

ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0 – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΙΣΠΑΝΙΑΣ

Λέξεις-κλειδιά: Διεθνοποίηση, Βιομηχανία 4.0, Διεθνείς Επιχειρήσεις, Ξένες Αγορές

Ιστορικό της Μελέτης Περίπτωσης

Η βιομηχανία είναι ένας από τους τομείς που έχουν αλλάξει περισσότερο στο πέρασμα των αιώνων. Με μια μικρή εφεύρεση, έχουν πραγματοποιηθεί μεγάλες επαναστάσεις που έχουν αλλάξει τον τρόπο που παράγουμε, καταναλώνουμε και ζούμε. Από την πρώτη βιομηχανική επανάσταση του 18ου αιώνα, ο τρόπος με τον οποίο οι εταιρείες του βιομηχανικού τομέα ανέπτυξαν τη δραστηριότητά τους δεν ήταν στατικός. Μετακινήθηκαν από τη μηχανική παραγωγή σε πρώτη φάση στη μαζική παραγωγή με τη δεύτερη βιομηχανική επανάσταση του 19ου αιώνα. Μπορούμε να πούμε ότι αυτή η επανάσταση ήταν μια από τις πιο σημαντικές, επειδή ανέτρεψε αυτό που ξέραμε ως βιομηχανία.

Από την τρίτη επανάσταση το 1969-1970 μέχρι σήμερα έχουν αλλάξει τα πράγματα. Με τη βιομηχανία 3.0 η διαδικασία παραγωγής ήταν αυτοματοποιημένη και οι υπολογιστές ενσωματώθηκαν στη διαδικασία, αυτό έκανε πολλούς να πιστεύουν ότι δεν σημειώνεται πρόοδος στον τομέα, αλλά τίποτα δεν θα μπορούσε να απέχει περισσότερο από την αλήθεια, μπορούμε να πούμε ότι είμαστε στην τέταρτη βιομηχανική επανάσταση. Στη Βιομηχανία 4.0, έχουν εφαρμοστεί κυβερνητικά φυσικά συστήματα σε αυτές τις αυτοματοποιημένες διαδικασίες.

Με το πέρασμα του χρόνου και τις διαδοχικές βιομηχανικές επαναστάσεις, οι εταιρείες έχουν ανοιχτεί στον εξωτερικό κόσμο και επεκτείνουν τις αγορές τους, κάτι που είναι γνωστό ως διεθνοποίηση. Το φαινόμενο της διεθνοποίησης μπορεί να οριστεί ως μια διαδικασία που εκτελείται από εταιρείες και επιχειρηματίες μέσω της οποίας επεκτείνονται σε διεθνείς αγορές, αυξάνοντας τις γνώσεις τους για διεθνείς συναλλαγές και επιχειρήσεις και δίνοντάς τους την ευκαιρία να αναπτυχθούν και να αποκτήσουν πρόσβαση σε νέους πόρους σε ξένα μέρη, επιτυγχάνοντας μακροπρόθεσμη κερδοφορία. Περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως συναλλαγές, δικτύωση, υποκαταστήματα, διασυννοριακή ομαδοποίηση, συνεργασίες, θυγατρικές εταιρείες κ.λπ.

Η ενσωμάτωση της τεχνολογικής προόδου έχει διευκολύνει τις διαδικασίες διεθνοποίησης παγκοσμίως. Ειδικότερα, η πρόοδος στις μεταφορές και τις επικοινωνίες είχε σημαντικό αντίκτυπο σε αυτές τις διαδικασίες, αυξάνοντας το διεθνές εμπόριο καθώς έγινε πιο εφικτό και οικονομικά αποδοτικό. Σε αυτό το περιβάλλον, η Βιομηχανία 4.0 έχει πιέσει περαιτέρω τα όρια της διεθνοποίησης, καθώς οι εταιρείες είναι πλέον σε θέση να συνεργάζονται με πιο σύνθετες αλυσίδες εφοδιασμού και δίκτυα δεδομένων, όπου η φυσική συνδεσιμότητα εξαφανίζεται.

Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση συγκέντρωσε αναδυόμενες τεχνολογίες και αυτόνομες συσκευές για να επικοινωνούν μεταξύ τους σε δίκτυα παραγωγής. Αυτό οδήγησε σε έξυπνα εργοστάσια διαχειριζόμενα από υπολογιστή που ελέγχουν τις διαδικασίες παραγωγής, δημιουργούν εικονικά αντίγραφα ορισμένων πτυχών και λαμβάνουν αποφάσεις με βάση μηχανισμούς αυτοοργάνωσης. Αλλά η Βιομηχανία 4.0 δεν αφορά μόνο τις νέες τεχνολογίες και διαδικασίες στην ίδια την κατασκευή. Περιλαμβάνει επίσης οργανωτικές αλλαγές.

Μελέτη Περίπτωσης

Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, οι συνέπειες για τις εταιρείες θα αρθρωθούν σε τέσσερα επίπεδα:

- Η τεχνολογία θα καταστήσει δυνατή τη βελτίωση των προϊόντων ενσωματώνοντας ψηφιακές δυνατότητες.
- Θα υπάρξουν σημαντικές καινοτομίες στον τομέα της συνεργασίας, επειδή η ασταμάτητη πρόοδος της τεχνολογίας θα καταστήσει το μοντέλο πελάτη/προμηθευτή ξεπερασμένο.
- Θα προκύψουν νέοι τρόποι οργάνωσης εταιρειών, για παράδειγμα με επανεξέταση της αξίας και της διαχείρισης των ταλέντων.

Εισαγωγή στη Μελέτη Περίπτωσης και η ανάπτυξη της στη Βιομηχανία 4.0.

Η σύνδεση της Βιομηχανίας 4.0 με τη διεθνοποίηση δεν είναι νέο φαινόμενο, αλλά κοινή πρακτική μεταξύ των εταιρειών. Οι εταιρείες ξεκίνησαν τη διαδικασία παγκοσμιοποίησης και διεθνοποίησης πριν από πολύ καιρό, αλλά με την εμφάνιση της Βιομηχανίας 4.0 αυτή η διαδικασία επιταχύνθηκε. Αυτή η επανάσταση και οι διαδικασίες διεθνοποίησης είναι στενά αλληλένδετες, καθώς και οι δύο συμβάλλουν στην ανάπτυξη και επέκταση μιας εταιρείας, μειώνοντας το κόστος και αυξάνοντας την αποδοτικότητα της παραγωγής της.

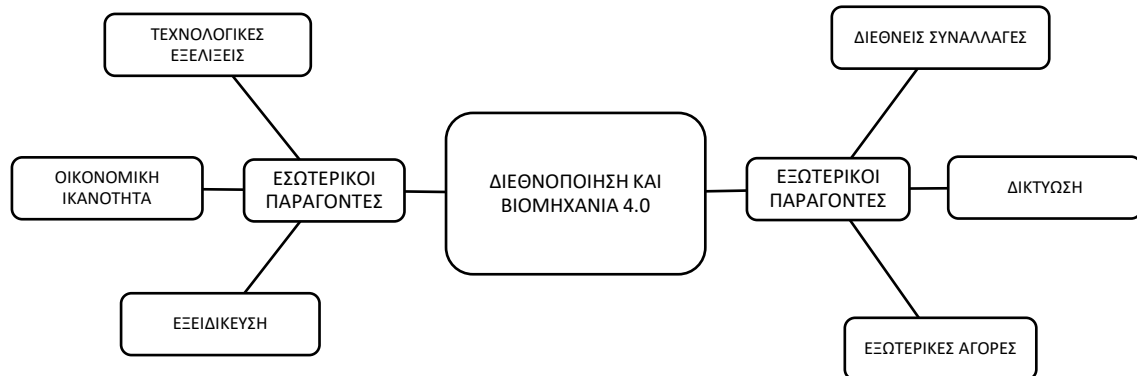
Η αυξημένη συνδεσιμότητα στη βιομηχανία σημαίνει ότι όχι μόνο οι μεγάλες εταιρείες διεθνοποιούνται περισσότερο, αλλά οι ΜΜΕ έχουν επίσης πειστεί να λειτουργήσουν πέρα από τις εγχώριες αγορές τους, έχοντας πρόσβαση σε νέους και φθηνότερους πόρους, καθώς και δημιουργώντας νέα δίκτυα και πρόσβαση σε άλλες αγορές με νέους πελάτες. Οι ΜΜΕ έχουν γίνει πιο ανταγωνιστικές και έχουν καταφέρει να αυξήσουν σημαντικά τις εξαγωγές τους, αυξάνοντας τα κέρδη τους εάν έχουν προσδιορίσει σωστά τις προτεραιότητές τους.

Αυτές οι αλλαγές που προέρχονται από τη Βιομηχανία 4.0 δημιούργησαν επίσης νέες λύσεις για τις εταιρείες, παρέχοντάς τους καινοτόμες και έξυπνες μεθόδους για να τις εφαρμόσουν στη δραστηριότητά τους. Ένα σαφές παράδειγμα αυτού είναι τα Big Data, τα οποία βελτιώνουν την ικανότητα μιας εταιρείας να παρακολουθεί τις αναδυόμενες τάσεις και ευκαιρίες σε άλλες χώρες, αποκτώντας έτσι πρόσβαση σε νέες αγορές και πελάτες. Ένα άλλο παράδειγμα θα μπορούσε να είναι οι επικοινωνίες, καθώς η απομακρυσμένη συντήρηση και διάγνωση μηχανημάτων είναι σήμερα απολύτως εφικτή χωρίς μεγάλα προβλήματα. Και τέλος, ένα άλλο παράδειγμα θα μπορούσε να είναι τα βιομηχανικά ρομπότ, καθώς η δημιουργία, ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός τους μπορεί να πραγματοποιηθεί από μια εξειδικευμένη εταιρεία οπουδήποτε στον κόσμο, καθιστώντας διεθνή πρότυπα που μπορεί να εφαρμόσει κάθε εταιρεία στην αλυσίδα παραγωγής της, ανεξάρτητα από τη χώρα στην οποία βρίσκεται.

Μελέτη Περίπτωσης

Η μελέτη περίπτωσης και η Βιομηχανία 4.0 Στοιχεία: Μια εικονογραφημένη επισκόπηση

Σε αυτό το γράφημα, μπορούμε να δούμε πώς τόσο οι εσωτερικοί όσο και οι εξωτερικοί παράγοντες μιας ΜΜΕ συμβάλλουν στην ανάπτυξη και την επέκταση της επιχείρησης. Οι τεχνολογικές εξελίξεις που υιοθετεί η εταιρεία (Βιομηχανία 4.0), καθώς και η οικονομική της ικανότητα και η τεχνογνωσία στον τομέα συμβάλλουν ως εσωτερικοί παράγοντες, ενώ η πρόσβασή της σε διεθνείς αγορές και δίκτυα συμβάλλουν ως εξωτερικοί παράγοντες. Και οι δύο παράγοντες αλληλοσυμπληρώνονται.



Αυτό το γράφημα βασίζεται στο άρθρο «Βιομηχανία 4.0 ως κινητήρια δύναμη διεθνοποίησης ΜΜΕ: περίπτωση Λιθουανίας», των Κ. ΚΟΒΑΙΤΕ, Ρ. ΣΥΜΑΚΑΡΙΣ, J. STANKEVIČIENĖ και R. KORSAKIENĖ.

ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ 4.0 – ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΙΣΠΑΝΙΑΣ

Το στοιχείο που εξερευνήθηκε
κατά την εφαρμογή στη
Βιομηχανία 4.0.



Η Wolco είναι μια επιχείρηση που ιδρύθηκε το 1972 στην Bizkaia της Ισπανίας. Εξειδικεύονται στο σχεδιασμό και την κατασκευή ειδικών κοπτικών εργαλείων που προσφέρουν εξατομικευμένες λύσεις στους πελάτες τους.

Παρά τη διεθνοποίηση, η Wolco και ο όμιλός της (Wolco Group) έχουν εισέλθει σε διαφορετικές αγορές όπως η αυτοκινητοβιομηχανία, η αεροναυπηγική και ακόμη και ο τομέας της αεροδιαστημικής. Ο David Bernar, διευθυντής του Ομίλου Wolco, δήλωσε ότι «Με τη διεθνοποίηση, επιδιώκουμε σταθερή ανάπτυξη προσφέροντας πάντα λύσεις προσαρμοσμένες στους πελάτες μας και συνεργαζόμενοι μαζί τους για να αναπτύξουμε εργαλεία που προσφέρουν μεγαλύτερη κερδοφορία στα προϊόντα μας».

Το 2019, η βασκική εταιρεία υπέγραψε συμφωνία για την παροχή ειδικών εργαλείων κοπής και υπηρεσιών ακονίσματος για περίοδο δέκα ετών για τα εργοστάσια της ITP Aero στο Zamudio (Ισπανία) και στο Querétaro (Μεξικό). Δώδεκα εργαζόμενοι εντάχθηκαν στο νέο εργοστάσιο στο Μεξικό, το οποίο περιελάμβανε συνολική επένδυση σχεδόν 1 εκατομμυρίου ευρώ.

Η συμφωνία με την ITP Aero είναι σύμφωνη με τη στρατηγική επέκτασης της Wolco στον αεροναυτικό τομέα, μια δραστηριότητα που αντιπροσωπεύει επί του παρόντος το 20% των συνολικών πωλήσεων της και την οποία ελπίζει να αυξήσει στο 30% μεσοπρόθεσμα.

Μέσα στα μελλοντικά σχέδια της εταιρείας, αναμένεται να ανοίξει ένα νέο εργοστάσιο στην Ινδία, συγκεκριμένα στην πόλη Πούνε, Μαχαράστρα.

Η διεθνοποίηση του Ομίλου Wolco συνδέεται στενά με τις ανάγκες ορισμένων από τους κύριους πελάτες του σε τομείς όπως η αεροναυπηγική και η αυτοκινητοβιομηχανία, όπως το Bosch Group και το Chassis Brakes, οι κορυφαίοι κατασκευαστές φρένων αυτοκινήτων στον κόσμο, καθώς και οι Schaeffler (ρουλεμάν) και Rolls & Royce (αεροναυπηγική), μεταξύ άλλων.

Έτσι, ο όμιλος αναμένει να αυξήσει τις πωλήσεις του κατά 20% και να φτάσει τα 10 εκατ. ευρώ τζίρου το 2020.

Για την επέκτασή της στο εξωτερικό, η Wolco έχει βασιστεί στη συνεργασία της βασκικής κυβέρνησης μέσω του

Μελέτη Περίπτωσης

	«προγράμματος Gauzatu», το οποίο προωθεί τη δημιουργία και ανάπτυξη εταιρειών στο εξωτερικό. Σε αυτό το πλαίσιο, η Wolco ενισχύει επίσης τη δραστηριότητά της R+D+i, εκτός από τα κορυφαία μηχανήματα στον τομέα της, όπως μηχανές λείανσης CNC, τóρνους Mazak CNC και μηχανουργικό κέντρο Matsuiura CNC, μηχανές λείανσης διπλής κεφαλής, κοπή σύρματος Fanuc CNC μηχανές και μηχανές ελέγχου Zoller.
Κοινό-στόχος εφαρμογής	Τα αποτελέσματα της μελέτης περίπτωσης προορίζονται για χρήση από ΜΜΕ και επιχειρηματίες.
Πόροι που χρησιμοποιούνται:	- «Η βιομηχανία 4.0 ως η κινητήρια δύναμη της διεθνοποίησης των ΜΜΕ: μια περίπτωση της Λιθουανίας», των K. KOVAITÉ, P. Štūmakaris, J. Stankevičienė και R. Korsakienė. Διαθέσιμο εδώ. - “Όταν η Τεχνολογία συναντά τη Στρατηγική: Αντίκτυπος της Βιομηχανίας 4.0”, από τους E. Kaltenecker. Διαθέσιμο εδώ. - “Πώς η βιομηχανία 4.0 επηρεάζει την παγκοσμιοποίηση», του J. Wilkins. Διαθέσιμο εδώ.
Περαιτέρω μελέτη:	- Γίνετε μέλος της παγκόσμιας κοινότητας μέσω της τεχνολογίας: πώς να αξιοποιήσετε τη Βιομηχανία 4.0 Διεθνώς”, των M. Johansson, C. Skoglar και S. Öberg. Διαθέσιμο εδώ.