



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ LOGISTICS**

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΣΕ ΜΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΖΟΥΛΙΝΑΚΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο – ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΟΥΣ.....	6
1.1 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά Λειτουργίας των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις	6
1.2	9
1.3	10
1.4	14
1.5	14
1.6	18
1.7	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο – Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ LOGISTICS.....	22
2.1 Η Εφαρμογή του Συστήματος ERP στις Επιχειρήσεις Μεταφοράς Εμπορευμάτων Καθώς και Λόγοι που Καθιστούν Αναγκαία την Εν Λόγω Λειτουργία.....	22
2.3	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΩΝ LOGISTICS	32
3.1 Ο Σχεδιασμός Λειτουργίας κι η Εφαρμογή Ενός Συστήματος ERP σε μια Μεταφορική Επιχείρηση.....	32
ΕΠΙΛΟΓΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	44
Μελλοντική Έρευνα.....	52
Βιβλιογραφία	53
Αγγλική Βιβλιογραφία.....	53

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα αποτελεσματικά συστήματα των logistics στις μέρες μας ωστόσο είναι θεμελιώδη για την ικανότητα των ευρωπαϊκών αλλά και υπολοίπων διεθνών εταιρειών να ανταγωνίζονται στην παγκόσμια οικονομία. Ενδεικτικά, για τις εταιρείες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα logistics αντιπροσωπεύουν το 10-15% του κόστους ενός τελικού προϊόντος.

Τα συστήματα ERP χαρακτηρίζονται ως κοστοβόρα και χρονοβόρα ως προς την εφαρμογή τους. Ως εκ τούτου, η επιτυχής υλοποίηση συστημάτων απαιτεί προσεκτική εξέταση και επίτευξη ορισμένων παραγόντων. Η λύση που προσφέρουν τα πληροφοριακά συστήματα στις επιχειρήσεις, επιτρέπει την γρήγορη και αποδοτική διεκπεραίωση της επιχειρηματικής διαδικασίας. Χάρη στα πληροφοριακά συστήματα, όταν ένας εκπρόσωπος εξυπηρέτησης πελατών λαμβάνει μια παραγγελία από έναν πελάτη, αυτός ή αυτή έχει όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται ώστε να γίνει η σωστή ολοκλήρωση της παραγγελίας.

Το σύστημα Enterprise Resource Planning είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση ορισμένων διαδικασιών που έχουν αντίκτυπο στην επιτυχή λειτουργία μιας επιχείρησης. Όσον αφορά το ίδιο το λογισμικό, μεταξύ πολλών άλλων, συμβάλει στη σωστή διαχείριση των ανθρώπινων πόρων, τις παραγγελίες, τα αποθέματα, τη λογιστική και τις σχέσεις με τους πελάτες(CRM). Συμπερασματικά, μπορεί μια μεταφορική επιχείρηση να αποκτήσει συνολική λειτουργία δεδομένων και ολοκληρωμένη κατανόηση του συνόλου των επιχειρηματικών λειτουργιών με βέλτιστο σχεδιασμό στο σύγχρονο σύστημα ERP για συστήματα μεταφορών.

Το σύστημα μπορεί αναμφίβολα να διαχειριστεί εύκολα νέες ταραχώδεις καταστάσεις, να βελτιώσει την εμπειρία των πελατών και να εκτελέσει διάφορες διαδικασίες χωρίς προβλήματα. Είναι ένα αδιαμφισβήτητο εργαλείο που επιτρέπει την εύκολη ανταλλαγή προσφοράς και ζήτησης στον τομέα των logistics. Καταλήγοντας λοιπόν στα παραπάνω, θα λέγαμε πως σε συμφωνία με άλλες σχετικές μελέτες, αναφέρθηκαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ των τριών πιο κοινών πρακτικών διαχείρισης της πράσινης αλυσίδας εφοδιασμού, της δομής ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και της δομής

οικονομικής απόδοσης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αποτελεί γεγονός πως κάθε επιχείρηση κατέχει το δικό της σύνολο μεθόδων, προϊόντων και υπηρεσιών που την εμφανίζουν ως διαφορετική στον ανταγωνιστικό κλάδο της όποιας αγοράς λειτουργούν. Αξίζει να σημειωθεί πως σήμερα η βιομηχανία των μεταφορών αναφέρεται ως μια από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες βιομηχανίες στον κόσμο. Ωστόσο, η ναυτιλία ευθύνεται για πάνω από το 90% των μεταφορών των εμπορικών προϊόντων. Η βιομηχανία των logistics, η οποία παρουσίασε μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια παγκοσμίως, ορίζεται ως η ουσία και η βασική διεργασία όλων των οικονομιών (Sezer, Abasiz, 2017).

Επιπροσθέτως, η βιομηχανία των logistics, αποτελούν σημαντικό παράγοντα στην ανάπτυξη της οικονομίας, της κάθε κοινωνίας και κατέχει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και στην απασχόληση των εργαζομένων στη σύγχρονη κοινωνία (Folinas, Daniel, 2012). Ως αυτού, η βιομηχανία των logistics, είναι υπεύθυνη για την απασχόληση περίπου 11 εκατομμυρίων ανθρώπων το οποίο αντιστοιχεί στο 10% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης(ΕΕ).

Η χρήση αποτελεσματικών συστημάτων στο χώρο των logistics στις μέρες μας αποτελεί βασικό θεμέλιο για την ικανότητα των ευρωπαϊκών, αλλά και των υπόλοιπων διεθνών εταιρειών να είναι ανταγωνιστικές στην παγκόσμια οικονομία (Sezer, Abasiz, 2017).

Επίσης, οι βασικές θεμελιώδεις υπηρεσίες των logistics και των υπηρεσιών μεταφοράς αγαθών στις μέρες μας, περιλαμβάνουν τη μεταφορά, τον εκτελωνισμό, την αποθήκευση, το χειρισμό, την ασφάλιση, τη συσκευασία, τη διαχείριση αποθεμάτων και αποθεμάτων, τη διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες και τις ειδικές υπηρεσίες πελατών. Αυτές οι υπηρεσίες αύξησαν τη σημασία της βιομηχανίας logistics και έτσι, ο συγκεκριμένος κλάδος έγινε ο κλάδος με το υψηλότερο μερίδιο στον τομέα των υπηρεσιών σε πολλές χώρες (Sezer, Abasiz, 2017).

Ωστόσο, μια τόσο μεγάλη επιχείρηση αντιμετωπίζει παρόμοια λειτουργικά προβλήματα και προκλήσεις καθώς αναπτύσσεται. Στις καθημερινές τους δαπάνες οι επιχειρήσεις, όπως το κόστος εργασίας, το κόστος υλικών, το κόστος μεταφοράς, το κόστος καυσίμων, η παρακολούθηση με πελάτες για πληρωμές, το κόστος συντήρησης, τα περιουσιακά στοιχεία, οι δασμοί εισαγωγής κι εξαγωγής, η παρακολούθηση περιουσιακών στοιχείων υψηλής αποτίμησης, η τήρηση αρχείων αποθεμάτων υλικών, το αρχείο κατεστραμμένων εμπορευμάτων, κ.λπ. οδηγεί στην εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος Enterprise Resource Planning (ERP) σε έναν οργανισμό (Otsetova, Dudin, 2018). Έτσι, χρησιμοποιώντας ένα σύστημα ERP, οποιαδήποτε επιχείρηση μπορεί να προγραμματίσει, να σχεδιάσει, να εκτελέσει και ελέγξει πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά τους πόρους και τις διαδικασίες των logistics της.

Η ολοκλήρωση των logistics λοιπόν, αποτελεί ζωτικής σημασίας ανάπτυξης για έναν οργανισμό καθώς, χάρη σε αυτό, δημιουργούνται ευκαιρίες για μείωση του κόστους λειτουργίας της, στην αύξηση των εσόδων καθώς συμβάλλει και στην βελτίωση της χρήσης των περιουσιακών στοιχείων, επιτρέποντας έτσι στους οργανισμούς να αποφύγουν την επανάληψη των πόρων και δίνοντάς τους την ευκαιρία να βελτιώσουν τα κέρδη τους (Folinas, Daniel, 2012).

Οι παγκόσμιες τάσεις όπως η αυξημένη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce), η ανάπτυξη των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων, η μεγαλύτερη ζήτηση για εξαγωγές, η εκθετική τεχνολογική ανάπτυξη, η αύξηση του ανταγωνισμού και οι υψηλότερες απαιτήσεις των χρηστών, έχουν αναγκάσει τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς να προμηθεύουν προϊόντα πέρα από τα εθνικά τους σύνορα. Ως εκ τούτου, ο ρόλος των logistics είναι να παρέχει χρησιμότητα χρόνου και τόπου των προϊόντων στους πελάτες.

Πέραν τούτου, οι επιχειρήσεις προσπαθούν να γίνονται περισσότερο ανταγωνιστικές. Για τον λόγο αυτό έχουν εστιάσει την προσοχή τους στην αλυσίδα εφοδιασμού και στην παροχή αξίας για τα χρήματα για τους πελάτες τους. Τα logistics συμβάλλουν καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία παροχής αξίας (Otsetova, Dudin, 2018).

Το λογισμικό προγραμματισμού των πόρων των επιχειρήσεων λοιπόν, συνδέει διάφορες εφαρμογές των ίδιων των επιχειρήσεων που διευκολύνουν τη ροή πληροφοριών μέσα σε έναν οργανισμό, καθιστώντας τον ένα ισχυρό εργαλείο για τα logistics. Τα λογισμικά ERP επιτρέπουν στις επιχειρήσεις logistics και των μεταφορών, να

διαχειρίζονται τις επιχειρηματικές τους λειτουργίες, όπως η αποθήκευση και διανομή των προϊόντων και ο έλεγχος του προσωπικού, και παρέχει στις εταιρείες χρήσιμα δεδομένα σε κάθε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ενοποίηση των διαδικασιών και των πόρων του συστήματος logistics είναι βασικό στοιχείο ενός συστήματος ERP.

Ως αποτέλεσμα αυτού, ένα σύστημα ERP αναφέρεται ως ένα ολοκληρωμένο εταιρικό υπολογιστικό σύστημα που έχει σχεδιαστεί για να αυτοματοποιεί τη ροή υλικών, πληροφοριών και οικονομικών πόρων μεταξύ όλων των λειτουργιών μιας εταιρείας logistics σε μια κοινή βάση δεδομένων. Μέσω της κατανόησης των προκλήσεων που σχετίζονται με την εφαρμογή ενός ERP, οι εταιρείες logistics μπορούν να επιτύχουν ένα βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Su, Yang, 2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο – ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΟΥΣ

1.1 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά Λειτουργίας των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις

Τα πληροφοριακά συστήματα, με την επιχειρηματική έννοια του όρου, είναι συμπληρωματικά δίκτυα και διασυνδεδεμένα στοιχεία που συγκεντρώνουν, διαχέουν και καθιστούν τα δεδομένα χρήσιμα για την ενίσχυση των διαδικασιών λήψης αποφάσεων της διοίκησης (Yu, Zhao & Song, 2021). Τα συστήματα πληροφοριών έχουν εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου, για αυτό το λόγο απαιτούνται επαναπροσδιορισμοί καθώς οι νέες τεχνολογίες (για παράδειγμα Web 2.0) έχουν αυξηθεί αισθητά.

Ωστόσο, τα πληροφοριακά συστήματα δεν χαρακτηρίζονται ως μόνο τεχνολογικά. Εκτός από τα στοιχεία του υλικού, του λογισμικού και των δεδομένων, τα οποία από καιρό θεωρούνταν ως η βασική τεχνολογία των πληροφοριακών συστημάτων, έχει γίνει πρόταση να προστεθεί και ένα άλλο στοιχείο: η επικοινωνία (Ransbotham, Kiron, & Prentice, 2016). Ένα πληροφοριακό σύστημα δεν μπορεί να υπάρξει χωρίς την ικανότητα επικοινωνίας, οι πρώτοι υπολογιστές προσωπικής χρήσης ήταν αυτόνομες μηχανές που δεν είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Ωστόσο, στη σημερινή εποχή που όλα είναι συνδεδεμένα στο διαδίκτυο, είναι σπάνιο το φαινόμενο ένας υπολογιστής να μην μπορεί να συνδεθεί με άλλη συσκευή ή το δίκτυο.

Για την ενοποίηση της επικοινωνίας, ο Bourgeois προτείνει την αξιοποίηση των hardware και software λύσεων που υπάγονται στα συστήματα πληροφοριών. Τα στελέχη επιχειρήσεων σχεδόν σε κάθε κλάδο έχουν ανακαλύψει ότι οι διαδικασίες που χρησιμοποιούν, ιδιαίτερα οι υπηρεσίες ανάλυσης cloud "ως υπηρεσία" και η ενεργή συμμετοχή πελατών που θέλουν να προσαρμόζουν περισσότερο τις εμπειρίες τους κάθε

χρόνο είναι αδιαχώριστες από τα συστήματα πληροφοριών επιχειρήσεων (Sharma, Ali, & Husain, 2017). Με το που ενσωματωθούν όλα τα στοιχεία, κάθε πληροφοριακό σύστημα διαδραματίζει αρκετούς ρόλους για τις επιχειρήσεις για τους διάφορους βαθμούς σημαντικότητας ανάλογα με τις ανάγκες κάθε εταιρείας. Για το συγκεκριμένο θέμα η Davoren αναλύει τις σχετικές σημαντικές λειτουργίες για τις επιχειρήσεις, ως εξής:

✓ **Αποθήκευση και ανάλυση πληροφοριών:** Προηγμένες και ολοκληρωμένες βάσεις δεδομένων, μερικές φορές βασισμένες σε υπηρεσίες ανάλυσης cloud, χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση και ανάλυση πληροφοριών που σχετίζονται με επιχειρηματικές λειτουργίες, πελάτες, δεδομένα συναλλαγών και δραστηριότητα τόσο των εργαζομένων όσο και των πελατών. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω αναλύσεων παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων ώστε να μπορέσουν να επιλύσουν τα τρέχοντα και μελλοντικά ζητήματα.

✓ **Βοήθεια στη λήψη αποφάσεων:** Τα συστήματα πληροφοριών βοηθούν στη σύγκριση εσωτερικών αναλύσεων με εξωτερικές πηγές, για παράδειγμα, εσωτερικές πληροφορίες σχετικά με τη γενική κατάσταση της οικονομίας ή τις οικονομικές εκθέσεις των ανταγωνιστών. Οι υπεύθυνοι οι οποίοι συμβάλουν στη λήψη αποφάσεων χρησιμοποιούν αυτές τις γνώσεις για τη λήψη, καθώς και την επανεξέταση όσον αφορά την επάρκεια και την ποιότητα των στρατηγικών τους αποφάσεων.

✓ **Βοήθεια στις επιχειρηματικές διαδικασίες:** Τα πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη συστημάτων προστιθέμενης αξίας για επιχειρηματικές λειτουργίες. Οι επιχειρηματικές διαδικασίες μπορούν να απλοποιηθούν και οι περιττές δραστηριότητες μπορούν να εξορθολογιστούν μέσω της χρήσης πληροφοριακών συστημάτων προσαρμοσμένων σε κοινά επιχειρηματικά καθήκοντα, όπως η κατασκευή, η αλυσίδα εφοδιασμού και οι διαδικασίες των εργαζομένων.

Καθώς τα πληροφοριακά συστήματα εδραιώνονται όλο και περισσότερο στον επιχειρηματικό κόσμο, τα διευθυντικά στελέχη και τα στελέχη των εταιρειών, πλέον επιβάλλεται να είναι εξοικειωμένα με τα συστήματα πληροφοριών επιχειρήσεων και με το τι έχουν να προσφέρουν. Για το λόγο αυτό, πολλά μαθήματα MBA έχουν προσθέσει μαθήματα που αφορούν την τεχνολογία των πληροφοριακών συστημάτων στο πρόγραμμα σπουδών τους.

Για παράδειγμα των ανωτέρων αξίζει να σημειωθεί ότι στα μέσα της δεκαετίας του 1990 έγινε η εμφάνιση και η λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος ERP, όπου η χρήση αυτού του εργαλείου, εξαπλώθηκε ραγδαία πέρα από την εσωτερική χρήση και περιλάμβανε πελάτες και προμηθευτές (Babaei, Gholami, & Altafi, 2015). Μέσα σε λίγο χρονικό διάστημα, αυτά τα συστήματα χρησιμοποιήθηκαν για την οργάνωση και την περιγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών σε διάφορων μορφών επιχειρήσεις.

Το τελευταίο διάστημα, τα συστήματα ERP έχουν γίνει το επίκεντρο για επιχειρήσεις και οργανισμούς καθώς και ως θέμα βιβλιογραφικής έρευνας στην ακαδημαϊκή κοινότητα. Αυτά τα συστήματα είναι ενσωματωμένα με λογισμικό ERP που είναι ικανό να παρέχει πολλές και διάφορες λειτουργίες στον εκάστοτε οργανισμό. Είναι σημαντικό πριν εισαχθεί μια τέτοια τεχνολογική αλλαγή, να λάβει κανείς υπόψη το επιχειρηματικό μοντέλο και την επιχειρηματική διαδικασία του οργανισμού.. Σήμερα το ERP έχει γίνει ένα σύστημα ζωτικής σημασίας με επιλογές που ποικίλουν ως προς τη λειτουργία, όπως λύσεις που βασίζονται στον ιστό και στο cloud (Asprion, Schneider & Grimberg, 2018).

Τα συστήματα ERP χαρακτηρίζονται ως κοστοβόρα και χρονοβόρα ως προς την εφαρμογή τους. Ως αποτέλεσμα αυτού, η επιτυχής υλοποίηση συστημάτων απαιτεί την συνετή εξέταση για την επίτευξη ορισμένων παραγόντων (Asprion et al., 2018). Επιπλέον, οι λύσεις της χρήσης των συστημάτων ERP, χαρακτηρίζονται ως πολύπλοκες. Αρκετές είναι οι φορές που οι οργανισμοί συγχέουν τα συστήματα ERP ως μια εγκατάσταση λογισμικού και ως εκ τούτου να αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις. Ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιείται το ERP σύστημα, μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ή στην επίλυση εταιρικών προβλημάτων.

Μαζί με το υψηλό κόστος υλοποίησης καθώς και τους διάφορους κινδύνους τεχνολογίας που αυτό έχει, υπάρχουν και άλλες προκλήσεις όπως ο περιορισμός λειτουργικότητας, η μεταφορά δεδομένων, η διαχείριση αλλαγών και η ασφάλεια δεδομένων. Μερικά από τα ζητήματα που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί μετά την υλοποίηση του κάθε ERP, είναι η αρνητική αντιστοίχιση κουλτούρας, ο σχηματισμός ομάδας, η προσέγγιση ανώτατης διοίκησης και ο φόβος απώλειας θέσεων εργασίας. Υπάρχουν ωστόσο αρκετοί παράγοντες που μπορούν να αποτρέψουν αυτές τις αστοχίες και να εξασφαλίσουν την επιτυχή εφαρμογή του ERP. Γενικά αυτοί οι παράγοντες εφαρμόζονται σε όλα τα έργα ERP.

1.2 Δυνατότητες των Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι διευθυντές επιχειρηματικών τμημάτων που επωφελούνται από συστήματα πληροφοριών πρέπει να γνωρίζουν τις βασικές δυνατότητες της τεχνολογίας πληροφοριών, της ανάλυσης δεδομένων και των συστημάτων επιχειρηματικής ευφυΐας. Τα συστήματα πληροφοριών διαχείρισης χρησιμοποιούν όλες αυτές τις δυνατότητες με τρόπο προσαρμοσμένο στη λήψη διοικητικών και εκτελεστικών αποφάσεων. Ο Linton διαχωρίζει τις δυνατότητες του συστήματος πληροφοριών σε σχετικές κατηγορίες ως εξής (Yu, Zhao & Song, 2021):

- ✓ Πρόσβαση σε πληροφορίες: Τα διευθυντικά στελέχη των εταιρειών θα πρέπει να έχουν άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες, που αυτές αφορούν τα αρχεία του κάθε πελάτη ξεχωριστά, ότι αφορά σχετικά με τις εκάστοτε πωλήσεις, της έρευνας αγοράς, των οικονομικών αρχείων, τα δεδομένα που αφορά τα αποθέματα όπως επίσης και των αρχείων του ανθρώπινου δυναμικού ώστε να μπορούν να λαμβάνουν πιο σωστά αποφάσεις.
- ✓ Συλλογή δεδομένων: Τα συστήματα πληροφοριών διαχείρισης έχουν την ικανότητα να συλλέγουν και συγκεντρώνουν δεδομένα από το εξωτερικό και το εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού. Αυτά τα δεδομένα συγκεντρώνονται και αποθηκεύονται σε servers, όπου εν συνεχεία δικτυώνονται μεταξύ τους για σκοπούς ανάλυσης.
- ✓ Συνεργασία: Μία από τις πιο σημαντικές και χρήσιμες λειτουργίες που κατέχουν τα πληροφοριακά συστήματα είναι η ευκολία με την οποία τα διάφορα τμήματα και οι εκάστοτε ομάδες έχουν την δυνατότητα να συνεργάζονται για τη λήψη αποφάσεων, έχοντας ως υπόβαθρο τεράστιες ποσότητες δεδομένων από διάφορες πηγές, τμήματα ή ακόμα και κλάδους.
- ✓ Ερμηνεία: Κατά τη λήψη μιας απόφασης, τα πληροφοριακά συστήματα έχουν την δυνατότητα να βοηθήσουν στην κατανόηση των πιθανων επιπτώσεων αυτής της απόφασης ενημερώνοντας συνεχώς ακατέργαστα δεδομένα και προβλέποντας πιθανά μελλοντικά οφέλη ή προβλήματα.
- ✓ Παρουσίαση: Τα περισσότερα πληροφοριακά συστήματα, ειδικά εκείνα που προορίζονται για χρήση από διευθυντικά στελέχη της εταιρείας, περιλαμβάνουν εργαλεία

σχεδιασμένα για τη δημιουργία σχετικών αναφορών που βοηθούν στον έλεγχο από διευθυντές υψηλότερου επιπέδου ή στελέχη C-suite.

✓ Τα πληροφοριακά συστήματα στους διευθυντές μπορεί να τους επωφελήσει σημαντικά όταν αυτά έχουν σχεδιαστεί ειδικά για επιχειρηματικές λειτουργίες που επηρεάζουν τα εκάστοτε τμήματα. Όλα τα συστήματα πληροφοριών μάρκετινγκ, συστήματα που αφορούν προϊόντα, η πρόβλεψη πωλήσεων και τα συστήματα σχεδιασμού προϊόντων δημιουργούνται πληροφορίες που είναι πολύτιμες για τους διευθυντές καθώς και για την ίδια τη επιχείρηση.

1.3 Τρόπος Εφαρμογής και Λειτουργίας των Συστημάτων ERP σε Επιχειρήσεις

Αποτελεί γεγονός στις μέρες μας πως πολλοί επιχειρηματικοί οργανισμοί αναζητούν τρόπους για να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητά τους καθώς και την παροχή των υπηρεσιών τους. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί έχουν καταλήξει ότι τα συστήματα πληροφοριών καθώς και η τεχνολογία τους είναι ο ιδανικός τρόπος ώστε να επιτευχθεί σωστά η αποτελεσματικότητάς τους. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, οι επιχειρηματικοί οργανισμοί αναζητούν σχετικά συστήματα που αναφέρονται ως ενσωματωμένα στην επιχείρηση, επομένως πολλές επιχειρήσεις έχουν εγκαταστήσει τα αποκαλούμενα συστήματα λειτουργίας Enterprise Resource Planning (ERP).

Πολλοί οργανισμοί σε όλο τον κόσμο λοιπόν, έχουν ενσωματώσει στη λειτουργία τους τα πληροφοριακά συστήματα, τα τελευταία χρόνια. Τα πληροφοριακά συστήματα είναι αναμφισβήτητα η μεγαλύτερη επένδυση τεχνολογίας πληροφοριών (IT) που μπορεί να πετύχει ένας οργανισμός (Telumbde, 2000). Για τον λόγο αυτό, πολλοί οργανισμοί αλλάζουν από λειτουργικά προσανατολισμένα συστήματα σε ολοκληρωμένα συστήματα επιχειρηματικών διαδικασιών.

Τα εκάστοτε πληροφοριακά σύστημα λοιπόν, έχει επεξηγηθεί και οριστεί ως ο προγραμματισμός των πόρων, διαφόρων μορφών, σε μια επιχείρηση. Σύμφωνα με τους Markus και Tanis (2000), το κάθε πληροφοριακό σύστημα λαμβάνεται ως ένα επιχειρηματικό λογισμικό που χρησιμοποιεί δεδομένα προσανατολισμένα στις συναλλαγές και επιχειρηματικές διαδικασίες σε έναν οργανισμό. Το πληροφοριακό σύστημα επίσης, έχει μεταβληθεί στην ραχοκοκαλιά πολλών μεγάλων οργανισμών διεθνώς στις μέρες μας (Al-Mashari, Ghani, Al-Rashid, 2006).

Όπως έχουν ειπωθεί από τους Marnewick και Labuschagne (2005), το κάθε πληροφοριακό σύστημα μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα πακέτο λογισμικού που συνδυάζει, τόσο τις διαδικασίες ενός οργανισμού όσο και τα χαρακτηριστικά της επιστήμης της πληροφορικής. Το πληροφοριακό σύστημα υπόσχεται με το τρόπο αυτό την απρόσκοπτη ενσωμάτωση και επεξεργασία όλων των πληροφοριών που ρέουν μέσω ενός οργανισμού.

Αυτές οι πληροφορίες απαρτίζονται από διάφορα τμήματα που αφορούν τη λογιστική, τη διαχείριση ανθρώπινων πόρων, τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας καθώς και τη διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες. Επίσης, σύμφωνα με τους Bailey και Pearson (1983), τα πληροφοριακά συστήματα ενσωματώνουν, τόσο εσωτερικές όσο και εξωτερικές πληροφορίες διαχείρισης σε ολόκληρο τον οργανισμό. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει διαδικασίες στα χρηματοοικονομικά και τους λογαριασμούς, τους ανθρώπινους πόρους, διαχείριση πελατειακών σχέσεων και τη διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας μεταξύ άλλων.

Ένα πληροφοριακό σύστημα θα ενσωματώσει με το τρόπο αυτό, όλες αυτές τις διαδικασίες μέσω του λογισμικού που θα ενισχύσει την απρόσκοπτη ροή πληροφοριών εντός και εκτός των ορίων του οργανισμού. Το πληροφοριακό σύστημα θεωρείται επομένως ένα πολύπλοκο σύστημα προς εφαρμογή. Σήμερα, τα πληροφοριακά συστήματα υιοθετούνται όλο και περισσότερο από οργανισμούς οποιουδήποτε είδους και μεγέθους, τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, προκειμένου να αποφευχθεί η τεχνική απαξίωση και να δημιουργηθούν βιώσιμα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα (Colmenares, 2004).

Το πληροφοριακό σύστημα είναι ικανό να κατέχει ολόκληρο τον οργανισμό υπό τον έλεγχό του, παρακολουθώντας υλικά, παραγγελίες, χρονοδιαγράμματα, έτοιμα προϊόντα απογραφής και άλλες βασικές πληροφορίες που είναι σημαντικές για τη διοίκηση. Στη δεκαετία του 1960 ωστόσο, πολλοί οργανισμοί σχεδίασαν, ανέπτυξαν και εφάρμοσαν κεντρικά υπολογιστικά συστήματα, στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτοματοποιώντας μόνο τα συστήματα ελέγχου αποθέματος και χρησιμοποιώντας σχετικά πακέτα ελέγχου αποθεμάτων. Αυτά τα συστήματα ελέγχου βασίστηκαν σε γλώσσες προγραμματισμού όπως οι COBOL, ALGOL και FORTRAN.

Στη δεκαετία του 1970 επίσης, ένα σύστημα ολοκλήρωσης Σχεδιασμού Απαιτήσεων Υλικών, κοινώς MRP, που περιελάμβανε τον προγραμματισμό του προϊόντος και των απαιτήσεων εξαρτημάτων σε μια επιχείρηση, ήταν τα συστήματα που έδωσαν έμφαση στη βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας. Τα συστήματα ERP ωστόσο, άρχισαν να κερδίζουν μια συγκεκριμένη δυναμική στα τέλη της δεκαετίας του 1980, με τη παρουσία της απρόσκοπτης ολοκλήρωσης και συντονισμού διεταιρικών λειτουργιών καθώς και προϋπολογισμού, οικονομικών, και διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού σε ολόκληρο τον οργανισμό.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, τα πληροφοριακά συστήματα που είχαν αναπτυχθεί, διέθεταν όλες τις βασικές λειτουργίες ενός οργανισμού. Σύμφωνα με τον Wang (2004), παρατηρείται ότι τα πληροφοριακά συστήματα έχουν σχεδιαστεί και στοχεύουν στην ενοποίηση καθώς και βελτιστοποίηση διαφόρων επιχειρηματικών διαδικασιών όπως η χρηματοοικονομική λογιστική, η εισαγωγή παραγγελιών, οι πωλήσεις και η διανομή, οι ανθρώπινοι πόροι, η διαχείριση υλικών και ο προγραμματισμός παραγωγής σε ολόκληρη την οργάνωση.

Σύμφωνα με τους Beheshti και Beheshti (2010) ωστόσο, το βασικό κίνητρο πίσω από τις τεράστιες επενδύσεις σε πληροφοριακά συστήματα, είναι η βελτίωση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας και επίσης της οργανωτικής απόδοσης. Οι αποφάσεις τους βασίζονται στην πεποίθηση ότι τα ορθά πληροφοριακά συστήματα θα βελτιώσουν τη γρήγορη λήψη αποφάσεων, την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων αρκετά γρήγορα, την ικανότητα να ασκούν διακριτικότητα με τις διαθέσιμες πληροφορίες και τον συνολικό αντίκτυπο στον οργανισμό.

Μια επιτυχημένη εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος, θα επιφέρει την αλλαγή σε έναν οργανισμό η οποία θα επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός αυτός, ασκεί τις δραστηριότητές του. Στη μελέτη τους, οι Marnewick και Labuschagne (2005) επίσης, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι από τα υλοποιημένα και εγκατεστημένα έργα ERP, το 25% υπερβαίνει το καταναμημένο και εκτιμώμενο κόστος ενώ από αυτά τα έργα το 20% δεν μπορεί να ολοκληρωθεί.

Ωστόσο, πολλές μελέτες και ερευνητικές εργασίες έχουν διεξαχθεί για την ανάλυση και τον προσδιορισμό παραγόντων που συμβάλλουν στην επιτυχή εφαρμογή των

συστημάτων. Περαιτέρω ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δείχνει ότι οι περισσότερες από τις μελέτες διεξήχθησαν σε ανεπτυγμένες χώρες, όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Αγγλία.

Σύμφωνα με μια μελέτη του Chang (2004), ορισμένα από τα αντιληπτά οφέλη στα πληροφοριακά συστήματα, που αναμένει να λάβει ένας οργανισμός εάν εφαρμοστεί το σύστημα αυτό με επιτυχία, περιλαμβάνουν τον βελτιωμένο συντονισμό των δραστηριοτήτων στα διάφορα τμήματα, το γεγονός πως αυξάνεται επίσης η αποτελεσματικότητα στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις, υπάρχει μείωση στο λειτουργικό κόστος που μπορεί να περιλαμβάνει χαμηλότερα κόστη για τον έλεγχο των αποθεμάτων, τους κινδύνους μάρκετινγκ και επίσης το κόστος παραγωγής. Τέλος, υπάρχει μια ταχύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων και βελτιωμένη υποστήριξη για στρατηγικό σχεδιασμό των διαθέσιμων πόρων εντός της επιχείρησης.

Θα λέγαμε πως με τα πληροφοριακά συστήματα, οι πληροφορίες από το ένα τμήμα στο άλλο, περνούν με ταχύτητα και μετά από την είσοδο στο σύστημα, μπορεί κανείς να δει τις πληροφορίες που αναζητά.

Πώς το κάθε πληροφοριακό σύστημα βελτιώνει τις επιχειρηματικές επιδόσεις της εταιρείας, μπορεί να γίνει κατανοητό με ένα παράδειγμα. Νωρίτερα, αν ο πωλητής είχε λάβει μια παραγγελία, μπορεί να μην έχει οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με την αποθήκη ή το ιστορικό του πελάτη, αλλά με τους αντιπροσώπους εξυπηρέτησης πελατών στα πληροφοριακά συστήματα έχουν όλες τις σχετικές πληροφορίες στην οθόνη τους όπως την απόδοση πληρωμών του πελάτη και το πιστωτικό όριο από το τμήμα οικονομικών, το επιθυμητό προϊόν από την αποθήκη, χρονοδιάγραμμα αποστολής από την εφοδιαστική και έχει πρόσβαση σε ακόμα περισσότερες πληροφορίες με το πάτημα ενός κουμπιού.

Από την άλλη πλευρά, ο πελάτης λαμβάνει πλήρεις πληροφορίες από ένα μόνο σημείο και χωρίς καθυστερήσεις, όπως ακριβές ποσό λογαριασμού, διαθέσιμο τρόπο πληρωμών, άλλα προϊόντα ή υπηρεσίες, προσφορές και ημερομηνία παράδοσης.

Αυτό δεν ήταν εφικτό με τη χειρωνακτική εργασία ή με την εργασία με αποσαθρωμένα συστήματα εγκατεστημένα σε κάθε τμήμα που εκτελούσαν τα συγκεκριμένα καθήκοντά τους. Δεδομένου ότι τα πληροφοριακά συστήματα φέρουν όλα τα τμήματα κάτω από ένα ενιαίο λογισμικό και αποθηκεύει όλα τα δεδομένα σε ένα μοναδικό αποθετήριο που

παρέχει πρόσβαση για να δει τις πληροφορίες σε κάθε εξουσιοδοτημένο χρήστη, βελτιώνει την οργάνωσή του πάρα πολύ.

1.4 Η Επιχειρησιακή Αξία των Συστημάτων των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Μέρες μας

Στο επίκεντρο της λειτουργίας του, το κάθε πληροφοριακό σύστημα βοηθά τους υπαλλήλους να επιτελέσουν πιο αποτελεσματικά την εργασία τους, αντιμετωπίζοντας εμπόδια μεταξύ των επιχειρηματικών μονάδων. Πιο συγκεκριμένα, η λύση της εφαρμογής εντός των επιχειρήσεων, επιτελεί τα ακόλουθα (Dehning, Richardson, 2002):

- Παρέχει μια διεθνή προβολή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, που επιτρέπει στις εταιρείες να αντιμετωπίζουν τις όποιες ανησυχίες σε προληπτικό επίπεδο και να οδηγούν σε βελτιώσεις προβληματικών λειτουργιών
- Βελτιώνει την οικονομική λειτουργία με τα ρυθμιστικά πρότυπα και μειώνει τον κίνδυνο για τις επιχειρήσεις
- Αυτοματοποιεί τις βασικές επιχειρηματικές λειτουργίες, όπως διαδικασίες "lead-to-cash", "order-to-fulfillment" και "procurement-to-pay"
- Βελτιώνει την εξυπηρέτηση πελατών παρέχοντας μία πηγή άμεσης επικοινωνίας με εκείνους.

Όταν κάποιος προσθέσει αυτά τα πλεονεκτήματα, η αξία στα πληροφοριακά συστήματα είναι σαφής. Με μια λύση στα πληροφοριακά συστήματα, οι εργαζόμενοι στις επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες που τους επιτρέπουν να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις σε γρηγορότερο χρόνο. Όχι μόνο αυτό το γεγονός, αλλά το λογισμικό ERP βοηθά στην εξάλειψη περιττών διαδικασιών και συστημάτων, μειώνοντας δραματικά το κόστος της επιχειρηματικής δραστηριότητας συνολικά (Matolcsy, Booth, Wieder, 2005).

1.5 Η Επίδραση των Πληροφοριακών Συστημάτων στην Επιχειρηματική Απόδοση

Η λύση που προσφέρουν τα πληροφοριακά συστήματα στις επιχειρήσεις, επιτρέπει την γρήγορη και αποδοτική διεκπεραίωση της επιχειρηματικής διαδικασίας. Με τα πληροφοριακά συστήματα, όταν ένας εκπρόσωπος εξυπηρέτησης πελατών λαμβάνει μια

παραγγελία από έναν πελάτη, αυτός ή αυτή έχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να ολοκληρώσει την παραγγελία.

Όλοι οι άλλοι στην εταιρεία, βλέπουν την ίδια οθόνη υπολογιστή και έχουν πρόσβαση στην ενιαία βάση δεδομένων που διατηρεί τη νέα παραγγελία του πελάτη. Όποτε ένα τμήμα ολοκληρώνει την εργασία του με την παραγγελία, δρομολογείται αυτόματα μέσω του συστήματος ERP στο επόμενο τμήμα για την επόμενη διαδικασία (Markus et al., 2000).

Η εντολή μπορεί να παρακολουθείται οποιαδήποτε στιγμή από οποιοδήποτε σημείο από οποιοδήποτε τμήμα, με σύνδεση στο σύστημα. Η διαδικασία παραγγελίας κινείται τόσο γρήγορα μέσω της οργάνωσης και οι πελάτες λαμβάνουν τις παραγγελίες τους γρηγορότερα και με λιγότερα λάθη από ό, τι πριν. Το κάθε πληροφοριακό σύστημα μπορεί να επεκτείνει αυτή την εφαρμογή στην άλλη σημαντική επιχειρηματική διαδικασία, όπως τα οφέλη των εργαζομένων ή η χρηματοοικονομική πληροφόρηση (Dehning, Richardson, 2002).

Το κάθε πληροφοριακό σύστημα επιτρέπει στις εταιρείες να ενσωματώνουν διαφορετικές πληροφορίες για τα τμήματα. Έχει εξελιχθεί από μια εφαρμογή διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων σε ένα εργαλείο που καλύπτει τη διαχείριση της πληροφορικής. Για πολλούς χρήστες, ένα πληροφοριακό σύστημα είναι ένα συλλογικό σύστημα, το οποίο εκτελεί τα πάντα, από την εισαγωγή των εντολών πώλησης έως την εξυπηρέτηση πελατών.

Προσπαθεί να ενσωματώσει τους προμηθευτές και τους πελάτες με το περιβάλλον παραγωγής του οργανισμού. Τα παραδοσιακά συστήματα εφαρμογής, τα οποία οι οργανισμοί γενικά χρησιμοποιούν, αντιμετωπίζουν κάθε συναλλαγή ξεχωριστά. Είναι *χτισμένα* γύρω από τα ισχυρά όρια των συγκεκριμένων λειτουργιών που μια συγκεκριμένη εφαρμογή προορίζεται να καλύψει. Το κάθε πληροφοριακό σύστημα σταματά να αντιμετωπίζει αυτές τις συναλλαγές ξεχωριστά ως αυτόνομες δραστηριότητες και θεωρεί ότι αποτελούν μέρος των αλληλένδετων διαδικασιών που αποτελούν την επιχείρηση (Gupta, 2000).

Αν και ένα πληροφοριακό σύστημα είναι ένα *καθαρό* πακέτο λογισμικού, ενσωματώνει τους καθιερωμένους τρόπους επιχειρηματικής δραστηριότητας. Μελέτες έχουν δείξει ότι ένα πληροφοριακό σύστημα δεν είναι απλώς ένα *καθαρό* πακέτο λογισμικού προσαρμοσμένο σε έναν οργανισμό, αλλά μια οργανωτική υποδομή που επηρεάζει τον

τρόπο με τον οποίο εργάζονται οι άνθρωποι και ότι «επιβάλλει τη δική του λογική στη στρατηγική, την οργάνωση και τον πολιτισμό της εταιρείας» (Davenport, 1998). Το σύνολο λοιπόν των δραστηριοτήτων στην επιχειρηματική επίδοση, συνοψίζονται παρακάτω:

- Το πληροφοριακό σύστημα διευκολύνει τα ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα σε ολόκληρη την εταιρεία που καλύπτει όλους τους λειτουργικούς τομείς όπως η παραγωγή, οι πωλήσεις και η διανομή, οι λογαριασμοί, οι απαιτήσεις, οι απαιτήσεις, τα αποθέματα, οι ανθρώπινοι πόροι.
- Το πληροφοριακό σύστημα ενσωματώνει και αυτοματοποιεί τις περισσότερες επιχειρηματικές διαδικασίες και μοιράζεται πληροφορίες σε ολόκληρο τον κόσμο σε πραγματικό χρόνο, βελτιώνοντας έτσι την εξυπηρέτηση των πελατών και την εταιρική εικόνα.
- Το πληροφοριακό σύστημα παρέχει πλήρη ολοκλήρωση του συστήματος όχι μόνο μεταξύ των τμημάτων αλλά και μεταξύ των εταιρειών υπό την ίδια διεύθυνση.
- Το πληροφοριακό σύστημα *γεφυρώνει* τα κενά πληροφόρησης σε μια εταιρεία και επικεντρώνεται σε βασικά θέματα όπως η βελτίωση της παραγωγικότητας, η εξυπηρέτηση πελατών, η διαχείριση μετρητών, η απογραφή, ο ποιοτικός έλεγχος και η έγκαιρη παράδοση.
- Το πληροφοριακό σύστημα είναι η λύση για καλύτερη διαχείριση του έργου.
- Το πληροφοριακό σύστημα παρέχει εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας όπως σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, εκτελεστικό σύστημα πληροφόρησης, αναφορά, εξόρυξη δεδομένων, σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης, επιτρέποντας στους ανθρώπους να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις και να βελτιώνουν τις επιχειρηματικές διαδικασίες.
- Το πληροφοριακό σύστημα όχι μόνο αντιμετωπίζει τις τρέχουσες απαιτήσεις της εταιρείας, αλλά παρέχει επίσης μια ευκαιρία για βελτίωση και βελτίωση της επιχειρηματικής διαδικασίας σε μια συνεχή διαδικασία.

Οι οργανωτικές επιδόσεις, είναι η συνάθροιση των επιχειρηματικών διαδικασιών, με δυνατότητα χρήσης σε πληροφοριακό σύστημα, με μετρήσεις που καταγράφουν τις επιπτώσεις σταθερής απόστασης (Melville et al., 2004). Έπειτα από την ανασκόπηση των μελετών σχετικά με την επίδραση των συστημάτων στις επιχειρηματικές επιδόσεις (Shang και Seddon, 2002, Markus et al., 2000), θα αναμένονταν ένα ευρύ φάσμα επιρροών από το ERP που κυμαίνονται από επιχειρησιακό σε στρατηγικό πλαίσιο.

Η λειτουργική αποδοτικότητα συνήθως, αντανακλάται στη μείωση του κόστους και στην αύξηση της παραγωγικότητας, ενώ η στρατηγική επιτυχία αντανακλάται συνήθως στην

αύξηση των εσόδων και στην αύξηση του μεριδίου αγοράς. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι αλλαγές στους οργανωτικούς πόρους μπορεί να μην έχουν άμεση επιτυχία λόγω του κόστους προσαρμογής, της μάθησης και άλλων παραγόντων. Τα οφέλη των συστημάτων ERP απαιτούν διαχρονική ανασκόπηση της οργανωτικής απόδοσης.

Ο Markus et al. (2000) παρέχει στοιχεία σχετικά με τον αντίκτυπο της χρήσης του συστήματος και της συνολικής απόδοσης της επιχείρησης, συγκρίνοντας την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων, την απόδοση των επενδύσεων και τον κύκλο εργασιών των χρηστών πληροφοριακών συστημάτων και των μη χρηστών. Τα βασικά αποτελέσματά τους δεν υποδεικνύουν βελτίωση των επιδόσεων των χρηστών του συστήματος. Ωστόσο, διαπιστώνουν ότι η οικονομική απόδοση των χρηστών δεν έχει μειωθεί κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής περιόδου, ενώ η απόδοση των μη χρηστών έχει μειωθεί κατά την ίδια περίοδο.

Όλες αυτές οι έρευνες σχετικά με τον αντίκτυπο του συστήματος στις επιδόσεις των οργανισμών, παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για ένα θέμα που δεν έχει προηγουμένως ερευνηθεί και είναι παρόμοιες στην προσέγγισή τους με τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιούν μόνο συγκεντρωτικά διαθέσιμα στο κοινό οικονομικά λογιστικά στοιχεία για τη μέτρηση της απόδοσης. Δεν κάνουν σαφή διάκριση μεταξύ της συνολικής απόδοσης της επιχείρησης και της απόδοσης των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Και οι εξαρτημένες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι ουσιαστικά μόνο η χρήση του συστήματος ERP και ο χρόνος υλοποίησης του πληροφοριακού συστήματος. Οι παλαιότερες προσεγγίσεις σχετικά με τη χρήση του συστήματος προσδιόρισαν τα μη χρηματοοικονομικά μέτρα απόδοσης ως πληρεξούσια οικονομικής αξίας (Beretta, 2002, Irani, 2002). Μόνο σχετικά πρόσφατα, η πειθαρχία έρχεται με μελέτες που για πρώτη φορά έδωσαν αποδείξεις για τις οικονομικές επιπτώσεις του συστήματος (Nicolaou et al., 2003, Matolcsy et al., 2005).

Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών δείχνουν προς την ίδια κατεύθυνση, αλλά δεν είναι απόλυτα συνεπή. Όλοι οι υπεύθυνοι μπορούν να βρουν κάποιες ενδείξεις άμεσης ή καθυστερημένης αύξησης της απόδοσης της επιχείρησης μετά από υιοθετήσεις του συστήματος, αλλά οι αυξήσεις των επιδόσεων που εντοπίστηκαν είναι εμφανείς μόνο σε πολύ λίγα συστήματα.

Είναι ενδιαφέρον ότι δεν υπάρχει συμφωνία στην υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με το ποιο από τους εν λόγω δείκτες μετρά τις συνολικές επιδόσεις της επιχείρησης ή τις επιδόσεις των επιχειρηματικών διαδικασιών καλύτερα στο πλαίσιο της αξιολόγησης του συστήματος. Υπάρχουν ακόμη και ουσιαστικά διαφορετικές απόψεις ως προς το εάν ορισμένοι δείκτες μετρούν την απόδοση της επιχείρησης ή την απόδοση των επιχειρησιακών διαδικασιών.

Τα χρηματοπιστωτικά συστήματα ωστόσο, είναι αναμφισβήτητα τα πιο σημαντικά και πιο διαδεδομένα συστήματα ERP για την απόδοση των επιχειρήσεων και μπορούν επίσης να παράσχουν ορισμένες πολύτιμες γνώσεις για την απόδοση των επιχειρηματικών διαδικασιών (Dehning and Richardson, 2002, Matolcsy et al., 2005). Αυτές οι πληροφορίες είναι, ωστόσο, περιορισμένες, ειδικά εάν χρησιμοποιούνται μόνο διαθέσιμα στο κοινό δεδομένα, δηλ. Από ετήσιες εκθέσεις κ.λπ.

Αυτά τα ιδιαίτερα συγκεντρωτικά δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για μια πολύ γενική ανάλυση των βασικών διεργασιών στην αλυσίδα αξίας, π.χ. Την ικανότητα γρήγορης ανακατανομής του αποθέματος, αλλά δεν παρέχουν βαθύτερες γνώσεις σχετικά με την απόδοση σε επίπεδο επιχειρησιακών διεργασιών (Kaplan and Norton, 1992).

Ως εκ τούτου, η ποιότητα της διαχείρισης της ποιότητας δεν είναι καθοριστική όσον αφορά τη μέτρηση της οργανωτικής απόδοσης, ιδιαίτερα των επιδόσεων πολλαπλών παραγόντων, ως συνέπεια των ποιοτικών πρωτοβουλιών και, εξίσου, λόγω της έλλειψης μελετών σχετικά με τις συνδυασμένες επιδράσεις ERP στις επιχειρηματικές επιδόσεις. Είναι σκόπιμο να δοκιμαστεί η σχέση μεταξύ των παραγόντων εφαρμογής και της απόδοσης.

1.6 Η Επιτυχία Ενός Έργου Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις

Σύμφωνα με τον Atkinson (1999), ένα έργο αναφέρεται ότι είναι επιτυχημένο, εάν πληροί τους στόχους του χρόνου και του προϋπολογισμού του κατά την ολοκλήρωσή του. Αντίθετα, ο Hussein (2018) θεωρεί ότι ο χρόνος εφαρμογής, το κόστος και το πεδίο εφαρμογής είναι μια σχετική επιτυχία διαχείρισης έργου. Ο συγγραφέας ορίζει την επιτυχία του έργου ως «*μια έκφραση της αξίας του έργου όταν το αποτέλεσμα ή το προϊόν τίθεται σε λειτουργία*». Αυτό δείχνει ότι η επιτυχία του έργου σκοπεύει να διακρίνει την αποτελεσματικότητα του έργου και όχι την αποδοτικότητα.

Σύμφωνα με τους Serrador και Turner (2015), η αποτελεσματικότητα του έργου, συνεπάγεται την επίτευξη του χρόνου και των στόχων του προϋπολογισμού. Ο συγγραφέας ορίζει την επιτυχία του έργου από την άποψη της αποτελεσματικότητας του έργου και της επιτυχίας των ενδιαφερομένων. Οι Müller και Turner (2007) έχουν επίσης απαριθμήσει διαφορετικές διαστάσεις που απαιτούνται για την κατανόηση της επιτυχίας του έργου. Ενώ όλοι αυτοί οι συγγραφείς μετρούν την επιτυχία του έργου σε σχέση με το κόστος χρόνου και το εύρος, όπως στο παραπάνω σχήμα 3, η επίτευξη των στόχων κόστους, χρόνου και πεδίου θεωρούνται ως αποτελεσματικότητα του έργου και όχι ως επιτυχία του έργου (Serrador & Pinto, 2015).

Για να είναι επιτυχημένο ένα έργο πληροφοριακών συστημάτων, οι οργανισμοί δεν θα πρέπει μόνο να λάβουν υπόψη μόνο την αποτελεσματικότητα του έργου αλλά και άλλους παράγοντες. Οι Lynne Markus et al. (2000) τόνισαν ότι κάθε στάδιο των έργων των συστημάτων ERP, θα πρέπει να περιλαμβάνει παράγοντες όπως λειτουργικές μετρήσεις, μετρήσεις έργου και εστίαση στη μείωση των χρονικών πλαισίων προκειμένου να μειωθεί το κόστος.

Οι Wang και Chen (2006) υποστηρίζουν ότι η επιτυχία του έργου, επηρεάζεται επίσης από τους παράγοντες διακυβέρνησης του έργου όπως η φήμη και η εμπιστοσύνη. Υπάρχουν πολλά ζητήματα που συζητούνται στη βιβλιογραφία σχετικά με την υλοποίηση έργων πληροφοριακών συστημάτων. Ο Sumner (2000) προσδιορίζει ότι τα συστήματα μπορεί μερικές φορές να είναι ακατάλληλα στη λειτουργία τους, όταν εισάγονται σε έναν νέο οργανισμό.

Ο συγγραφέας προτείνει ότι για να είναι επιτυχημένα τα έργα των συστημάτων, ο οργανισμός θα πρέπει να ανασχεδιάσει την υπάρχουσα διαδικασία για να ταιριάζει με την υπάρχουσα δομή. Ως εκ τούτου, το ικανοποιητικό κόστος, ο χρόνος και ο προϋπολογισμός δεν επαρκούν για τον τρόπο επιτυχούς παράδοσης έργων των συστημάτων.

Ο Soja (2006) ανέφερε ότι υπάρχουν πολλοί παράγοντες και συνθήκες που αποτελούν μέρος της υλοποίησης του που είτε βοηθούν τα έργα στην επιτυχία είτε προκαλούν προβλήματα κατά την υλοποίηση. Οι Al-Mashari, Al-Mudimigh και Zairi (2003) έχουν εντοπίσει ότι η κατανόηση των παραγόντων επιτυχίας στην υλοποίηση του, βοηθά στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το έργο μπορεί να παραδοθεί με επιτυχία. Μετά

τη μελέτη του Soja (2006) σχετικά με τους παράγοντες επιτυχίας όσον αφορά την επιτυχία υλοποίησης, το αποτέλεσμα τόνισε ξεκάθαρα ότι οι βασικοί παράγοντες επηρεάζουν θετικά τα αποτελέσματα του έργου του.

Υπάρχει βέβαια μια διαφορετική κατηγοριοποίηση μεταξύ των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας. Οι περισσότεροι από τους παράγοντες που συζητούνται, αφορούν συνήθως τον ίδιο τον οργανισμό. Οι Burns, Turnipseed και Walter (1991) ταξινομούν τους παράγοντες σε μεθοδολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι συγγραφείς όρισαν ότι οι μεθοδολογικοί παράγοντες συνδέονται με την προσέγγιση της υλοποίησης των συστημάτων.

1.7 Οργανωτικοί και Τεχνικοί Παράγοντες στην Εφαρμογή των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις

Οι οργανωτικοί και τεχνικοί παράγοντες αξιολογούνται με βάση τους παράγοντες επιτυχίας σε μια επιχείρηση. Υπάρχουν διαφορετικές ορολογίες που χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία, όπως «βασικοί παράγοντες επιτυχίας», «κρίσιμοι παράγοντες», «παράγοντες επιτυχίας», «κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας, αν και ο ορισμός και η σημασία αυτών των όρων είναι τα ίδια στη βιβλιογραφία. Ο λόγος για την υιοθέτηση του παράγοντα επιτυχίας ή του μοντέλου CSF, είναι επειδή αυτοί οι παράγοντες ορίζονται σε περιορισμένους τομείς και η επίτευξη των στόχων τους θα εγγυηθεί την επιτυχία του έργου (Françoise, Bourgault, & Pellerin, 2009).

Ένα έργο πληροφοριακών συστημάτων λέγεται ότι είναι 20% τεχνολογία και 80% άνθρωποι, διαδικασίες και οργάνωση (Guinan, Parise, & Langowitz, 2019). Αυτά τα έργα, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, έχουν τεράστιο κόστος και εμβέλεια. Οι Françoise et al. (2009) επεσήμανε το χάσμα μεταξύ των αρχικών στόχων και των αποτελεσμάτων που εμφανίζεται στα έργα των συστημάτων ERP. Ο συγγραφέας προσδιορίζει ότι ο λόγος για αυτό το κενό, είναι η τεχνογνωσία που απαιτείται από τους διαχειριστές του έργου, η οποία περιλαμβάνει και τις δύο τεχνικές, ανθρώπινη και οργανωτική γνώση.

Ως εκ τούτου, αυτά τα κριτήρια επιτυχίας είναι σημαντικά όταν πρόκειται για έργα ERP, μαζί με την τεχνολογία και την τεχνογνωσία. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το έργο πληροφοριακών συστημάτων μπορεί να είναι πολύπλοκο. Με βάση το εύρος του

έργου, οι παράγοντες επιτυχίας μπορεί να ποικίλλουν και υπόκεινται σε αλλαγές από το ένα έργο στο άλλο.

Επιπλέον, έχει υπάρξει διαφορετική ταξινόμηση των παραγόντων επιτυχίας. Μερικές από τις ταξινομήσεις αναφέρονται στα 1) εντός έργου έναντι περιβάλλοντος έργου, 2) διαχείριση ή υλοποίηση έργου έναντι διαδικασίας έναντι έργου, 3) με βάση τα χαρακτηριστικά του έργου, 4) Στρατηγική Διαχείριση. Ο Hussein (2018) έχει τρεις κατηγορίες ταξινόμησης - συγκεκριμένους παράγοντες, πολιτιστικούς και δομικούς παράγοντες.

Επίσης, ο Soja (2006) πραγματοποίησε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τους παράγοντες επιτυχίας για το σύστημα πληροφοριακών συστημάτων, όπου επαληθεύτηκαν όλοι οι παράγοντες και δημιουργήθηκε ένα γενικό μοντέλο. Οι Nah και Delgado (2006) διατύπωσαν ένα παρόμοιο μοντέλο 11 παραγόντων επιτυχίας με βάση μια έρευνα σε 54 CEOs που εφάρμοσαν το σύστημα. Η μελέτη του βρήκε τους πιο σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας, όπως υποστήριξη ανώτατης διοίκησης, πρωταθλητής έργου, ομαδική εργασία και σύνθεση πληροφοριακών συστημάτων, διαχείριση έργου και πρόγραμμα και κουλτούρα διαχείρισης αλλαγών.

Οι Somers και Nelson (2004) διαθέτουν μια ευρεία λίστα με 22 παράγοντες επιτυχίας για την υλοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων και διαπίστωσαν ότι οι πιο σημαντικοί παράγοντες είναι η υποστήριξη ανώτατης διοίκησης, ικανότητα ομάδας έργου, διυπηρεσιακή συνεργασία, σαφείς στόχους και στόχους, διαχείριση έργου και διατμηματικής επικοινωνίας.

Παρομοίως οι Al-Mashari et al. (2003) παρουσίασαν επίσης 12 παράγοντες επιτυχίας στους οποίους αποδόθηκε έμφαση στο όραμα, τη διαχείριση επιχειρηματικών διαδικασιών και την παρακολούθηση της απόδοσης που οδηγεί στην επιτυχία του έργου. Οι Françoise et al. (2009) μελέτη σχετικά με την επιτυχία υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων που απαριθμεί 13 παράγοντες που κάλυπταν διάφορους τομείς εξειδίκευσης. Οι παράγοντες κυμαίνονταν από διαδικασίες έως οργάνωση και τεχνολογικούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο – Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ LOGISTICS

2.1 Η Εφαρμογή του Συστήματος ERP στις Επιχειρήσεις Μεταφοράς Εμπορευμάτων Καθώς και Λόγοι που Καθιστούν Αναγκαία την Εν Λόγω Λειτουργία

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, ένα σύστημα προγραμματισμού πόρου της επιχείρησης (ERP) αναφέρεται ως ένα εργαλείο που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για να οργανώσουν και να διαχειριστούν τα κρίσιμα στοιχεία των διαδικασιών και των λειτουργιών τους. Οι επιχειρήσεις χρειάζονται μια σειρά λύσεων λογισμικού τεχνολογίας ERP, καθώς βοηθούν στην εκτέλεση του σχεδιασμού των πόρων, συνδυάζοντας όλες τις επιχειρηματικές λειτουργίες σε ένα ενοποιημένο σύστημα (Sezer, Abasiz, 2017).

Το σύστημα Enterprise Resource Planning είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση ορισμένων διαδικασιών που έχουν αντίκτυπο στην επιτυχή λειτουργία μιας επιχείρησης. Όσον αφορά το ίδιο το λογισμικό, διαχειρίζεται τους ανθρώπινους πόρους, τις παραγγελίες, τα αποθέματα, τη λογιστική και τις σχέσεις με τους πελάτες (CRM), μεταξύ πολλών άλλων (Folinas, Daniel, 2012). Για να το θέσει κανείς με απλά λόγια, ο πιο απλός τρόπος για να εξηγήσει κανείς μια λειτουργία ERP σε έναν απλό άνθρωπο, είναι ότι το λογισμικό λειτουργεί, συνδυάζοντας διάφορες λειτουργίες και συνδυάζοντάς αυτές σε ένα συγκεκριμένο σύστημα. Αυτό του επιτρέπει περαιτέρω, να εξορθολογίζει τις λειτουργίες και να διανέμει κρίσιμες πληροφορίες σε ολόκληρο τον οργανισμό.

Οι λύσεις ERP λειτουργούν σε μια πλατφόρμα που είναι ουσιαστικά μια κοινή βάση δεδομένων. Πολλά επιχειρηματικά τμήματα χρησιμοποιούν τις πολυάριθμες δυνατότητες που επιτρέπει αυτή η πλατφόρμα. Για να αναφερθεί με διαφορετικό τρόπο, σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι σε διαφορετικά επίπεδα τμημάτων εργασίας, όπως η λογιστική ή οι πωλήσεις, μπορούν να βασίζονται πλήρως στις ίδιες πληροφορίες για τις συγκεκριμένες ανάγκες τους και να βελτιώσουν την απόδοση της εταιρείας τους.

Ως εκ τούτου, το λογισμικό ERP είναι απαραίτητο στους τομείς των μεταφορών και της εφοδιαστικής λόγω των διαφόρων πλεονεκτημάτων του. Τα logistics και οι μεταφορές λειτουργούν ως ένας έντονα ανταγωνιστικός τομέας που προωθεί την οικονομική επέκταση. Επιπλέον, η διαχείριση των λειτουργιών και της ροής εργασιών της βιομηχανίας logistics, η οποία μπορεί να είναι εξαιρετικά δύσκολη (Sezer, Abasiz, 2017). Επίσης, ο Προγραμματισμός Πόρων Επιχειρήσεων (ERP) ως σύστημα, είναι μια πολύ γνωστή μέθοδος για τη διευκόλυνση μιας βελτιωμένης ροής προσφοράς και ζήτησης στη βιομηχανία μεταφορών και logistics. Το σύστημα μπορεί σίγουρα να εκτελέσει μια σειρά διαδικασιών χωρίς πρόβλημα και να χειριστεί νέες δύσκολες εργασιακές συνθήκες με ευκολία.

Μια σειρά επιχειρηματικών μονάδων που βασίζονται σε λογισμικό, μπορεί να διαχειρίζεται μέσω ενός κεντρικού συστήματος. Δεδομένου ότι συνδυάζουν όλα τα κρίσιμα στοιχεία μιας επιχείρησης σε μια ενιαία πλατφόρμα, οι λύσεις ERP είναι απαραίτητες. Τα συστήματα ERP προσφέρουν στις μέρες μας, μια σειρά από νέες λειτουργίες. Περιλαμβάνει μια ενιαία προβολή ολόκληρης της αλυσίδας εφοδιασμού, πύλες προμηθευτών, προβολή προϊόντος ανά προϊόν και πολλά άλλα (Otsetova, Dudin, 2018).

Σε παρόμοια γραμμή, είναι μια αξιόπιστη πλατφόρμα που βοηθά τις εταιρείες στη διαχείριση της παραγωγής, των μονάδων εφοδιαστικής αλυσίδας, στη διαχείριση περιουσιακών στοιχείων, στο κόστος συντήρησης και σε πολλές άλλες θέσεις εργασίας. Επιπλέον, υπάρχουν λειτουργίες για την παραγωγή εγγραφών παραγγελιών αγοράς για αγορά προϊόντων, αποστολή παραγγελιών και τιμολογίων για αυτές τις αποστολές, καταχωρίσεις εντολών πώλησης για αύξηση παραγγελιών και πολλά άλλα πράγματα (Folinas, Daniel, 2012).

2.2 Σχετικά Οφέλη που Προσφέρονται στις Μεταφορικές Επιχειρήσεις από την Εφαρμογή και Λειτουργία των Συστημάτων ERP

Μέσα από την καθημερινή εφαρμογή των συστημάτων ERP, η κάθε μεταφορική επιχείρηση μπορεί να βελτιστοποιήσει και να αυτοματοποιήσει ορισμένες διαδικασίες προκειμένου να βελτιώσει τη λειτουργική αποτελεσματικότητα και την κερδοφορία. Επιπλέον, το ERP βοηθά στη συλλογή εκτενών αναλύσεων και σχετικών δεδομένων για τη βελτίωση της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας με κάθε τρόπο. Επιπλέον, η χρήση λογισμικού προγραμματισμού πόρων της μεταφορικής επιχείρησης σε συνδυασμό με όλα τα άλλα εξωτερικά προϊόντα της, προσφέρει μια πλήρη εικόνα όλων των σημαντικών εταιρικών διαδικασιών (Otsetova, Dudin, 2018). Συνολικά, μια μεταφορική εταιρεία και υπηρεσιών logistics, μπορεί να διαχειριστεί βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, όπως ικανοποίηση πελατών, διαχείριση logistics, διαχείριση πόρων και βελτιστοποίηση διαδικασιών για βέλτιστη απόδοση, διατήρηση πελατών και κερδοφορία, με τη βοήθεια λογισμικού ERP (Otsetova, Dudin, 2018).

Ωστόσο, οι προκλήσεις του κλάδου μεταφορών και logistics χωρίς την εφαρμογή του συστήματος ERP στις μέρες μας, αναφέρουν πως ο τομέας των μεταφορών και της εφοδιαστικής, πρέπει να υιοθετήσει μια ενιαία πλατφόρμα πληροφορικής για όλη την επιχείρηση για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις του. Επιπλέον, η επιλογή μιας κατάλληλης και ολοκληρωμένης λύσης θα αυξήσει σημαντικά την αξία της εταιρείας. Πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν πλέον λογισμικό προγραμματισμού πόρων για επιχειρήσεις για να δημιουργήσουν τα καλύτερα σχέδια για τη μεταφορά αγαθών και υπηρεσιών (Sezer, Abasiz, 2017).

Επιπλέον, το εν λόγω σημαντικό σύστημα ERP, βοηθά στην αποφυγή προκλήσεων στις μεταφορικές επιχειρήσεις, ως εξής (Folinas, Daniel, 2012):

- ✓ Έλλειψη παρακολούθησης και ανατροφοδότησης σε πραγματικό χρόνο
- ✓ Η διατήρηση της ορατότητας όλων των λειτουργιών σε πραγματικό χρόνο είναι ζωτικής σημασίας για κάθε οργανισμό, συμπεριλαμβανομένης της βιομηχανίας μεταφορών και logistics.
- ✓ Βοηθά περαιτέρω τη βιομηχανία να ελέγχει και να παρακολουθεί ολόκληρη τη διαδικασία μεταφοράς και να διατηρεί τη διαφάνεια με τους πελάτες ή τους πελάτες της.
- ✓ Ωστόσο, η διαχείριση λειτουργιών χωρίς σύστημα ERP θα είναι εξαιρετικά δύσκολη για τους τομείς των μεταφορών και της εφοδιαστικής.

Ως παράδειγμα ωστόσο, μπορεί να αναφερθεί η περίπτωση της κατανομής παραγγελιών σε μια μεταφορική επιχείρηση ως εξής.

Στο σενάριο που μια εταιρεία έχει να διαχειριστεί μικρό όγκο παραγγελιών την ημέρα, ας θεωρήσουμε κάτω από 60 παραγγελίες, να τις κατηγοριοποιήσει ανάλογα τον τύπο, το βάρος ή την τοποθεσία παράδοσης τότε είναι μια εφικτή διαδικασία. Στην περίπτωση όμως που λαμβάνει αρκετά μεγαλύτερο όγκο παραγγελιών πως είναι εφικτό? Θα μπορούσε η ομάδα της επιχείρησης να τα χωρίσει ταυτόχρονα; Φυσικά, θα χρειαζόταν περισσότερο χρόνο και κόπο. Επιπλέον, αναμφίβολα η επιχείρηση θα έχανε τα ίχνη της διαχείρισης παραγγελιών χωρίς λογισμικό συστήματος ERP και η όλη διαδικασία θα σταματούσε.

Εν συνεχεία, υπάρχουν διαδικασίες που απαιτούν μεγάλο αριθμό ανθρώπινου δυναμικού, που οδηγούν σε αυξημένο κόστος μεταφοράς, όπως είναι οι διαδικασίες σχεδιασμού διαδρομής, η μη αυτόματες διανομές παραγγελιών, οι συντηρήσεις που τα οχήματα απαιτούν κ.λπ. Επίσης υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που μπορούν να οδηγήσουν σε μια αύξηση τιμών όπως είναι η μη βέλτιστη αξιοποίηση χωρητικότητας του εκάστοτε εταιρικού οχήματος (Otsetova, Dudin, 2018).

Εκτός των άλλων η διεκπεραίωση των εκάστοτε παραγγελιών, εντός χρονοδιαγράμματος, αποτελεί σημαντική προτεραιότητα των τομέων logistics και μεταφορών. Αρκετοί τομείς αντιμετωπίζουν ανεπαρκή συντονισμό και αναποτελεσματικό χειρισμό δεδομένων όσον αφορά την παράδοση πελατών. Μετά από αυτό, έχει άμεσα αντίκτυπο στην ικανοποίηση των πελατών. Επιπλέον το φορολογικό σύστημα, όπως και οι πολλαπλοί κρατικοί και ομοσπονδιακοί φορείς μπορεί να αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα γενικής καθυστέρησης, στον κλάδο των μεταφορών και της εφοδιαστικής, με αποτέλεσμα σημαντικής απώλειας χρόνου οδικού ταξιδιού (Folinas, Daniel, 2012).

Στον τομέα αυτό, προκύπτουν περαιτέρω προβλήματα στο αποθηκευτικό σύστημα. Η κατάσταση που βρίσκονται οι αποθήκες όσο και η μη όπτιμη τοπολογία τους αποτελεί βασικό άξονα του προβλήματος. Η κατασκευή μιας ενιαίας κεντρικής αποθήκης θα επέφερε

σημαντικά πλεονεκτήματα, παρόλα αυτά υπάρχει έλλειψη θέλησης λόγω των προϊόντων χαμηλής κερδοφορίας που οδηγούν στην διάσπαρτη τοπολογία μικρότερων αποθηκών (Sezer, Abasiz, 2017).

Η λογιστική διαχείριση λοιπόν αποτελεί εξαιρετικής σημασίας κομμάτι που απαιτεί ο κλάδος των μεταφορών και της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ως αποτέλεσμα χωρίς την ύπαρξη των ERP συστημάτων, η διαχείριση των ταμειακών ροών, το καθολικό αλλά και η διαχείριση των μετρητών όπως και άλλων διαδικασιών θα ήταν πολύ προκλητικές να τις αντιμετωπίσουν οι εταιρείες (Otsetova, Dudin, 2018).

Για αυτόν τον λόγο οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται επαγγελματικά στους τομείς των μεταφορών και της εφοδιαστικής αλυσίδας, επιθυμούν την ύπαρξη των ERP συστημάτων ώστε να είναι ικανές να παραμένουν στο χρονοδιάγραμμα τους. Η πιστότητα στο χρονοδιάγραμμα θα ήταν εξαιρετικά δύσκολη χωρίς την ύπαρξη αυτών των συστημάτων και θα ήταν λόγος καθυστερήσεων και αναποτελεσματικότητας. Επίσης, η κατάσταση της αποστολής εμπορευμάτων από μέρους μιας επιχείρησης, μπορεί να ρωτηθεί σε εκατοντάδες κλήσεις που πραγματοποιούνται καθημερινά από το εργασιακό δυναμικό προς το παραδοσιακό σύστημα μεταφοράς (Folinas, Daniel, 2012).

Οι εταιρείες λοιπόν στον τομέα των μεταφορών και της εφοδιαστικής, πρέπει να δώσουν προτεραιότητα στην ενδεδειγμένη αναφορά και ανάλυση δεδομένων. Εκτός των άλλων χωρίς τα δεδομένα που επιστρέφουν τα συστήματα ERP θα ήταν εξαιρετικά δύσκολο για τα στελέχη να πάρουν σημαντικές αποφάσεις βασισμένοι σε αληθινά δεδομένα. Εν συνεχεία οι αναφορές δεδομένων των ERP συστημάτων αποτελούν θεμελιώδη λίθο στην αντιμετώπιση εσωτερικών και εξωτερικών στόχων. Ως αποτέλεσμα αυτών των άμεσων χρονικά αναφορών, οι εταιρείες έχουν περισσότερο διαθέσιμο χρόνο για να καλύψουν τα πρότυπα αναφοράς του κλάδου (Sezer, Abasiz, 2017).

Είναι σημαντική βεβαίως και η αναφορά στις αυστηρές απαιτήσεις συμμόρφωσης που υπόκεινται οι εταιρείες από τις κυβερνήσεις και τους φορείς των εκάστοτε χωρών . Χωρίς ERP, θα είναι δύσκολο να ακολουθεί μια επιχείρηση με συνέπεια τους εμπορικούς νόμους και κανονισμούς. Έτσι η επένδυση σε ERP συστήματα τύπου cloud συμβάλλουν σημαντικά στην μείωση των κινδύνων που υποβόσκουν στην διαχείριση των logistics. Δεύτερον, μπορεί να μειώσει σημαντικά τα έξοδα και να εξορθολογίσει τις εταιρικές διαδικασίες (Otsetova, Dudin, 2018).

2.3 Οι Λύσεις που Προσφέρουν τα Συστήματα ERP στη Βιομηχανία Μεταφορών & Logistics

Ένα λογισμικό ERP που ενισχύει την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων, αντιμετωπίζει ταυτόχρονα προβλήματα ασφάλειας και κρατά υπό έλεγχο το κόστος για να προσφέρει στην εταιρεία μεταφορών σας το πλεονέκτημα. Η ύπαρξη συστημάτων ERP είναι λογικό να οδηγήσει σε αύξηση παραγωγικότητας σε μια εταιρεία, αλλά και να βοηθήσει σημαντικά τα στελέχη της εταιρείας στην λήψη αποφάσεων λόγω των αυτόματων αναφορών των ERP (Otsetova, Dudin, 2018).

Η ύπαρξη ERP συστήματος σε μια εταιρεία logistics, οδηγεί σε επιτυχημένους στόχους. Όπως είναι η διαφάνεια των εταιρικών διαδικασιών με τους πελάτες, όπως είναι πλήρης ενημέρωση των πελατών για την κατάσταση των παραγγελιών τους. Οι επιχειρήσεις επιπλέον μπορούν να επιταχύνουν και να βελτιστοποιήσουν τις προγραμματισμένες εργασίες και δρομολόγια των οδηγών αλλά και να ψηφιοποιήσουν τα αποδεικτικά παραδόσεων. Είναι φανερό λοιπόν ότι τα ωφέλει που προσφέρουν τα συστήματα ERP είναι πολλά και καίριας σημασίας (Folinas, Daniel, 2012).

Αναφέρεται επίσης η διαδικασία της αυτόματης κατανομής παραγγελιών. Τα ERP συστήματα μπορούν να συνδράμουν ουσιαστικά σε αυτό το κομμάτι, να αυτοματοποιήσουν διαδικασίες όπως είναι η εύρεση κατάλληλου οδηγού και οχήματος για την εκάστοτε κατηγορία παραγγελίας αλλά και να επιταχύνουν την συνολική διαδικασία. Με αυτόν τον τρόπο τα συστήματα ERP εύκολα μπορούν να συνδυαστούν με λογισμικό διαχείρισης μεταφορών (Sezer, Abasiz, 2017).

Το σύστημα ERP λοιπόν, είναι κατάλληλα για την επιτάχυνση και την αποτελεσματικότητα στην διαχείριση των δεδομένων αλλά και στην συντόνιση στον τομέα των παραγγελιών. Η ολοκληρωμένη λογιστική ικανότητα του συστήματος ERP καθιστά διαθέσιμο ένα ευρύ φάσμα εργαλείων οικονομικής διαχείρισης για τον κλάδο των μεταφορών. Σε αυτές τις λειτουργίες συμπεριλαμβάνονται οι εντολές που σχετίζονται οι εισπρακτικοί λογαριασμοί, οι γενικοί καθολικοί προϋπολογισμοί, η πωλήσεις, η πληρωτέοι λογαριασμοί, οι ταμειακές ροές και άλλα (Otsetova, Dudin, 2018).

Όσον αφορά την χρησιμότητα του ERP συστήματος στην διαχείριση των μεταφορών, το ERP είναι ικανό να υπάρχουν αυτόματες αποτελεσματικές διαδρομές, η δυνατότητα του πελάτη να αλλάξει σε πραγματικό χρόνο την ώρα παράδοσης ή τοποθεσίας αλλά και να ενημερωθεί αυτόματα από το σύστημα ο οδηγός που έχει αναλάβει την μεταφορά. Επίσης τα συστήματα αυτά συνδράμουν σημαντικά στην τήρηση των προτύπων συμμόρφωσης που έχουν θεσπιστεί, από τις κυβερνήσεις, για τις εταιρείες μεταφορών και εφοδιαστικών αλυσίδων. Το ERP διευκολύνει τη συνεπή τήρηση των εμπορικών νόμων και κανονισμών (Folinas, Daniel, 2012).

Είναι κατανοητό λοιπόν ότι η ύπαρξη ERP συστημάτων επωφελεί άμεσα τα logistics και τις μεταφορές σε πολλούς τομείς. Προσφέρει οργάνωση και αποτελεσματικότητα, αλλά και την δυνατότητα ένταξης νέων λειτουργιών. Με τον απόλυτο έλεγχο του αποθέματος, εξασφαλίζει λειτουργική απόδοση.

Σε ένα κεντρικό σύστημα, μπορεί μια επιχείρηση να διακρίνει όλες τις πληροφορίες και τις λεπτομέρειες που σχετίζονται με παραγγελίες, εισερχόμενες και εξερχόμενες

παραδόσεις και πολλά άλλα. Έτσι τίθεται σημαντικής σημασίας η τήρηση των ομαλών διαδικασιών του ERP για την βελτιστοποίηση των διαδικασιών διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας και των σημαντικών έργων μέσω ενιαίου πίνακα ελέγχου. Από αυτό θα προκύψει καλύτερος προγραμματισμός αποστολής ή παραγγελίας (Sezer, Abasiz, 2017).

Επίσης η ύπαρξη συστήματος ERP προσφέρει εγκυρότητα στην διαχείριση των δεδομένων που προκαλούνται από τον ανθρώπινο παράγοντα. Το σύστημα προσφέρει άμεση πρόσβαση σε ακριβή δεδομένα που σχετίζονται με τα δελτία αποστολής, τα κόστη κατασκευών και στους φορείς αποστολής. Με την χρήση cloud υπηρεσιών οι επιχειρήσεις έχουν άμεση πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα.

Εκτός των άλλων, με συστήματα ERP οι χρόνοι παράδοσης των παραγγελιών επιταχύνονται με σημαντικούς ρυθμούς. Οι ενδιάμεσοι παράγοντες όπως οι διανομείς, οι προμηθευτές, οι έμποροι λιανικής και οι συνεργάτες παράδοσης έχουν άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες παράδοσης. Όπως επίσης η δυνατότητα παρακολούθησης των ζωνών παράδοσης, των παραγγελιών τα αποθέματα κτλ. Τα προαναφερθέντα είναι οι παράγοντες επιτάχυνσης του συστήματος παραγγελιών.

Τα συστήματα ERP, όπως προαναφέρθηκε, χρησιμοποιούνται με μεγάλη επιτυχία στον προγραμματισμό των διαδρομών και συμβάλλουν στις έγκαιρες παραδόσεις. Το λογισμικό ERP είναι ζωτικής σημασίας για τη συνολική ανάπτυξη μιας εταιρείας, καθώς μπορούν να ελέγξουν τις ακανόνιστες αλλαγές κόστους και να αυξήσουν την παραγωγή. Η χρήση τεχνολογίας ενσωματωμένης στη νοημοσύνη για να διαχωριστεί ένας οργανισμός από τον ανταγωνισμό είναι η μεγαλύτερη στρατηγική (Folinas, Daniel, 2012).

Τεχνολογίες παρακολούθησης είναι ενσωματωμένες στα συστήματα ERP που προσφέρουν εξαιρετικά ωφέλει. Κάποια εκ των οποίων είναι: η δυνατότητα παρακολούθησης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο με την χρήση υπηρεσιών cloud, την

εύρεση της ακριβούς τοποθεσίας των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο αλλά και την πρόσβαση στα αποθέματα για τον ακριβή έλεγχο των αλλαγών στην προσφορά και την ζήτηση.

Επίσης, για τη βελτίωση της διαχείρισης του εργατικού δυναμικού, μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα ERP είναι χρήσιμη. Τα συστήματα ERP αποτελούν σημαντικό σύμμαχο όσον αφορά την διαχείριση εργασιών που χρησιμοποιούνται στην βιομηχανία των Logistics. Επιπλέον, με τη βοήθεια μιας ολοκληρωμένης πλατφόρμας ERP, οι διευθυντές του τμήματος εμπορευματικών εργασιών μπορούν να παρακολουθούν τις ώρες εργασίας των εργαζομένων, τις περιόδους διαλειμμάτων, την παρακολούθηση αδειών και άλλα διακριτικά χαρακτηριστικά. Αναφορές προκατασκευασμένες για την απόδοση των εργαζομένων, που παράγονται από το εργαλείο ένδειξης απόδοσης του συστήματος ERP, είναι εξαιρετικής σημασίας για τους διευθυντές για την λήψη αποφάσεων πρόσληψης (Sezer, Abasiz, 2017).

Τα συστήματα ERP εκμεταλλεύονται την ύπαρξη βάσεων δεδομένων για την αποθήκευση και διαχείριση των στοιχείων των πελατών. Στην συνέχεια όλες οι ενέργειες που πραγματοποιούνται από τον εκάστοτε πελάτη αποθηκεύονται στην καρτέλα του αντίστοιχου πελάτη. Ο χρήστης μπορεί να διαχειρίζεται και να παρακολουθεί τις πολιτικές και τις αξιώσεις για κάθε πελάτη. Επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα των πελατών να υποβάλλουν αίτηση για διόρθωση των δεδομένων τους. Η ύπαρξη της ενότητας CRM δημιουργήθηκε για την διαχείριση των πελατών, την διαχείριση πωλήσεων, την πρόβλεψη αλλά και την πιθανή εύρεση νέων πελατών. Επιπλέον ενισχύει την ομαλή εξυπηρέτηση πελατών αλλά και την βέλτιστη διαχείριση των σχέσεων της εταιρείας με τους πελάτες της (Otsetova, Dudin, 2018).

Είναι κατανοητό και επιθυμητό οι πελάτες να θέλουν να ενημερώνονται για την κατάσταση της παραγγελίας τους και του χρόνου παράδοσης της. Τα συστήματα μέτρησης και παρακολούθησης της χρήσης καυσίμων στις βιομηχανίες μεταφορών και κατασκευών λειτουργούν καλά. Η γενική χρήση τους υπάρχει σε επιχειρήσεις με μεγάλο στόλο οχημάτων, όπως είναι η αεροπορική και η σιδηροδρομία που μεταφέρουν πελάτες και προϊόντα. Χρησιμοποιούν μια σειρά από μεθόδους και εργαλεία για να παρακολουθούν και

να παρακολουθούν τα αποθέματα, τις αγορές και τις διανομές καυσίμων. Τα ERP συστήματα προσφέρουν την δυνατότητα αποθήκευσης αυτών των δεδομένων για μελλοντική χρήση για την εκτύπωση αναφορών για την βοήθεια λήψεων αποφάσεων (Folinas, Daniel, 2012).

Εν αντιθέση με ένα αυτοματοποιημένο σύστημα διαχείρισης καυσίμων, οι πύλες διαδικτύου εκμεταλλεύονται για την ύπαρξη στατιστικών δεδομένων καυσίμων στο διαδίκτυο. Με αυτό τον τρόπο υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου της χρήσης καυσίμων αλλά και η ανάλυση κόστους και της φορολογικής λογιστικής. Εκτός των άλλων, η ύπαρξη ERP προσφέρει την δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης στην τοποθεσία.

Με την χρήση ERP συστήματος με έναν ενιαίο πίνακα εργαλείων, οι ενδιαμέσοι όπως είναι οι οδηγοί, οι προμηθευτές, οι διανομείς αλλά και οι διαχειριστές έχουν την δυνατότητα παρακολούθησης των εισερχόμενων και εξερχόμενων logistics τους. Αυτό βελτιώνει τον έλεγχο του αποστολέα σε όλη την αποτελεσματικότητα και τη διαφάνεια της επιχειρησιακής διαδικασίας εφοδιαστικής. Υπάρχει η εύκολη δυνατότητα εύρεσης λεπτομερειών για όλους τους προαναφερθέντες ενδιαμέσους. Τα στελέχη των εταιρειών που σχετίζονται με τις λήψεις αποφάσεων έχουν την ευχέρεια να εντοπίσουν κωλυσιεργίες, να διαχειριστούν με επιτυχία την κλιμάκωση πελατών αλλά και να κατανοήσουν τις εκάστοτε τάσεις της αγοράς, καθώς έχουν πρόσβαση σε όλα αυτά τα δεδομένα.

Τέλος, τα logistics και οι μεταφορές περιέχονται σε μία μεγάλη ομάδα λειτουργιών, όπως είναι η μεταφορά και ο έλεγχος των διαφορετικών πόρων στην αλυσίδα ανεφοδιασμού. Τα συστήματα ERP εκσυγχρονίζουν τις λειτουργίες της επιχείρησης. Ένας από τους τρόπους που το ERP βοηθάει στις λειτουργίες της επιχείρησης είναι μέσω της ασφαλούς πρόσβασης στην πύλη των προμηθευτών. Επίσης μέσω του ERP προσφέρεται μια ασφαλής σελίδα σύνδεσης για τους εγγεγραμμένους πελάτες.

Η σελίδα αυτή προσφέρει στους πελάτες πρόσβαση στον εξατομικευμένο λογαριασμό τους για την εύκολη πρόσβαση τους στην κατάσταση των logistics τους και των

δεδομένων τους. Οι πελάτες έχουν επίσης την δυνατότητα να εγγραφούν σε υπηρεσίες SMS αλλά και από κρυπτογραφημένων email για την προσωπική τους ενημέρωση. Ο έλεγχος των αποθεμάτων τους είναι καίριας σημασίας για την επάρκεια στα logistics και τις μεταφορές (Folinas, Daniel, 2012).

Τα συστήματα ERP προσφέρουν εξαιρετική και άμεση ενημέρωση για την κατάσταση αποθεμάτων. Μία λειτουργία εξαιρετικής σημασίας για τους ιδιοκτήτες επιχειρήσεων, ώστε να μπορούν σε πραγματικό χρόνο να ενημερώνονται για την τρέχουσα κατάσταση. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους-στελέχοι, να διαχειριστούν εισερχόμενες και εξερχόμενες παραγγελίες, να γίνει καταμέτρηση του αποθέματος αλλά και να εντοπίσουν άμεσα πιθανές ελλείψεις. Εκτός των άλλων είναι σημαντικό να αναφερθεί πως με την γνώση αυτή οι άνθρωποι που σχετίζονται με την λήψη αποφάσεων μπορούν να οδηγηθούν σε πιο καίριες αποφάσεις με μεγαλύτερη ακρίβεια και ταχύτητα (Otsetova, Dudin, 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ERP ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΩΝ LOGISTICS

3.1 Ο Σχεδιασμός Λειτουργίας κι η Εφαρμογή Ενός Συστήματος ERP σε μια Μεταφορική Επιχείρηση

Όπως σημειώθηκε και παραπάνω σε θεωρητικό βαθμό, η εφαρμογή ενός συστήματος ERP (Enterprise Resource Planning) σε μια εταιρεία μεταφορών μπορεί να αποφέρει πολλά οφέλη όπου μερικά από αυτά είναι τα εξής:

Βελτιωμένες λειτουργίες: Ένα σύστημα ERP μπορεί να βοηθήσει στον εξορθολογισμό των λειτουργιών μιας εταιρείας μεταφορών παρέχοντας προβολή σε πραγματικό χρόνο στο απόθεμα, τις παραγγελίες και τις παραδόσεις. Με αποτέλεσμα την αποφυγή καθυστερήσεων και ενίσχυσης της αποτελεσματικότητας, αλλά και του καλύτερου σχεδιασμού και προγραμματισμού των διαδικασιών.

Βελτιωμένη εξυπηρέτηση πελατών: Με ένα σύστημα ERP η εξυπηρέτηση πελατών μπορεί να ανέβει επίπεδο. Μέσω της ψηφιοποίησης που προσφέρει ουσιαστικά το σύστημα, οι πελάτες είναι ικανοί να ενημερώνονται για τις παραγγελίες τους αλλά και να ενημερώνουν την επιχείρηση για τυχόν αλλαγές που επιθυμούν. Αυτό συνεισφέρει στην ενδυνάμωση των σχέσεων και εμπιστοσύνης μεταξύ εταιρείας και πελάτη.

Καλύτερη οικονομική διαχείριση: Τα πραγματικού χρόνου αλλά και ακριβή δεδομένα που συλλέγονται και επεξεργάζονται από το σύστημα ERP επιτρέπει στις επιχειρήσεις την λήψη καλύτερων αποφάσεων με αποτέλεσμα την μεγαλύτερη κερδοφορία μέσω καλύτερου προϋπολογισμού, μέσω προβλέψεων αλλά και την μείωση πιθανών οικονομικών ζημιών.

Ενισχυμένη ανάλυση δεδομένων: Η συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων από το σύστημα ERP οδηγεί μια επιχείρηση μεταφορών σε μεγαλύτερης ακρίβειας ανάλυσης δεδομένων. Η αξιοποίηση αυτής της πληροφορίας δίνει προσφέρει ενημέρωση για την συμπεριφορά των πελατών, και της τάσης της αγοράς.

Αυξημένη απόδοση: Η βελτιστοποίηση της αποδοτικότητας μιας εταιρείας που χρησιμοποιεί ERP είναι δεδομένη, μιας και η αυτοματοποίηση εργασιών ρουτίνας αλλά και η παροχή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο είναι διεργασίες που οδηγούν σε μείωση των χειρωνακτικών εργασιών και μειώνουν τα σφάλματα και τις κωλυσιεργίες.

Συμπερασματικά, με την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP μια εταιρεία έχει την δυνατότητα διάντισης σε διαφορετικούς σημαντικούς τομείς όπως είναι η καλύτερη οικονομική διαχείριση και αποφάσεις, η καλύτερη σχέση των πελατών με την επιχείρηση, η αυτοματοποίηση εργασιών, η αυξημένη αποτελεσματικότητα, η καλύτερη αξιοποίηση των δεδομένων, αλλά και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας στους στην αγορά.

Πιο συγκεκριμένα, η ομαλή διαχείριση και λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας οποιουδήποτε μεγέθους εταιρείας, παίζει σημαντικό ρόλο προς τον δρόμο της επιτυχίας. Με την ενσωμάτωση ενός συστήματος ERP η περίπλοκη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, που αποτελείται από την μετατροπή της πρώτης ύλης σε τελικό προϊόν με τελικό προορισμό τον καταναλωτή, απλοποιείται και γίνεται αισθητά πιο διαχειρίσιμη και βελτιστοποιείται. Με τις βασικές δυνατότητες του συστήματος όπως είναι η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, από τον προγραμματισμό των εισαγόμενων και εξερχόμενων προϊόντων, την κατασκευή αλλά και την διανομή, οι επιχειρήσεις φέρνουν εις πέρας τις απαιτήσεις των πελατών τους.

Τα συστήματα ERP θεωρούνται προγράμματα που εμπεριέχουν πολλαπλές λειτουργίες που βοηθούν στην ανάπτυξη όλων των πτυχών μιας επιχείρησης. Αυτό περιλαμβάνει τη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού — το σύνθετο, αλληλοεξαρτώμενο σύνολο δραστηριοτήτων που εμπλέκονται στην ανάλυση της ζήτησης, την προμήθεια υλικών, την κατασκευή προϊόντων και τη διανομή αυτών των προϊόντων στους πελάτες. Τα κορυφαία συστήματα ERP περιέχουν λειτουργίες για την διαχείριση όλων των βασικών λειτουργιών μιας επιχείρησης όπως είναι η διαχείριση αποθηκών, παραγγελιών, η προμήθεια, η κατασκευή και άλλα. Βοηθούν τις επιχειρήσεις να ανταποκρίνονται πιο άμεσα και με μεγαλύτερη ακρίβεια στις ανάγκες των πελατών τους μέσω τις αυτοματοποιήσεις, την συντόνιση και τον εξορθολογισμό των βασικών πτυχών της εφοδιαστικής αλυσίδας, αυξάνοντας ταυτοχρόνων και την κερδοφορία τους.

Ένα μεγάλο όφελος των συστημάτων ERP βρίσκεται στην δυνατότητα τους να συλλέξουν δεδομένα από διαφορετικά σημεία της επιχείρησης σε έναν ενιαίο χώρο που

είναι μια βάση δεδομένων. Με αυτόν τον τρόπο οι άνθρωποι που διαχειρίζονται τα δεδομένα μπορούν γρήγορα να πάρουν μια ολική εικόνα της επιχείρησης. Επίσης βοηθάει στην μείωση των προκλήσεων που προκύπτουν από την ενσωμάτωση πολλών διαφορετικών εφαρμογών για την διαχείριση των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Εκτός των άλλων μέσω των αυτοματοποιήσεων που γίνονται εφικτές μέσω των ERP, υπάρχει αύξηση της παραγωγικότητας, και μείωση του χρόνου και του κόστους.

Επίσης με την ενσωμάτωση ERP συστημάτων υπάρχει πιο αποτελεσματική ροή πληροφοριών στα διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης που οδηγεί στην καλύτερη συνεργασία τμημάτων. Για παράδειγμα η πρόσβαση σε δεδομένα συμβάσεων προμηθευτών αλλά και η ζήτηση των πελατών, βοηθάει τους διαχειριστές προμηθειών να αγοράζουν με ακρίβεια τις σωστές ποσότητες πρώτων υλών ώστε να ανταποκριθούν με ακρίβεια στους πελάτες τους αλλά και να κρατήσουν το κόστος χαμηλό. Παρομοίως και οι ηγέτες της εφοδιαστικής αλυσίδας με την πρόσβαση στα δεδομένα, μπορούν να εντοπίσουν και να εκμεταλλευτούν περισσότερες ευκαιρίες για κέρδος.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα που φέρνει ένα σύστημα ERP είναι το ταίριασμα της προσφοράς και της ζήτησης των πελατών, με την ταυτόχρονη μείωση του κόστους αλλά και της γρήγορης ανταπόκρισης σε αλλαγές όταν οι καιροί το απαιτούν. Τα συστήματα αυτά προσφέρουν μια γενική άποψη των επιχειρηματικών δεδομένων και μειώνει αισθητά το πρόβλημα ενοποίησης διαφορετικών εφαρμογών.

Χρησιμοποιώντας το ERP για την ενσωμάτωση βασικών εργασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας και σε μια μεταφορική επιχείρηση, όπως ο σχεδιασμός της ζήτησης, η προμήθεια, η κατασκευή και η διαχείριση παραγγελιών, οι επιχειρήσεις μπορούν να πραγματοποιήσουν σειρά πλεονεκτημάτων. Στην συνέχεια παρατίθενται μερικά από αυτά τα πλεονεκτήματα:

Τα συστήματα ERP βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας και σε μια μεταφορική επιχείρηση, με πολλούς τρόπους. Επιτρέπουν στις εταιρείες να αποταμιεύσουν χρόνο και να μειώσουν πιθανά λάθη μέσω της αυτοματοποίησης. Προσφέρουν σε πραγματικό χρόνο άμεση πρόσβαση στα σημαντικά

δεδομένα της εταιρείας στους ενδιαφερόμενους ώστε να προβούν γρήγορα σε σωστές επιχειρηματικές αποφάσεις με αποτέλεσμα να αυξήσουν την κερδοφορία τους.

Τα συστήματα ERP επιτρέπουν την διεκπεραίωση των παραγγελιών να γίνουν πιο γρήγορα, με μεγαλύτερη ακρίβεια, με καλύτερη ενημέρωση του πελάτη αλλά και τις ακριβέστερες ημερομηνίες παράδοσης. Όλα αυτά ενισχύουν και την σχέση των πελατών με την επιχείρηση, καθώς χτίζεται μια σχέση εμπιστοσύνης.

Τα συστήματα ERP που εκμεταλλεύονται τις υπηρεσίες cloud προσφέρουν σε πραγματικό χρόνο ενημέρωση στους υπαλλήλους της επιχείρησης αλλά και στους πελάτες. Για παράδειγμα, το σύστημα είναι ικανό να αποστέλλει μέσω SMS ή email ενημερώσεις στους πελάτες για την παραγγελία τους αλλά και αντίστοιχα να στείλει ενημερώσεις στο προσωπικό της επιχείρησης για τυχόν έλλειμμα αποθεματικού σε κάποιο προϊόν.

Με την αποθεματική γνώση που προσφέρετε στην εταιρεία, η επιχείρηση έχει την δυνατότητα να παραγγείλει σωστό αριθμό προϊόντων για να καλύψει τις ανάγκες των πελατών της χωρίς όμως να οδηγηθεί σε πλεονασμό προϊόντος. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική εξοικονόμηση χώρου αποθήκης και κόστους. Επίσης μέσω των αυτοματοποιήσεων η επιχείρηση μπορεί να γλυτώσει τυχόν λάθοι που οφείλονται σε ανθρώπινο παράγοντα, όπως για παράδειγμα είναι η παραγγελία αριθμό προϊόντων που δεν ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών, και να προκαλέσει άσκοπες δαπάνες για την επιχείρηση.

Η ευελιξία για μια επιχείρηση μεταφορών παίζει σημαντικό ρόλο για την διατήρηση και ενίσχυση της στην αγορά. Όσο πιο γρήγορα μια επιχείρηση μπορεί να ελιχθεί στις νέες ανάγκες της αγοράς, τόσο περισσότερες ευκαιρίες κέρδους μπορεί να εκμεταλλευτεί, αλλά αντίστοιχα και τόσες προκλήσεις μπορεί να ξεπεράσει ώστε να μην υπάρχουν οικονομικές

επιπτώσεις. Η δυνατότητα του ERP να προβλέψει την αγορά παίζει σημαντικό ρόλο στην ευελιξία μιας επιχείρησης.

Για παράδειγμα, μία κακή λήψη απόφασης οικονομικού ενδιαφέροντος, μπορεί με αλυσιδωτή αντίδραση να επηρεάσει άλλα κομμάτια της επιχείρησης. Μπορεί να επηρεάσει το διαθέσιμο χρηματικό υπόλοιπο που μπορεί να χρειαστεί για την αγορά αποθέματος όταν μια ευκαιρία κέρδους εμφανιστεί στην αγορά. Και με την σειρά του να επηρεάσει το οικονομικό μέλλον της εταιρείας. Για αυτόν τον λόγο τα ERP αποτελούν εξαιρετικό σύμμαχο της επιχείρησης που μπορεί να αποτρέψουν τέτοιου είδους λάθοι καθώς προσφέρουν δεδομένα για την λήψη καλύτερων αποφάσεων.

Το ERP μπορεί να βελτιώσει τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας σε κάθε στάδιο σε μια μεταφορική επιχείρηση, από τον σχεδιασμό και τις προμήθειες έως τη διαχείριση αποθεμάτων, την κατασκευή και την παράδοση. Ακολουθούν λοιπόν πιθανοί τρόποι που μπορεί μία επιχείρηση να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες ενός ERP συστήματος για να βελτιώσει την εφοδιαστική της αλυσίδα.

Το ERP σύστημα είναι προγραμματισμένο να προβλέπει τις αποθεματικές ανάγκες με γνώμονα το ιστορικό παραγγελιών της επιχείρησης, οι εποχιακές διακυμάνσεις αλλά και τις προβλέψεις στις πωλήσεις. Με αυτόν τον τρόπο η επιχείρηση μπορεί να διασφαλίσει ότι θα έχει πάντα διαθέσιμες τις πρώτες ύλες για την παραγωγή των προϊόντων που απαιτούνται από τους πελάτες της, κάθε χρονική περίοδο.

Οι αυτοματοποιήσεις που προσφέρονται από τα ERP συστήματα, μπορούν να ωφελήσουν την επιχείρηση καθώς βελτιστοποιούν την παραγωγικότητα των διαδικασιών ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιούν τα λάθοι που οφείλονται σε ανθρώπινο παράγοντα. Επίσης η αυτόματα παρακολούθηση στις εντολές αγοράς, βοηθάνε στο να υπάρχει πιο καθαρή εικόνα στις παραγγελίες.

Τα συστήματα ERP επιτρέπουν στην διαχείριση όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας, από την εισαγωγή της πρώτης ύλης μέχρι την παράδοση του προϊόντος στον πελάτη. Ενώ ταυτόχρονα βοηθά στην ελαχιστοποίηση του κόστους, καθώς οι πίνακες ελέγχου και οι αναφορές δείχνουν σε πραγματικό χρόνο τις δαπάνες και τις αποδόσεις των προμηθευτών.

Το λογισμικό ERP απλοποιεί τις σύνθετες διαδικασίες της επιχείρησης, όπως είναι οι διαδικασίες παραγωγής, ο συντονισμός των αποθεμάτων αλλά και οι έγκυρες ολοκληρώσεις των παραδόσεων. Αντίστοιχα οι επιχειρήσεις μπορούν να δουν άμεσα, όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, από την εισαγωγή πρώτων υλών μέχρι και την εκπλήρωση της κάθε παραγγελίας.

Παραδοσιακά, οι επιχειρήσεις για να παρακολουθήσουν τις διαδικασίες τους, χρειαζόντουσαν διαφορετικές εφαρμογές και μη αυτόματες διαδικασίες για να διεκπεραιώσουν τις διαδικασίες τους. Όπως είναι λογικό αυτός ο τρόπος είχε πολύ χώρο για λάθοι, που θα μπορούσαν να έχουν μεγάλο αντίκτυπο στο οικονομικό μέλλον της αλλά και να κάνει ζημιά στην σχέση τους με τους πελάτες. Πλέον τα ERP, αφού έχουν ενωποιήσει όλα αυτά τα διαφορετικά προγράμματα σε ένα σύστημα, αλλά και με τις αυτοματοποιήσεις που προσφέρουν, κλείνουν πολύ τον χώρο για πιθανά σφάλματα.

Όπως είναι λογικό για να επιτευχθεί με επιτυχία η διαχείριση όλων των διαδικασιών μιας εφοδιαστικής αλυσίδας είναι απαραίτητη η συλλογή και αξιοποίηση επιχειρηματικών δεδομένων. Τα ERP συστήματα προσφέρουν όλα αυτά τα δεδομένα σε μορφή αναφορών, για να μπορούν τα στελέχη της επιχείρησης να παρακολουθούν σημαντικούς δείκτες όπως είναι οι δείκτες KPI, αλλά και αναφορές για τους χρόνους κύκλου παραγωγής όπως και τα επίπεδα αποθέματος.

Τα συστήματα ERP προσφέρουν και καλύτερη επικοινωνία της εταιρείας με τους εξωτερικούς προμηθευτές, καθώς όλα τα δεδομένα βρίσκονται σε μία κοινή βάση δεδομένων άμεσα διαθέσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Οι πύλες προσφέρουν την δυνατότητα στους προμηθευτές αλλά και τους πελάτες να μπορέσουν να παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο την κατάσταση των παραγγελιών τους.

Τα τελευταίας τεχνολογίας ERP συστήματα προσφέρουν πολλές λύσεις και διευκολύνσεις στην διαχείριση των αποθεμάτων. Με αυτόν τον τρόπο, πάντα υπάρχουν πρώτες ύλες για την παραγωγή προϊόντων, οι πελάτες πάντα θα έχουν πρόσβαση στα προϊόντα που θέλουν, σημαντικά κόστος μειώνονται με την υπερφόρτωση των αποθηκών, και πάντα η επιχείρηση μένει ενημερωμένη για πιθανές ελλείψεις σε αποθέματα.

Τα συστήματα αποθήκης WMS που εμπεριέχονται στα ERP, βοηθούν σημαντικά στην ορθή και αποτελεσματική χρήση της αποθήκης. Με αυτόν τον τρόπο έχουμε μειώσεις στα κόστος, αλλά και έχουμε επιτάχυνση στην διεκπεραίωση των παραγγελιών. Τα WMS βοηθούν στην καλύτερη τοπολογία της αποθήκης για μεγιστοποίηση του χώρου, βελτιώνουν την αποδοτικότητα συλλογής και συσκευασίας αλλά και επιβλέπουν σε πραγματικό χρόνο τα αποθέματα.

Τα συστήματα λογισμικού σχεδιασμού απαιτήσεων υλικών, αποτελούν σημαντικό σύμμαχο των επιχειρήσεων. Προσφέρουν την δυνατότητα να τηρούνται πιστά τα χρονοδιαγράμματα παραγωγής προϊόντων μέσω της γνώσης του ακριβούς αριθμού πρώτων υλών που απαιτούνται την εκάστοτε στιγμή για την κάλυψη των παραγγελιών. Επίσης τα συστήματα αυτά μπορούν να αποφύγουν μελλοντικά μην θεμιτά σενάρια, όπως είναι η πιθανή διανομή σε πολλές διαφορετικές τοποθεσίες αποστολής.

Τα συστήματα ERP επιτρέπουν την συνεχή αξιολόγηση των προμηθευτών, για την αναγνώριση καλών και κακών προμηθευτών. Τα ERP μπορούν να συγκρίνουν τις αποδόσεις διαφορετικών προμηθευτών με βάση μετρήσεις όπως είναι οι έγκαιρες παραδόσεις, το κόστος, ο εκτιμώμενος χρόνος παράδοσης και άλλα.

Μία εξαιρετικά χρήσιμη λειτουργία τέτοιων συστημάτων είναι και η πραγματική χρόνο παρακολούθηση των πρώτων υλών, από τον προμηθευτή στην μεταφορά, στην αποθήκη αλλά και κατά την διαδικασία συναρμολόγησης. Αυτή η λειτουργία, είναι κρίσιμη για την αύξηση της αποδοτικότητας, αλλά και την σχέση μεταξύ προμηθευτών και εταιρείας. Έτσι όλοι οι ενδιαφερόμενοι έχουν πλήρη γνώση και επιβλεψη ανά πάσα στιγμή για την κατάσταση των πρώτων υλών τους.

Όπως είναι λογικό, τα συστήματα ERP προσφέρουν πολλές και διαφορετικές λειτουργίες και η κάθε επιχείρηση πρέπει να κρίνει τι είναι αυτό που ταιριάζει στις δικές της ανάγκες. Η σωστή επιλογή ERP αλλά και λειτουργιών είναι βασικός λίθος απόφασης για την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης αλλά και της μελλοντικής της επιτυχίας στον χώρο. Για παράδειγμα υπάρχουν ERP συστήματα που έχουν υπηρεσίες cloud. Τέτοιες υπηρεσίες είναι καλύτερες από τα συστήματα εσωτερικής εγκατάστασης επειδή δεν απαιτείται από τις επιχειρήσεις να αγοράσουν και να συντηρήσουν επιτόπου υλικό και λογισμικό. Cloud υπηρεσίες επιτρέπουν την άμεση πρόσβαση στην πληροφορία της εταιρείας ανά πάσα στιγμή, με την μόνη απαίτηση η πρόσβαση στον παγκόσμιο ιστό.

Στην επιλογή ενός καινούργιου συστήματος ERP ή στην εγκατάσταση πρώτης φοράς ενός τέτοιου συστήματος είναι σημαντική η αναγνώριση των τωρινών αλλά και των μελλοντικών αναγκών της εταιρείας. Για παράδειγμα μια εταιρεία που στοχεύει στο μέλλον να δραστηριοποιηθεί στις παγκόσμιες αγορές, είναι σωστή απόφαση να εγκαταστήσει σύστημα ERP με δυνατοτητες πολυγλωσσικές και με δυνατότητα διαχείρισης διαφορετικών νομισμάτων και φορολογικών καθεστώτων. Επίσης οι εταιρείες που γνωρίζουν ότι έχουν πολύ σημαντικές εξειδικευμένες ανάγκες πρέπει να σιγουρέψουν ότι το σύστημα ERP που αγοράζουν ότι καλύπτει αυτές τις ανάγκες.

Οι πολλαπλές λύσεις που παρέχονται από αυτά τα συστήματα, οδηγούν τις επιχειρήσεις σε αύξηση κέρδους, να προβλέψουν την αγορά, να κατανέμουν σωστά τους πόρους τους, να αυξήσουν την παραγωγή αλλά και να αποφύγουν λάθοι. Επίσης μέσω

αυτών των συστημάτων έρχεται η βεβαίωση ότι τα επιχειρηματικά δεδομένα θα είναι πάντα διαθέσιμα προς όλους τους ενδιαφερόμενους αλλά και θα αλλάζουν σε πραγματικό χρόνο για να αντικατοπτρίζουν την πραγματικότητα με την μέγιστη δυνατή πιστότητα. Ενώ οι λειτουργίες που σχετίζονται με τα αποθέματα, βοηθούν στην ομαλή λειτουργία της αποθήκης και στην μεγιστοποίηση του κέρδους.

Το λογισμικό προμηθειών συμβάλλει ουσιαστικά στην ομαλότερη επικοινωνία επιχείρησης προμηθευτή και στην μέγιστη ακρίβεια στις παραγγελίες. Οι μικρές επιχειρήσεις καθώς και οι πολυεθνικές εταιρείες μπορούν να επωφεληθούν από το λογισμικό κατασκευής για τη βελτιστοποίηση της παραγωγής μέσω του προγραμματισμού της εργασίας, των μηχανημάτων και των υλικών. Οι επιχειρήσεις τύπου ομίλου, έχουν την δυνατότητα ενοποίησης όλων των θυγατρικών ακόμα και όταν είναι διασκορπισμένες σε όλο τον κόσμο, και οι λειτουργίες που παρέχουν τα συστήματα ERP προσφέρουν 27 γλώσσες, 190 νομίσματα αλλά και τοπικές λογιστικές και φορολογικές απαιτήσεις για την εξομάλυνση της διαφορετικότητας κάθε χώρας.

Ανακεφαλαιώνοντας στα παραπάνω, θα λέγαμε πως ο κλάδος της εφοδιαστικής και της ναυτιλίας σε μια μεταφορική επιχείρηση, θεωρείται δικαίως ως κλάδος έντασης εργασιών που χρειάζεται να συνδέσει πολλές διαδικασίες για να ολοκληρώσει τα πράγματα. Εκ πρώτης ανάγνωσης η μεταφορά ενός προϊόντος, από την αποθήκη μιας επιχείρησης που είναι στην χώρα Α, σε μια άλλη χώρα φαίνεται απλή διαδικασία. Η αλήθεια όμως είναι ότι πρόκειται για μία πολύπλοκη και χρονοβόρα διαδικασία που απαιτεί πολλές διαδικασίες, πολλούς εμπλεκόμενους ανθρώπους και τηρηση και συμμόρφωση σε πολλές κυβερνητικές απαιτήσεις που όλα αυτά πρέπει να λειτουργήσουν ομαλά.

Για την ναυτιλία και τα logistics πλέον τα πράγματα έχουν περιπλέξει ακόμα περισσότερο μιας και είναι πλέον υποχρεωμένες να ασχολούνται με αναθέσεις παλαιού τύπου επιχειρήσεων και επωνυμιών που εδράζονται στο διαδίκτυο. Αυτό το γεγονός πυροκρότησε σειρά ψηφιοποιημένων λύσεων και εφαρμογών σε υπηρεσίες αποθεμάτων, αποθήκευσης και αποστολής όπως και άλλα. Όλα αυτά απαιτούν επίσης τη διεκπεραίωση πολλών εργασιών.

Για αυτόν τον λόγο δημιουργήθηκαν τα συστήματα ERP που φέρνουν εις πέρας με ακρίβεια και λεπτομερεια την ομαλή λειτουργία των επιχειρήσεων ναυτιλίας και logistics. Όταν μια επιχείρηση αποφασίζει να ενσωματώσει για πρώτη φορά ένα σύστημα ERP ή αποφασίσει να κάνει αναβάθμιση στο παρόν της σύστημα, επενδύει στο οικονομικό της μέλλον και στην ομαλότερη λειτουργία και συντονισμού των διαδικασιών της. Τα λογισμικά ERP είναι γνωστό ότι παρέχουν πολλές λύσεις στην διαχείριση των logistics και των ναυτιλιακών συναλλαγών με μεγάλη αποδοτικότητα για κάθε επιχείρηση εφοδιαστικής αλυσίδας και ναυτιλιακής βιομηχανίας.

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα ενός συστήματος ERP για την εφοδιαστική και τη ναυτιλία σε μια μεταφορική επιχείρηση, είναι η ασφαλής και ομαλή πρόσβαση που παρέχει σε ιστότοπους προμηθευτών. Δεδομένου ότι κάθε σύστημα ERP επιτρέπει στην πρόσβαση μιας ασφαλής περιοχής για του εγγεγραμμένους χρήστες της επιχείρησης να εισέλθουν στο σύστημα και να έχουν άμεση πρόσβαση στα δεδομένα που τους αφορούν όπως είναι οι πληροφορίες παράδοσης την παραγγελίας τους αλλά και σε άλλες λεπτομέρειες. Όλο αυτό διευκολύνεται με την ύπαρξη υπηρεσιών email και υπηρεσιών SMS που ενημερώνει άμεσα για οποιαδήποτε πληροφορία χρειαστεί τον ενδιαφερόμενο στον προσωπικό του λογαριασμό.

Ένας από τους πιο κρίσιμους τρόπους λειτουργίας που μπορεί να διατηρηθεί στην επιχείρηση logistics, είναι η αποτελεσματικότητα μέσω της διαχείρισης αποθεμάτων. Η ολοκληρωμένη διαχείριση αποθεμάτων απαιτεί τη διατήρηση των αποθεμάτων, των αιτημάτων, των παραδόσεων στη διαδρομή και των αναφορών πωλήσεων. Λόγω της ύπαρξης του λογισμικού ERP, όλες αυτές οι διαδικασίες και τα στοιχεία ενσωματώνονται σε έναν ενιαίο πίνακα εργαλείων που επιτρέπει στην επιχείρηση την παρακολούθηση του αποθέματος σε πραγματικό χρόνο. Με την γνώση ότι η διαχείριση του αποθέματος είναι καίριας σημασίας για την ομαλή λειτουργία των logistics, τα συστήματα ERP αποτελούν αναπόσπαστο σύμμαχο.

Τα σύγχρονα συστήματα ERP με τις λειτουργίες που εμπεριέχουν πλέον φέρνουν την επιχείρηση στην θέση να διαχειριστεί ομαλά όλες τις ενεργές παραγγελίες τους, με γνώση του αποθέματος τους, με αποτέλεσμα να τις φέρει εις πέρας με μεγάλο ποσοστό επιτυχίας. Χάρη στις ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά

με την κατάσταση του αποθέματος, η λήψη στρατηγικών αποφάσεων των ηγετών επιχειρήσεων γίνεται πιο ενημερωμένη, ενήμερη για το περιβάλλον και ταχύτερη.

Σε όλη την βιομηχανία logistics και ναυτιλίας, ένας καίριος τομέας είναι τα οχήματα που έχει στον στόλο της αλλά και οι οδηγοί που τα οδηγάνε και ολοκληρώνουν τις μεταφορές. Όμως, καθώς ένα προϊόν πρέπει να περάσει από πολλαπλές διαδρομές και πύλες διέλευσης, η παρακολούθηση του προγραμματισμένου χρονισμού τους γίνεται πιο περίπλοκη και δύσκολη. Η ύπαρξη τέτοιας πολυπλοκότητας μπορεί να αποτελέσει μεγάλο τροχοπέδη στην αποδοτικότητα της logistics επιχείρησης. Εδώ έρχεται το σύστημα ERP που είναι εξοπλισμένο με λύσεις κάθε είδους, για να προσφέρει ορατότητα σε κάθε πτυχή των διαμετακομίσεων. Χάρη σε αυτά τα συστήματα μεγαλύτερος έλεγχος μπορεί να ασκηθεί στις διελεύσεις οχημάτων στον δρόμο με μεγαλύτερη πιστότητα στο χρονοδιάγραμμά τους.

Ένας από τους πιο σύγχρονους τρόπους αύξησης της αποτελεσματικότητας είναι η παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της αποστολή κατά την μεταφορά. Η διαδικασία αυτή απαιτεί περίπλοκες διαδικασίες και σύγχρονα μέσα τεχνολογίας. Οι λύσεις λογισμικού ERP διαθέτουν πλέον δυνατότητες για λειτουργίες παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο που επιτρέπουν την πρόσβαση στην τοποθεσία του οχήματος σε πραγματικό χρόνο.

Τα ERP συστήματα εκτός των άλλων επιτρέπουν και την άμεση επικοινωνία μεταξύ οδηγών και του προσωπικού της επιχείρησης. Αυτή είναι μια λειτουργία που έθεσε την παρακολούθηση της παραγγελίας πιο εύκολη και αποδοτική από οποιαδήποτε άλλη λύση. Εκτός της άμεσης επικοινωνίας που προσφέρεται από το ERP σύστημα, η λύση αυτή βοήθησε και στην συλλογή περισσότερων δεδομένων διαμετακόμισης που βοηθούν στην λήψη μελλοντικών αποφάσεων. Όλα αυτά βοηθούν τις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις να αυξήσουν την αποδοτικότητά τους στην πτυχή της μεταφοράς.

Η ναυτιλία ήταν πάντοτε ένας σημαντικός παράγοντας αύξησης κέρδους για τις επιχειρήσεις logistics και λιανικής, καθώς μειώνει αισθητά τα έξοδα αποστολής και προσφέρει σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Επειδή το κόστος αποστολής παίζει σημαντική σημασία στην πάρση μιας επιχειρηματικής απόφασης τα ERP συστήματα παρέχουν ουσιαστικά δεδομένα για την διαδρομή διέλευσης και κόστους για να γίνει εφικτή μια καλύτερα οικονομικά απόφαση.

Τα συστήματα ERP προσφέρουν σύγχρονες λύσεις που εφαρμόζονται στις περισσότερες επιχειρήσεις παραγωγής και διανομής χονδρικής, για να μπορέσουν να διαχειριστούν περίπλοκες διαδικασίες όπως είναι η παραλαβή, η συσκευασία και η αποστολή. Με αυτόν τον τρόπο η επιχείρηση μπορεί να διασφαλίσει ότι ο πελάτης παρέλαβε αυτό που ζήτησε την στιγμή που το ζήτησε.

Βασικές ικανότητες των συστημάτων ERP που βοηθούν τις επιχειρήσεις κατασκευής και διανομής για την αποστολή προϊόντων είναι η διατήρηση του ιστορικού, η διαχείριση πόρων, την διαχείριση αποθεμάτων και άλλα. Μια λειτουργία που βρίσκει μεγάλη χρήση αποτελεί η ενσωμάτωση των μεταφορέων με τους παρόχους υπηρεσιών ναυτιλίας και logistics, καθώς επιταχύνονται οι διαδικασίες που έχουν να κάνουν με την δημιουργία ετικετών και την συμπλήρωση σημαντικών πληροφοριών για τις διαδικασίες αποστολής χωρίς την ύπαρξη χαρτιών.

Τέλος τα συστήματα ERP συνεισφέρουν σημαντικά στην ύπαρξη και βελτίωση υγιών σχέσεων μεταξύ επιχείρησης και πελατών, καθώς υπάρχει διαφάνεια, αποτελεσματικότητα και πολλοί διάλογοι επικοινωνίας για να επιλύονται πιθανά προβλήματα γρήγορα και με ακρίβεια. Με αποτέλεσμα πιο γρήγορες παραδόσεις με λιγότερα λάθη και γρηγορότερη επικοινωνία. Συνολικά οι πελάτες απολαμβάνουν υψηλότερης ποιότητας υπηρεσίες και οδηγεί σε καλύτερες σχέσεις.

Δεδομένου ότι η ύπαρξη των ERP συστημάτων αποτελεί καίριας σημασίας λίθο για την ανάπτυξη και ομαλή λειτουργία των επιχειρήσεων logistics και μεταφορών, τα ERP επιδέχονται διαρκώς σημαντικές βελτιώσεις και όλο και περισσότερα νέα εργαλεία εμπεριέχονται σε αυτά. Για τον λόγο αυτό είναι σύνηθες επιχειρήσεις να ξοδεύουν μέχρι και το ένα τέταρτο του συνολικού προϋπολογισμού τους στην ενσωμάτωση ενός ERP

συστήματος που να καλύπτει τις ανάγκες τους. Οι λύσεις που προσφέρουν τα ERP συνάδουν σε απόλυτο βαθμό με τις επιθυμίες και τους στόχους των επιχειρήσεων για αυτό τον λόγο οι επιχειρήσεις εντάσσουν τα ERP σε αναπόσπαστο κομμάτι τους.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, το λογισμικό σύστημα ERP είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την εφοδιαστική αλυσίδα και τις μεταφορές των επιχειρήσεων, καθώς περιλαμβάνει πολλές εφαρμογές που βελτιώνουν τη ροή πληροφοριών μέσα σε μια επιχείρηση. Ο σχεδιασμός των πόρων της επιχείρησης επίσης, έχει αναδειχθεί ως απαραίτητη τεχνολογία για τους μεταφορείς που θέλουν να βελτιστοποιήσουν τις διαδικασίες διανομής, να εξορθολογίσουν τον έλεγχο των αποθεμάτων και να διαχειρίζονται καλύτερα τους εργαζόμενους.

Η πρώτη εμφάνιση του ERP συστήματος ήρθε στα μέσα τις δεκαετίας του 1990 και περιείχε πελάτες αλλά και προμηθευτές (Babaei, Gholami, & Altafi, 2015). Αυτά τα συστήματα, οι επιχειρήσεις δεν άργησαν να καταλάβουν την αξία τους και να τα εκμεταλλευτούν σε σύντομο χρονικό διάστημα για την οργάνωση και την καλυτέρευση των επιχειρηματικών διαδικασιών τους.

Την τελευταία δεκαετία, η δημοφιλία των ERP έχει ξεπεράσει κάθε προηγούμενο και για αυτόν τον λόγο γίνεται και έρευνα για αυτά σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Για την σωστή επιλογή ενός ERP συστήματος η επιχείρηση πρέπει να ερευνήσει τις ανάγκες τις και τις διαδικασίες της καθώς υπάρχει πληθώρα επιλογών. Στο σήμερα η ύπαρξη συστήματος ERP

αποτελεί μονόδρομος για τις επιχειρήσεις και καθιστά αδύνατη την ανταγωνιστικότητα της χωρίς ένα τέτοιο σύστημα (Asprion, Schneider & Grimberg, 2018).

Τα συστήματα ERP χαρακτηρίζονται ως κοστοβόρα και χρονοβόρα ως προς την εφαρμογή τους. Για αυτόν τον λόγο η επιλογή τέτοιου συστήματος πρέπει να είναι προϊόν σκέψης με βαθιά γνώση των αναγκών της εταιρείας. (Asprion et al., 2018). Επιπλέον, οι λύσεις της χρήσης των συστημάτων ERP, χαρακτηρίζονται ως πολύπλοκες. Οι επιχειρήσεις είναι σύνηθες να μπερδεύουν την εγκατάσταση ενός ERP με την εγκατάσταση ενός απλού λογισμικού, μια σύγχυση που μπορεί να φέρει νέες προκλήσεις. Οπότε η εγκατάσταση λάθους ERP μπορεί να φέρει προβλήματα ενώ η εγκατάσταση ενός σωστού, για την επιχείρηση, μπορεί να προσφέρει λύσεις.

Πέρα από το υψηλό κόστος του ERP, νέες προκλήσεις υπάρχουν όπως είναι η ασφάλεια των δεδομένων, η μεταφορά δεδομένων από και στο σύστημα αλλά και ο περιορισμός της λειτουργικότητας. Μερικά από τα ζητήματα που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί μετά την υλοποίηση του κάθε ERP, είναι η αρνητική αντιστοίχιση κουλτούρας, ο σχηματισμός ομάδας, η προσέγγιση ανώτατης διοίκησης και ο φόβος απώλειας θέσεων εργασίας. Είναι γνωστοί βέβαια πολλοί τρόποι για την αποφυγή των προκλήσεων και την εξασφάλιση της επιτυχούς εγκατάστασης του ERP, και είναι τρόποι που βρίσκουν εφαρμογή σε όλα τα έργα ERP.

Αποτελεί γεγονός στις μέρες μας πως πολλοί επιχειρηματικοί οργανισμοί αναζητούν τρόπους για να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητά τους καθώς και την παροχή των υπηρεσιών τους. Για την επίτευξη αυτών των επιχειρηματικών στόχων, οι εταιρείες έχουν στραφεί στην τεχνολογία και τα πληροφοριακά συστήματα.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, οι επιχειρηματικοί οργανισμοί αναζητούν σχετικά συστήματα που αναφέρονται ως ενσωματωμένα στην επιχείρηση, επομένως πολλές επιχειρήσεις έχουν εγκαταστήσει τα αποκαλούμενα συστήματα λειτουργίας Enterprise Resource Planning (ERP).

Πολλοί οργανισμοί σε όλο τον κόσμο λοιπόν, έχουν ενσωματώσει στη λειτουργία τους τα συστήματα ERP, τα τελευταία χρόνια. Είναι γεγονός ότι η πραγματοποίηση εγκαταστάσεων ενός ERP συστήματος είναι με διαφορά η μεγαλύτερη οικονομική επένδυση που μια εταιρεία μπορεί να κάνει για να πετύχει (Teltumbde, 2000). Για αυτόν τον λόγο

υπάρχει η μεγάλη τάση στις επιχειρήσεις να προσανατολίζονται σε ολοκληρωμένα συστήματα διαδικασιών.

Το ERP σύστημα είναι ιδανικό για να προγραμματίσει τους πόρους οποιαδήποτε μορφής σε μια επιχείρηση. Σύμφωνα με τους Markus και Tanis (2000), το ERP είναι ένα λογισμικό προσανατολισμένο στις επιχειρήσεις, που με την χρήση δεδομένων συναλλαγών και διαδικασιών συμβάλει στην επιτυχία της επιχείρησης. Το σύστημα ERP επίσης, έχει μεταβληθεί στην ραχοκοκαλιά πολλών μεγάλων οργανισμών διεθνώς στις μέρες μας (Al-Mashari, Ghani, Al-Rashid, 2006).

Σύμφωνα με τους Marnewick και Labuschagne (2005), αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα λογισμικού που παντρεύει τις επιχειρηματικές ανάγκες με την επιστήμη της πληροφορικής. Το ERP δεσμεύεται την επιτυχημένη επεξεργασία των επιχειρηματικών πληροφοριών ενός οργανισμού

Σύμφωνα με τους Bailey και Pearson (1983), τα ERP συλλέγουν εσωτερικά αλλά και εξωτερικά δεδομένα μιας επιχείρησης για να συμπεριλάβει όλα τα δυνατά δεδομένα. Αυτό περιλαμβάνει πληροφορίες χρηματοοικονομικές, πληροφορίες για τους ανθρώπινους πόρους αλλά και των σχέσεων πελάτη εταιρείας.

Έτσι λοιπόν ένα ERP σύστημα θα ενσωματώσει όλες τις προαναφερθέντες πληροφορίες και θα τις έχει διαθέσιμες για όλους τους άμεσα ενδιαφερόμενους. Η φύση αυτού του προγράμματος το καθιστά περίπλοκο προς την χρήση του. Σήμερα, επιχειρήσεις ανεξαρτήτως μεγέθους και χώρας επιθυμούν την εγκατάσταση ενός ERP συστήματος για την ευημερία της επιχείρησης τους καθώς προσφέρει βασικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα (Colmenares, 2004).

Κάθε σύστημα ERP λοιπόν είναι σε θέση να ελέγχει πλήρως τα δεδομένα και τις λειτουργίες μιας επιχείρησης σε κάθε πτυχή. Στην δεκαετία του 60 η τάση ήταν επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν προγράμματα που ήταν σε θέση να διαχειρίζονται μόνο τα αποθέματα

τους και τα προγράμματα αυτά υλοποιήθηκαν με γλώσσες προγραμματισμού όπως ήταν η FORTRAN και άλλες

Στην δεκαετία του 60 η τάση ήταν επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν προγράμματα που ήταν σε θέση να διαχειρίζονται μόνο τα αποθέματα τους και τα προγράμματα αυτά υλοποιήθηκαν με γλώσσες προγραμματισμού όπως ήταν η FORTRAN και άλλες.

Στη δεκαετία του 1970 επίσης, ένα σύστημα ολοκλήρωσης Σχεδιασμού Απαιτήσεων Υλικών, κοινώς MRP, που περιελάμβανε τον προγραμματισμό του προϊόντος και των απαιτήσεων εξαρτημάτων σε μια επιχείρηση, ήταν τα συστήματα που έδωσαν έμφαση στη βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας. Τα συστήματα ERP ωστόσο, άρχισαν να κερδίζουν μια συγκεκριμένη δυναμική στα τέλη της δεκαετίας του 1980, με τη παρουσία της απρόσκοπτης ολοκλήρωσης και συντονισμού διεταιρικών λειτουργιών καθώς και προϋπολογισμού, οικονομικών, και διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού σε ολόκληρο τον οργανισμό.

Μόνο στα μέσα της δεκαετίας του 1990 τα ERP συστήματα ήταν έτοιμα για να διαχειριστούν όλες τις πτυχές μιας επιχείρησης. Σύμφωνα με τον Wang (2004), παρατηρείται ότι τα συστήματα ERP έχουν σχεδιαστεί και στοχεύουν στην ενοποίηση καθώς και βελτιστοποίηση διαφόρων επιχειρηματικών διαδικασιών όπως η χρηματοοικονομική λογιστική, η εισαγωγή παραγγελιών, οι πωλήσεις και η διανομή, οι ανθρωπίνοι πόροι, η διαχείριση υλικών και ο προγραμματισμός παραγωγής σε ολόκληρη την οργάνωση.

Σύμφωνα με τους Beheshti και Beheshti (2010) ωστόσο, ο κεντρικός λόγος που επιχειρήσεις επενδύουν τόσα χρήματα σε ERP συστήματα είναι η ανάγκη τους για αύξηση της αποδοτικότητας, της κερδοφορίας αλλά και της οργάνωσης. Οι αποφάσεις τους βασίζονται στην πεποίθηση ότι τα ορθά πληροφοριακά συστήματα θα βελτιώσουν τη γρήγορη λήψη αποφάσεων, την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων αρκετά γρήγορα, την ικανότητα να ασκούν διακριτικότητα με τις διαθέσιμες πληροφορίες και τον συνολικό αντίκτυπο στον οργανισμό.

Ένα σύστημα ERP με την προϋπόθεση ότι έχει εγκατασταθεί σωστά, έχει πολλά οφείλει να επιστρέψει σε κάθε επιχείρηση αλλά και θα αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο η εταιρεία αντιμετωπίζει τις δραστηριότητές της. Στη μελέτη τους, οι Marnewick και Labuschagne (2005) επίσης, οδηγήθηκαν στο εύρημα ότι τα ήδη εγκατεστημένα ERP συστήματα έχουν υπερβεί κατά το ένα τέταρτο το εκτιμώμενο κόστος ενώ από αυτά το ένα πέμπτο δεν μπόρεσε να ολοκληρωθεί καν.

Όπως είναι λογικό, μετά από αυτά τα ευρήματα έχουν διεξαχθεί πολλές ερευνητικές μελέτες για να μπορέσουν να συνδράμουν στην επιτυχή μελλοντική εφαρμογή των ERP. Με ανάγνωση αυτών των ερευνών φαίνεται ότι οι μελέτες αυτές έγιναν σε ανεπτυγμένες χώρες όπως είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και η Αγγλία.

Σύμφωνα με μια μελέτη του Chang (2004), ορισμένα από τα αντιληπτά οφέλη του ERP, που αναμένει να λάβει ένας οργανισμός εάν εφαρμοστεί το σύστημα αυτό με επιτυχία, περιλαμβάνουν τον βελτιωμένο συντονισμό των δραστηριοτήτων στα διάφορα τμήματα, το γεγονός πως αυξάνεται επίσης η αποτελεσματικότητα στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις, υπάρχει μείωση στο λειτουργικό κόστος που μπορεί να περιλαμβάνει χαμηλότερα κόστη για τον έλεγχο των αποθεμάτων, τους κινδύνους μάρκετινγκ και επίσης το κόστος παραγωγής. Τέλος, υπάρχει μια ταχύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων και βελτιωμένη υποστήριξη για στρατηγικό σχεδιασμό των διαθέσιμων πόρων εντός της επιχείρησης.

Καταλήγοντας θα λέγαμε πως με το σύστημα ERP, οι πληροφορίες από το ένα τμήμα στο άλλο, περνούν με ταχύτητα και μετά από την είσοδο στο σύστημα ERP, μπορεί κανείς να δει τις πληροφορίες που αναζητά.

Καταλήγοντας είναι λογικό να αναφέρουμε ότι μετά την επιτυχημένη ενσωμάτωση ενός ERP συστήματος, υπάρχει η ομαλή ροή πληροφοριών της επιχείρησης σε όλα τα τμήματά της και όλοι οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να έχουν πρόσβαση.

Θα μπορούσε να γίνει αναφορά σε ένα παράδειγμα, προς όφελος της κατανόησης του πλεονεκτήματος, που ένα ERP σύστημα φέρνει σε μια επιχείρηση. Πριν την χρήση ERP όταν μια παραγγελία ενός πελάτη έφτανε στον πωλητή, ο πωλητής δεν είχε καμία γνώση του αποθέματός του αλλά και το ιστορικό του πελάτη του. Πλέον με το που φτάσει η

παραγγελία, ο πωλητής είναι σε θέση να ξέρει αν μπορεί να την φέρει εις πέρας αλλά να έχει πρόσβαση στις προηγούμενες παραγγελίες του πελάτη που μπορούν να το φέρουν σημαντικά πλεονεκτήματα ως προς το πως να διαχειριστεί τον πελάτη του. Και όλα αυτά με το πάτημα λίγων κουμπιών.

Από την άλλη πλευρά, ο πελάτης λαμβάνει πλήρεις πληροφορίες από ένα μόνο σημείο και χωρίς καθυστερήσεις, όπως ακριβές ποσό λογαριασμού, διαθέσιμο τρόπο πληρωμών, άλλα προϊόντα ή υπηρεσίες, προσφορές και ημερομηνία παράδοσης.

Αυτό φυσικά δεν ήταν πιθανό να συμβεί με το προηγούμενο σύστημα που είχε χειρωνακτική εργασία και διαφορετικά τμήματα με διαφορετικά καθήκοντα. Πλέον όμως με την συγκεντρωση όλης της πληροφορίας σε ένα μοναδικό αποθετήριο η πληροφορία βρίσκεται προσβάσιμη παντού και βοηθάει δραματικά την οργάνωση.

Το λογισμικό ERP προσφέρει στις μεταφορικές επιχειρήσεις πολύτιμα δεδομένα σε κάθε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας και επιτρέπει στους φορείς εκμετάλλευσης στόλων να διαχειρίζονται εμπορικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της διανομής προϊόντων και της συντήρησης προσωπικού. Στο πλαίσιο αυτό, σημειώνεται πως οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κλάδος των μεταφορών, αναφέρονται στα εξής στοιχεία

- ✓ Έλλειψη αποθέματος, χρονισμού και ορατότητας κατάστασης.
- ✓ Αναλύσεις και αναφορές εκτενών δεδομένων που είναι αναποτελεσματικά.
- ✓ Η παρακολούθηση και η ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο λείπουν από τις μεταφορικές επιχειρήσεις.
- ✓ Ανεπαρκής αποθήκευση και ασυνέπειες στο φορολογικό σύστημα.
- ✓ Κακή διαχείριση δεδομένων και κακή συντονισμένη παράδοση πελατών.
- ✓ Αδυναμία συμμόρφωσης με τους εμπορικούς νόμους και κανονισμούς.

Ο τομέας των logistics στις μεταφορικές επιχειρήσεις λοιπόν, πρέπει να

υιοθετήσουν ένα τυπικό περιβάλλον συστήματος σε επίπεδο επιχείρησης για να ξεπεράσει τα εμπόδια λειτουργίας του. Επιπλέον, η επιλογή μιας τέλει και ολοκληρωμένης λύσης, μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την αξία της εταιρείας.

Με το σύστημα ERP, οι μεταφορικές επιχειρήσεις μπορούν να εξετάζουν παραγγελίες, πωλήσεις και παραδόσεις από μία τοποθεσία, ενώ διαχειρίζονται τα αποθέματα σε έναν προσαρμοσμένο πίνακα εργαλείων. Το λογισμικό σύστημα ERP, περιλαμβάνει ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο που παρέχει στις επιχειρήσεις χρήσιμη επιχειρηματική ευφυΐα. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις, καθώς μπορούν να προβλέψουν τις επερχόμενες παραγγελίες με βάση τις ιστορικές τάσεις πωλήσεων. Για αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ένας επιτραπέζιος υπολογιστής είτε ένα smart-phone.

Το σύστημα ERP επιταχύνει επίσης τη διαδικασία διανομής των εμπορευμάτων. Οι επιχειρήσεις με επωνυμίες χρησιμοποιούν αυτά τα συστήματα για να εντοπίσουν το απόθεμα που δεν είναι διαθέσιμο, να διαχειριστούν τις εισερχόμενες παραγγελίες από προμηθευτές και να πραγματοποιήσουν εξερχόμενες παραγγελίες καταναλωτών. Σύμφωνα με έρευνα, αυτό το πρόγραμμα μειώνει τις καθυστερήσεις παραγγελιών έως αποστολής των διανομών κατά 23%.

Το σύστημα ERP επίσης, επιτρέπει στους φορείς εκμετάλλευσης εμπορευμάτων να βελτιώσουν την εκπλήρωση των προϊόντων τους στη ροή διαχείρισης της διανομής μεταφορών. Σύμφωνα με έρευνα, το λειτουργικό και διοικητικό κόστος μιας εταιρείας μπορεί να μειωθεί κατά 25%, αντίστοιχα, όταν είναι διαθέσιμα ακριβή δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για τις επιχειρηματικές διαδικασίες της.

Αυτές οι εφαρμογές συγκεντρώνουν σύνολα δεδομένων από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών βάσεων δεδομένων, του διαδικτύου, των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κ.λπ., και παρουσιάζουν τα δεδομένα ως χάρτες, γραφήματα και γραφήματα. Οι εταιρείες μπορούν να τροποποιήσουν τα πακέτα ERP εάν θέλουν ακόμη πιο ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τις στρατηγικές διανομής τους.

Επίσης, οι πολυάριθμες τεχνολογίες ERP διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ διανομών, εμπόρων λιανικής και προμηθευτών και επιτρέπουν στους μεταφορείς να παρέχουν στους οδηγούς πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, συμπεριλαμβανομένων ενημερώσεων κυκλοφορίας και διευθύνσεων πελατών. Ο πραγματικός χειρισμός και η

μεταφορά των αντικειμένων από ένα κέντρο διανομής μπορεί να βελτιωθεί και οι χρήστες του ERP μπορούν να έχουν πρόσβαση σε διάφορα δεδομένα για να εγγυηθούν ότι οι καταναλωτές και οι πελάτες λαμβάνουν τις παραγγελίες τους εγκαίρως.

Αντίστοιχα, σημειώνεται πως το ERP είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την εργασία από μέρους των εργαζομένων. Ανεξάρτητα από τον κύκλο εργασιών, το σύστημα ERP βοηθά τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να έχουν μια τακτική ροή εργαζομένων, να διανέμουν συμβάσεις και να κανονίζουν ωράριο. Οι επιχειρήσεις επωφελούνται από έναν επιπλέον βαθμό προστασίας χάρη στην εφαρμογή eresource 3GL ERP που βασίζεται σε λειτουργία icloud.

Το λογισμικό Logistics ERP μπορεί να διαχειριστεί τα περισσότερα δεδομένα χωρίς ανθρώπινο λάθος. Τα δελτία αποστολής, τα έξοδα κατασκευής, οι φόροι αποστολής και άλλα σημαντικά και ακριβή δεδομένα είναι προσβάσιμα. Επιπλέον, το σύστημα μπορεί να επεξεργάζεται και να υποβάλλει διαδικασίες συμμόρφωσης με κανονιστικές ρυθμίσεις για την επιμελητεία. Οι επιχειρήσεις βρίσκονται στην θέση να πάρουν ορθολογικές αποφάσεις με βάση δεδομένα που ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα αλλά και να διατηρηθεί η ασφάλεια αυτών των δεδομένων σε cloud υπηρεσίες σε μια κεντρική βάση δεδομένων.

Μπορεί επίσης κανείς να κατανοήσει τη διαδικασία της εφοδιαστικής αλυσίδας λόγω της ενσωμάτωσης εργαλείων παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο στο λογισμικό ERP. Για παράδειγμα με τις υπηρεσίες cloud υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης όλων των επιχειρησιακών δεδομένων οποιαδήποτε στιγμή με μία μόνο σύνδεση στο διαδίκτυο αλλά και με συσκευές τύπου GPS δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης όλων των οχημάτων και κατ'επέκταση των μεταφορών με μεγάλη ακρίβεια. Η τεχνολογία προσφέρει επίσης ορατότητα του αποθέματος για τη διαχείριση των διακυμάνσεων στην προσφορά και τη ζήτηση.

Συμπερασματικά, μπορεί μια μεταφορική επιχείρηση να αποκτήσει συνολική λειτουργία δεδομένων και ολοκληρωμένη κατανόηση του συνόλου των επιχειρηματικών λειτουργιών με βέλτιστο σχεδιασμό στο σύγχρονο σύστημα ERP για συστήματα μεταφορών. Το σύστημα μπορεί αναμφίβολα να διαχειριστεί εύκολα νέες ταραχώδεις καταστάσεις, να βελτιώσει την εμπειρία των πελατών και να εκτελέσει διάφορες διαδικασίες χωρίς προβλήματα. Είναι ένα αδιαμφισβήτητο εργαλείο που επιτρέπει την εύκολη ανταλλαγή προσφοράς και ζήτησης στον τομέα των logistics. Ως αποτέλεσμα, το

σύστημα θα βελτιώσει σημαντικά την υλικοτεχνική απόδοση.

Καταλήγοντας λοιπόν στα παραπάνω, θα λέγαμε πως σε συμφωνία με άλλες σχετικές μελέτες, αναφέρθηκαν σημαντικές σχέσεις μεταξύ των τριών πιο κοινών πρακτικών διαχείρισης της πράσινης αλυσίδας εφοδιασμού, της δομής ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και της δομής οικονομικής απόδοσης. Ομοίως, η έρευνα ανέφερε σημαντικές σχέσεις μεταξύ της δομής των συνεργασιών των προμηθευτών, της λιτής κατασκευής των πρακτικών διαχείρισης της πράσινης αλυσίδας εφοδιασμού και της δομής ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Επιπλέον, σύμφωνα με άλλες μελέτες, αυτές οι δύο πρακτικές διαχείρισης της πράσινης αλυσίδας εφοδιασμού, έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη δομή της οικονομικής απόδοσης που ενισχύονται μέσω του μετριασμού της δομής ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Τα τόσο σημαντικά αυτά ευρήματα δίνουν την δυνατότητα στους διευθυντές παραγωγής να κερδοφορήσουν χωρίς περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις με αποτέλεσμα της αύξηση της βιωσιμότητάς τους. Στον αντίποδα, η έρευνα αυτή δεν καρποφόρησε στο να συσχετίσει τις προσδοκίες των πελατών για τις πρακτικές πιο πράσινων αλυσίδων εφοδιασμού και του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Ομοίως, δεν υπήρξε σημαντική επίδραση της δομής των προσδοκιών των πελατών στη δομή της οικονομικής απόδοσης που μετριάζεται από τη δομή του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Επιπλέον η ανάγκη για περαιτέρω έρευνες γεννήθηκε λόγω της μη υπαρξης σημαντικών πειστηρίων από προηγούμενες μελέτες. Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι τα ευρήματα αυτής της έρευνας ήταν σχετικά με τις κατασκευαστικές εταιρείες στο Βασίλειο του Μπαχρέιν και επομένως ενδέχεται να μην είναι συμβατά σε άλλες μακρινές κομητείες.

Μελλοντική Έρευνα

Καινούργιες έρευνες θα μπορούσαν να φέρουν νέα ευρήματα στο αντίκτυπο των συστημάτων ERP αλλά και των εφαρμογών τους στον κλάδο των logistics με πιθανών μεγαλύτερο εύρος δειγμάτων.

Βιβλιογραφία

Αγγλική Βιβλιογραφία

Adam, F. and O'Doherty, P., Enterprise resource planning: myth and reality, in Proceedings of the 5th Congress of the AIM, 8–10 November, 2000, Montpellier, France.

APICS, APICS Dictionary, 5th ed., 1984 (APICS: Falls Church, VA, USA).

Ashayeri, J., Teelen, A. and Selen, W., Computer-integrated manufacturing in the chemical industry. *Prod. & Invent. Manage. J.*, 1996, 37(1), 52–57.

Bakker, A.R. and Leguit, F.A., Evolution of an integrated hospital information system in the Netherlands. *Int. J. Med. Informatics*, 1999, 54(3), 209–224.

Benton, W.C. and Shin, H., Manufacturing planning and control: the evolution of MRP and JIT integration. *Euro. J. Op. Res.*, 1998, 110, 411–440.

Botta-Genoulaz, V. and Millet, P.-A., 2003a, Pour une meilleure utilisation des ERP: é tat des lieux, in Proceedings of the 5th International Industrial Engineering Conference, 25–30 October, 2003a, Qué bec, Canada.

Botta-Genoulaz, V. and Millet, P.-A., An investigation into the use of ERP systems in the service sector, in Proceedings of the 6th International Conference on Industrial Engineering and Production Management, 26–28 May, 2003b, Porto, Portugal.

Boudreau, M.C. and Robey, D., Organisational transition to enterprise resource planning systems: theoretical choices for process research, in Proceedings of the International Conference on Information Systems, 12–15 December, 1999, Charlotte, North Carolina, USA.

Bussen, W. and Myers, M., Executive information system failure: a New Zealand case study. *J. Inform. Tech.*, 1997, 12, 145–153.

Canonne, R. and Damret, J.L., Ré sultats d'une enque te sur l'implantation et l'utilisation des ERP en France. *Revue Franc aise de Gestion Industrielle*, 2002, 21, 29–36.

Davenport, T.H., Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, 1998, July/August. 121–131.

Fontane, F., Essai de definition des ERP. *Revue Franc aise de Gestion Industrielle*, 2002, 21, 5–10.

Fransoo, J.C. and Rutten, W.G.M.M., A typology of produc- tion control situations in process industries. *Int. J. Op. & Prod. Manage.*, 1994, 14(12), 47–57.

Gefen, D., Nurturing clients' trust to encourage engagement success during the customisation of ERP systems. *Omega*, 2002, 30, 287–299.

Holland, C. and Light, B., A critical success factors model for ERP implementation. *IEEE Software*, 1999, 16(3), 30–36. Hong, K.-K. and Kim, Y.-G., The critical success factors for ERP implementation: an organisational fit perspective. *Inf. & Manage.*, 2001, 40, 25–40.

Janson, M. and Subramanian, A., Package software selection

and implementation policies. *INFOR*, 1996, 34, 133–151. Jenkins, E.K. and Christenson, E., ERP (enterprise resource planning) systems can streamline healthcare business functions. *Healthcare Financial Management: Journal of the Healthcare Financial Management Association*, 2001, 55, 48–52.

Kappelhoff, R., Integration of ERP to the final control elements. *ISA Trans.*, 1998, 36(4), 229–238.

Klaus, H., Rosemann, M. and Gable, G.G., What is ERP? *Inf. Syst. Front.*, 2000, 2(2), 141–162.

Kraemmerand, P., Møller, C. and Boer, H., ERP implementation: an integrated process of radical change and continuous learning. *Prod. Planning & Control*, 2003, 14(4), 338–348.

Kumar, V., Maheshwari, B. and Kumar, U., Enterprise resource planning systems adoption process: a survey of Canadian organisations. *Int. J. Prod. Res.*, 2002, 40, 509–523.

Kumar, V., Maheshwari, B. and Kumar, U., An investigation of critical management issues in ERP implementation: empirical evidence from Canadian organisations. *Technovation*, 2003, 23(10), 793–807.

Larsen, M.A. and Myers, M.D., When success turns into failure: a package-driven business process re-engineering project in the financial services industry. *J. Strat. Inform. Syst.*, 1999, 8, 395–417.

Lin, W.T. and Shao, B., The relationship between user participation and system success: a simultaneous contingency approach. *Inf. & Manage.*, 2000, 37, 283–295.

Mabert, V., Soni, A. and Venkataramanan, M., Enterprise resource planning survey of US manufacturing firms. *Prod. & Invent. Manage. J.*, 2000, 41, 52–58.

Mabert, V., Soni, A. and Venkataramanan, M., The impact of organisation size on enterprise resource planning (ERP) implementations in the US manufacturing sector. *OMEGA*, 2003, 31, 235–246.

Miltenbourg, J., Computational complexity of algorithms for MRP and JIT production planning problems in enterprise resource planning systems. *Prod. Planning & Control*, 2001, 12, 198–209.

Motwani, J., Mirchandani, D., Madan, M. and Gunasekaran, A., Successful implementation of ERP projects: evidence from two case studies. *Int. J. Prod. Econ.*, 2002, 75, 83–96.

Ng, J.K.C., IP, W.H. and Lee, T.C., A paradigm for ERP and BPR integration. *Int. J. Prod. Res.*, 1999, 37(9), 2093–2108.

Roth, A.V. and Van Dierdonck, R., Hospital resource planning: concept, feasibility and framework. *Prod. & Op. Manage.*, 1995, 4(1), 2–29.

Saint Leger, G., Neubert, G. and Pichot, L., Projets ERP: incidence des spécificités des entreprises sur les Facteurs Clés de Succès, in Proceedings of the 7th Congress of the AIM, 30 May–1 June, 2002, Hammamet, Tunisia.

Scheer, A.W. and Habermann, F., Making ERP a success. *Communication of the Association for Computing Machinery*, 2000, 43, 57–61.

Scott, J.E. and Kaindl, L., Enhancing functionality in an enterprise software package. *Inf. & Manage.*, 2000, 37, 111–122.

Soh, C., Kien, S.S. and Tay-Yap, J., Cultural fits and misfits: is ERP a universal solution? *Communication of the Association for Computing Machinery*, 2000, 43(4), 47–51.

Thomas, C., Moulin, F. and Penz, B., Identification, modeling and optimisation of flexibility dimensions in blending industries, in Proceedings of the 6th International Conference on Industrial Engineering and Production Management.

Διεθνής Αρθρογραφία

Dachs, B, 2018, “The impact of new technologies on the labour market and the social economy”, STOA, 2018.

Evtimov, S., 2011, “Report on the Perspectives and Opportunities for Development of Multimodal Transport in Bulgaria”, Sofia.

Folinas, D. K., E. H. R Daniel, 2012, "Estimating the Impact of ERP Systems on Logistics System", *International Journal of Enterprise Information Systems*, 8(3), 1- 14.

Gindeva, B., 2012, "Modern solutions for corporate governance", *Management and Education*, Volume VIII (1), 47-53.

Gupta, M., A. Kohli, 2004, "Enterprise resource planning systems and its implications for operations function", *Technovation* xx (2004), 1-10.

Helo, P., B. Szekely, 2005, "Logistics information systems: An analysis of software solutions for supply chain coordination", *Industrial Management and Data Systems*, 105 No. 1, 5-18.

Govindan, K., T. E. Cheng, N. Mishra, and N. Shukla, 2018, Big data analytics and application for logistics and supply chain management. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 114, 343-349.

Mata, J. Francisc, L. Fuerst William, B. Barney Jay, 2020, "Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis", *MIS Quarterly* 19, no. 4 (1995): 487-505.

Otsetova, A., E Dudin, 2018, "Analysis of Logistics Sector in Bulgaria", *Proceedings of 9th International Scientific Conference "Company Diagnostics, Controlling and Logistics"*, University of Žilina, The Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Department of Communications, 156-163.

Petkov, A., 2015, "Information Technologies in Management", *Angel Kanchev University of Ruse*, 5-17.

Sezer, S., T. Abasiz, 2017, "The Impact of Logistics Industry on Economic Growth: An Application in OECD Countries", *Eurasian Journal of Social Sciences*, 5(1), 1-23.

Su, Y.-F., C. Yang, 2010, "A structural equation model for analysing the impact of ERP on SCM", *Expert Systems with Applications*, 37, 456-469.

Wickramasinghe, V. and M. Karunasekara, 2012, "Impact of ERP systems on work and work life", *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 112 No. 6, pp. 982-1004.

Winters, G. Skelton, A. S. Begum, S. Parkes, 2014, “Logistics Employer Skills Survey 2013”, Skills for Logistics. Milton Keynes.
UKCES, 2014, The UK Commission's Employer Skills Survey 2013: UK Results.

UKCES. Wath upon Dearne. National Statistical Institute, Republic of Bulgaria, available at: <https://www.nsi.bg/>.