχήμα για το έτος 2016 ανέρχεται στο ύψος του 55,10%, το έτος 2017 αυξήθηκε στο 56,17%, ενώ το έτος 2018 ο δείκτης αυτός παρουσίασε περαιτέρω αύξηση της τάξης του 56,64%. Σύμφωνα με διεθνείς νόρμες ο αριθμοδείκτης

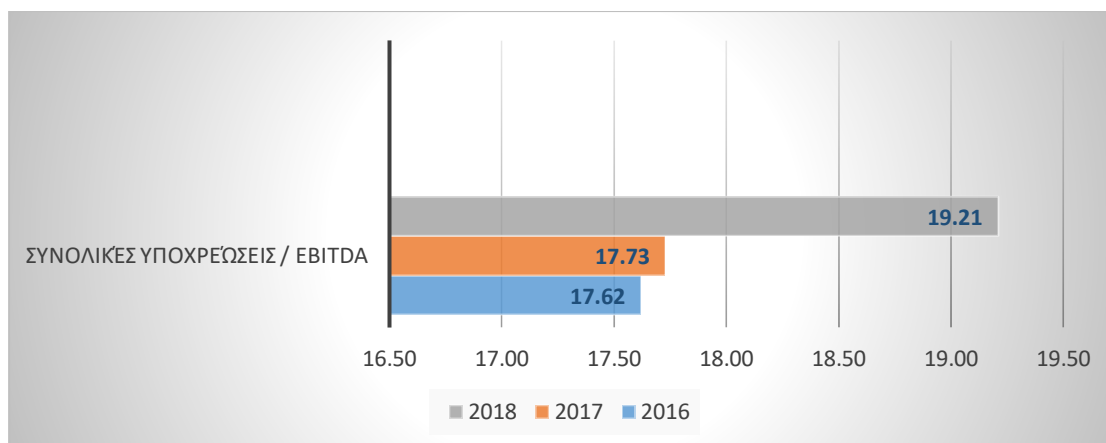
κυμαίνεται μεταξύ του 40 και του 60 τοις εκατό, η οποία θεωρείται η τιμή του δείκτη ικανοποιητική, όσον αφορά τη βιωσιμότητα της επιχείρησης. Ωστόσο ο αριθμοδείκτης της συνολικής ικανότητας δανεισμού παρουσιάζει μία διαχρονική τάση αύξησης της σχέση των ξένων κεφαλαίων ως προς το σύνολο του ενεργητικού, το οποίο δείχνει ότι αυξάνεται το ποσοστό των περιουσιακών στοιχείων το οποίο έχει χρηματοδοτηθεί από τρίτους (δανειστές).

Ακόμη ο δείκτης της βραχυπρόθεσμης ικανότητας δανεισμού το έτος 2016 ανέρχεται στο ύψος του 50,86%, το επόμενο έτος αυξάνεται στο 51,10% και το 2018 παρουσιάζει περαιτέρω αύξηση της τάξης του 52,75%. Ο δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του 50 και 75% τοις εκατό, όπου σύμφωνα με διεθνείς νόρμες ή βιωσιμότητα του δείκτη είναι μέτρια. Συνάμα διαπιστώνεται μεταξύ των ετών 2016 έως 2018 μία διαχρονική αύξηση της τιμής του δείκτη, όπου αυτό με τη σειρά του συνεπάγεται ότι μειώνει την ικανότητα της επιχείρησης να δανειστεί βραχυπρόθεσμα και ιδίως αν ο δείκτης συνεχίσει αυτή την ανοδική τάση αύξησης.

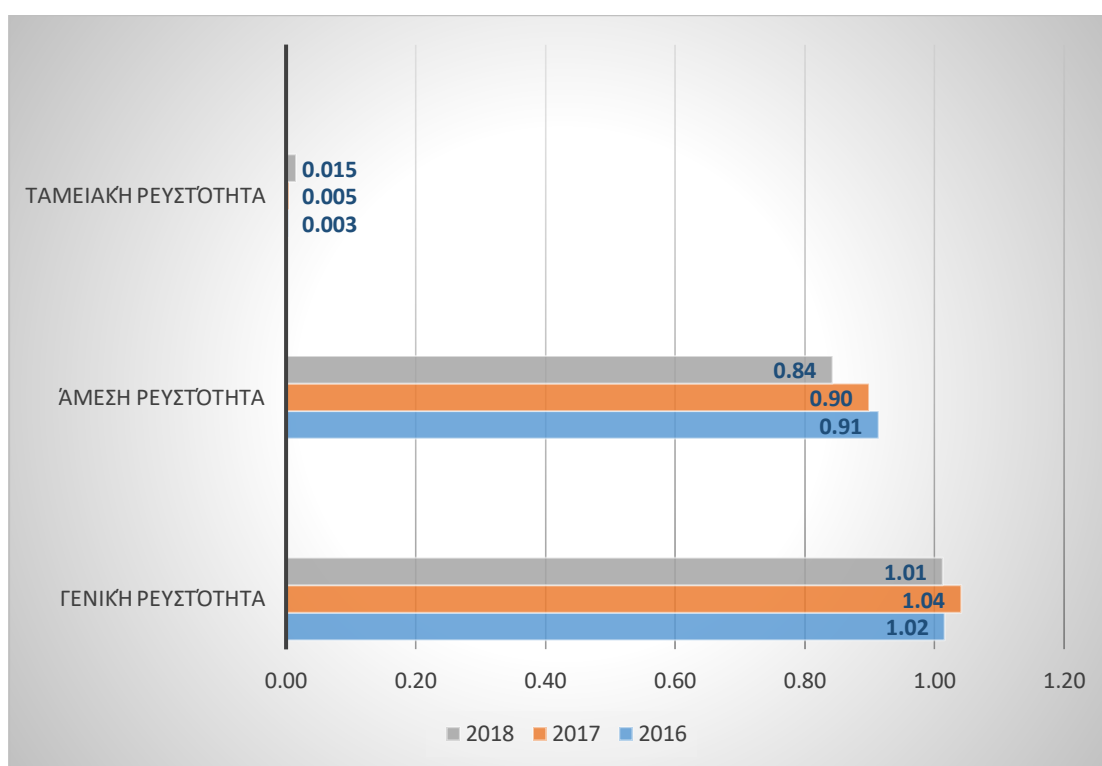


Σχήμα 10.3: Απόδοση δείκτη μακροπρόθεσμης ικανότητας δανεισμού για τα έτη 2016-2018

Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει το δείκτη της μακροπρόθεσμης ικανότητας δανεισμού, όπου για το έτος 2016 ο δείκτης ανέρχεται στο ύψος του 0,91, το επόμενο έτος 2017 μειώνεται στο 0,90 και το έτος 2018 αυξάνεται στο 0,92. Ο δείκτης της μακροπρόθεσμης ικανότητας δανεισμού όσο υψηλότερος είναι τόσο αυξάνεται η ικανότητα της επιχείρησης να δανεισθεί μακροπρόθεσμα. Με βάση διεθνείς νόρμες ένας ικανοποιητικός δείκτης αποτελεί όταν η τιμή του είναι μεγαλύτερη του 0,5. Έτσι σύμφωνα με αυτήν την παραδοχή οι τιμές που λαμβάνει επιχείρηση και στα τριετή θεωρούνται ικανοποιητικές.



Σχήμα 10.4: Απόδοση δείκτη συνολικών υποχρεώσεων / EBITDA για τα έτη 2016-2018



Σχήμα 10.5: Αποδόσεις δεικτών ρευστότητας για τα έτη 2016-2018

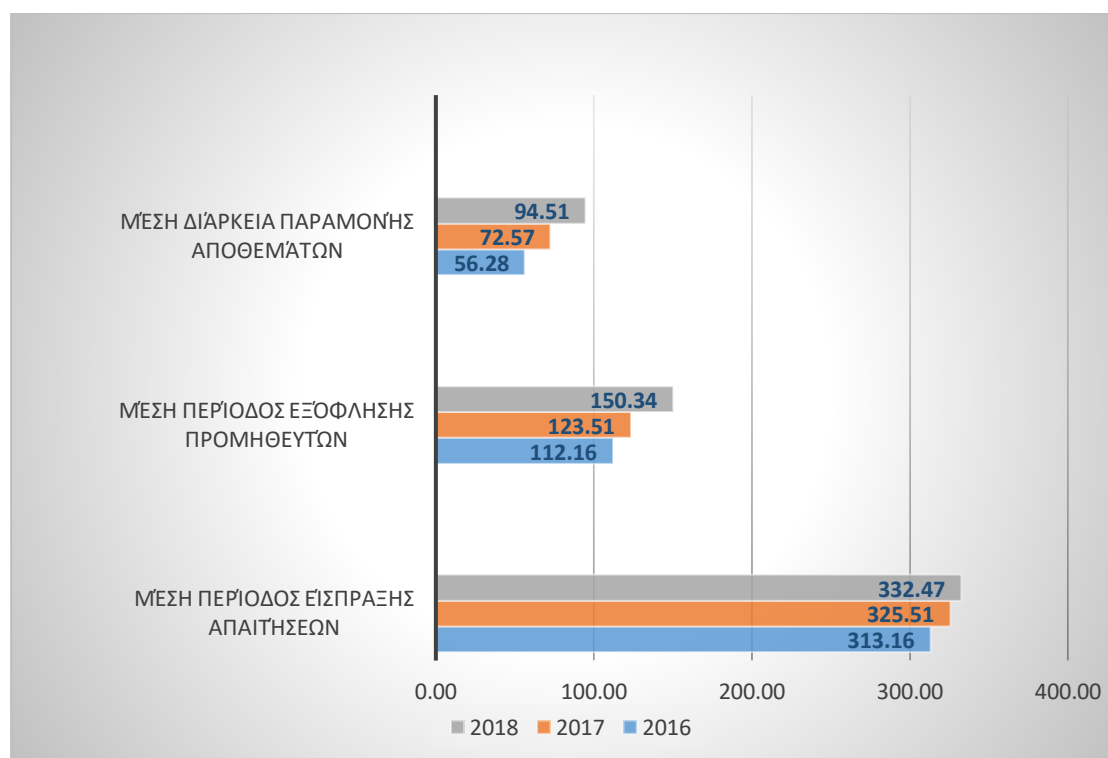
Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει τη διαχρονική καταγραφή των χρηματοοικονομικών δεικτών όσον αφορά τη ρευστότητά της βιομηχανικής μονάδας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα για τα έτη 2016 έως 2018 αποτυπώνονται τα εξής:

Ο δείκτης γενικής ρευστότητας για το έτος 2016 ανέρχεται στο ύψος του 1,02, το επόμενο έτος 2017 υπάρχει μία μικρή αύξηση κατά 0,02 και η οποία ανέρχεται στο ύψος του 1,04, ενώ το έτος 2018 επέρχεται μείωση της τιμής με το ύψος του δείκτη να φτάνει το 1,01. Επομένως από χρηματοοικονομική άποψη σημαίνει ότι η επιχείρηση καλύπτει οριακά της βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της σε διάφορους τρίτους από το κυκλοφορούν ενεργητικό της. Σύμφωνα με διεθνείς νόρμες οι τιμές της γενικής

ρευστότητας που εμφανίζονται και στα τρία έτη όσον αφορά τη βιωσιμότητα της εταιρείας είναι μέτριες. Η επιχείρηση για το έτος 2016 μπορεί να ρευστοποιήσει 1,02 ευρώ για κάθε ένα ευρώ που οφείλει να πληρώσει, ενώ για τα έτη 2017 και 2018 αυτή έχει τη δυνατότητα να ρευστοποιήσει 1,04 ευρώ και 1,01 ευρώ αντίστοιχα για κάθε ένα ευρώ που οφείλει να πληρώσει.

Ο δείκτης άμεσης ρευστότητας των ετών 2016 έως 2018 κυμαίνεται και για τα τρία έτη μεταξύ των τιμών του 0,8 και του 1. Με βάση διεθνείς νόρμες του δείκτη της άμεσης ρευστότητας και για τα τρία έτη η βιωσιμότητα της επιχείρησης θεωρείται μέτρια. Ουσιαστικά για το έτος 2016 η επιχείρηση μπορεί να ρευστοποιήσει άμεσα 0,91 ευρώ για κάθε ένα ευρώ που οφείλει, ενώ για τα έτη 2017 και 2018 οι τιμές του δείκτη άμεσης ρευστότητας διαμορφώνεται στις 0,90 και 0,84 μονάδες αντίστοιχως. Με βάση τις παραπάνω τιμές διαπιστώνεται μία διαχρονική μείωση του δείκτη άμεσης ρευστότητας μεταξύ των ετών 2016 έως 2018. Επομένως η επιχείρηση μπορεί να καλύψει άμεσα τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις σε ποσοστό 91 τοις εκατό για το έτος 2016, ενώ για τα επόμενα δύο έτη 2017 και 2018 τα ποσοστά αυτά ανέρχονται στο 90 και 84 τοις εκατό, αντίστοιχως.

Ο δείκτης ταμειακής ρευστότητας για τα έτη 2016 έως 2018 κυμαίνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα κάτω του 0,5, όπου αυτό με τη σειρά του σημαίνει ότι η εταιρεία αδυνατεί να καλύψει σε σημαντικό ποσοστό τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της από τα ταμειακά διαθέσιμα και τους άμεσα ρευστοποιήσιμα τους τίτλους. Η βιωσιμότητα της επιχείρησης με βάση τις τιμές που λαμβάνει μεταξύ των ετών 2016-2018 είναι μη ικανοποιητική, αφού η εταιρεία μπορεί να ρευστοποιήσει άμεσα μόνο το 0,3% για κάθε ένα ευρώ βραχυχρόνιων υποχρεώσεων που προκύπτει για το έτος 2016, ενώ για τα έτη 2017 και 2018 τα ποσοστά αυτά ανέρχονται στο ύψος του 0,5 και 1,5 τοις εκατό αντίστοιχως.



Σχήμα 10.6: Αποδόσεις δεικτών δραστηριότητας σε ημέρες για τα έτη 2016-2018

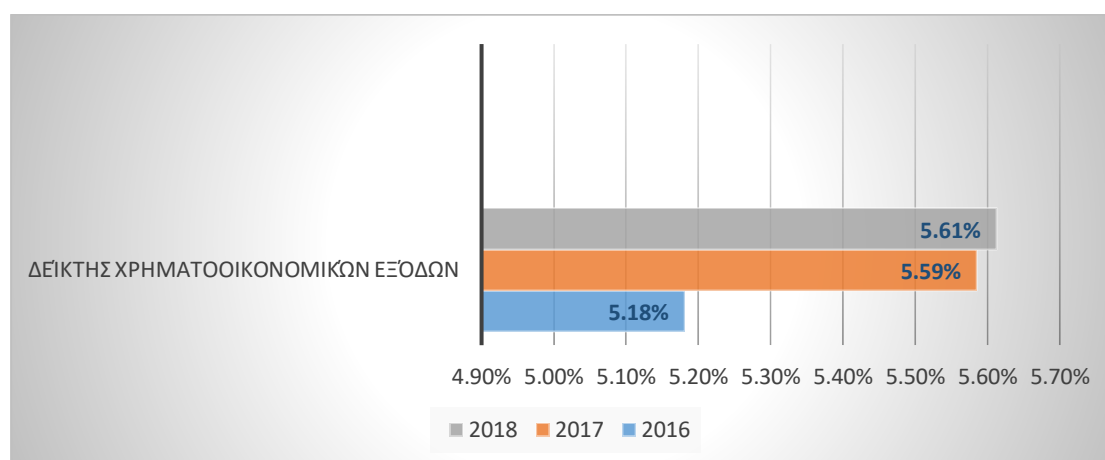
Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει την απόδοση των δεικτών δραστηριότητας για τα έτη 2016 - 2018, όπου αυτοί είναι: η μέση περίοδος είσπραξης απαιτήσεων, η μέση περίοδος εξόφλησης των προμηθευτών και η μέση διάρκεια παραμονής των αποθεμάτων. σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, συμπεραίνουμε τα εξής:

Η μέση περίοδος είσπραξης των εμπορικών απαιτήσεων των ετών 2016 έως 2018, παρουσιάζει μία σταδιακή αύξηση η οποία ανέρχεται για το 2016 στις 313 ημέρες, το έτος 2017 αυξάνεται στις 325 ημέρες, ενώ για το έτος 2018 αυξάνεται περαιτέρω στις 332 ημέρες. Σύμφωνα με τα παραπάνω η πίστωση των πελατών για την είσπραξη των εμπορικών απαιτήσεων έχει αυξηθεί 3,8 τοις εκατό το έτος 2017 σε σχέση με το 2016, ενώ το 2018 έχει αυξηθεί εκ νέου 2,1 τοις εκατό σε σχέση με το 2017, δηλαδή στις 12 και 7 ημέρες αντιστοίχως.

Συνάμα η μέση περίοδος εξόφληση των προμηθευτών έχει αυξηθεί για τα έτη 2016 έως 2018, με τις εμπορικές υποχρεώσεις σε διάφορους τρίτους το 2016 να ανέρχεται στο ύψος των 112 ημερών, το έτος 2017 στις 123 ημέρες, ενώ το έτος 2018 να φτάνει τις 150 ημέρες. η μεταβολή αυτή που έρχεται για τα έτη 2016-2017 και 2017-2018 είναι 9,8 και 21,9 τοις εκατό ή 11 και 27 ημέρες αντιστοίχως.

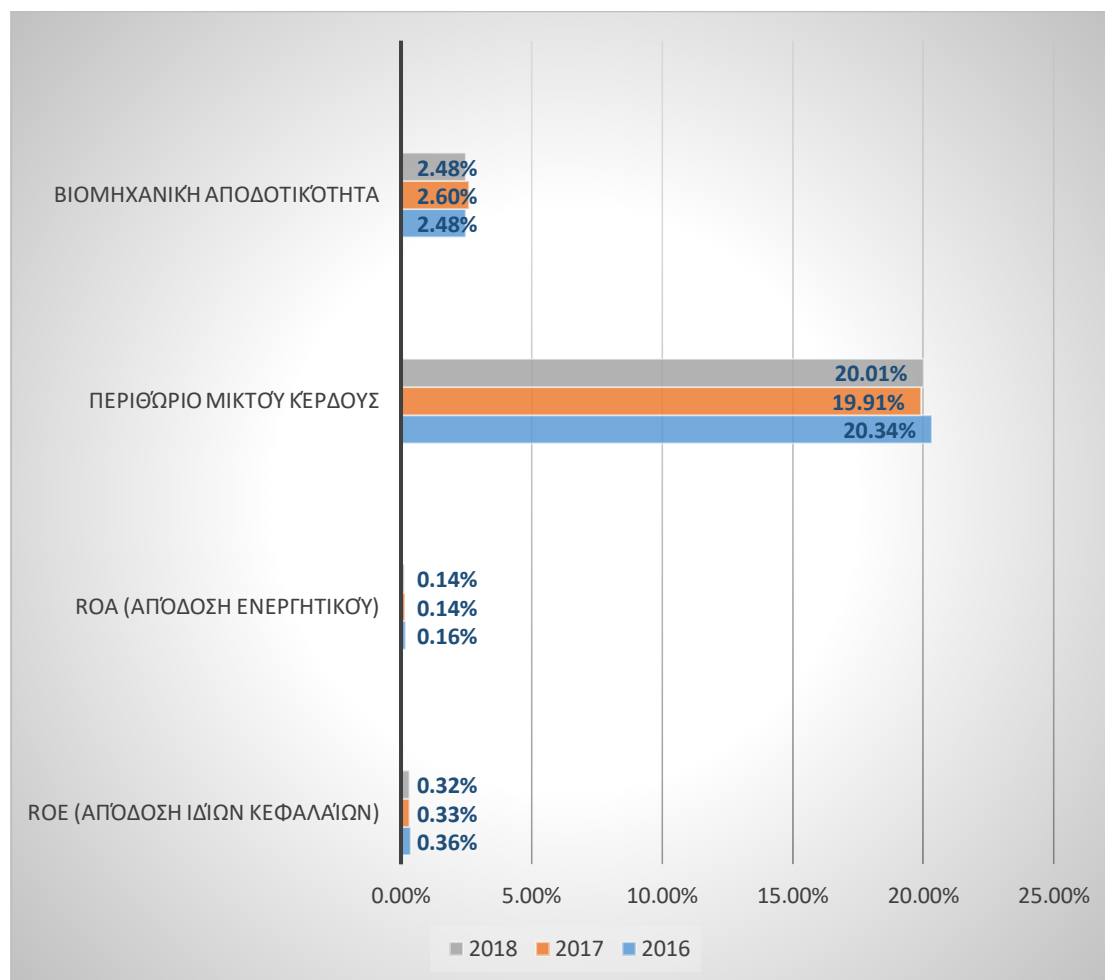
Σύμφωνα επομένως με τα παραπάνω αποτελέσματα είναι εμφανές ότι η επιχείρηση εισπράττει τις εμπορικές απαιτήσεις της σε χρόνο μεγαλύτερο από αυτόν τον οποίο πληρώνει τους προμηθευτές της, αποτέλεσμα το οποίο κρίνεται ως μη ικανοποιητικό όσον αφορά τη βιωσιμότητα της επιχειρηματικής μονάδας. Ακόμη τα ανοιχτά υπόλοιπα των εμπορικών απαιτήσεων και των εμπορικών υποχρεώσεων έχουν αυξηθεί διαχρονικά με την πάροδο των ετών 2016 έως 2018.

Ο δείκτης δραστηριότητας της μέσης διάρκειας παραμονής αποθεμάτων για τα έτη 2016 έως 2018, παρουσιάζει μία διαχρονική αύξηση, όπου το 2016 το ύψος ανέρχεται στις 56 ημέρες, το έτος 2017 στις 72 ημέρες, ενώ το 2018 αυξάνεται εκ νέου στις 94 ημέρες. όπως φαίνεται ο δείκτης αυτός για τα έτη 2016-2017 και 2017-2018 εμφανίζει μεταβολή της τάξης του 28,57 τοις εκατό και 30,55 τοις εκατό ή 16 και 22 ημέρες αντιστοίχως. Αυτό σημαίνει ότι το κόστος αποθήκευσης μεταξύ των ετών 2016 και 2018 έχει αυξηθεί καθώς η επιχείρηση έχει αυξήσει τα αποθέματα της. Από άλλη οπτική μπορούμε να αιτιολογήσουμε ότι τα υψηλότερα σχετικά αποθέματα μπορούν να επιφέρουν σημαντικές εμπορικές ευκαιρίες. Σε κάθε περίπτωση στην επιχείρηση, οι ημέρες που απαιτούνται για την πώληση των προϊόντων έχει αυξηθεί μεταξύ των ετών 2016 έως 2018, αποτέλεσμα του οποίου η τιμή κρίνεται ως μη ικανοποιητική.



Σχήμα 10.7: Απόδοση δείκτη χρηματοοικονομικών εξόδων για τα έτη 2016-2018

Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει την εξέλιξη της απόδοσης του δείκτη χρηματοοικονομικών εξόδων. Έτσι σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα είναι εμφανές ότι ο δείκτης των χρηματοοικονομικών εξόδων εμφανίζει μία σταδιακή αύξηση από το 2016 μέχρι το 2018. Το 2016 ο δείκτης ανέρχεται στο ύψος του 5,18%, το έτος 2017 φτάνει το 5,59%, ενώ το έτος 2018 αυξάνεται 0,02 ποσοστιαίες μονάδες και ανέρχεται στο ύψος του 5,61%. Με βάση διεθνείς νόρμες τιμές των δεικτών και για τα τρία έτη όσον αφορά τη βιωσιμότητα είναι μη ικανοποιητικές καθώς αυτές είναι μεγαλύτερες του 5%.



Σχήμα 10.8: Αποδόσεις δεικτών αποδοτικότητας για τα έτη 2016-2018

Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει τους δείκτες αποδοτικότητας της βιομηχανικής μονάδας, όπως είναι: η αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων, η αποδοτικότητα του ενεργητικού της επιχείρησης, το μικτό περιθώριο κέρδους και τη βιομηχανική αποδοτικότητα.

Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα διαπιστώνεται ότι η αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων, (δηλαδή πόσα σεντς του ευρώ κερδίζει η επιχείρηση για κάθε ευρώ του μέσου όρου των ιδίων κεφαλαίων) για το έτος 2016 ανέρχεται στο ύψος του 0,36%, για το έτος 2017 μειώνεται στο ύψος του 0,33%, καινούργια το έτος 2018 μειώνεται εκ νέου στο ύψος του 0,32%. Με βάση διεθνείς νόρμες τα ποσοστά που έχουν καταγραφεί για το δείκτη κυμαίνονται σε πολύ χαμηλά επίπεδα κάτω του 17,5%, όπου σημαίνει ότι

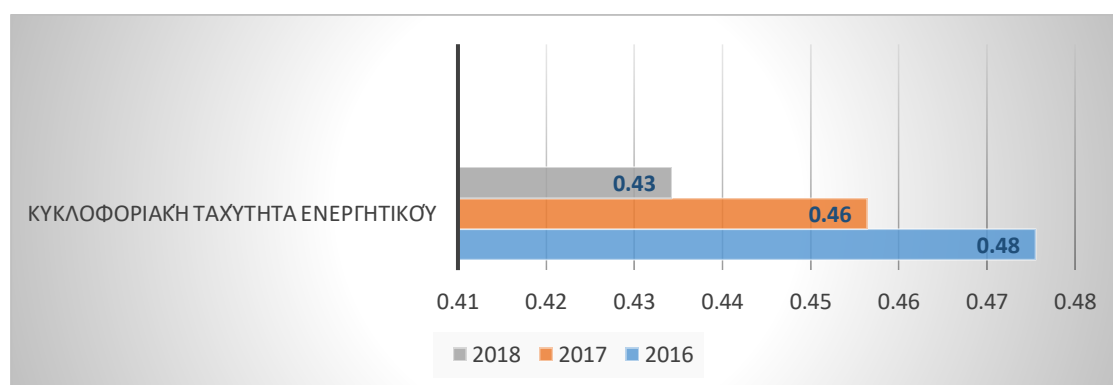


οι τιμές αυτές όσον αφορά τη βιωσιμότητα δεν είναι ικανοποιητικές. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι ζημιογόνες επιχειρήσεις παρέχουν αρνητικό ROE στους μετόχους της.

Ακόμη ο δείκτης της αποδοτικότητας του ενεργητικού για το έτος 2016 ανέρχεται στο ύψος του 0,16%, ενώ τα επόμενα δύο έτη 2017 και 2018 αυτά ανέρχονται στο ύψος του 0,14% και στα δύο έτη με βάση διεθνείς νόρμες το ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ του 0 και του 50%, όπου θεωρείται τιμές του δείκτη όσον αφορά τη βιωσιμότητα είναι μέτριες.

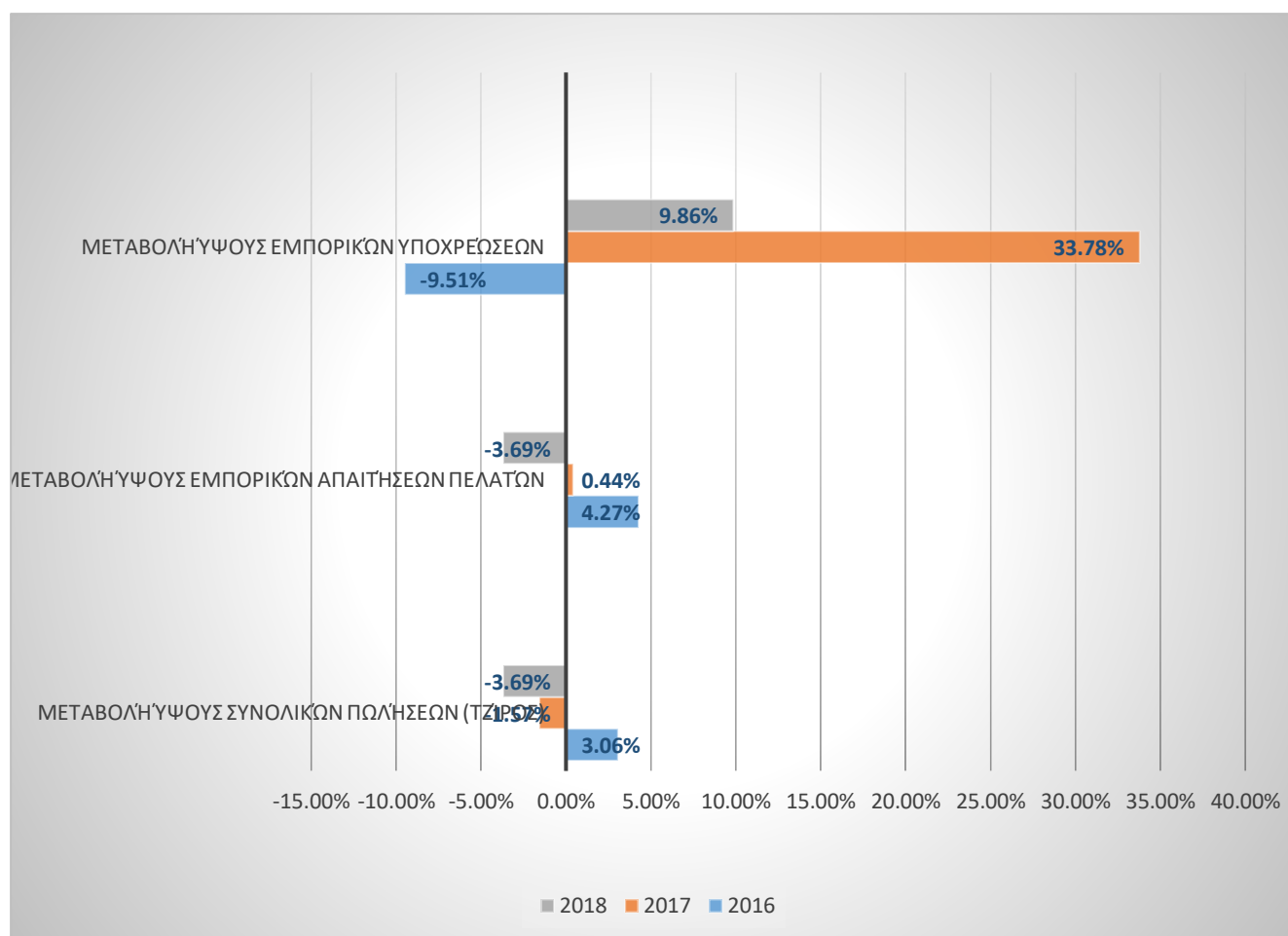
Επίσης ο χρηματοοικονομικός δείκτης του περιθωρίου μικτού κέρδους κυμαίνεται για το έτος 2016 στο 20,34%, στο έτος 2017 μειώνεται στο 19,91%, ενώ το έτος 2018 αυξάνεται στο ύψος του 20,01%. Τα αποτελέσματα που λαμβάνει ο παραπάνω δείκτης κρίνεται ως μέτρια σύμφωνα με τα όρια - κατώφλια όσον αφορά τη βιωσιμότητα του δείκτη.

Επιπλέον, ένας άλλος δείκτης που εμφανίζεται στο παραπάνω σχήμα είναι ο αριθμοδείκτης της βιομηχανικής αποδοτικότητας, του οποίου τα αποτελέσματα κρίνονται ως μη ικανοποιητικά, καθώς αυτά λαμβάνουν τιμές οι οποίες είναι μικρότερες του 10%.



Σχήμα 10.9: Απόδοση δείκτη κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού για τα έτη 2016-2018

Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει το δείκτη της ταχύτητας κυκλοφορίας ενεργητικού για τα έτη 2016 έως 2018. Όπως φαίνεται στην παραπάνω απεικόνιση ο δείκτης εμφανίζει σταδιακή μείωση με την πάροδο του χρόνου, όπου το έτος 2016 ο δείκτης ανέρχεται στο ύψος του 0,48, το έτος 2017 στο 0,46, ενώ το έτος 2018 στο 0,43. Ικανοποιητικές τιμές του δείκτη αυτού επιτυγχάνονται όταν υπάρχει τάση αύξησης της τιμής αυτής από έτος σε έτος.



Σχήμα 10.10: Αποδόσεις δεικτών εμπορικών συναλλαγών για τα έτη 2016-2018

Στο παραπάνω σχήμα απεικονίζονται οι σημαντικές μεταβολές των εμπορικών συναλλαγών κατά την τριετία 2016 έως 2018, όπως είναι: το ύψος των εμπορικών απαιτήσεων, το ύψος των εμπορικών υποχρεώσεων, καθώς και οι συνολικές πωλήσεις της βιομηχανικής μονάδας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα διαπιστώνεται ότι τη μεταβολή του ύψους των εμπορικών απαιτήσεων το 2016 σε σύγκριση με το έτος 2015 αυξήθηκε 4,27%, αποτέλεσμα το οποίο σημαίνει ότι αυξήθηκαν τα υπόλοιπα των χρεωστικών λογαριασμών κατά αυτό το ποσοστό. Για το έτος 2017 το ποσοστό αυτό αυξήθηκε περαιτέρω σε σύγκριση με το 2016 κατά 0,44%. Ενώ για το έτος 2018 το ποσοστό μειώθηκε κατά 3,69%, το οποίο μπορεί να σημαίνει ότι υπήρξε κάποια αποτελεσματικότερη πιστωτική πολιτική είσπραξης των απαιτήσεων.

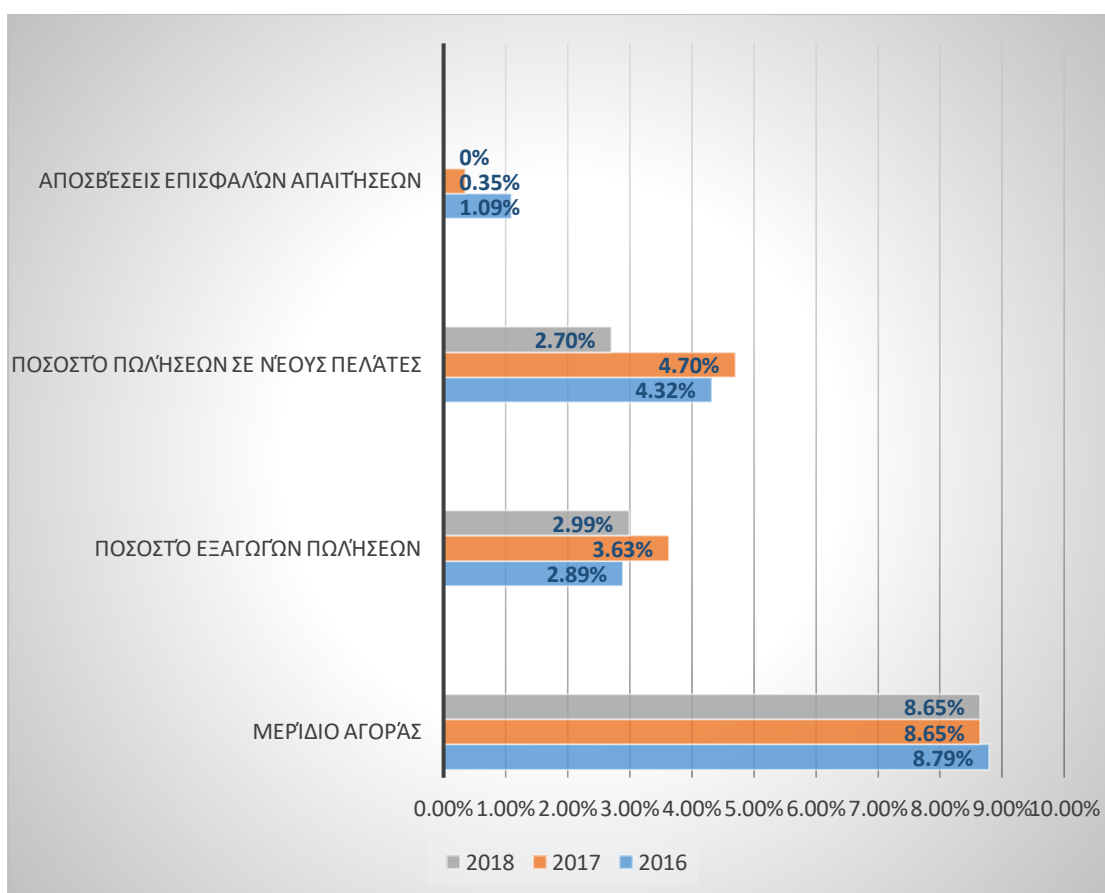
Συνάμα όσον αφορά τη μεταβολή που πραγματοποιήθηκε στους λογαριασμούς των εμπορικών υποχρεώσεων των προμηθευτών στο παραπάνω σχήμα γίνεται κατανοητό ότι, το έτος 2016 υπήρξε μείωση των πιστωτικών υπολοίπων των προμηθευτών κατά 9,51%, ενώ το έτος 2017 πραγματοποιήθηκε σημαντική αύξηση στο ύψος του 33,78% και τον επόμενο χρόνο επιπλέον αύξηση της μεταβολής σε σχέση με το έτος 2017 στο ύψος του 9,86%. Οι αυξημένες τιμές των πιστωτικών υπολοίπων των προμηθευτών κρίνονται ως μη ικανοποιητικές τιμές για τη βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Επιπλέον ο κύκλος εργασιών της επιχείρησης για το έτος 2016 σε σχέση με το έτος 2015 αυξήθηκε κατά 3,06 τοις εκατό, το επόμενο έτος 2017 η τιμή της μεταβολής αυτής σε σχέση με το 2016 μειώθηκε κατά 1,57 τοις εκατό, ενώ για το έτος 2018 μειώθηκε εκ νέου στο ύψος του 3,69 τοις εκατό σε σχέση με το έτος 2017.

Πίνακας 10.12: Αποτελέσματα δεικτών εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας με βάση τη διαχρονική τάση & διαχρονικά τριετή διαγράμματα εξέλιξης των ετών 2016-2018.

Δείκτες εμπορικών διεργασιών Βιωσιμότητας								
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες	2016	2017	2018	2016	2017	2018
ΠΕΛΑΤΕΣ	C1	Μερίδιο αγοράς	8,79%	8,65%	8,65%	-	Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	C2	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	2,89%	3,63%	2,99%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	C3	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	4,32%	4,70%	2,70%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	C4	Αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων	1,09%	0,35%	0%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	C5	Αριθμός Παραπόνων πελατών	7	13	14	-	Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	C6	Διατήρηση πελατών	72,62 %	76,75 %	77,04 %	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ & ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	I1	Ποσά που δαπανώνται σε E&A	0,23%	0,51%	0,48%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	I2	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	3,01%	2,96%	2,96%	-	Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	I3	Εισαγωγή νέων προϊόντων	39	44	42	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	I4	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	0,68%	0,74%	0,86%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας

15	Συνεργασίες Ε & Α	14	15	16	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
16	Πατέντες και εμπορικά σήματα	3	4	5	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας



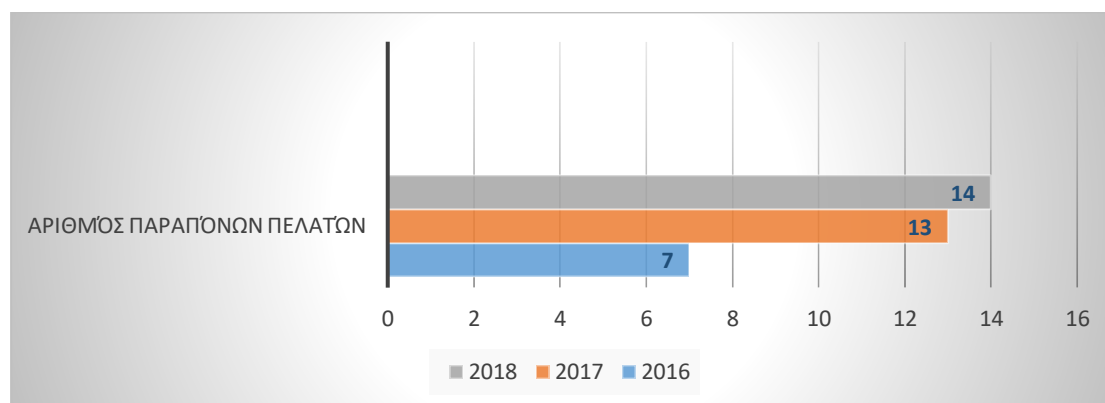
Σχήμα 10.11: Αποδόσεις δεικτών – κριτηρίων της διάστασης πελατών για τα έτη 2016-2018

Σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα στο οποίο απεικονίζονται τα ποσοστά και οι μεταβολές των κριτηρίων της διάστασης των πελατών της κατηγορίας των εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας, διαπιστώνεται ότι, το ποσοστό του μεριδίου αγοράς έχει μειωθεί κατά τα εξεταζόμενα έτη με τη πάροδο του χρόνου, όπου το έτος 2016 ανερχόταν στο ύψος του 8,79%, διαμορφώθηκε στο ύψος του 8,65% για τα έτη 2017 και 2018, αν και ο κύκλος εργασιών μειώνεται το 2018 σε σχέση με το έτος 2017, το μερίδιο αγοράς παραμένει το σταθερό τα έτη 2017 και 2018.

Επίσης, οι δείκτες του ποσοστού εξαγωγών πωλήσεων και του ποσοστού των πωλήσεων σε νέους πελάτες εμφανίζουν αύξηση κατά το έτος 2017 σε σχέση με το έτος 2016 με το ύψος αυτών να κυμαίνεται στο 3,63% και 4,70% αντιστοίχως, όπου αυτά κατείχαν το έτος 2017 τα ποσοστά του 2,89% και 4,32%, αντιστοίχως. Το

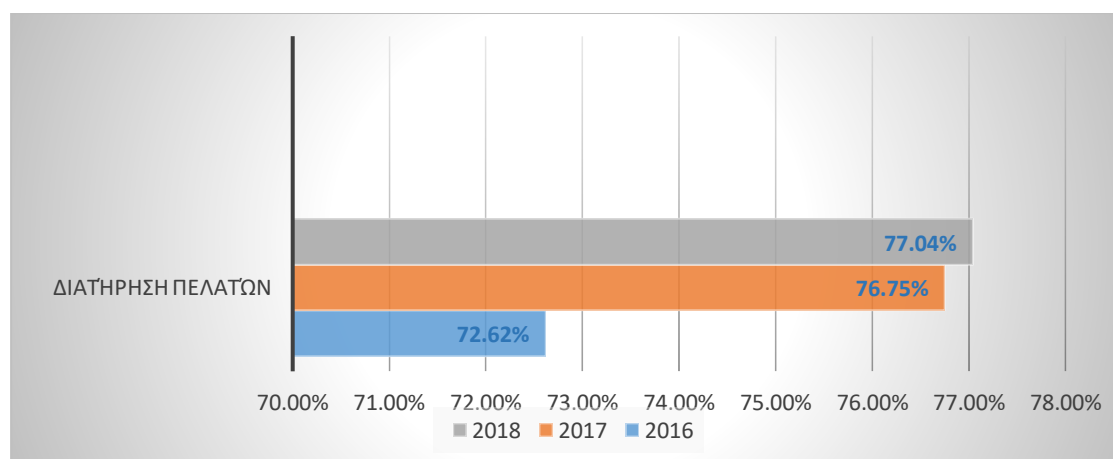
επόμενο έτος 2018 τα ποσοστά των δύο παραπάνω κριτηρίων μειώθηκαν στο ύψος του 2,99% για το ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων και στο ύψος του 2,70% στις πωλήσεις στους νέους πελάτες. Συνεπώς οι δείκτες αυτοί εμφάνισαν μία θετική τάση κατά το έτος 2017, ενώ το έτος 2018 παρουσιάστηκε αρνητική τάση των δεικτών αυτών.

Επίσης στο σχήμα αποτυπώνεται ότι υπήρξαν διαγραφές εμπορικών απαιτήσεων στο ύψος του 1,09% το έτος 2016, το 2017 κυμάνθηκε στο ύψος του 0,35 %, ενώ το έτος 2018 δεν υπήρξαν εκ νέου διαγραφές υπολοίπων των χρεωστικών λογαριασμών.



Σχήμα 10.12: Απόδοση του δείκτη αριθμού παραπόνων πελατών για τα έτη 2016-2018

Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει το κριτήριο του αριθμού παραπόνων πελατών για τα έτη 2016 έως 2018. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα φαίνεται ότι για το έτος 2016 ο αριθμός των παραπόνων των πελατών ήταν σε αριθμό ίσος με 7, το επόμενο έτος 2017, τα παράπονα των πελατών αυξήθηκαν στον αριθμό 13, δηλαδή υπήρξε μία αύξηση κατά 85,7 τοις εκατό. Το έτος 2018, ο αριθμός των παραπόνων έφτασε τα 14. Συνεπώς όπως φαίνεται και στο σχήμα υπάρχει μία ανοδική πορεία όσον αφορά τα παράπονα των πελατών για τα οποία διαχρονικά η τάση τους είναι μη ικανοποιητική για τη βιομηχανική μονάδα, καθώς αυτά διπλασιάστηκαν την τριετία 2016 - 2018.



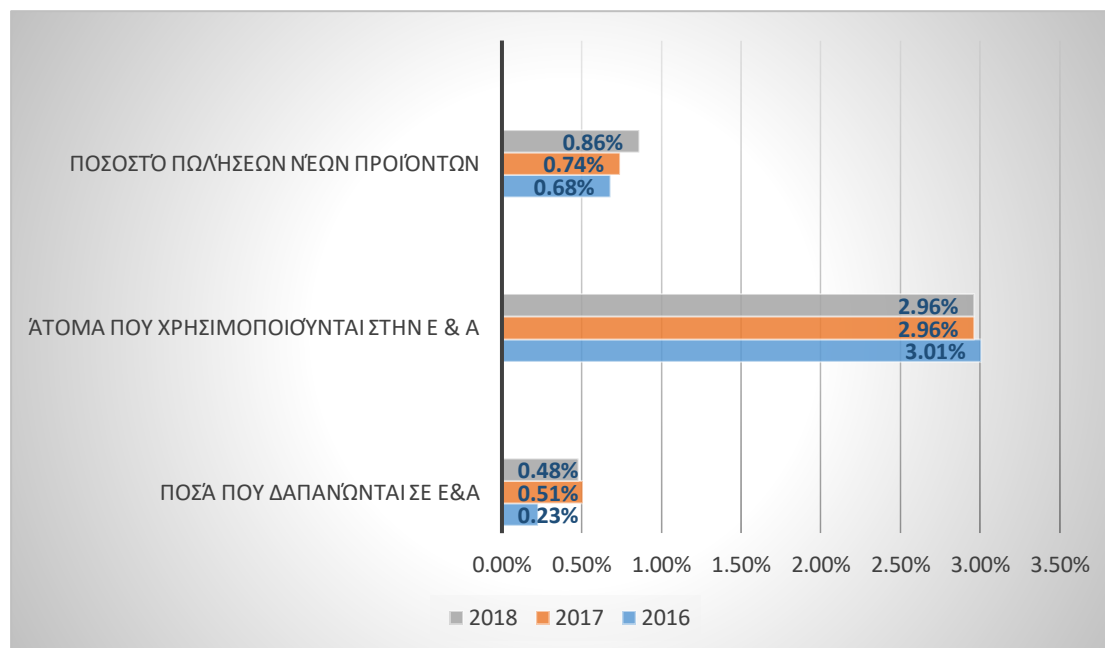
Σχήμα 10.13: Απόδοση του δείκτη διατήρησης πελατών για τα έτη 2016-2018

Το παραπάνω σχήμα αποτυπώνει την εξέλιξη της πορείας της διατήρησης πελατών κατά την τριετία 2016-2018. Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα

διαπιστώνεται ότι το ποσοστό αυξάνεται με τη πάροδο του χρόνου, με τη καλύτερη τιμή να εμφανίζεται το έτος 2018 με ποσοστό 77,04 τοις εκατό.

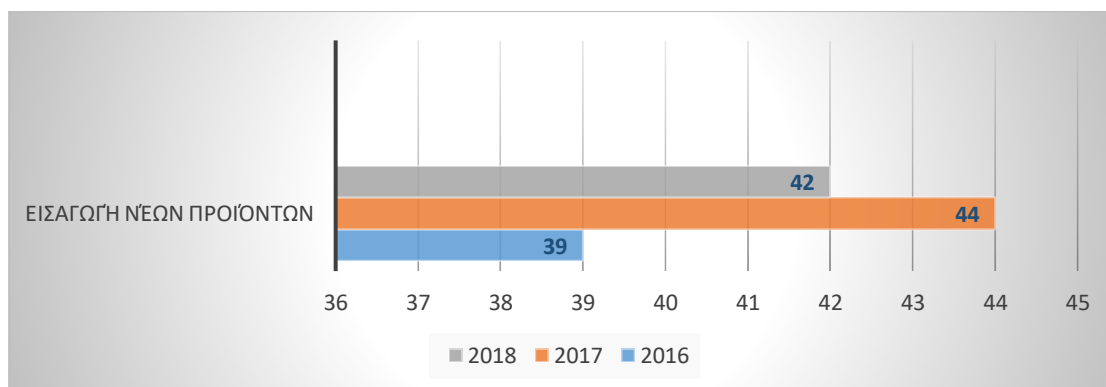
### Κριτήρια καινοτομίας και έρευνας & ανάπτυξης

Τα κάτωθι διαγράμματα απεικονίζουν τα αποτελέσματα των κριτηρίων όσον αφορά τη διάσταση της καινοτομίας και έρευνας και ανάπτυξης των ετών 2016 έως 2018.



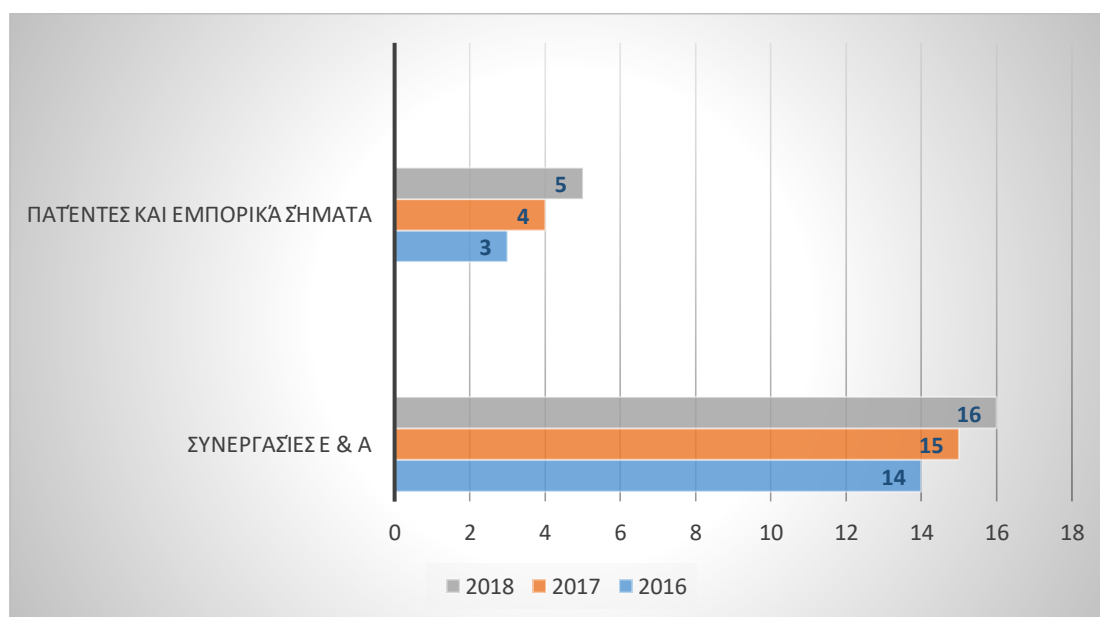
Σχήμα 10.14: Αποδόσεις δεικτών – κριτηρίων της διάστασης καινοτομίας και Ε&Α για τα έτη 2016-2018

Σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα το οποίο απεικονίζει τα αποτελέσματα των κριτηρίων για τη διάσταση της καινοτομίας και έρευνας και ανάπτυξης φαίνεται ότι το έτος 2017 σε σύγκριση με το έτος 2016 υπήρξε αύξηση του ποσοστού δαπάνης σε έρευνα και ανάπτυξη με το ύψος να ανέρχεται στο 0,23% το έτος 2016, ενώ το έτος 2017 να φτάνει το 0,51%. Ακόμη υπήρξε αύξηση και στο ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων κατά το έτος 2017 σε σχέση με το 2016, όπου αυτό ανήλθε στο ύψος του 0,74% το 2017, ενώ το 2016 η τιμή του ανήλθε στο ύψος του 0,74%. Το επόμενο έτος 2018 καταγράφηκε μικρή μείωση των δαπανών σε έρευνα και ανάπτυξη στο ύψος του 0,48%, ενώ το ίδιο έτος εμφανίστηκε περαιτέρω αύξηση του ποσοστού πωλήσεων νέων προϊόντων στο ύψος του 0,86%. Ακόμη, τα άτομα που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα και ανάπτυξη ως ποσοστό του συνολικού προσωπικού της βιομηχανικής μονάδας ανερχόντουσαν το έτος 2016 στο ύψος του 3,01%, ενώ για τα επόμενα δύο χρόνια το ύψος αυτό μειώθηκε κατά 0,05 ποσοστιαίες μονάδες.



Σχήμα 10.15: Απόδοση του δείκτη εισαγωγής νέων προϊόντων της διάστασης καινοτομίας και E&A για τα έτη 2016-2018

Επίσης, όπως φαίνεται στο παραπάνω σχήμα ο αριθμός της εισαγωγής των νέων προϊόντων κατά το 2016 ήταν σε αριθμό 39 προϊόντα, το 2017 αυξήθηκε στους 44 κωδικούς προϊόντων, ενώ το έτος 2018 υπήρξε μικρή μείωση, όπου ο αριθμός αυτός μειώθηκε στους 42 νέους κωδικούς προϊόντων.



Σχήμα 10.16: Αποδόσεις των δεικτών πατέντες και εμπορικά σήματα και συνεργασίες E&A της διάστασης καινοτομίας και E&A για τα έτη 2016-2018

Επιπλέον, σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα φαίνεται ότι, τα αποτελέσματα των κριτηρίων όσον αφορά τις συνεργασίες έρευνας και ανάπτυξης και των πατεντών και εμπορικών σημάτων αυξήθηκαν σε αριθμό κατά την τριετία 2016-2018, όπου το κριτήριο της συνεργασίας έρευνας και ανάπτυξης το έτος 2016 ανερχόταν στον αριθμό 14, το επόμενο έτος 2017 αυξήθηκε κατά μία μονάδα, ενώ το έτος 2018 αυξήθηκε εκ νέου και έφτασε τον αριθμό 16. Το κριτήριο, όσον αφορά τις πατέντες και τα εμπορικά σήματα, το έτος 2016 ο αριθμός αυτός ανερχόταν στο ύψος του αριθμού 3, το έτος 2017 αυξήθηκε στον αριθμό 4, επίσης αύξηση υπήρξε και το έτος 2018 κατά ένα εμπορικό σήμα, με τον συνολικό αριθμό να φτάνει τα 5 εμπορικά σήματα.

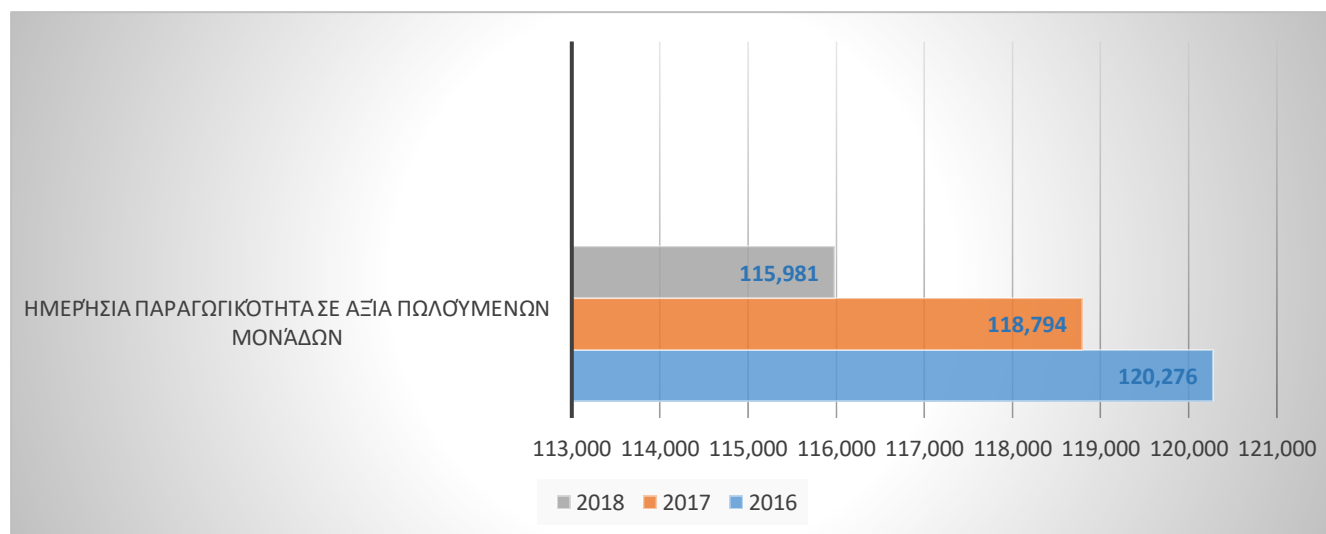
Πίνακας 10.13: Αποτελέσματα δεικτών επιχειρησιακών δομών (πόρων) βιωσιμότητας με βάση τη διαχρονική τάση & διαχρονικά τριετή διαγράμματα εξέλιξης των ετών 2016-2018.

Επιχειρησιακές ή λειτουργικές δομές (πόροι) Βιωσιμότητας								
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες	2016	2017	2018	2016	2017	2018
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	P1	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ (αλεύρων, ζωοτροφών)	120.276,31	118.793,67	115.980,54	-	Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	P2	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	1,9%	2,2%	1,7%	-	Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	P3	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	2,5%	1,4%	2.2%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	P4	Παραγωγικότητα εργασίας	5,7	6,2	6,4	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	P5	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	2,11%	1,89%	1,96%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	P6	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	1,33%	2,03%	3,19%	-	Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	P7	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	908,92	814,68	787,30	-	Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	P8					-		



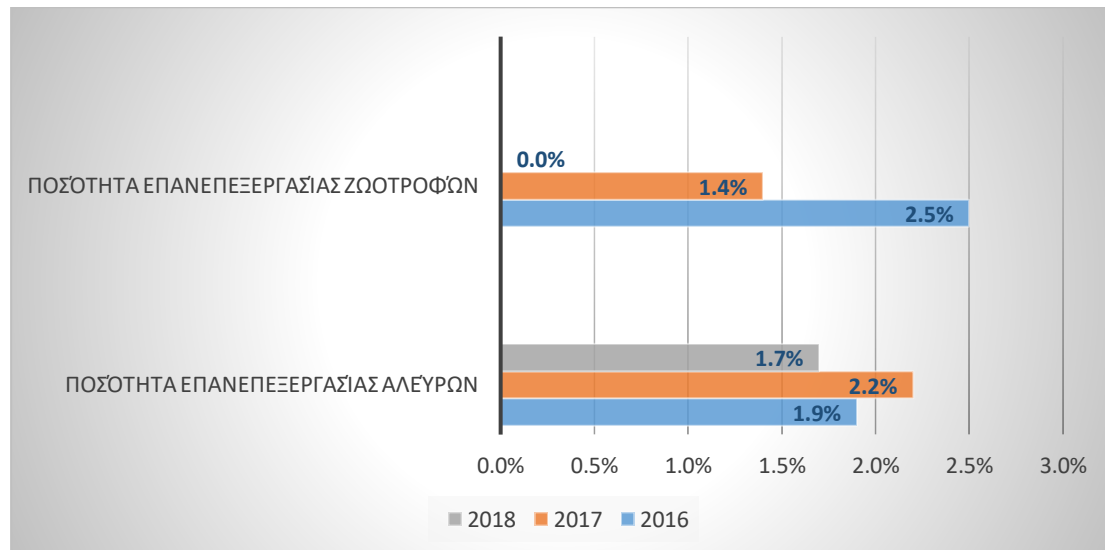
		Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	267.682,62	259.586,17	250.002,50		Αρνητική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	S1	Διατήρηση προμηθευτών	62,79%	65,11%	60,33%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	S2	Διατήρηση προμηθευτών Α υλών	100%	100%	100%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	S3	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή	2,25%	1,80%	1,50%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	S4	Πιστοποιητικά Ποιότητας	4	4	5	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	LC1	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	21,05%	22,96%	5,19%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	LC2	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	0,02%	0,07%	0,03%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Αρνητική τάση βιωσιμότητας
	LC3	Επίπεδο εκπαίδευσης	30,08%	30,37%	30,37%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας
	LC4	Δείκτης διατήρησης προσωπικού	91,97%	96,24%	96,30%	-	Θετική τάση βιωσιμότητας	Θετική τάση βιωσιμότητας

## Κριτήρια διάστασης διαδικασιών



Σχήμα 10.17: Ημερήσια παραγωγικότητα σε αξία πωλούμενων μονάδων (αλεύρων & ζωοτροφών) της διάστασης των διαδικασιών για τα έτη 2016-2018

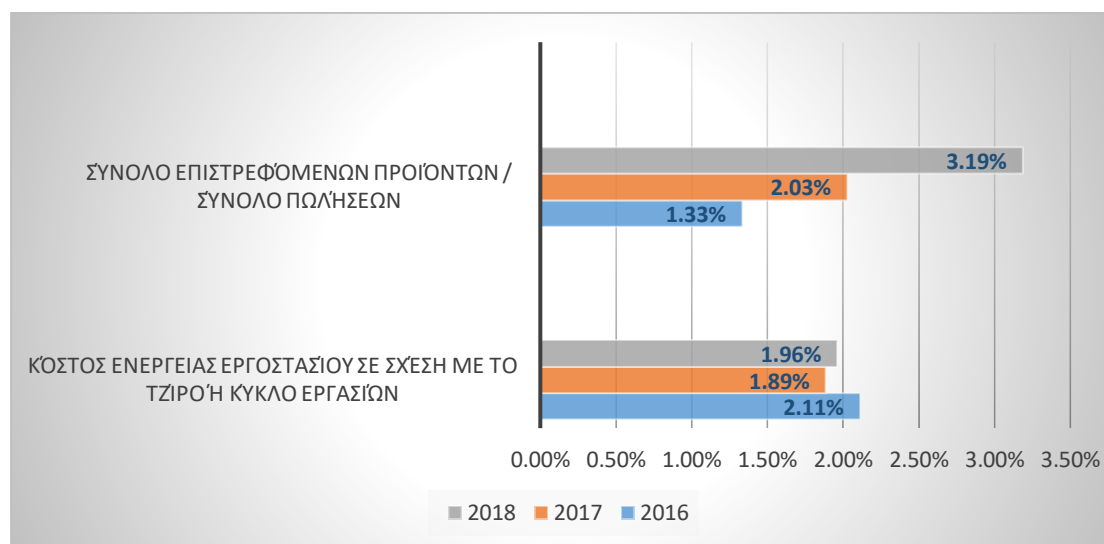
Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει την ημερήσια παραγωγικότητα σε αξία πωλούμενων μονάδων αλεύρων και ζωοτροφών. Σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα, η ημερήσια παραγωγικότητα πωλούμενων μονάδων ευρώ για το έτος 2016 ανέρχεται στο ύψος των 120.276 ευρώ, το επόμενο έτος 2017 μειώθηκε και έφτασε το ύψος των 118.794 ευρώ, ενώ το έτος 2018 η μείωση έφτασε το ύψος των 115.981 ευρώ.



Σχήμα 10.18: Απόδοση των δεικτών ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων & ζωοτροφών της διάστασης των διαδικασιών για τα έτη 2016-2018

Ακόμη, όσον αφορά την ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων το έτος 2016 ανέρχεται στο ύψος του 1,9%, το επόμενο έτος υπήρξε επιδείνωση καθώς αυτή αυξήθηκε στο ύψος του 2,2%, ενώ το έτος 2018 βελτιώθηκε καθώς αυτή μειώθηκε στο πιο χαμηλό επίπεδο της τριετίας και έφτασε το ύψος του 1,7%. Να σημειωθεί ότι η μειωμένη επεξεργασία σημαίνει βελτιωμένο σύστημα ελέγχου της μονάδας παραγωγής. Η καλύτερη απόδοση διαπιστώνεται ότι ήταν το 2018 για το δείκτη της

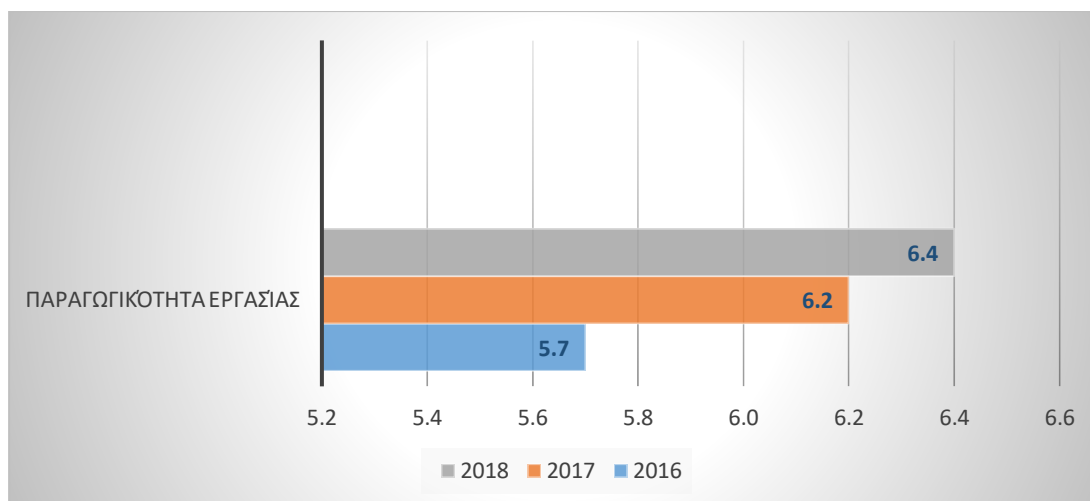
ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων. Από την άλλη πλευρά, η ποσότητα επανεπεξεργασίας των προϊόντων των ζωοτροφών για το έτος 2016 ανερχόταν στο ύψος του 2,5%, το έτος 2017 μειώθηκε στο 1,4%, όπου σημαίνει ότι βελτιώθηκε, ενώ το έτος 2018 αυξήθηκε εκ νέου κατά 0,8 ποσοστιαίες μονάδες και έφτασε το ύψος του 2,2%. Η καλύτερη απόδοση εμφανίζεται το έτος 2017, καθώς ο δείκτης παρουσιάζει την πιο χαμηλή τιμή κατά την τριετία 2016 - 2018.



Σχήμα 10.19: Αποδόσεις των δεικτών του συνόλου επιστρεφόμενων προϊόντων/συνολικές πωλήσεις και του κόστους ενέργειας εργοστασίου/κύκλος εργασιών της διάστασης των διαδικασιών για τα έτη 2016-2018

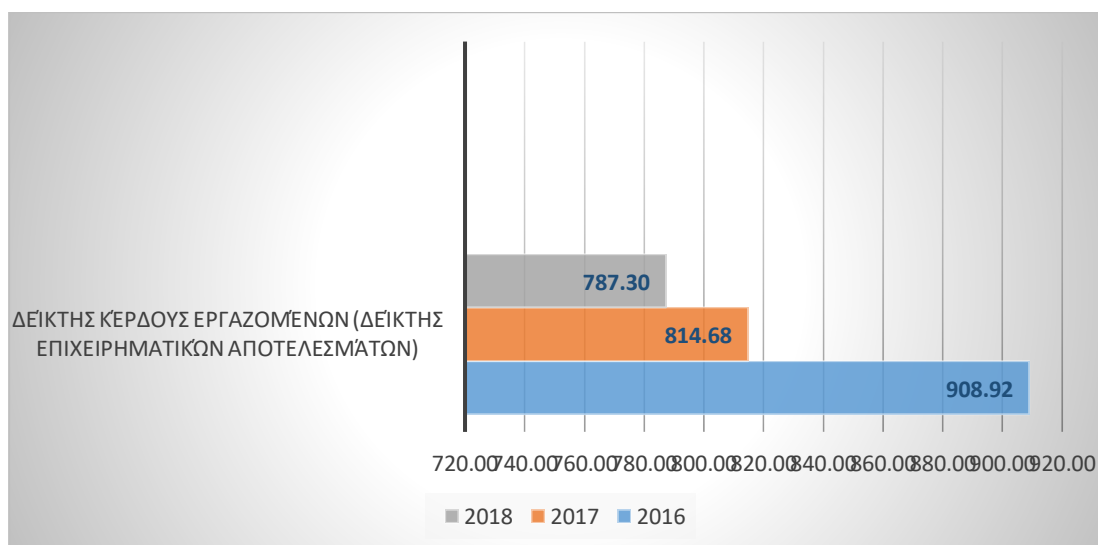
Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει την πορεία την οποία είχαν κατά τα εξεταζόμενα έτη 2016 έως 2018 τα κριτήρια του κόστους ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με τον κύκλο εργασιών και το σύνολο των επιστρεφόμενων προϊόντων ως προς το σύνολο των πωλήσεων. Έτσι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα για το κριτήριο του συνόλου των επιστρεφόμενων προϊόντων / σύνολο πωλήσεων διαπιστώνεται ότι το 2016 σημειώθηκαν (καταγράφηκαν) τα λιγότερα σε αξία πωλήσεων επιστρεφόμενα προϊόντα σε σχέση με τον κύκλο εργασιών, όπου το ποσοστό αυτό ανερχόταν στο ύψος του 1,33%, το επόμενο έτος 2017 το ποσοστό αυξήθηκε στο ύψος του 2,03%, ενώ το 2018 το ποσοστό αυτό έφτασε το ύψος του 3,19%. Επιπλέον το κόστος ενέργειας σε σχέση με τον κύκλο εργασιών το έτος 2016 ανερχόταν στο ύψος του 2,11%, το επόμενο έτος μειώθηκε στο ύψος του 1,89%, ενώ το 2018 αυξήθηκε εκ νέου στο ύψος του 1,96% σε σχέση με το έτος 2017.

Τα τρία παρακάτω διαγράμματα απεικονίζουν την πορεία των κριτηρίων της παραγωγικότητας εργασίας, του δείκτη κέρδους εργαζομένων και του δείκτη κύκλου εργασιών εργαζομένων κατά την τριετία 2016 - 2018.



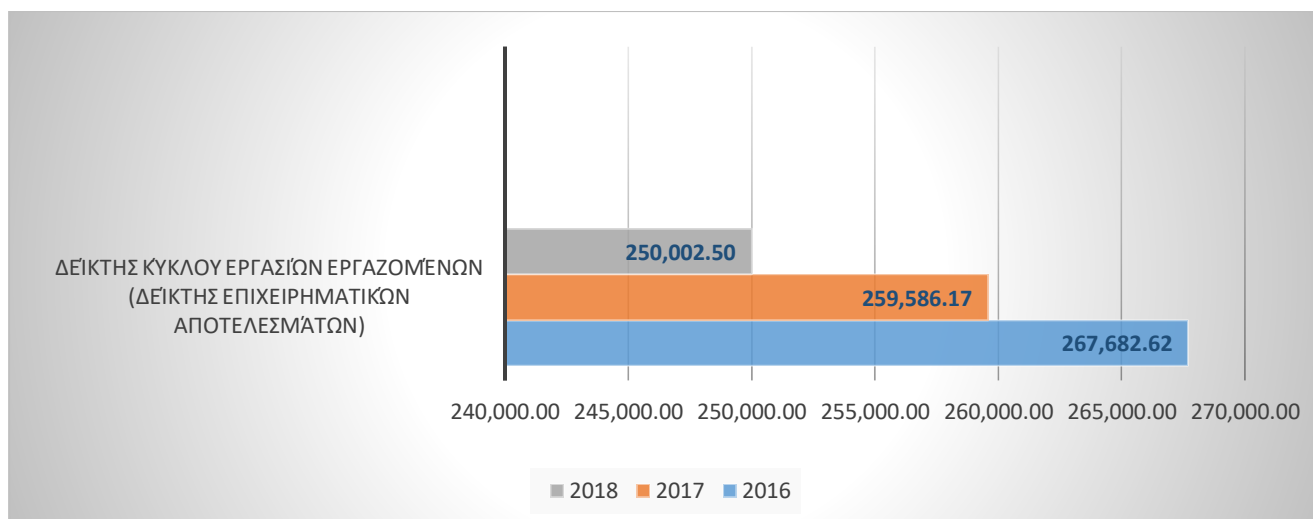
Σχήμα 10.20: Απόδοση του δείκτη της παραγωγικότητας εργασίας της διάστασης των διαδικασιών για τα έτη 2016-2018

Σύμφωνα, με τα παραπάνω αποτελέσματα του σχήματος 10.19, ο δείκτης της παραγωγικότητας εργασίας η οποία μετράται ως: τόνοι / εργατοημέρα, το έτος 2016 ανερχόταν στο ύψος του 5,7, το έτος 2017 βελτιώθηκε κατά 0,5 μονάδες και το οποίο έφτασε το ύψος του 6,2, ενώ το έτος 2018 αυξήθηκε εκ νέου η αναλογία και η οποία έφτασε το ύψος του 6,4.



Σχήμα 10.21: Απόδοση του δείκτη κέρδους εργαζομένων της διάστασης των διαδικασιών για τα έτη 2016-2018

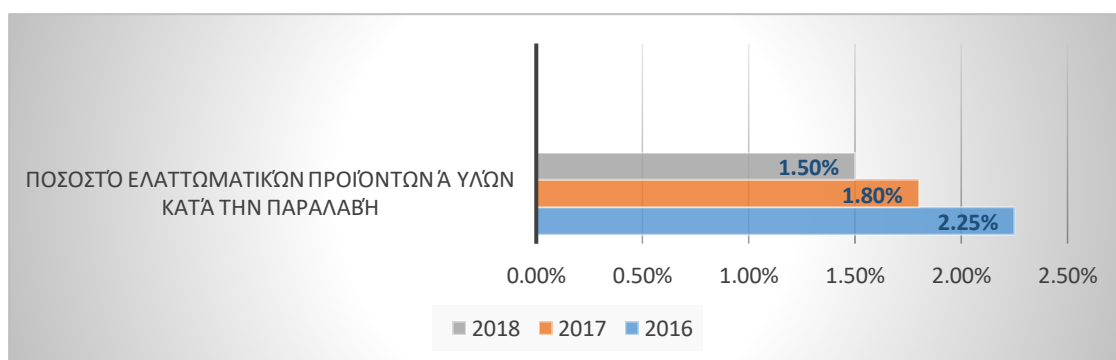
Ο δείκτης κέρδους εργαζομένων το έτος 2016 έφτασε το ύψος των εννιακοσίων 908,92 ευρώ, το έτος 2017 μειώθηκε στα 814,68 ευρώ, ενώ το έτος 2019 επήλθε περαιτέρω μείωση με το ποσό αυτό να φτάνει τα 787,30 ευρώ.



Σχήμα 10.22: Απόδοση του δείκτη κύκλου εργασιών εργαζομένων της διάστασης των διαδικασιών για τα έτη 2016-2018

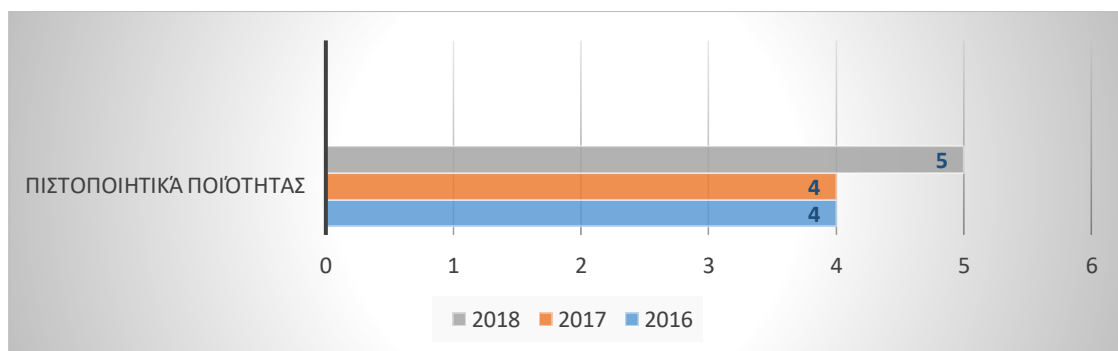
Ομοίως, όπως και ο δείκτης κέρδους εργαζομένων έτσι και ο δείκτης του κύκλου εργασιών εργαζομένων εμφάνισε κατά την τριετία 2016-2018 πτωτική πορεία. Το έτος 2016 οι συνολικές πωλήσεις ανά εργαζόμενο ανήλθε στο ύψος των 267.682,62 ευρώ, το έτος 2017 μειώθηκε στις 256.586.17 ευρώ, ενώ το έτος 2018 το ποσό αυτό έφτασε στο χαμηλότερο επίπεδο της εξεταζόμενης περιόδου 2016 – 2018 με το ύψος να φτάνει τις 250.002,50 ευρώ, ανά εργαζόμενο.

#### Κριτήρια διάστασης προμηθευτών



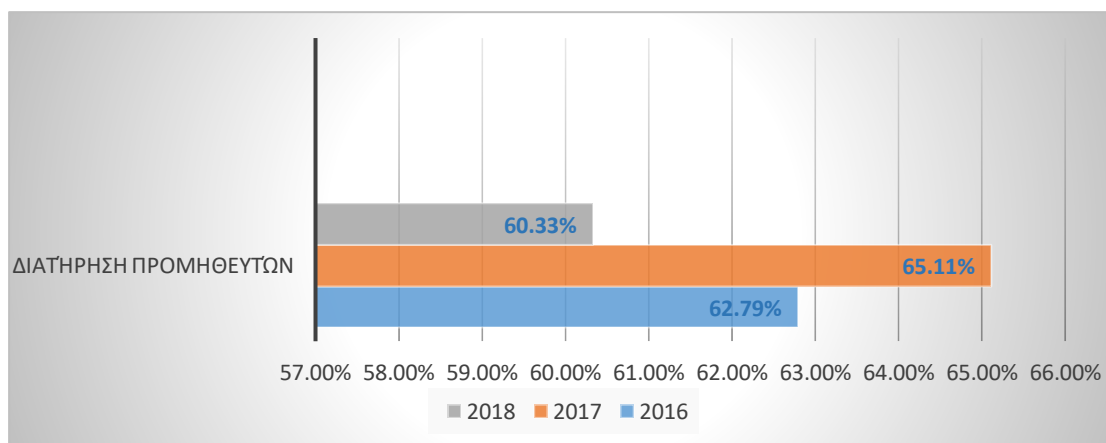
Σχήμα 10.23: Απόδοση του δείκτη ποσοστού ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή της διάστασης των προμηθευτών για τα έτη 2016-2018

Το παραπάνω σχήμα 10.22 απεικονίζει το ποσοστό των ελαττωματικών προϊόντων πρώτων υλών κατά την παραλαβή για τα έτη 2016 - 2018. Σύμφωνα, με το παραπάνω σχήμα, είναι εμφανές ότι υπάρχει βελτίωση όσον αφορά το ποσοστό εμφάνισης ελαττωματικών προϊόντων από το έτος 2016 έως το 2018. Το έτος 2016 το ποσοστό των ελαττωματικών προϊόντων πρώτων υλών έφτασε το ύψος του 2,25%, το επόμενο έτος 2017 μειώθηκε στο ύψος του 1,80%, ενώ το 2018 το ποσοστό αυτό μειώθηκε περαιτέρω και έφτασε το ύψος του 1,50%.



Σχήμα 10.24: Απόδοση του δείκτη πιστοποιητικά ποιότητας της διάστασης των προμηθευτών για τα έτη 2016-2018

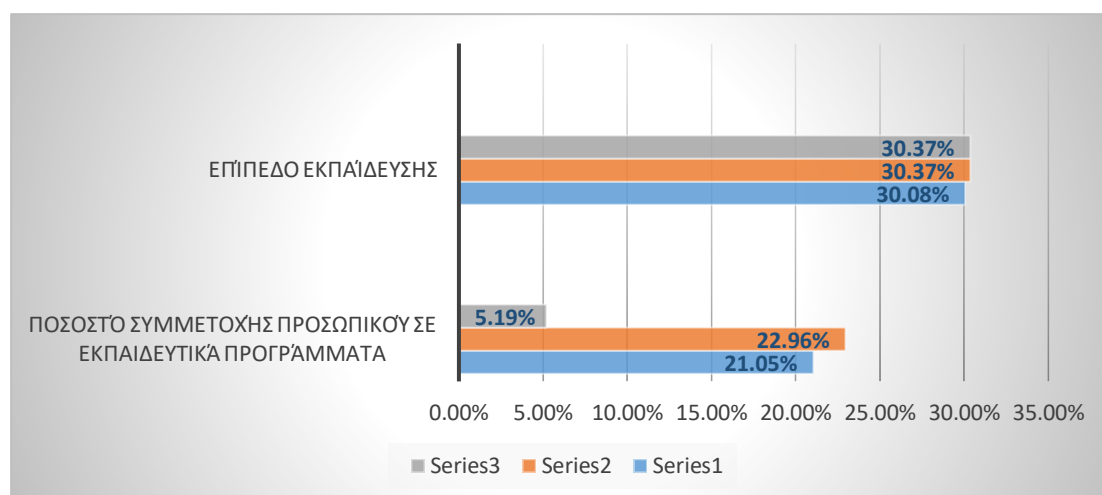
Το κριτήριο όσον αφορά τα πιστοποιητικά ποιότητας για το έτος 2016 κυμαινόντουσαν στον αριθμό 4, το επόμενο έτος παρέμειναν στον αριθμό 4, ενώ το έτος 2018 αυξήθηκε κατά ένα πιστοποιητικό ποιότητας και το σύνολο αυτών έφτασε τον αριθμό 5.



Σχήμα 10.25: Απόδοση του δείκτη διατήρησης προμηθευτών για τα έτη 2016-2018

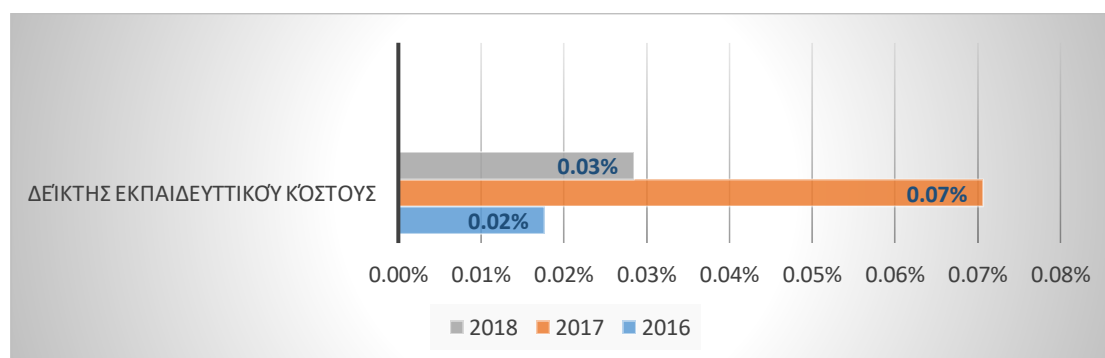
Το κριτήριο της διατήρησης προμηθευτών όπως φαίνεται από το παραπάνω σχήμα κατά το έτος 2016 το ποσοστό ανερχόταν στο ύψος του 60,33%, έπειτα το έτος 2017 η τιμή του παρουσίασε αύξηση κατά 4,78 ποσοστιαίες μονάδες, ενώ το έτος 2018 μειώθηκε εκ νέου στο ύψος του 62,79 τοις εκατό.

## Κριτήρια διάστασης ανθρώπινου δυναμικού



Σχήμα 10.26: Αποδόσεις των δεικτών του επιπέδου εκπαίδευσης και ποσοστού συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα της διάστασης του ανθρώπινου δυναμικού για τα έτη 2016-2018

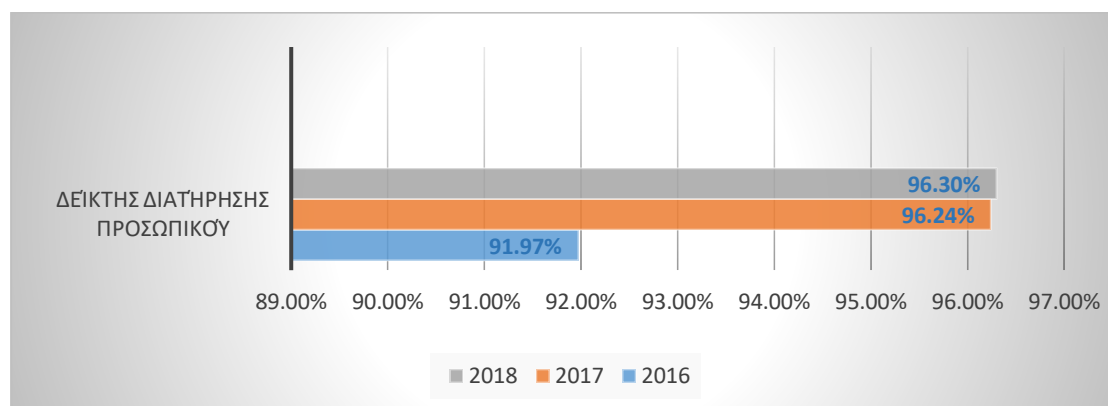
Το παραπάνω σχήμα 10.24 απεικονίζει το επίπεδο εκπαίδευσης του προσωπικού (σύνολο ανθρώπινου δυναμικού με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ) και το ποσοστό συμμετοχής του προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα. Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, το ποσοστό του ανθρώπινου δυναμικού της βιομηχανικής μονάδας που κατέχουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ΑΕΙ/ΤΕΙ ανέρχεται το έτος 2016 στο ύψος του 30,08%, το έτος 2017 αυξάνεται στο ύψος του 30,37%, όπως επίσης διατηρείται το ποσοστό αυτό και το έτος 2018. Όσον αφορά τη συμμετοχή του προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα το έτος 2016 το ύψος αυτό έφτασε στο 21,05%, το έτος 2017 αυξήθηκε κατά 1,91 ποσοστιαίες μονάδες και έφτασε το ύψος του 22,96%, ενώ για το έτος 2018 το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο ύψος του 5,19%.



Σχήμα 10.27: Απόδοση του δείκτη εκπαιδευτικού κόστους της διάστασης του ανθρώπινου δυναμικού για τα έτη 2016-2018

Ο δείκτης του εκπαιδευτικού κόστους ο οποίος μετριέται ως το κόστος εκπαίδευσης προσωπικού ως προς τις συνολικές πωλήσεις, το έτος 2016 το ποσοστό αυτό ανερχόταν στο ύψος του 0,02%, το έτος 2017 αυξήθηκε κατά 0,05 ποσοστιαίες

μονάδες και έφτασε το ύψος του 0,07%, ενώ το έτος 2018 το ποσοστό αυτό μειώθηκε κατά 0,04 ποσοστιαίες μονάδες στο ύψος του 0,03%.



Σχήμα 10.28: Απόδοση του δείκτη διατήρησης προσωπικού της διάστασης του ανθρώπινου δυναμικού για τα έτη 2016-2018

Ακόμη ο δείκτης διατήρησης του προσωπικού όπως φαίνεται και στο παραπάνω σχήμα 10.26, διατηρείται σε υψηλά επίπεδα, άνω του 90 τοις εκατό και στα τρία εξεταζόμενα έτη, με την καλύτερη απόδοση να εμφανίζεται στο έτος 2018 και να ανέρχεται στο ύψος του 96,30 τοις εκατό.



### Μέθοδος TOPSIS μελέτης περίπτωσης

Για την αξιολόγηση της επιχειρησιακής βιωσιμότητας της εκάστοτε βιομηχανικής μονάδας, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων, όπως είναι η διοίκηση και οι διευθυντές μίας εταιρείας οι οποίοι συνεισφέρουν με τη παροχή πληροφοριών, θα πρέπει να δώσουν έμφαση τόσο σε οικονομικούς – χρηματοοικονομικούς παράγοντες, όσο και σε μη – χρηματοοικονομικούς συντελεστές. Ωστόσο, στη παρούσα εξέταση, οι σημαντικότερες κατηγορίες που επιλέχθηκαν για την πολυκριτηριακή ανάλυση είναι, οι εξής:

- Χρηματοοικονομική – οικονομική βιωσιμότητα
- Εμπορικές διεργασίες βιωσιμότητας
- Επιχειρησιακές λειτουργικές δομές βιωσιμότητας

Κάθε μια από αυτές τις κατηγορίες, αναλύονται περαιτέρω σε υποκατηγορίες με τα ανάλογα κριτήρια που έχουν επιλεγεί, ως εξής:

Δείκτες χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας		
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες
ΔΕΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜ/ΚΗΣ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ & ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ	F1	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια
	F2	Συνολική ικανότητα δανεισμού
	F3	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA
	F4	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
	F5	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	F6	Γενική Ρευστότητα
	F7	Άμεση Ρευστότητα
	F8	Ταμειακή Ρευστότητα
ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	F9	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων
	F10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών

	F11	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων
	F12	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων
ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	F13	Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού
	F14	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)
	F15	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)
	F16	Περιθώριο Μικτού Κέρδους
	F17	Βιομηχανική αποδοτικότητα
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	F18	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)
	F19	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών
	F20	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων
Δείκτες εμπορικών διεργασιών Βιωσιμότητας		
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες
ΠΕΛΑΤΕΣ	C1	Μερίδιο αγοράς
	C2	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων
	C3	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες
	C5	Αριθμός Παραπόνων πελατών

	C6	Διατήρηση πελατών
ΚΑΙΝΤΟΜΙΑ & ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	I1	Ποσά που δαπανώνται σε E&A
	I2	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A
	I3	Εισαγωγή νέων προϊόντων
	I4	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων
	I5	Συνεργασίες E & A
	I6	Πατέντες και εμπορικά σήματα
Επιχειρησιακές ή λειτουργικές δομές (πόροι) Βιωσιμότητας		
Διαστάσεις	A/A	Δείκτες
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	P1	Χρόνος επεξεργασίας παραγωγικής διαδικασίας (αλεύρων, ζωοτροφών)
	P2	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων
	P3	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών
	P4	Παραγωγικότητα εργασίας
	P5	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών
	P6	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων
	P7	

		Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
	P8	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	S1	Διατήρηση προμηθευτών
	S2	Διατήρηση προμηθευτών Α υλών
	S3	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή
	S4	Πιστοποιητικά Ποιότητας
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	LC1	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα
	LC2	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους
	LC3	Επίπεδο εκπαίδευσης
	LC4	Δείκτης διατήρησης προσωπικού

Έτσι, σε αυτή τη φάση εφαρμόζεται η πολυκριτήρια μέθοδος TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution) με την οποία θα πραγματοποιηθεί ταξινόμηση των υπάρχουσών εναλλακτικών επιλογών (λύσεων), οι οποίες στην παρούσα περίπτωση αποτελούνται από τα έτη 2016, 2017 και 2018, σύμφωνα με την απόσταση της καθεμιά από αυτές από την ιδανική (θετική) λύση και ταυτόχρονα από τη μη – ιδανική (λύση).

Για την υλοποίηση της μεθόδου TOPSIS θα πρέπει να καθοριστούν τα κριτήρια τα οποία είναι ωφελείας (beneficial) και τα κριτήρια τα οποία είναι μη - ωφελείας (non-beneficial). Η διαδικασία αυτή έχει πραγματοποιηθεί σε θεωρητικό επίπεδο κατά την ανάλυση των κριτηρίων σε προηγούμενο κεφάλαιο κατά την ανάπτυξη των δεικτών αυτών.

Από την ανάλυση αυτή προκύπτει ότι τα κριτήρια ωφελείας, δηλαδή τα κριτήρια στα οποία οι αποδόσεις θα πρέπει να μεγιστοποιηθούν, είναι τα εξής:

F5	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
F6	Γενική Ρευστότητα
F7	Άμεση Ρευστότητα
F8	Ταμειακή Ρευστότητα
F13	Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού
F14	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)
F15	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)
F16	Περιθώριο Μικτού Κέρδους
F17	Βιομηχανική αποδοτικότητα
F18	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)
C1	Μερίδιο αγοράς
C2	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων
C3	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες
C6	Διατήρηση πελατών
I1	Ποσά που δαπανώνται σε Ε&Α
I2	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην Ε & Α
I3	Εισαγωγή νέων προϊόντων
I4	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων
I5	Συνεργασίες Ε & Α

P1	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων
I6	Πατέντες και εμπορικά σήματα
P4	Παραγωγικότητα εργασίας
P7	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
P8	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
S1	Διατήρηση προμηθευτών
S2	Διατήρηση προμηθευτών Α υλών
S4	Πιστοποιητικά Ποιότητας
LC1	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα
LC2	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους
LC3	Επίπεδο εκπαίδευσης
LC4	Δείκτης διατήρησης προσωπικού

Αντίστοιχα, τα κριτήρια μη - ωφελείας, δηλαδή τα κριτήρια στα οποία οι αποδόσεις πρέπει να ελαχιστοποιηθούν, είναι τα εξής:

F1	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια
F2	Συνολική ικανότητα δανεισμού
F3	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA
F4	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
F9	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων
F10	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών

F11	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων
F12	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων
F19	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών
C4	Αποσβέσεις επισφαλών απαιτήσεων
C5	Αριθμός Παραπόνων πελατών
P2	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων
P3	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών
P5	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών
P6	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων
S3	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Ά υλών κατά την παραλαβή

Παρακάτω αναφέρονται τα βάρη ανά διάσταση και κατηγορία βιωσιμότητας που πραγματοποιούνται για τον υπολογισμό της πολυκριτήριας μεθόδου TOPSIS, ως εξής:

Κατηγορία Χρηματοοικονομικής - Οικονομικής Βιωσιμότητας

Βάρη δεικτών ρευστότητας

Γενική ρευστοτητα	Άμεση ρευστότητα	Ταμειακή ρευστότητα
0,33	0,33	0,33

Βάρη δεικτών μόχλευσης & κεφαλαιακής διάρθρωσης

Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	Συνολική Δανειακή επιβάρυνση	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Βάρη δεικτών δραστηριότητας

Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων
0,25	0,25	0,25	0,25

Βάρη δεικτών μεταβολής εμπορικών συναλλαγών

Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων
0,33	0,33	0,33

Βάρη δεικτών αποδοτικότητας

Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Βιομηχανική αποδοτικότητα
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Κατηγορία Εμπορικών Βιωσιμότητας					
Βάρη διάστασης πελατών					
Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	Αριθμός Παραπόνων πελατών	Μερίδιο αγοράς	Ποσοστό διατήρησης πελατών	
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Βάρη διάστασης E & A					
Ποσά που δαπανώνται σε E & A	Άτομα που χρησιμοποιούνται ι στην E & A	Εισαγωγή νέων προϊόντων	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Συνεργασίες E & A	Πατέντες και εμπορικά σήματα
0,17	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167



Κατηγορία Επιχειρησιακών ή λειτουργικών δομών (πόρων) Βιωσιμότητας							
Βάρη διάστασης Διαδικασιών							
Χρόνος επεξεργασίας παραγωγικής διαδικασίας (αλεύρων, ζωοτροφών)	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	Παραγωγικότητα εργασίας	Κόστος ενεργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Βάρη διάστασης Προμηθευτών							
Διατήρηση προμηθευτών Α υλών	Ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων Α υλών κατά την παραλαβή	Πιστοποιητικά Ποιότητας	Ποσοστό διατήρησης προμηθευτών				
0,25	0,25	0,25	0,25				
Βάρη διάστασης Ανθρώπινου δυναμικού							
Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	Επίπεδο εκπαίδευσης	Δείκτης διατήρησης προσωπικού				
0,25	0,25	0,25	0,25				

Στη συνέχεια σχηματίζονται οι σταθμισμένοι πίνακες επιδόσεων των κριτηρίων, πολλαπλασιάζοντας τις σταθμισμένες επιδόσεις οι οποίες προέκυψαν από τις αρχικές επιδόσεις  $X_{ij}$  των κριτηρίων των εναλλακτικών λύσεων  $A_i$ , με τα ανάλογα σχετικά βάρη  $W_j$ , όπου στη παρούσα περίπτωση θεωρούμε ότι έχουν την ίδια σημαντικότητα στο σύνολό τους, ανά διάσταση. Στην παρούσα περίπτωση υπάρχουν τρία προς αξιολόγηση έτη, δηλαδή τρεις εναλλακτικές λύσεις, οι οποίες αποτελούνται από τα έτη, ως εξής:

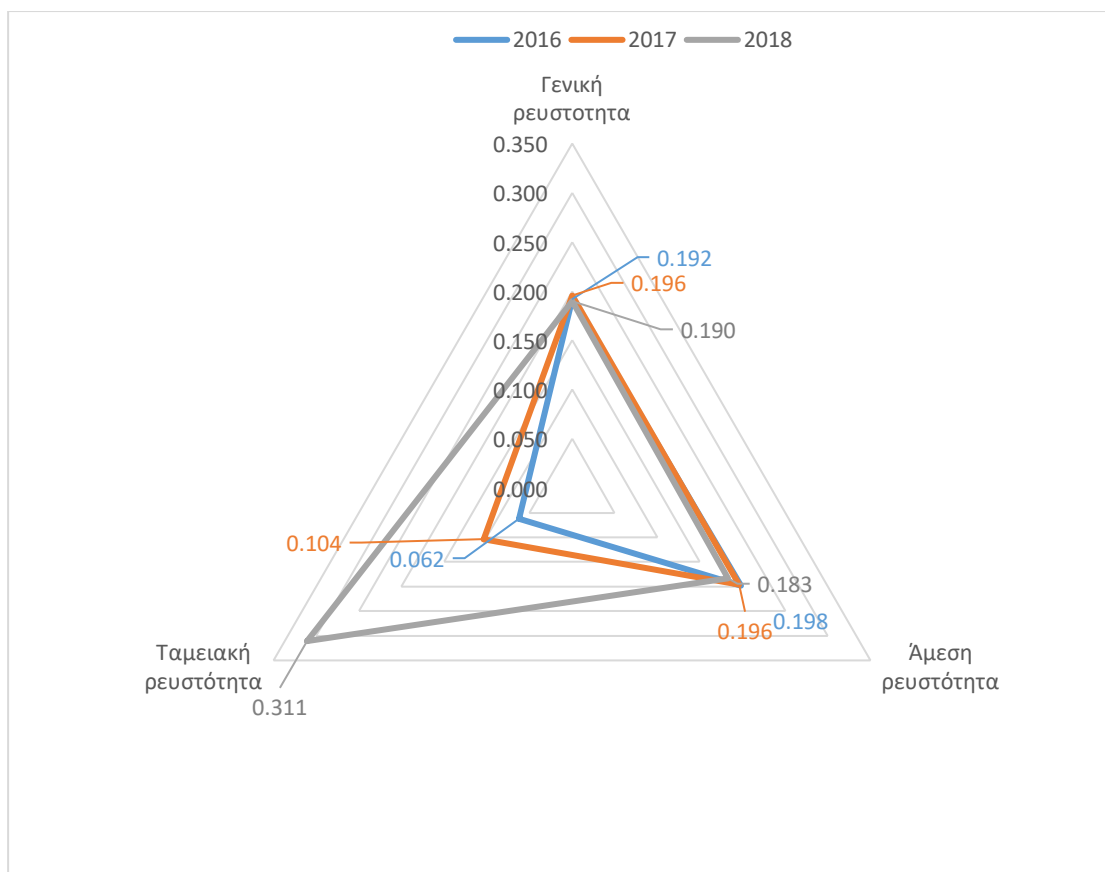
- $A_1$ : 2016
- $A_2$ : 2017
- $A_3$ : 2018

**Κατηγορία χρηματοοικονομική – οικονομική βιωσιμότητα**

Πίνακας 10.14: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης δεικτών ρευστότητας

Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστά σεις	Γενική ρευστότητα	Άμεση ρευστότητ α	Ταμειακή ρευστότητ α	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,192	0,198	0,062	0,249	0,015	0,058	3
2	2017	0,196	0,196	0,104	0,207	0,044	0,175	2
3	2018	0,190	0,183	0,311	0,016	0,249	0,939	1
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,196	0,198	0,311				
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,190	0,183	0,062				

Σύμφωνα με τα παραπάνω ισοδύναμα βάρη των κριτηρίων και τα αποτελέσματα των επιδόσεων για τα έτη 2016 έως 2018 της βιομηχανικής μονάδας, υπολογίστηκε ο σταθμισμένος κανονικοποιημένος πίνακας με τις ανάλογες τιμές των κριτηρίων ρευστότητας. Έτσι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα του πολυκριτήριου μοντέλου TOPSIS και το σχήμα radar για τους δείκτες ρευστότητας, φαίνεται ότι η μέθοδος κατατάσσει το έτος 2018 ως την καλύτερη χρονιά αφού αυτό λαμβάνει σχετική εγγύτητα  $P$  ίση με 0,939 έναντι των ετών 2016 και 2017 με τιμές 0,058 και 0,175 αντιστοίχως. Το  $P_i$  κυμαίνεται μεταξύ του 0 και του 1. Όσο η τιμή  $P_i$  τείνει προς τη μονάδα τόσο καλύτερη είναι η εναλλακτική επιλογή. Να σημειωθεί ότι καλύτερη εναλλακτική λύση είναι αυτή που έχει την πιο κοντινή απόσταση στην ιδανική λύση και ταυτοχρόνως τη μεγαλύτερη απόσταση από την αρνητικά ιδανική λύση.



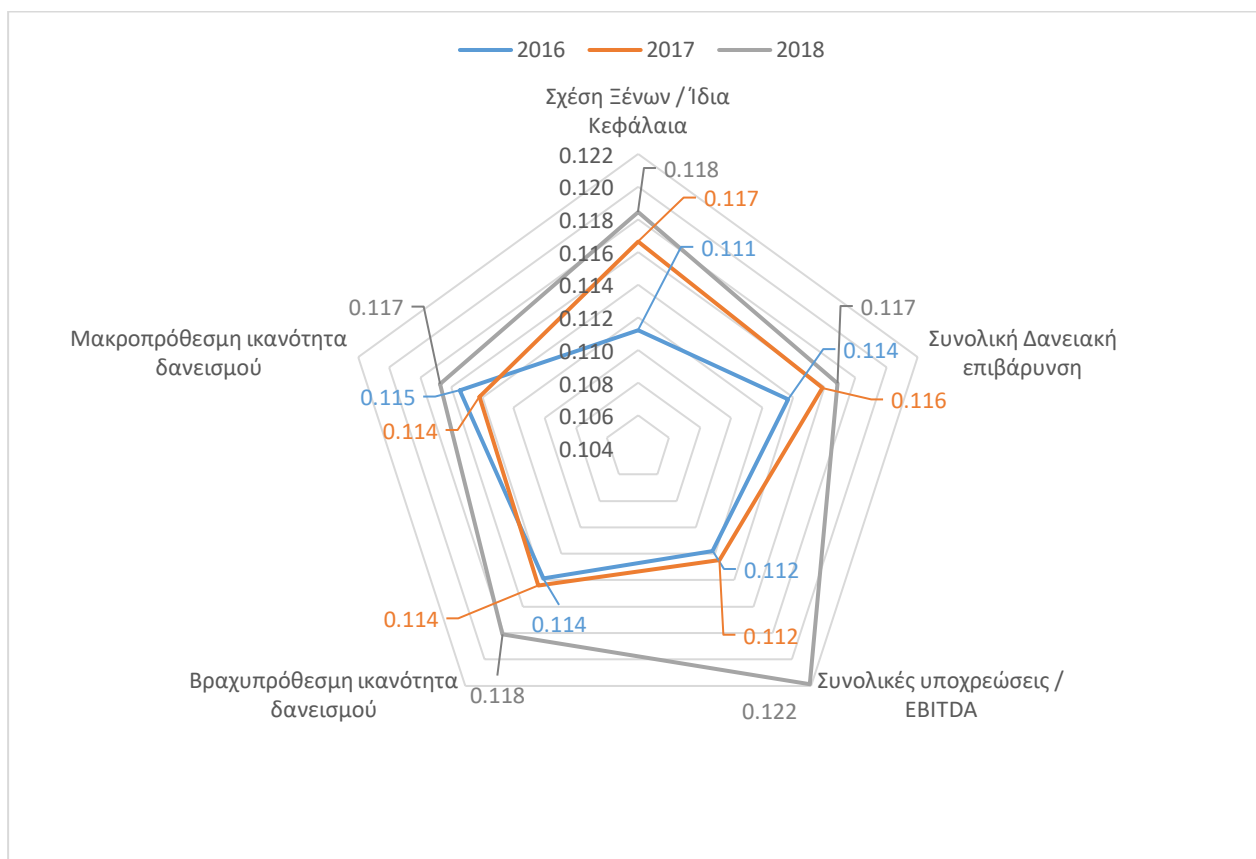
Σχήμα 10.27: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών ρευστότητας της κατηγορίας χρηματοοικονομικής – οικονομικής βιωσιμότητας

Πίνακας 10.15: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης δεικτών μόχλευσης & κεφαλαιακής διάρθρωσης

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαια	Συνολική Δανειακή επιβάρυνση	Συνολικές υποχρεώσεις / EBITDA	Βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
1	2016	0,111	0,114	0,112	0,114	0,115
2	2017	0,117	0,116	0,112	0,114	0,114
3	2018	0,118	0,117	0,122	0,118	0,117
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,111	0,114	0,112	0,114	0,117
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,118	0,117	0,122	0,118	0,114

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,001	0,014	0,914	1
2	2017	0,006	0,010	0,615	2
3	2018	0,013	0,003	0,158	3

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα για τον υπολογισμό της πολυκριτήριας μεθόδου TOPSIS για τους δείκτες της χρηματοοικονομικής μόχλευσης και κεφαλαιακής διάρθρωσης, υποθέσαμε ότι τα βάρη των κριτηρίων είναι ίσα μεταξύ τους και τα οποία αθροίζουν στη μονάδα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, είναι εμφανές ότι το έτος 2016 κατατάσσεται ως το καλύτερο έτος από άποψη επιδόσεων, καθώς το  $P_{2016}$  ανέρχεται στο ύψος του 0,914, έναντι των  $P_{2017}$  και  $P_{2018}$  που λαμβάνουν τιμές ίσες με 0,615 και 0,158 αντιστοίχως. Τα αποτελέσματα των κριτηρίων του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα τα οποία αποτυπώνονται στο παρακάτω σχήμα radar, δείχνουν την παραπάνω κατάταξη. Να σημειωθεί ότι στο παρακάτω σχήμα radar, τα κριτήρια τα οποία είναι μη ωφελείας, όπως είναι: η σχέση των ξένων κεφαλαίων προς τα ίδια κεφάλαια, η συνολική δανειακή επιβάρυνση ή ικανότητα δανεισμού, οι συνολικές υποχρεώσεις προς το EBITDA, η βραχυπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού, μικρότερες τιμές σημαίνουν καλύτερες επιδόσεις και το αντίστροφο.



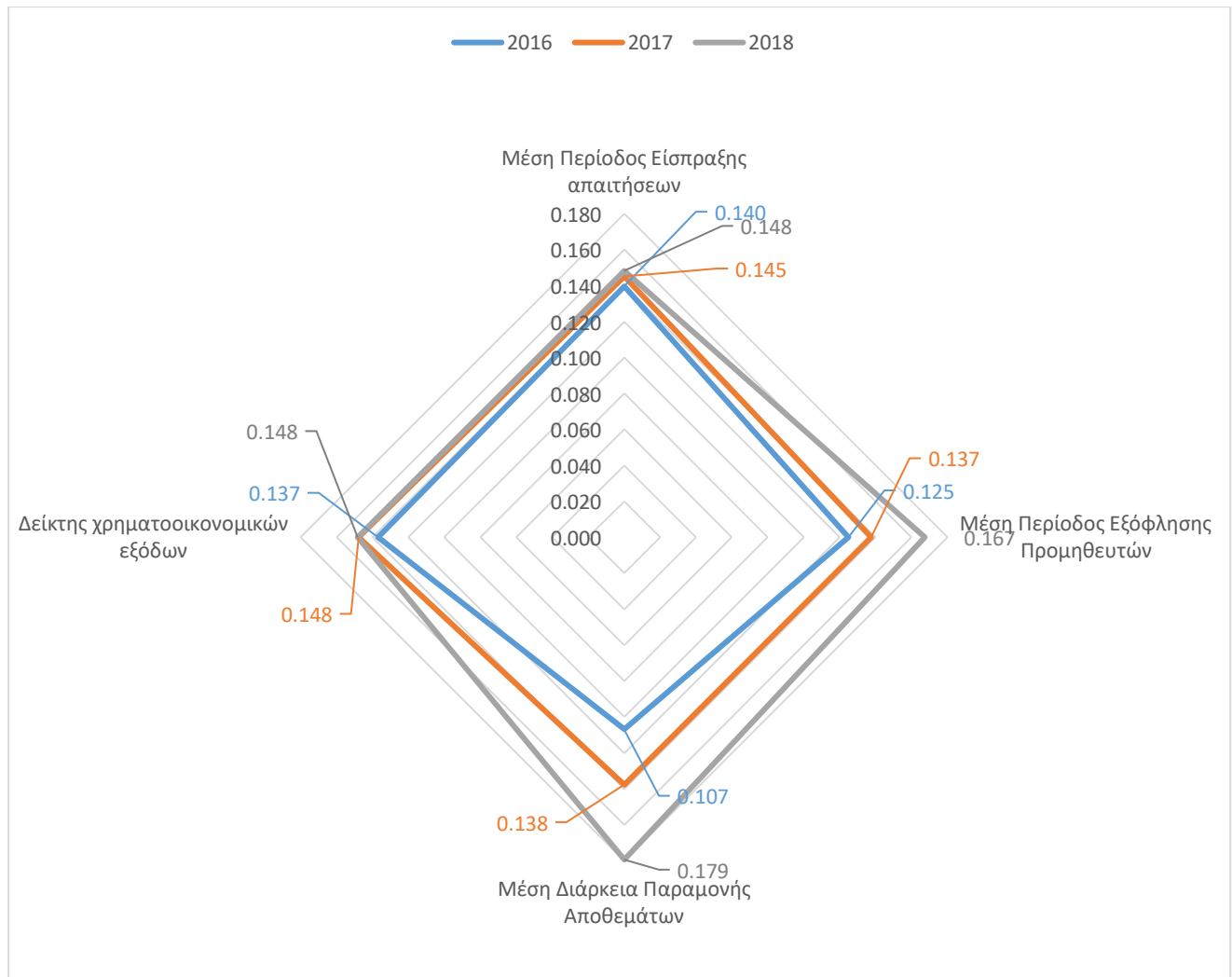
Σχήμα 10.28: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών χρηματοοικονομικής μόχλευσης & κεφαλαιακής διάρθρωσης της κατηγορίας χρηματοοικονομικής – οικονομικής βιωσιμότητας

Πίνακας 10.16: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης δεικτών δραστηριότητας

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων
1	2016	0,139	0,124	0,106	0,136
2	2017	0,145	0,137	0,137	0,147
3	2018	0,148	0,167	0,179	0,148
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,139	0,124	0,106	0,137
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,148	0,167	0,179	0,148

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,000	0,085	1,000	1
2	2017	0,036	0,051	0,590	2
3	2018	0,085	0,000	0,000	3

Για τον υπολογισμό των δεικτών δραστηριότητας της πολυκριτήριας μεθόδου TOPSIS, οι συντελεστές στάθμισης των κριτηρίων ισούνται μεταξύ τους και οι οποίοι αθροίζουν στη μονάδα. Με βάση τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα είναι εμφανές ότι το έτος 2016 κρίνεται ως προτιμότερο σε σχέση με τα έτη 2017 και 2018 από άποψη επιδόσεων, καθώς οι δείκτες των χρηματοοικονομικών εξόδων, της μέσης περιόδου είσπραξης απαιτήσεων, μέσης περιόδου εξόφλησης προμηθευτών και της μέσης διάρκειας παραμονής αποθεμάτων παρουσιάζουν τις καλύτερες επιδόσεις. Η μέθοδος TOPSIS κατατάσσει το έτος 2016 ως την καλύτερη επίδοση με τη σχετική εγγύτητα  $P$  να ισούνται με ένα, το  $P_{2017}$  ισούνται με 0,5909 και το  $P_{2018}$  ισούται με μηδέν. Τα αποτελέσματα των κριτηρίων του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα τα οποία αποτυπώνονται στο παρακάτω σχήμα radar, δείχνουν την παραπάνω κατάταξη. Να σημειωθεί ότι στο παρακάτω σχήμα radar, τα κριτήρια είναι μη ωφελείας, όπου μικρότερες τιμές σημαίνουν καλύτερες επιδόσεις και το αντίστροφο.

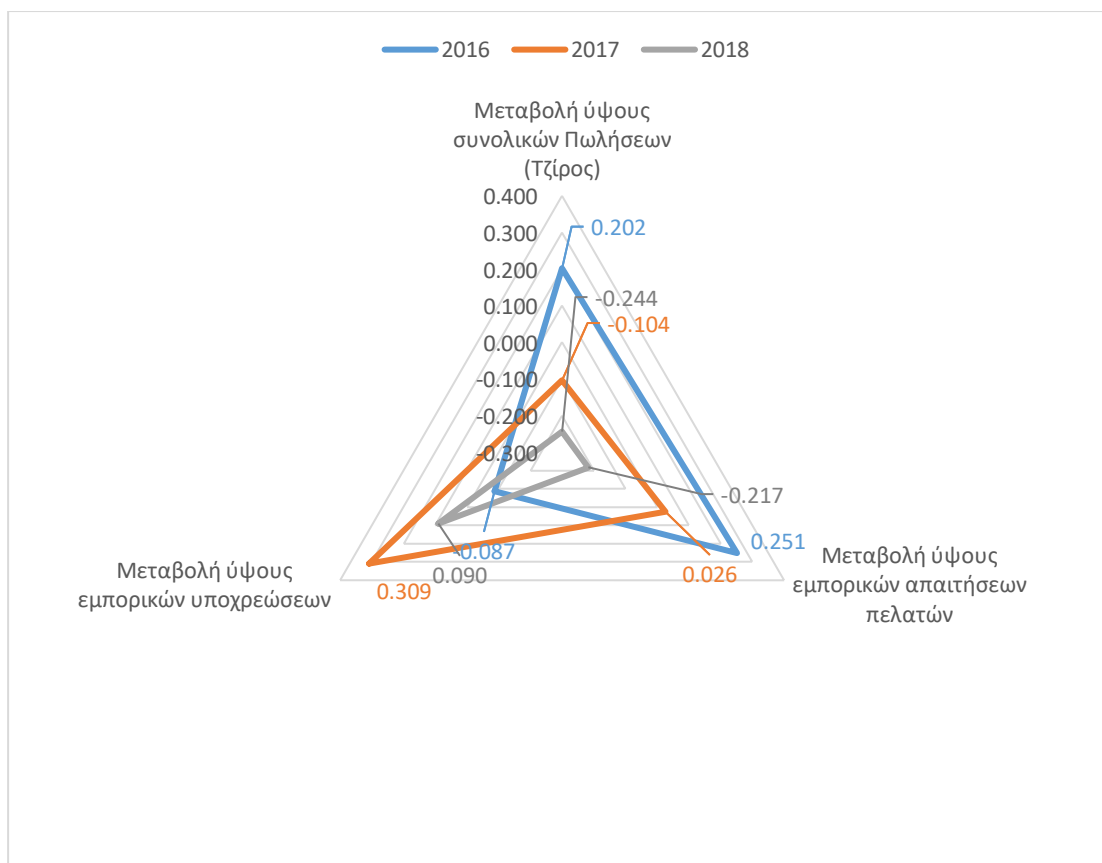


Σχήμα 10.29: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών δραστηριότητας της κατηγορίας χρηματοοικονομικής – οικονομικής βιωσιμότητας

Πίνακας 10.17: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης δεικτών μεταβολής εμπορικών συναλλαγών

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,202	0,251	-0,086	0,469	0,596	0,560	1
2	2017	-0,103	0,025	0,308	0,556	0,266	0,323	3
3	2018	-0,243	-0,217	0,090	0,480	0,517	0,519	2
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,202	-0,217	-0,087				
Χειρότερες αποδόσεις	V-	-0,243	0,251	0,308				

Στον παραπάνω πίνακα ο οποίος αναφέρεται στις επιδόσεις της μεθόδου TOPSIS για τα κριτήριά της διάστασης των μεταβολών των εμπορικών συναλλαγών, διαπιστώνονται τα εξής: Τα βάρη των κριτηρίων ισούνται μεταξύ τους στο ύψος του 0,33. Ο σταθμισμένος πίνακας που έχει υπολογισθεί με βάση τις επιδόσεις των κριτηρίων για τα έτη 2016 - 2018 αποτυπώνει ότι το έτος 2016 υπήρξε το καλύτερο από άποψη επιδόσεων, ενώ έπειτα τα έτη 2018 και 2017 καταλαμβάνουν τη δεύτερη και την τρίτη θέση αντιστοίχως. Αναφέρεται ότι το  $P_{2016}$  ανέρχεται στο ύψος του 0,560, ενώ το  $P_{2018}$  και το  $P_{2017}$  έχουν τιμές ίσες με 0,519 και 0,323 αντιστοίχως. Ακόμη, ο πίνακας radar στο παρακάτω σχήμα απεικονίζει τις τιμές του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα των κριτηρίων της διάστασης των μεταβολών των εμπορικών συναλλαγών, όπου τα κριτήρια της μεταβολής εμπορικών απαιτήσεων και της μεταβολής του ύψους των εμπορικών υποχρεώσεων είναι μη ωφελείας, που σημαίνει ότι οι μικρότερες τιμές ισοδυναμούν με καλύτερες επιδόσεις.



Σχήμα 10.30: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών μεταβολής εμπορικών συναλλαγών της κατηγορίας χρηματοοικονομικής – οικονομικής βιωσιμότητας

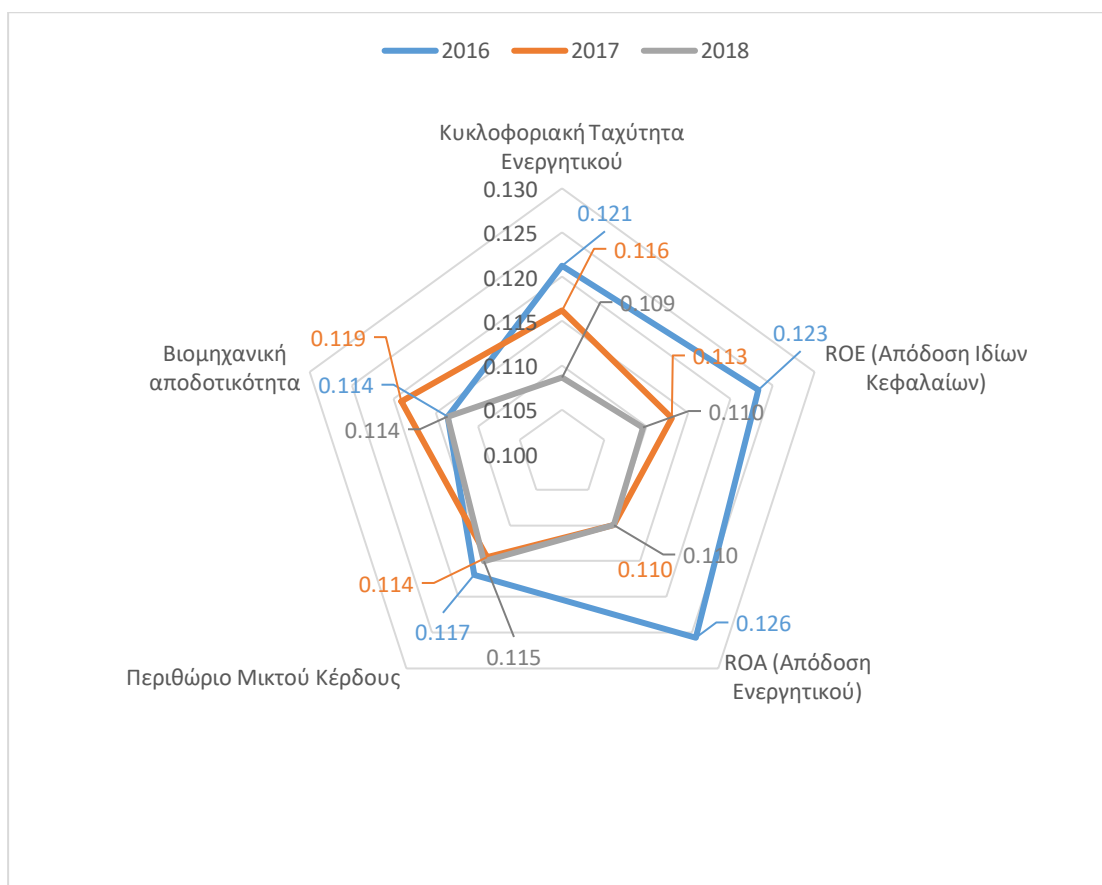
Πίνακας 10.18: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης δεικτών αποδοτικότητας

Διαστάσεις	Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	ROA (Απόδοση Ενεργητικού)	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Βιομηχανική αποδοτικότητα
2016	0,121	0,123	0,125	0,116	0,113
2017	0,116	0,113	0,109	0,114	0,119
2018	0,108	0,109	0,109	0,115	0,113
V+	0,121	0,123	0,125	0,117	0,119
V-	0,108	0,109	0,110	0,114	0,114



Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
2016	0,000	0,025	1,000	<b>1</b>
2017	0,020	0,008	0,298	<b>2</b>
2018	0,024	0,001	0,023	<b>3</b>

Οι δείκτες αποδοτικότητας με βάση την πολυκριτήρια μέθοδο TOPSIS και του κανονικοποιημένου σταθμισμένου πίνακα δείχνουν ότι τα κριτήρια της κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού, η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, η απόδοση του ενεργητικού και το περιθώριο μικτού κέρδους, εμφανίζουν καλύτερες επιδόσεις το έτος 2016 έναντι των ετών 2017 και 2018, ενώ η βιομηχανική αποδοτικότητα έχει καλύτερη επίδοση κατά το έτος 2017. Τα αποτελέσματα αποτυπώνονται και στον παρακάτω πίνακα radar για τους δείκτες αποδοτικότητας του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα αποδόσεων. Η πολυκριτήρια μέθοδος TOPSIS κατατάσσει το έτος 2016 στην πρώτη θέση, ενώ τα έτη 2017 και 2018 έπονται στη δεύτερη και τρίτη θέση αντιστοίχως. Αναφέρεται ότι, το  $P_{2016}$  ισούται με τη μονάδα, το  $P_{2017}$  είναι ίσο με 0,298 και το  $P_{2018}$  ισούται με 0,023. Οι συντελεστές βαρύτητας των κριτηρίων είναι ίσοι.



Σχήμα 10.31: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών αποδοτικότητας της κατηγορίας χρηματοοικονομικής – οικονομικής βιωσιμότητας

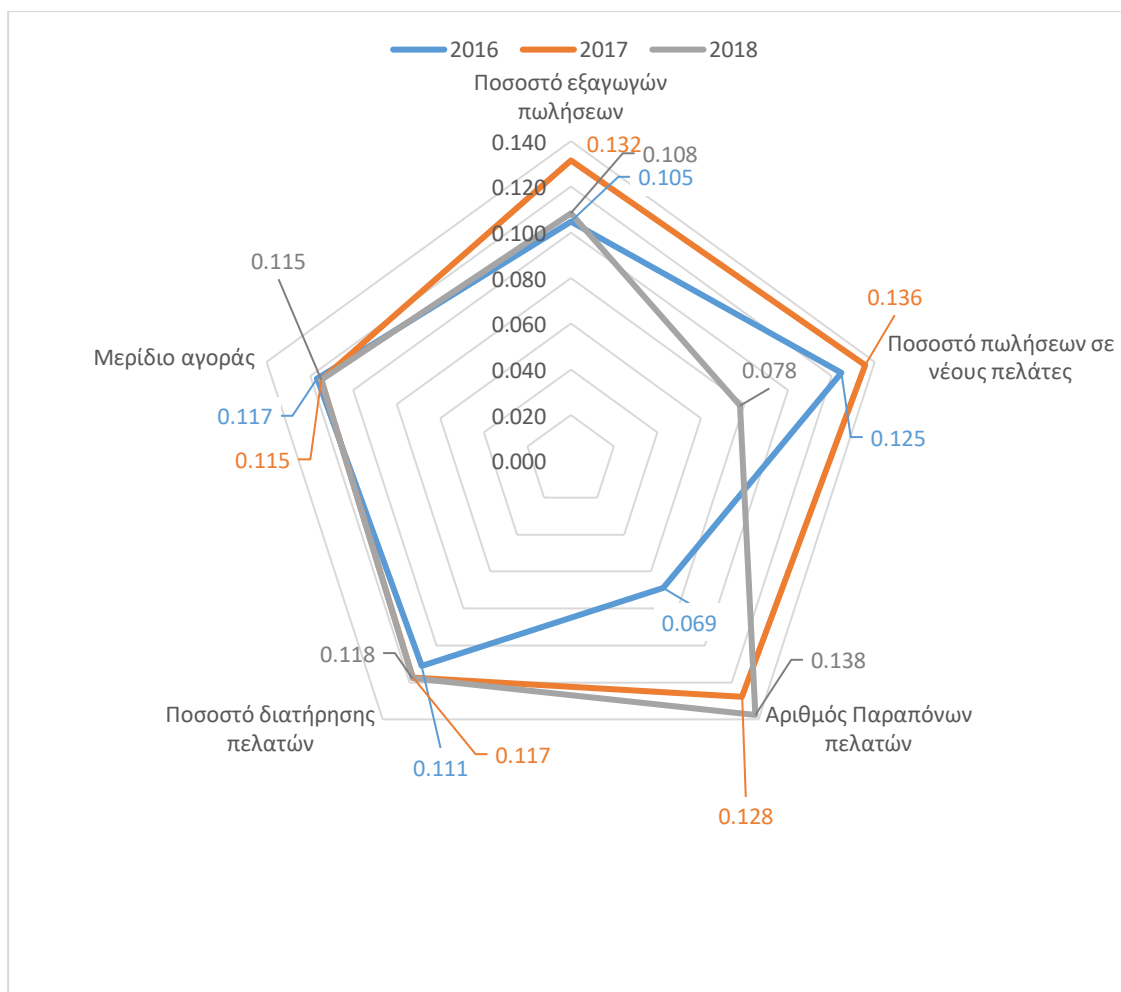
**Κατηγορία εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας**

Πίνακας 10.19: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης της διάστασης πελατών

Πλήθος εναλλακτικ ών	Διαστάσε ις	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	Αριθμός Παραπόν ων πελατών	Ποσοστό διατήρησ ης πελατών	Μερίδιο αγοράς
1	2016	0,105	0,125	0,069	0,111	0,117
2	2017	0,132	0,136	0,128	0,117	0,115
3	2018	0,108	0,078	0,138	0,118	0,115

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,030	0,083	0,737	1
2	2017	0,059	0,065	0,523	2
3	2018	0,093	0,008	0,076	3

Για τα κριτήρια της διάστασης των πελατών με βάση την πολυκριτήρια μέθοδο TOPSIS, η μέθοδος κατατάσσει το έτος 2016 στην πρώτη θέση και τα έτη 2017 και 2018 στη δεύτερη και τρίτη θέση αντιστοίχως. Αναφέρεται ότι τα βάρη των κριτηρίων ισούνται μεταξύ τους. Όσον αφορά τα αποτελέσματα του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα επιδόσεων, τα κριτήρια του ποσοστού εξαγωγών πωλήσεων και του ποσοστού πωλήσεων σε νέους πελάτες είναι υψηλότερα για το έτος 2017, συνολικά όμως και με βάση την ισοδυναμία των συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων, η απόσταση αυτών από την κοντινότερη ιδανική λύση των επιδόσεων και ταυτόχρονα από τη μεγαλύτερη απόσταση από τις αρνητικά ιδανικές λύσεις, το έτος 2016 έλαβε μεγαλύτερη απόδοση έναντι των δύο άλλων εξεταζόμενων ετών. Στο παρακάτω σχήμα φαίνονται οι επιδόσεις του κανονικοποιημένου πίνακα των επιδόσεων των κριτηρίων. Να σημειωθεί ότι το κριτήριο των παραπόνων των πελατών είναι μη ωφελείας και συνεπώς μεγαλύτερη τιμή σημαίνει χειρότερη επίδοση.



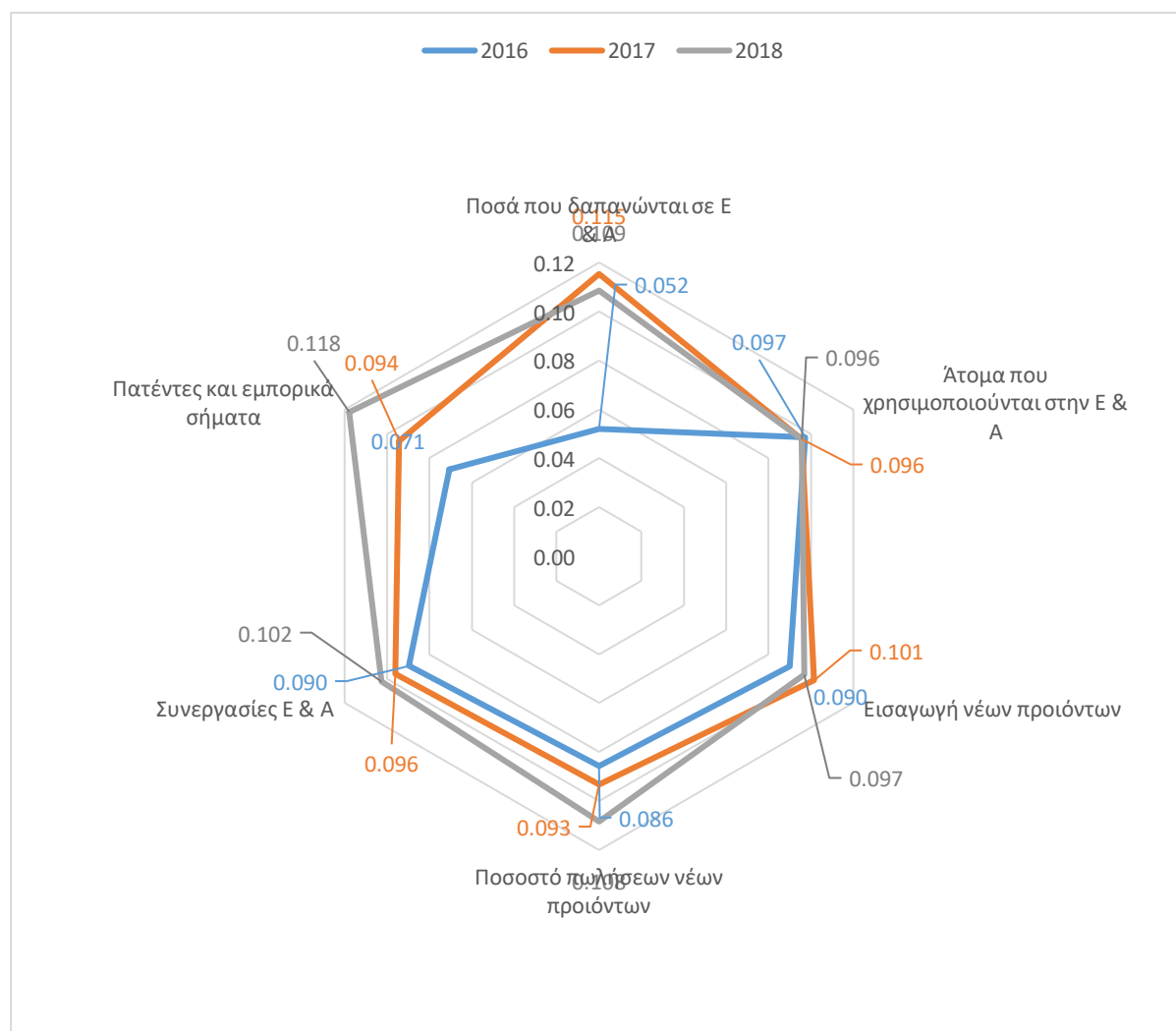
Σχήμα 10.32: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών της διάστασης πελατών της κατηγορίας εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας

Πίνακας 10.20: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης της διάστασης καινοτομίας και E&A

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσά που δαπανώνται σε E & A	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	Εισαγωγή ή νέων προϊόντων	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Συνεργασίες E & A	Πατέντες και εμπορικά σήματα
1	2016	0,052	0,097	0,090	0,086	0,090	0,071
2	2017	0,115	0,095	0,101	0,093	0,096	0,094
3	2018	0,108	0,095	0,096	0,108	0,102	0,117
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,115	0,097	0,101	0,108	0,102	0,118
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,052	0,095	0,090	0,086	0,090	0,071

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,084	0,002	0,019	3
2	2017	0,029	0,069	0,706	2
3	2018	0,008	0,078	0,904	1

Για τη διάσταση της καινοτομίας και έρευνας και ανάπτυξης ή πολυκριτήρια μέθοδος TOPSIS κατέταξε το έτος 2018 στην πρώτη θέση καθώς αυτή κατείχε τις καλύτερες επιδόσεις προς τις ιδανικές λύσεις και τη μεγαλύτερη απόσταση από τις αρνητικά ιδανικές λύσεις. Τα έτη 2018 και 2016 κατέλαβαν τη δεύτερη και τρίτη θέση αντιστοίχως.



Σχήμα 10.33: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών της καινοτομίας και Ε&Α της κατηγορίας εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας

**Κατηγορία επιχειρησιακών λειτουργικών δομών βιωσιμότητας**

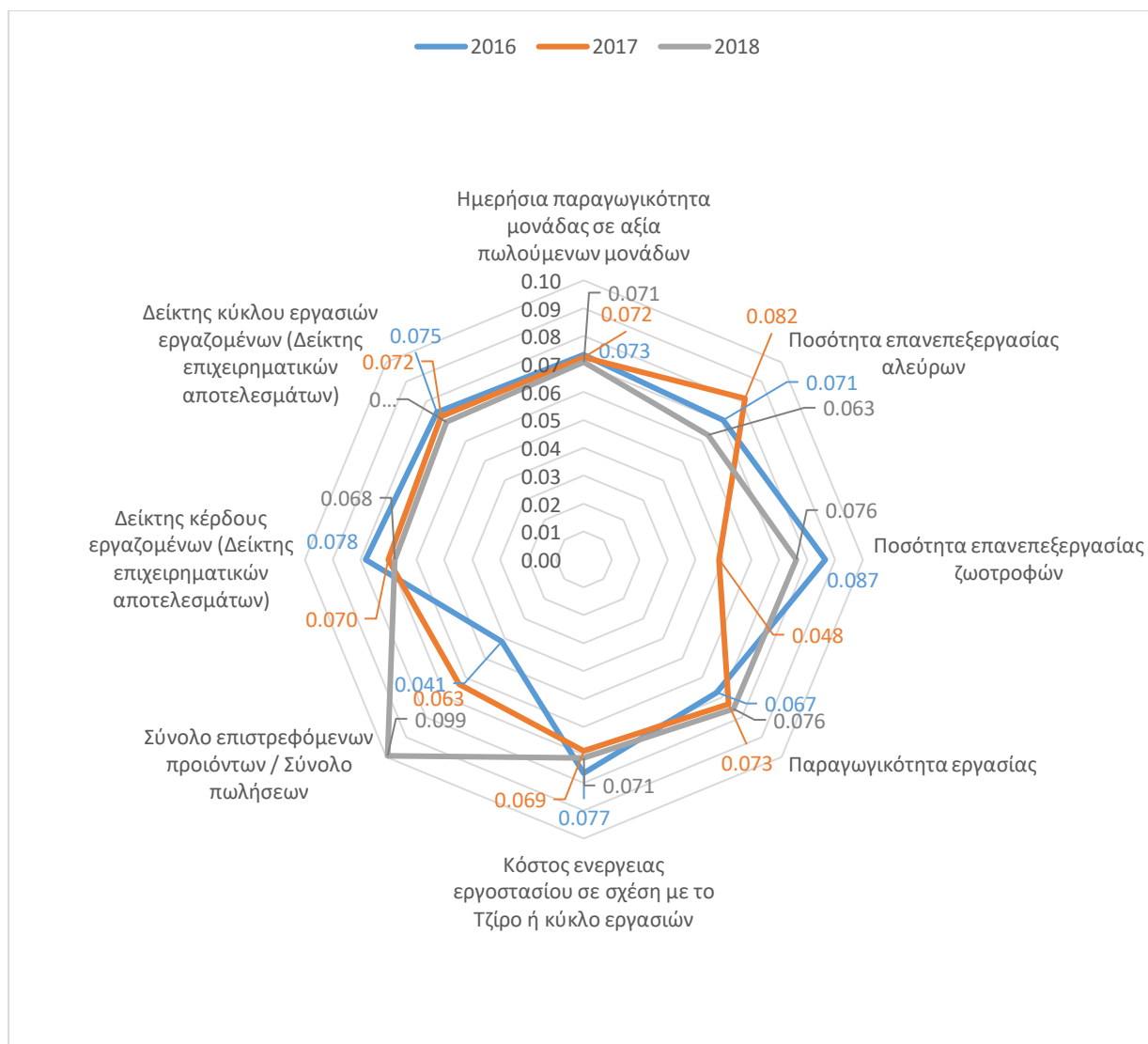
Πίνακας 1.21: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης της διάστασης διαδικασιών

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων ευρώ	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	Παραγωγικότητα εργασίας
1	2016	0,073	0,071	0,087	0,067
2	2017	0,072	0,082	0,048	0,073
3	2018	0,071	0,063	0,076	0,076

Πλήθος εναλλακτικών	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
1	0,077	0,041	0,078	0,075
2	0,069	0,063	0,070	0,072
3	0,071	0,099	0,068	0,070

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,040	0,060	0,598	2
2	2017	0,030	0,054	0,641	1
3	2018	0,065	0,023	0,264	3

Η πολυκριτήρια μέθοδος TOPSIS για τα κριτήρια τις διάστασης των διαδικασιών της κατηγορίας των επιχειρησιακών δομών βιωσιμότητας κατέδειξε ότι το έτος 2017 παρουσίασε συνολικά την καλύτερη απόδοση με βάση τις αποστάσεις από τις ανώτατες και κατώτατες τιμές των ιδανικών και αρνητικά ιδανικών λύσεων. Ο σταθμισμένος κανονικοποιημένος ισοβαρής πίνακας μεταξύ των κριτηρίων για τη διάσταση των διαδικασιών παριστάνεται από το παρακάτω σχήμα radar. Η κατάταξη για τα κριτήρια τις διαστάσεις των διαδικασιών είχε ως εξής: Το έτος 2017 κατέχει την πρώτη θέση με  $P_{2017}=0,641$ , το έτος 2016 κατέλαβε τη δεύτερη θέση με  $P_{2016}=0,598$ , ενώ το έτος 2018 κατέλαβε την τρίτη θέση με  $P_{2018}=0,264$ . Να σημειωθεί ότι τα κριτήρια, της ποσότητας επανεπεξεργασίας αλεύρων και ζωοτροφών, το κόστος ενέργειας εργοστασίου ως προς τις συνολικές πωλήσεις και το σύνολο των επιστρεφόμενων προϊόντων ως προς τις συνολικές πωλήσεις είναι μη ωφελείας, όπου μικρότερες τιμές σημαίνουν καλύτερες αποδόσεις και το αντίστροφο.



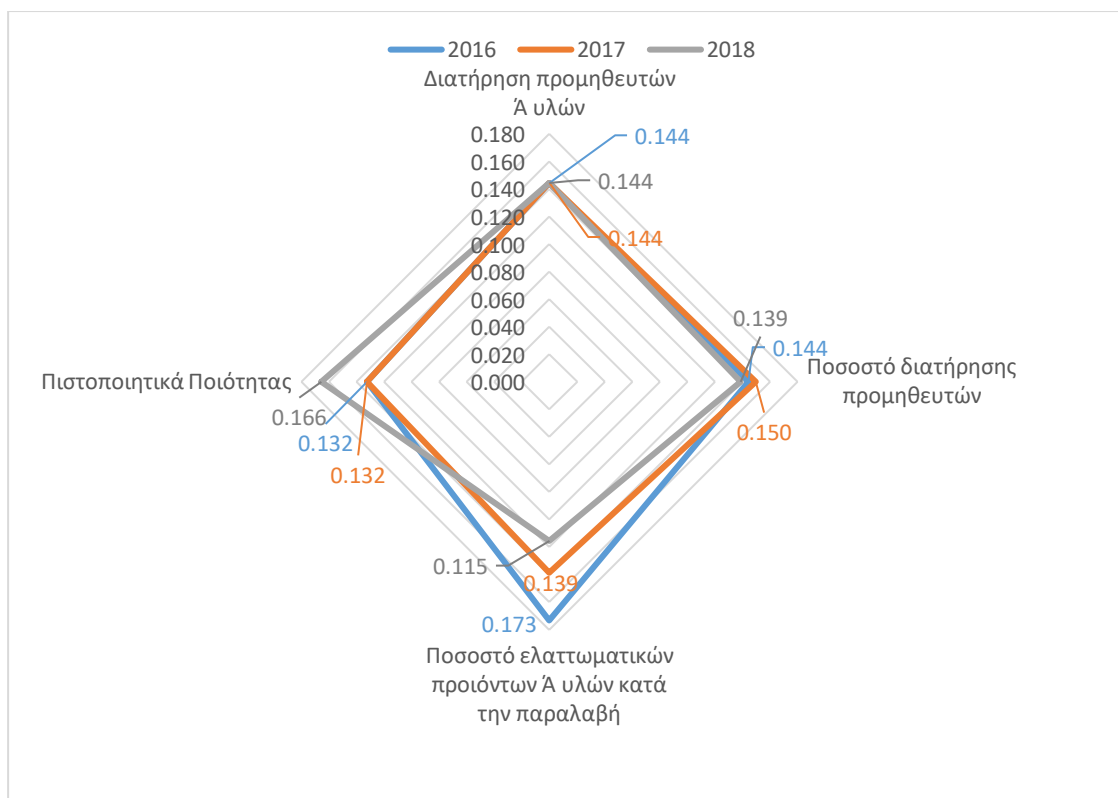
Σχήμα 10.34: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών της διάστασης διαδικασιών της κατηγορίας επιχειρησιακών λειτουργικών δομών βιωσιμότητας

Πίνακας 10.22: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης της διάστασης των προμηθευτών

Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Διατήρηση προμηθευτώ ν Ά υλών	Ποσοστό διατήρησης προμηθευτώ ν	Ποσοστό ελαττωματικώ ν προϊόντων Ά υλών κατά την παραλαβή	Πιστοποιητικ ά Ποιότητας
1	2016	0,144	0,144	0,173	0,132
2	2017	0,144	0,150	0,139	0,132
3	2018	0,144	0,139	0,115	0,166

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,067	0,006	0,078	<b>3</b>
2	2017	0,040	0,036	0,474	<b>2</b>
3	2018	0,011	0,067	0,858	<b>1</b>

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα για τη διάσταση των προμηθευτών με βάση τον υπολογισμό της μεθόδου TOPSIS, παρουσιάστηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα: Το έτος 2018 κατείχε την πρώτη θέση με  $P_{2018}=0,858$ , το έτος 2017 έλαβε τη δεύτερη θέση με  $P_{2017}=0,474$ , ενώ η τιμή του έτους 2016 ήταν  $P_{2016}=0,078$ . Στο παρακάτω σχήμα radar αποτυπώνονται οι αποδόσεις του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα απόδοσης των κριτηρίων της διάστασης των προμηθευτών. Ταο κριτήριο του ποσοστού ελαττωματικών προϊόντων Ά υλών κατά τη παραλαβή είναι μη ωφελείας.



Σχήμα 10.35: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών της διάστασης προμηθευτών της κατηγορίας επιχειρησιακών λειτουργικών δομών βιωσιμότητας

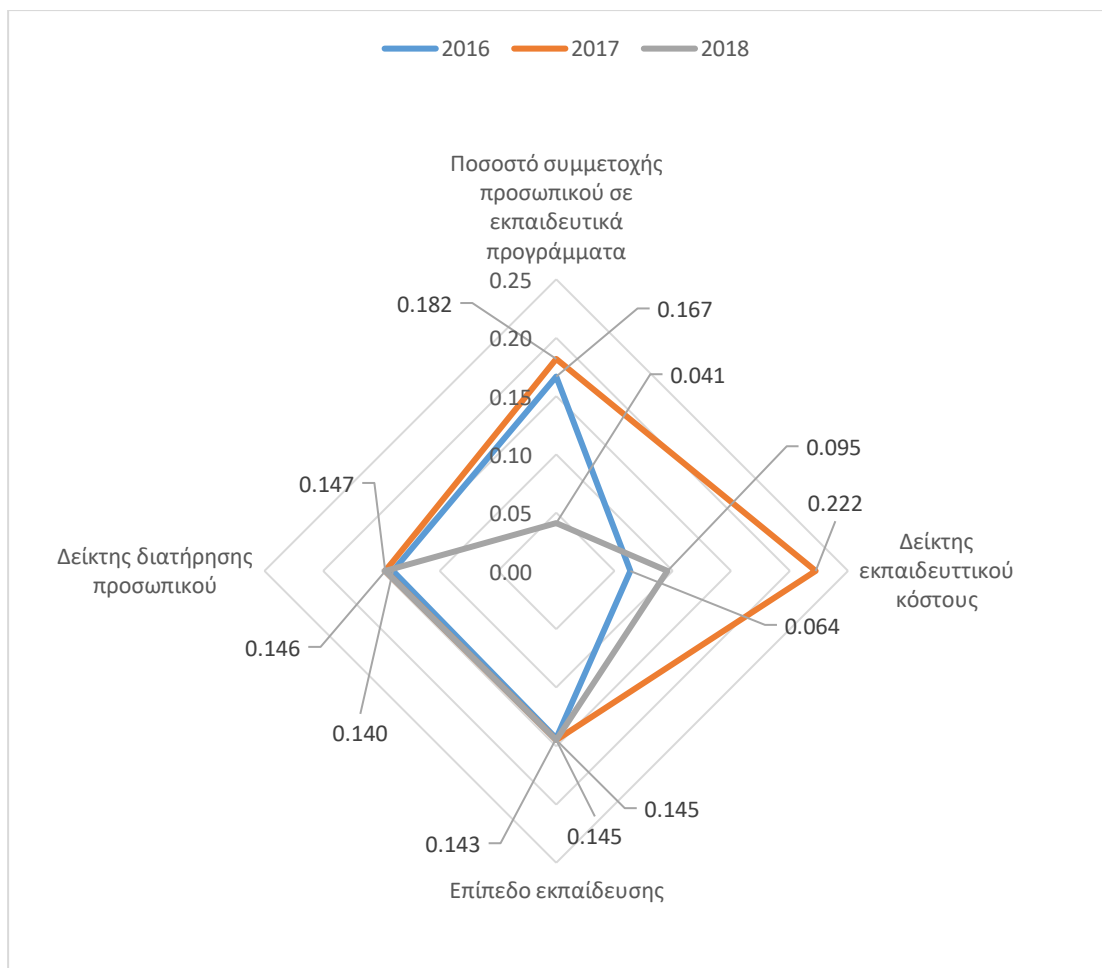
Πίνακας 10.23: Υπολογισμός υποθετικών μεταβλητών και ευκλείδειας απόστασης της διάστασης ανθρωπίνου δυναμικού

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	Επίπεδο εκπαίδευσης	Δείκτης διατήρησης προσωπικού	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,167	0,064	0,143	0,140	0,160	0,126	0,440	2
2	2017	0,182	0,222	0,145	0,146	0,000	0,212	1,000	1
3	2018	0,041	0,095	0,145	0,147	0,190	0,032	0,146	3
Καλύτερες	V+	0,182	0,222	0,145	0,147				



αποδόσεις					
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,041	0,064	0,143	0,140

Η διάσταση του ανθρώπινου δυναμικού αποτελείται από τέσσερα κριτήρια τα οποία για τον υπολογισμό της πολυκριτήριας μεθόδου TOPSIS κατέχουν ίσους συντελεστές βαρύτητας. Με βάση τα αποτελέσματα του σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα απόδοσης για τη διάσταση του ανθρώπινου δυναμικού, το έτος 2017 κατείχε την καλύτερη απόδοση, ενώ τα έτη 2016 και 2018 έλαβαν τη δεύτερη και τρίτη θέση αντιστοίχως. Ακόμη το παρακάτω σχήμα radar απεικονίζει τις τιμές των κριτηρίων όσον αφορά το σταθμισμένο κοινωνικοποιημένο πίνακα των κριτηρίων για τη διάσταση του ανθρώπινου δυναμικού.



Σχήμα 10.36: Ιστόγραμμα radar τιμών σταθμισμένου κανονικοποιημένου πίνακα δεικτών του ανθρώπινου δυναμικού της κατηγορίας επιχειρησιακών λειτουργικών δομών βιωσιμότητας

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η αξιολόγηση επιχειρηματικής βιωσιμότητας της βιομηχανικής μονάδας υπό το πρίσμα της οικονομικής βιωσιμότητας και των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της για τα έτη 2016 - 2018. Για την αξιολόγηση της απόδοσης της εταιρείας χρησιμοποιήθηκαν τόσο χρηματοοικονομικοί δείκτες, όπως επίσης και η εξέταση ορισμένων κριτηρίων απόδοσης μη - χρηματοοικονομικών δεικτών. Έτσι, η συλλογή των δεδομένων για την αξιολόγηση της επιχείρησης, αφορούσε τα πεδία της χρηματοοικονομικής, των εμπορικών διεργασιών και των επιχειρησιακών πόρων, ούτως ώστε:

- Να δοθεί μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και
- Να ερευνηθούν πιθανές σχέσεις μεταξύ των κριτηρίων οι οποίες θα οδηγούν σε ένα λογικό συμπέρασμα αιτίου - αποτελέσματος.

Η παρούσα μεθοδολογία αν και αποσκοπεί στην εξέταση της βραχυχρόνιας απόδοσης της βιομηχανικής μονάδας μέσω της χρηματοοικονομικής ανάλυσης, ουσιαστικά αυτή συμπεριλαμβάνει ορισμένους οδηγούς αξίας οι οποίοι διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο για τη μακροχρόνια χρηματοοικονομική και ταυτοχρόνως ανταγωνιστική της απόδοση.

Τα δεδομένα βάσει των οποίων διεξάχθηκε η αξιολόγηση των επιδόσεων της επιχείρησης είναι ποσοτικά. Τα χρηματοοικονομικά ποσοτικά στοιχεία αντλήθηκαν από τις βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις, όπως είναι ο ισολογισμός και η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης, ενώ για τις άλλες δύο κατηγορίες αξιολόγησης, αυτής των εμπορικών διεργασιών και των επιχειρησιακών πόρων αντλήθηκαν στοιχεία από τα διάφορα τμήματα της εταιρείας όπως είναι τα τμήματα: διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, μάρκετινγκ, παραγωγής, όπως επίσης και του εμπορικού και του τμήματος μηχανογράφησης.

Επίσης, από τη διαδικασία της εφαρμογής του μοντέλου αυτοαξιολόγησης της απόδοσης έγινε αντιληπτό ότι υπήρξαν σημαντικά οφέλη, μερικά εκ των οποίων είναι, τα εξής:

- Κατανόηση σημαντικότητας της εύρυθμης λειτουργίας μεταξύ των τμημάτων της βιομηχανικής μονάδας στα αποτελέσματα της επιχείρησης.
- Κατανόηση της σημασίας του ανθρώπινου παράγοντα όσον αφορά την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη εξέλιξη της βιομηχανικής μονάδας.
- Από την εφαρμογή της μεθοδολογίας έγινε εμφανές ότι η αξιολόγηση της επιχείρησης συνεισέφερε στη συνεργασία μεταξύ της διοίκησης και υπαλλήλων της.
- Έγινε αντιληπτό από τα μέλη της εταιρείας η σπουδαιότητα της μέτρησης, καθώς αυτή είναι ικανή να φανερώσει πιθανές αδυναμίες και δυνατότητες της βιομηχανικής μονάδας.
- Έγινε κατανοητό ότι η μέτρηση αποτελεί σημαντικό παράγοντα βελτίωσης της βιομηχανικής μονάδας, διότι αν κάτι δεν μπορώ να το μετρήσω συνεπάγεται ότι δεν μπορώ να το βελτιώσω.

- Ακόμη η βελτίωση του συστήματος αξιολόγησης της επιχείρησης είναι εφικτή μόνο και μόνο όταν, αν όλα τα μέλη της επιχείρησης συμμετέχουν σε αυτή με άμεσο ή έμμεσο τρόπο στη διαδικασία βελτίωσης.
- Είναι εφικτό να παρέχει ανατροφοδότηση μεταξύ των διαστάσεων και αποβλέπει σε μία διαδικασία συνεχούς βελτίωσης.

### Συμπεράσματα αποτελεσμάτων

#### Αποτελέσματα της κατηγορίας χρηματοοικονομικής – οικονομικής για τα έτη 2016-2018

##### Για τους δείκτες χρηματοοικονομικής μόχλευσης και κεφαλαιακής διάρθρωσης:

- Η βιομηχανική μονάδα χαρακτηρίζεται από υψηλό σχετικά εξωτερικό δανεισμό, καθώς σε αυτήν παρουσιάζεται ο δείκτης της σχέσης ξένων κεφαλαίων ως προς τα ίδια κεφάλαια κατά την τριετία 2016 - 2018 μεγαλύτερος του 60% και συγκεκριμένα στο ύψος του 123% το έτος 2016 και έχοντας ανοδική τάση η τιμή του έφτασε το 2018 στο ύψος του 131%.
- Η συνολική ικανότητα δανεισμού, δηλαδή η σχέση των ξένων κεφαλαίων ως προς το σύνολο του ενεργητικού κατά την τριετία 2016 - 2018 χαρακτηρίζεται ικανοποιητική, καθώς οι τιμές που λαμβάνει βρίσκονται μεταξύ του διαστήματος 40 και 60 τοις εκατό, όμως αυτές έχουν την τάση να αυξάνονται με την πάροδο των ετών 2016 - 2018 και η πορεία της θα πρέπει να σταθεροποιηθεί ή και να μειωθεί.
- Ο δείκτης των συνολικών υποχρεώσεων ως προς το EBITDA το οποίο αποτελεί τα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων της βιομηχανικής μονάδας αυξάνεται συνεχώς κατά την τριετία 2016 - 2018 και συνεπώς η τάση κρίνεται ως μη ικανοποιητική. Το ύψος του δείκτη φτάνει το έτος 2018 στις 19,21 φορές, όμως σε αυτόν δεν συμπεριλαμβάνονται τα χρηματοοικονομικά έξοδα και οι αποσβέσεις.
- Οι δείκτες ακόμη της βραχυπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης ικανότητας δανεισμού οι οποίοι δείχνουν την ικανότητα της επιχείρησης να δανειστούν σε βραχυπρόθεσμο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, παρουσιάζουν επίσης μία αρνητική τάση καθώς παρατηρείται μία μικρή αύξηση των τιμών τους κατά την τριετία 2016 - 2018. Ωστόσο, οι τιμές των δεικτών της βραχυπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης ικανότητας δανεισμού χαρακτηρίζονται ως μέτριες και ικανοποιητικές αντίστοιχα όσον αφορά τη βιωσιμότητα της επιχείρησης σύμφωνα με διεθνείς νόρμες, εφόσον ο πρώτος δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του 50 και 75 τοις εκατό, ενώ ο δεύτερος είναι μεγαλύτερος του 0,5.

##### Για τους δείκτες ρευστότητας:

- Οι τιμές των δεικτών της γενικής και της άμεσης ρευστότητας κατά τα έτη 2016 - 2018 σταδιακά μειώνονται και φτάνουν το έτος 2018 στο ύψος του 1,01 και 0,84 αντιστοίχως, συνεπώς αυτές χαρακτηρίζονται ως μέτριες όσον αφορά τη βιωσιμότητα της βιομηχανικής μονάδας εφόσον αυτές λαμβάνουν τιμές που κυμαίνονται μεταξύ του 1 - 1,5 και του 0,8 – 1, αντιστοίχως.

- Ο δείκτης της ταμειακής ρευστότητας και στα τρία εξεταζόμενα έτη θεωρείται ως μη - ικανοποιητικός, καθώς αυτός κυμαίνεται σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα κάτω του 0,5.

#### Για τους δείκτες δραστηριότητας:

- Οι τιμές των δεικτών δραστηριότητας όπως είναι: η μέση περίοδος είσπραξης απαιτήσεων, η μέση περίοδος εξόφλησης προμηθευτών και η μέση διάρκεια παραμονής αποθεμάτων, όπου βοηθούν ώστε να γίνει μία πιο ολοκληρωμένη εκτίμηση της ρευστότητας, διαπιστώνεται ότι οι τιμές των αναφερόμενων δεικτών αυξάνονται συνεχώς κατά τη διάρκεια των ετών 2016 - 2018 γεγονός το οποίο καθίσταται ως μη – ικανοποιητικές, καθώς οι ημέρες ρευστοποίησης των απαιτήσεων αυξάνονται όπως επίσης και οι εξοφλήσεις των λειτουργικών βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων και των αποθεμάτων. Επίσης, σημειώνεται ότι η μέση περίοδος είσπραξης των απαιτήσεων είναι μεγαλύτερη από ότι η μέση περίοδο εξόφλησης των προμηθευτών, αποτέλεσμα το οποίο κρίνεται ως μη – ικανοποιητικό με γνώμονα τη διάσταση της ρευστότητας της βιομηχανικής μονάδας.
- Η τιμή του δείκτη των χρηματοοικονομικών εξόδων και για τα τρία έτη 2016 - 2018, παρουσιάζει μία συνεχή τάση αύξησης της τιμής της, η οποία κρίνεται ως μη – ικανοποιητική, καθώς αυτή λαμβάνει τιμή μεγαλύτερη του 5% και στα τρία εξεταζόμενα έτη.

#### Για τους δείκτες αποδοτικότητας:

- Ο δείκτης της κυκλοφοριακής ταχύτητας ενεργητικού, ο οποίος υπολογίζεται ως ο λόγος των πωλήσεων προς το σύνολο ενεργητικού κρίνεται ως ικανοποιητικός το έτος 2016 επειδή παρουσίασε αύξηση σε σχέση με το 2015, ενώ για το έτη 2017 και 2018 η τάση αυτή μειώθηκε λόγω κυρίως της μείωσης του κύκλου εργασιών.
- Οι δείκτες της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων, της απόδοσης ενεργητικού καθώς και του μικτού περιθωρίου κέρδους κατά την τριετία 2016 - 2018 μειώνονται σταδιακά και φτάνουν στο ύψος του 0,32%, 0,14% και 20,01% αντιστοίχως. Καθ' όλη τη πορεία των ετών 2016 - 2018 ο δείκτης ROE, κρίνεται ως μη - ικανοποιητικός καθώς αυτός παρουσιάζει τιμή πολύ χαμηλότερη του 23%. Επίσης οι τιμές των δεικτών ROA και του μικτού περιθωρίου κέρδους χαρακτηρίζονται ως μέτριες, καθώς αυτές λαμβάνουν τιμές μεγαλύτερες του μηδενός αλλά μικρότερες του 50%.
- Η βιομηχανική αποδοτικότητα αν και παρουσιάζει μία αύξηση της τιμής της κατά το έτος 2017 αυτή κυμαίνεται σε όρια τα οποία είναι μικρότερα του 10%, γεγονός το οποίο χαρακτηρίζει την τιμή της ως μη - ικανοποιητική για τα έτη 2016 - 2018.

Για τους δείκτες μεταβολών εμπορικών συναλλαγών:

- Όσον αφορά τον κύκλο εργασιών για το έτος 2016 υπήρξε μεταβολή αύξησης κατά 3,06 ποσοστιαίες μονάδες, ενώ κατά τα έτη 2017 και 2018 παρουσιάστηκε διαδοχική μείωση της τάξης του 1,57 και 3,69 τοις εκατό.
- Οι εμπορικές απαιτήσεις αυξήθηκαν τα έτη 2016 και 2017 κατά 4,27% και 0,44% αντιστοίχως, ενώ το έτος 2018 παρουσιάστηκε βελτίωση καθώς υπήρξε μείωση της τιμής της τάξης του 3,69%.
- Στον λογαριασμό των συνολικών υποχρεώσεων το έτος 2016 υπήρξε βελτίωση καθώς μειώθηκε στο ύψος του 9,51%, ενώ τα έτη 2017 και 2018 υπήρξε επιδείνωση καθώς οι μεταβολές αυτές αυξήθηκαν στο ύψος του 33,78% και 9,86% αντιστοίχως.

Αποτελέσματα της κατηγορίας εμπορικών διεργασιών για τα έτη 2016 - 2018Για τη διάσταση της καινοτομίας και E&A:

- Το έτος 2017 τα κριτήρια τα οποία λαμβάνουν τα μεγαλύτερα ποσοστά είναι αυτά της εισαγωγής νέων προϊόντων και του ποσού που δαπανήθηκε σε E&A, με τις τιμές που λαμβάνουν να φτάνουν στο ύψος του 44, και 0,51% αντιστοίχως.
- Το έτος 2016 η τιμή που κατείχε το υψηλότερο ποσοστό ήταν το κριτήριο των ατόμων που χρησιμοποιούνται στην E&A, όπου το ύψος του δείκτη ανέρχεται στο 3,01%, εν αντιθέσει με τα έτη 2017 και 2018 όπου το ύψος μειώθηκε στις 2,96 ποσοστιαίες μονάδες.
- Το έτος 2018 τα κριτήρια των πατεντών και εμπορικών σημάτων, του ποσοστού πωλήσεων νέων προϊόντων όπως επίσης και των συνεργασιών σε E&A κατείχαν την υψηλότερη τιμή, όπου οι τιμές που έλαβαν ανήλθαν στον αριθμό 5, 0,86% και 16 αντιστοίχως.

Για τη διάσταση των πελατών:

- Το έτος 2016 τα κριτήρια του μεριδίου αγοράς και του αριθμού παραπόνων πελατών παρουσίασαν τις καλύτερες τιμές, με το ύψος αυτών να ανέρχεται στο 8,79% και τον αριθμό 7.
- Το έτος 2017 τα κριτήρια που κατείχαν την καλύτερη απόδοση ήταν αυτά του ποσοστού εξαγωγών πωλήσεων και του ποσοστού πωλήσεων σε νέους πελάτες με το ύψος αυτών να ανέρχεται στο 3,63% και 4,70% αντιστοίχως.
- Το έτος 2018 το κριτήριο της διατήρησης πελατών κατείχε την καλύτερη απόδοση, με το ποσοστό να ανέρχεται στο ύψος του 77,04%.

## Αποτελέσματα της κατηγορίας επιχειρησιακών δομών για τα έτη 2016 - 2018

Για τη διάσταση των διαδικασιών:

- Το έτος 2016 τα κριτήρια που έλαβαν τη μεγαλύτερη απόδοση συγκριτικά με τα έτη 2017 και 2018 ήταν οι δείκτες του συνόλου επιστρεφόμενων προϊόντων / σύνολο πωλήσεων με ποσοστό 1,33%, ο δείκτης κέρδους εργαζομένων με ύψος 908,92 ευρώ καθώς και ο δείκτης του κύκλου εργασιών εργαζόμενων με το ύψος να φτάνει τις 267.682,62 ευρώ.
- Το έτος 2017 οι δείκτες που παρουσίασαν καλύτερα αποτελέσματα συγκριτικά με τα έτη 2016 και 2018 ήταν αυτά της ποσότητας επανεπεξεργασίας ζωοτροφών και του κόστους ενέργειας εργοστασίου / κύκλος εργασιών με τα ποσοστά να ανέρχονται στο ύψος του 1,4% και 1,89% αντιστοίχως.
- Το έτος 2018 βρέθηκαν ότι τρεις δείκτες ήταν καλύτεροι σε σχέση με τα έτη 2016 και 2017, αυτοί ήταν, οι δείκτες του χρόνου επεξεργασίας της παραγωγικής διαδικασίας, ο δείκτης της παραγωγικότητας εργασίας και ο δείκτης της ποσότητας επανεπεξεργασίας αλεύρων.

Για τη διάσταση των προμηθευτών:

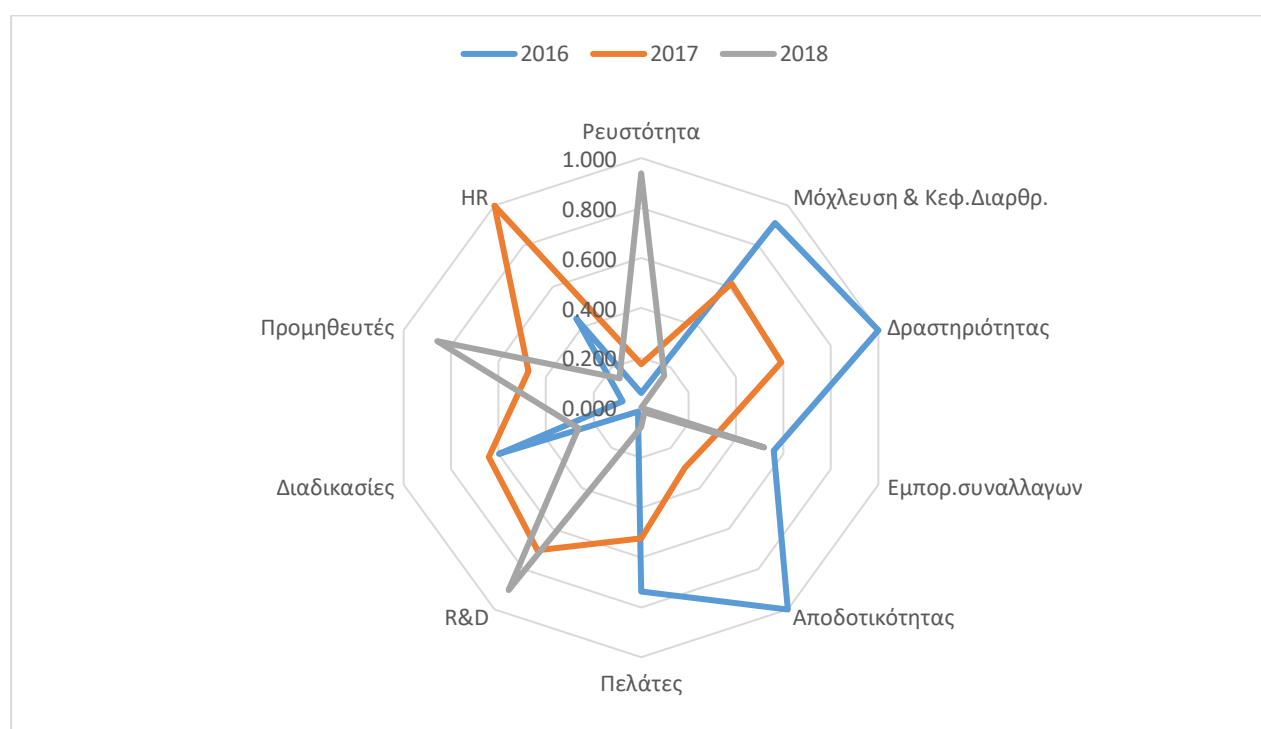
- Για τη διάσταση των προμηθευτών συμπεριλήφθηκαν τέσσερα κριτήρια εξέτασης για την αξιολόγηση της απόδοσης της βιομηχανικής μονάδας, όπου οι δείκτες των πιστοποιητικών ποιότητας και του ποσοστού ελαττωματικών προϊόντων πρώτων υλών κατά την παραλαβή, έλαβαν τη μεγαλύτερη απόδοση το έτος 2018, ενώ ο δείκτης της διατήρησης των προμηθευτών πρώτων υλών παρέμεινε σταθερός και στα τρία εξεταζόμενα έτη, ενώ ο δείκτης της διατήρησης των προμηθευτών κατείχε το μεγαλύτερο ποσοστό κατά το έτος 2017, με το ύψος να φτάνει το 65,11%.

Για τη διάσταση του ανθρώπινου δυναμικού:

- Το έτος 2017 οι τιμές των δεικτών στο σύνολο τους όπως είναι: το ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα, ο δείκτης εκπαιδευτικού κόστους, το επίπεδο εκπαίδευσης ήταν καλύτεροι σε σχέση με τα έτη 2016 και 2018.
- Το έτος 2018 το κριτήριο όσον αφορά το δείκτη της διατήρησης προσωπικού κατείχε την καλύτερη απόδοση έναντι των 2016 και 2017, με το ύψος να ανέρχεται στο 96,30%.

Πίνακας 11.1: Συγκεντρωτικός πίνακας κατάταξης εξεταζόμενων διαστάσεων μεθόδου TOPSIS των ετών 2016-2018

Διαστάσεις	2016	2017	2018
Ρευστότητα	0,058	0,175	0,939
Μόχλευσης & Κεφ. Διάρθρ.	0,914	0,615	0,158
Δραστηριότητας	1,0000	0,5909	0,0000
Εμπορικών συναλλαγών	0,560	0,323	0,519
Αποδοτικότητα	1,000	0,298	0,023
Πελάτες	0,737	0,523	0,076
Καινοτομία και R&D	0,019	0,706	0,904
Διαδικασίες	0,598	0,641	0,264
Προμηθευτές	0,078	0,474	0,858
Ανθρώπινο δυναμικό	0,440	1,000	0,146



Σχήμα 11.1: Ιστόγραμμα radar τιμών εγγύτητας πολυκριτήριας μεθόδου Topsis των διαστάσεων αξιολόγησης επιχειρηματικής βιωσιμότητας

Στον παραπάνω πίνακα 11.1 καθώς και το σχήμα 11.1 αποτυπώνεται ο συγκεντρωτικός πίνακας κατάταξης των εξεταζόμενων διαστάσεων από την πολυκριτήρια μέθοδο TOPSIS που πραγματοποιήθηκε στη βιομηχανική μονάδα. Έτσι, ο εν λόγω πίνακας δείχνει τις εξεταζόμενες διαστάσεις σε γραμμές και τα έτη ως στήλες και στα κελιά τις αποδόσεις σχετικής εγγύτητας τις οποίες έλαβαν. Να σημειωθεί ότι, τιμές των κελιών οι οποίες ευρίσκονται πιο κοντά στην μονάδα θεωρούνται

προτιμότερες. Έτσι, με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα της πολυκριτήριας μεθόδου TOPSIS διαπιστώνεται ότι, οι κατηγορίες εξέτασης της επιχειρηματικής βιωσιμότητας οι οποίες για το έτος 2016 έλαβαν τη μεγαλύτερη απόδοση ήταν κυρίως χρηματοοικονομικές - οικονομικές διαστάσεις, όπως είναι, οι εξής κατηγορίες χρηματοοικονομικής - οικονομικής ανάλυσης: μόχλευσης & κεφαλαιακής διάρθρωσης, δραστηριότητας, εμπορικών συναλλαγών, αποδοτικότητας, καθώς και της διάστασης των πελατών που ανήκει στην κατηγορία των εμπορικών διεργασιών βιωσιμότητας. Το έτος 2017 τις μεγαλύτερες αποδόσεις έλαβαν, οι εξής διαστάσεις: ανθρώπινου δυναμικού καθώς και της διάστασης των διαδικασιών. Το έτος 2018, τις καλύτερες αποδόσεις εμφάνισαν οι διαστάσεις της καινοτομίας και E&A και των αριθμοδεικτών ρευστότητας. Το παραπάνω σχήμα 11.1 παρουσιάζει τις αποδόσεις σχετικής εγγύτητας των εξεταζόμενων διαστάσεων και τη πορεία αυτών, κατά την τριετία 2016-2018.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αποστόλου, Α. (2015). Ανάλυση Λογιστικών – Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων, Εκδόσεις ΣΕΑΒ, Αθήνα.
- Γρηγορουδής, Β., Σίσκος, Γ. (2000). Ποιότητα Υπηρεσιών και Μέτρηση Ικανοποίησης του Πελάτη, Εκδόσεις ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ, Αθήνα.
- Δούμπος, Μ., Ζοπουνίδης, Κ. (2001). Πολυκριτήριες Τεχνικές Ταξινόμησης: Θεωρία και εφαρμογές, Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, Αθήνα.
- Ζαβλανός, Μ. (2006). Η Ποιότητα στις Παρεχόμενες Υπηρεσίες και τα προϊόντα, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.
- Ζοπουνίδης, Κ., Δούμπος, Μ., Ματσατσίνης, Ν. (1996). Πολυκριτήρια Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων για την αξιολόγηση των Επιδόσεων & της βιωσιμότητας των Επιχειρήσεων, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ - Γ. Παρίκος & ΣΙΑ Ε.Ε, Αθήνα.
- Ζοπουνίδης, Κ. (1996). Πολυκριτήρια Μεθοδολογία και Χρηματοοικονομικό Μάνατζμεντ, Εκδόσεις Γ. Παρίκος, Αθήνα.
- Ζοπουνίδης, Κ., Δούμπος, Μ., Κοσμίδου, Κ. (2004). Τεχνοοικονομικές Αποφάσεις με πολλαπλά κριτήρια, Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, Αθήνα.
- Ζοπουνίδης, Κ. (2009). Σύγχρονα Θέματα Τραπεζικού Μάνατζμεντ, Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, Αθήνα.
- Ζοπουνίδης, Κ. (2013). Βασικές Αρχές Χρηματοοικονομικού Μάνατζμεντ, Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, Αθήνα.
- Θερίου, Ν. (2005). Στρατηγική διοίκηση επιχειρήσεων, Εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ, Αθήνα.
- Καλογήρου, Γ., Σιώκας, Ε., Παναγιωτόπουλος, Π., Πρωτόγερου, Α., Μαυρωτάς, Γ. (2015). Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων για Μηχανικούς, Εκδόσεις ΣΕΑΒ, Αθήνα.
- Καραγιάννης, Η., Μπακούρος Ι. (2010). Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα Θεωρία – Πράξη, Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη.
- Μιχαλόπουλος, Μ., Γρηγορουδής, Ε., Ζοπουνίδης, Κ. (2007). Στρατηγική των Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Ναούμ, Χ. (1994). ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ, Εκδόσεις Ν.ΜΑΥΡΟΜΑΤΗΣ & ΣΙΑ ΕΠΕ, Αθήνα.
- Νιάρχος, Ν. (1994). Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων, Εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ, Αθήνα.
- Ξανθάκης, Μ., Αλεξάκης, Χ. (2006). Χρηματοοικονομική Ανάλυση Επιχειρήσεων, Εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ, Αθήνα.

Παπαργύρης, Α., Παπαργύρης, Δ. (2010). Ποιοτικός Έλεγχος Παραγωγής, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη.

Πετράκης, Π. (2008). Η Επιχειρηματικότητα, Εκδότης Π.Ε. ΠΕΤΡΑΚΗΣ, Αθήνα.

ΣΤΟΧΑΣΙΣ (2018). Κλαδικές Στοχεύσεις Αλευροβιομηχανία, Οκτώβριος 2018, Αθήνα.

ΣΤΟΧΑΣΙΣ (2019). Κλαδικές Στοχεύσεις Αλευροβιομηχανία, Οκτώβριος 2019, Αθήνα.

Τουρνά, Ε. (2015). Χρηματοοικονομική Λογιστική, Εκδόσεις ΣΕΑΒ, Αθήνα.

Χυτήρης, Λ., Άννινος, Λ. (2015). Διοίκηση και Ποιότητα Υπηρεσιών, Εκδόσεις ΣΕΑΒ, Αθήνα.

### Ξένη βιβλιογραφία

Alshehhi, A., Nobanee, H., Khare, N. (2018). The Impact of Sustainability Practices on Corporate Financial Performance: Literature Trends and Future Research Potential. Sustainability, Vol. 10 No. 2, pp. 494.

Brundtland Commission. (1987). Our Common Future, World Commission on Environment and Development, Brussels.

Dutta, S., Dutta, U., Das, S. (2011). Triple Bottom Line Reporting: an innovative accounting initiative, International Journal for Business, Strategy and Management, Vol. 1, No. 1, pp. 1-13.

Fernandez – Guadano, J. (2015). Measuring the economic performance of socially responsible companies, Zb. rad. Ekon. fak. Rij, Vol. 33, pp. 207-234

Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development, California Management Review, Vol. 36, No. 2, pp. 90-100.

Zorn, A., Esteves, M., Baur, I., Lips, M. (2018). Financial ratios as indicators of economic sustainability: A quantitative analysis for Swiss dairy farms, Sustainability, Vol. 10 No. 8, pp.1-20.

Kaplan, R.S. and D.P. Norton (1996). The Balanced Scorecard Translating strategy into action, Harvard Business School Press, Boston.

Lakshmi, M., Venkatesan, P. (2014). A Comparison of Various Normalization in Techniques for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), International Journal of Computing Algorithm, vol. 3, pp. 255-259.

Lopez, V., Garcia, A., Rodriguez, L. (2007). Sustainable development and corporate performance: A study based on the Dow Jones sustainability index, *Journal of Business Ethics*, vol. 75, pp. 285-300.

Marrewijk, M. van. (2003). Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between Agency and Communion, *Journal of Business Ethics*, vol. 44, pp. 95-105.

Montiel, I. (2008). Corporate social responsibility and corporate sustainability : Separate Pasts, Common Futures, *Organization & Environment*, Vol. 21, No 3, pp. 245-269.

Neyestani B. (2017). Principles and Contributions of Total Quality Management (TQM) Gurus on Business Quality Improvement. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2948946>.

Bansal, P., B., DesJardine, M. (2014). Business sustainability: It is about time, *Strategic Organization*, vol. 12 no.1 pp. 70-78.

Wilson, M. (2003). Corporate sustainability: What is it and where does it come from?, *Ivey Business Journal*. Available at: <https://iveybusinessjournal.com/publication/corporate-sustainability-what-is-it-and-where-does-it-come-from/>.

Ηλεκτρονική βιβλιογραφία

[www.strategy-train.eu](http://www.strategy-train.eu)

<https://greekcode.sustainablegreece2020.com/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Corporate\\_sustainability](https://en.wikipedia.org/wiki/Corporate_sustainability)

<https://www.forth.gr/index.php?l=g>

<https://www.innovation-point.com/innovationmetrics.htm>

<http://metrics.ekt.gr>

[www.efqm.gr](http://www.efqm.gr)

<http://www.stochasis.com/>

[www.innosutra.net](http://www.innosutra.net)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Υπολογισμός δεικτών με τη πολυκριτήρια μέθοδο Topsis

Μέθοδος Topsis δεικτών ρευστότητας								
	Βάρη	0,33	0,33	0,33				
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Γενική ρευστότη τα	Άμεση ρευστότητ α	Ταμειακή ρευστότητ α				
1	2016	1,02	0,91	0,003				
2	2017	1,04	0,90	0,005				
3	2018	1,01	0,84	0,015				
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Γενική ρευστότη τα	Άμεση ρευστότητ α	Ταμειακή ρευστότητ α				
1	2016	0,575	0,594	0,186				
2	2017	0,587	0,588	0,311				
3	2018	0,570	0,549	0,932				
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Γενική ρευστότη τα	Άμεση ρευστότητ α	Ταμειακή ρευστότητ α	Si+	Si-	Pi	Ran k
1	2016	0,192	0,198	0,062	0,249	0,015	0,058	3
2	2017	0,196	0,196	0,104	0,207	0,044	0,175	2
3	2018	0,190	0,183	0,311	0,016	0,249	0,939	1
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,196	0,198	0,311				
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,190	0,183	0,062				

## Μέθοδος Topsis δεικτών μόχλευσης &amp; κεφαλαιακής διάρθρωσης

	Βάρη	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαι α	Συνολική Δανειακή επιβάρυνσ η	Συνολικές υποχρεώσει ς / EBITDA	Βραχυπρόθ εσμη ικανότητα δανεισμού	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
1	2016	123%	55,10%	17,62	50,86%	0,91
2	2017	129%	56,17%	17,73	51,10%	0,90
3	2018	131%	56,64%	19,21	52,75%	0,92
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαι α	Συνολική Δανειακή επιβάρυνσ η	Συνολικές υποχρεώσει ς / EBITDA	Βραχυπρόθ εσμη ικανότητα δανεισμού	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
1	2016	0,556	0,568	0,559	0,569	0,577
2	2017	0,583	0,579	0,562	0,572	0,571
3	2018	0,592	0,584	0,609	0,590	0,584
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Σχέση Ξένων / Ίδια Κεφάλαι α	Συνολική Δανειακή επιβάρυνσ η	Συνολικές υποχρεώσει ς / EBITDA	Βραχυπρόθ εσμη ικανότητα δανεισμού	Μακροπρόθεσμη ικανότητα δανεισμού
1	2016	0,111	0,114	0,112	0,114	0,115
2	2017	0,117	0,116	0,112	0,114	0,114
3	2018	0,118	0,117	0,122	0,118	0,117
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,111	0,114	0,112	0,114	0,117
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,118	0,117	0,122	0,118	0,114

Πλήθος εναλλακτικών	Si+	Si-	Pi	Rank
1	0,001	0,014	0,914	1
2	0,006	0,010	0,615	2
3	0,013	0,003	0,158	3

## Μέθοδος Topsis δεικτών δραστηριότητας

	Βάρη	0,25	0,25	0,25	0,25
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων
1	2016	313,16	112,16	56,28	5,18%
2	2017	325,51	123,51	72,57	5,59%
3	2018	332,47	150,34	94,51	5,61%
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων
1	2016	0,558	0,499	0,427	0,547
2	2017	0,580	0,550	0,551	0,591
3	2018	0,593	0,669	0,717	0,593
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μέση Περίοδος Είσπραξης απαιτήσεων	Μέση Περίοδος Εξόφλησης Προμηθευτών	Μέση Διάρκεια Παραμονής Αποθεμάτων	Δείκτης χρηματοοικονομικών εξόδων
1	2016	0,140	0,125	0,107	0,137
2	2017	0,145	0,137	0,138	0,148
3	2018	0,148	0,167	0,179	0,148
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,139590	0,12485	0,1068	0,137
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,148197	0,16736	0,1793	0,148

Πλήθος εναλλακτικών	Si+	Si-	Pi	Rank
1	0,000	0,085	1,000	1
2	0,036	0,051	0,591	2
3	0,085	0,000	0,000	3

**Μέθοδος Topsis δεικτών μεταβολής εμπορικών συναλλαγών**

	Βάρη	0,33	0,33	0,33
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων
1	2016	3,06%	4,27%	-9,51%
2	2017	-1,57%	0,44%	33,78%
3	2018	-3,69%	-3,69%	9,86%
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων
1	2016	0,607	0,754	-0,261
2	2017	-0,311	0,078	0,927
3	2018	-0,732	-0,652	0,270
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Μεταβολή ύψους συνολικών Πωλήσεων (Τζίρος)	Μεταβολή ύψους εμπορικών απαιτήσεων πελατών	Μεταβολή ύψους εμπορικών υποχρεώσεων
1	2016	0,202	0,251	-0,087
2	2017	-0,104	0,026	0,309
3	2018	-0,244	-0,217	0,090
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,202	-0,217	-0,087
Χειρότερες αποδόσεις	V-	-0,244	0,251	0,309

Πλήθος εναλλακτικών	Si+	Si-	Pi	Rank
1	0,469	0,596	0,560	1
2	0,556	0,266	0,323	3
3	0,480	0,517	0,519	2

## Μέθοδος Topsis δεικτών αποδοτικότητας

	Βάρη	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Κυκλοφορ ιακή Ταχύτητα Ενεργητικ ού	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	ROA (Απόδοση Ενεργητικ ού)	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Βιομηχανική αποδοτικότητα
1	2016	0,48	0,36%	0,16%	20,34%	2,48%
2	2017	0,46	0,33%	0,14%	19,91%	2,60%
3	2018	0,43	0,32%	0,14%	20,01%	2,48%
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Κυκλοφορ ιακή Ταχύτητα Ενεργητικ ού	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	ROA (Απόδοση Ενεργητικ ού)	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Βιομηχανική αποδοτικότητα
1	2016	0,606	0,617	0,629	0,585	0,568
2	2017	0,581	0,565	0,550	0,572	0,596
3	2018	0,543	0,548	0,550	0,575	0,568
Πλήθος εναλλακτικώ ν	Διαστάσει ς	Κυκλοφορ ιακή Ταχύτητα Ενεργητικ ού	ROE (Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων)	ROA (Απόδοση Ενεργητικ ού)	Περιθώριο Μικτού Κέρδους	Βιομηχανική αποδοτικότητα
1	2016	0,121	0,123	0,126	0,117	0,114
2	2017	0,116	0,113	0,110	0,114	0,119
3	2018	0,109	0,110	0,110	0,115	0,114
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,121	0,123	0,126	0,117	0,119
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,109	0,110	0,110	0,114	0,114

Πλήθος εναλλακτικών	Si+	Si-	Pi	Rank
1	0,000	0,025	1,000	1
2	0,020	0,008	0,298	2
3	0,024	0,001	0,023	3



Μέθοδος Topsis για τη διάσταση πελατών						
	Βάρη	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	Αριθμός Παραπόνων πελατών	Ποσοστό διατήρησης πελατών	Μερίδιο αγοράς
1	2016	2,89%	4,32%	7	72,62%	8,79%
2	2017	3,63%	4,70%	13	76,75%	8,65%
3	2018	2,99%	2,70%	14	77,04%	8,65%
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	Αριθμός Παραπόνων πελατών	Ποσοστό διατήρησης πελατών	Μερίδιο αγοράς
1	2016	0,524	0,623	0,344	0,555	0,584
2	2017	0,658	0,678	0,639	0,587	0,574
3	2018	0,542	0,390	0,688	0,589	0,574
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσοστό εξαγωγών πωλήσεων	Ποσοστό πωλήσεων σε νέους πελάτες	Αριθμός Παραπόνων πελατών	Ποσοστό διατήρησης πελατών	Μερίδιο αγοράς
1	2016	0,105	0,125	0,069	0,111	0,117
2	2017	0,132	0,136	0,128	0,117	0,115
3	2018	0,108	0,078	0,138	0,118	0,115
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,132	0,136	0,069	0,118	0,117
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,105	0,078	0,138	0,111	0,115

Πλήθος εναλλακτικών	Si+	Si-	Pi	Rank
1	0,030	0,083	0,737	1
2	0,059	0,065	0,523	2
3	0,093	0,008	0,076	3

Μέθοδος Topsis για τη διάσταση καινοτομίας και E & A							
	Βάρη	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσά που δαπανώνται σε E & A	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	Εισαγωγή νέων προϊόντων	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Συνεργασίες E & A	Πατέντες και εμπορικά σήματα
1	2016	0,23%	3,01%	39	0,68%	14	3
2	2017	0,51%	2,96%	44	0,74%	15	4
3	2018	0,48%	2,96%	42	0,86%	16	5
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσά που δαπανώνται σε E & A	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	Εισαγωγή νέων προϊόντων	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Συνεργασίες E & A	Πατέντες και εμπορικά σήματα
1	2016	0,312	0,584	0,540	0,514	0,538	0,424
2	2017	0,692	0,574	0,609	0,559	0,576	0,566
3	2018	0,651	0,574	0,581	0,650	0,615	0,707
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσά που δαπανώνται σε E & A	Άτομα που χρησιμοποιούνται στην E & A	Εισαγωγή νέων προϊόντων	Ποσοστό πωλήσεων νέων προϊόντων	Συνεργασίες E & A	Πατέντες και εμπορικά σήματα
1	2016	0,052	0,097	0,090	0,086	0,090	0,071
2	2017	0,115	0,096	0,101	0,093	0,096	0,094
3	2018	0,109	0,096	0,097	0,108	0,102	0,118
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,115	0,097	0,101	0,108	0,102	0,118
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,052	0,096	0,090	0,086	0,090	0,071

Πλήθος εναλλακτικών	Si+	Si-	Pi	Rank
---------------------	-----	-----	----	------

1	0,084	0,002	0,019	<b>3</b>
2	0,029	0,069	0,706	<b>2</b>
3	0,008	0,078	0,904	<b>1</b>

Μέθοδος Topsis για τη διάσταση των διαδικασιών					
	Βάρη	0,125	0,125	0,125	0,125
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	Παραγωγικότητα εργασίας
1	2016	120.276,31	1,90%	2,50%	5,7
2	2017	118.793,67	2,20%	1,40%	6,2
3	2018	115.980,54	1,70%	2,20%	6,4
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	Παραγωγικότητα εργασίας
1	2016	0,587	0,564	0,692	0,539
2	2017	0,579	0,653	0,388	0,586
3	2018	0,566	0,505	0,609	0,605
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ημερήσια παραγωγικότητα μονάδας σε αξία πωλούμενων μονάδων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας αλεύρων	Ποσότητα επανεπεξεργασίας ζωοτροφών	Παραγωγικότητα εργασίας
1	2016	0,073	0,071	0,087	0,067
2	2017	0,072	0,082	0,048	0,073
3	2018	0,071	0,063	0,076	0,076
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,073	0,063	0,048	0,076
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,071	0,082	0,087	0,067

	0,125	0,125	0,125	0,125
Πλήθος εναλλακτικών	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
1	2,11%	1,33%	908,92	267.682,62
2	1,89%	2,03%	814,68	259.586,17
3	1,96%	3,19%	787,30	250.002,50
Πλήθος εναλλακτικών	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
1	0,613	0,332	0,626	0,596
2	0,549	0,506	0,561	0,578
3	0,569	0,796	0,542	0,557
Πλήθος εναλλακτικών	Κόστος ενέργειας εργοστασίου σε σχέση με το Τζίρο ή κύκλο εργασιών	Σύνολο επιστρεφόμενων προϊόντων / Σύνολο πωλήσεων	Δείκτης κέρδους εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)	Δείκτης κύκλου εργασιών εργαζομένων (Δείκτης επιχειρηματικών αποτελεσμάτων)
1	0,077	0,041	0,078	0,075
2	0,069	0,063	0,070	0,072
3	0,071	0,099	0,068	0,070
Καλύτερες αποδόσεις	0,069	0,041	0,078	0,075
Χειρότερες αποδόσεις	0,077	0,099	0,068	0,070

Πλήθος εναλλακτικών	Si+	Si-	Pi	Rank
1	0,040	0,060	0,598	2
2	0,030	0,054	0,641	1
3	0,065	0,023	0,264	3

Μέθοδος Topsis για τη διάσταση των προμηθευτών					
	Βάρη	0,25	0,25	0,25	0,25
Πλήθος εναλλακτικ ών	Διαστάσε ις	Διατήρηση προμηθευ τών Ά υλών	Ποσοστό διατήρησης προμηθευ τών	Ποσοστό ελαττωματικ ών προϊόντων Ά υλών κατά την παραλαβή	Πιστοποιητι κά Ποιότητας
1	2016	100%	62,79%	2,25%	4
2	2017	100%	65,11%	1,80%	4
3	2018	100%	60,33%	1,50%	5
Πλήθος εναλλακτικ ών	Διαστάσε ις	Διατήρηση προμηθευ τών Ά υλών	Ποσοστό διατήρησης προμηθευ τών	Ποσοστό ελαττωματικ ών προϊόντων Ά υλών κατά την παραλαβή	Πιστοποιητι κά Ποιότητας
1	2016	0,577	0,578	0,693	0,530
2	2017	0,577	0,599	0,554	0,530
3	2018	0,577	0,555	0,462	0,662
Πλήθος εναλλακτικ ών	Διαστάσε ις	Διατήρηση προμηθευ τών Ά υλών	Ποσοστό διατήρησης προμηθευ τών	Ποσοστό ελαττωματικ ών προϊόντων Ά υλών κατά την παραλαβή	Πιστοποιητι κά Ποιότητας
1	2016	0,144	0,144	0,173	0,132
2	2017	0,144	0,150	0,139	0,132
3	2018	0,144	0,139	0,115	0,166
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,144	0,150	0,115	0,166
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,144	0,139	0,173	0,132

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,067	0,006	0,078	3
2	2017	0,040	0,036	0,474	2
3	2018	0,011	0,067	0,858	1

Μέθοδος Topsis για τη διάσταση ανθρώπινο δυναμικό					
	Βάρη	0,25	0,25	0,25	0,25
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	Επίπεδο εκπαίδευσης	Δείκτης διατήρησης προσωπικού
1	2016	21,05%	0,02%	30,08%	91,97%
2	2017	22,96%	0,07%	30,37%	96,24%
3	2018	5,19%	0,03%	30,37%	96,30%
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	Επίπεδο εκπαίδευσης	Δείκτης διατήρησης προσωπικού
1	2016	0,667	0,254	0,574	0,560
2	2017	0,727	0,889	0,579	0,586
3	2018	0,164	0,381	0,579	0,586
Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Ποσοστό συμμετοχής προσωπικού σε εκπαιδευτικά προγράμματα	Δείκτης εκπαιδευτικού κόστους	Επίπεδο εκπαίδευσης	Δείκτης διατήρησης προσωπικού
1	2016	0,167	0,064	0,143	0,140
2	2017	0,182	0,222	0,145	0,146
3	2018	0,041	0,095	0,145	0,147
Καλύτερες αποδόσεις	V+	0,182	0,222	0,145	0,147
Χειρότερες αποδόσεις	V-	0,041	0,064	0,143	0,140

Πλήθος εναλλακτικών	Διαστάσεις	Si+	Si-	Pi	Rank
1	2016	0,160	0,126	0,440	2
2	2017	0,000	0,212	1,000	1
3	2018	0,190	0,032	0,146	3