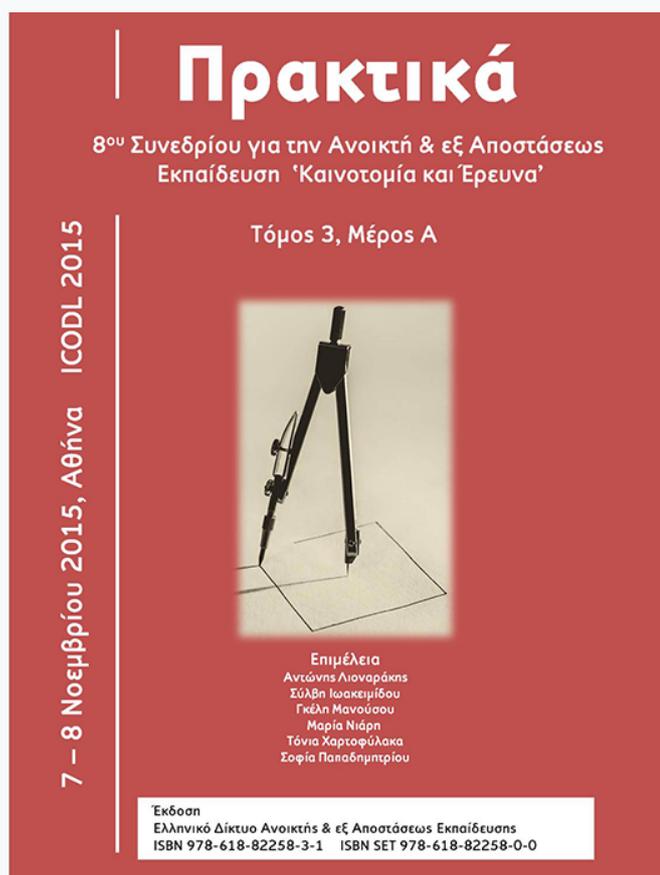


## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 8, Αρ. 3Α (2015)

Καινοτομία & Έρευνα στην Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση & στις Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνίας



### E-Learning εκπαίδευση σε ζαχαροπλαστείο

*Σημέλα Ιορδανίδου, Ξανθή Χουλιάρα*

doi: [10.12681/icodl.60](https://doi.org/10.12681/icodl.60)

## E-Learning εκπαίδευση σε ζαχαροπλαστείο

### E-Learning education in confectionery

**Σημέλα Ιορδανίδου**

Εκπαιδευτικός ΟΑΕΔ ΕΠΑΣ Ωραιοκάστρου  
(Msc)

[melinajord@gmail.com](mailto:melinajord@gmail.com)

**Ξανθή Χουλιάρα**

Διευθύντρια Δημ Σχ Ορεινής Ζώνης Ζακύνθου  
(Med)

[xchouliara@sch.gr](mailto:xchouliara@sch.gr)

#### Abstract

The upward trend of the confectionery industry has created the need for skilled personnel. The aim of this work was to study the pastry arts education with the use of new technologies and promote the benefits of distance learning. For the implementation of education used the email which is sent through the educational material and teleconferences with which resolved the questions trainees. The qualitative research was used to capture the experience of trainees showed improved knowledge of employees in quality assurance and quality manufactured products and to create innovative products.

**Key-words:** *distance learning, pastry arts education, teleconferences, qualitative research, on the job training.*

#### Περίληψη

Η ανοδική τάση του κλάδου της ζαχαροπλαστικής έχει δημιουργήσει την ανάγκη της εξειδίκευσης του προσωπικού. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη της εκπαίδευσης τεχνικών ζαχαροπλαστείου με τη χρήση των νέων τεχνολογιών και η ανάδειξη των πλεονεκτημάτων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Για την υλοποίηση της εκπαίδευσης χρησιμοποιήθηκαν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μέσω του οποίου αποστέλλονταν το εκπαιδευτικό υλικό και τηλεδιασκέψεις με τις οποίες επιλύονταν οι απορίες των εκπαιδευόμενων. Η ποιοτική έρευνα που χρησιμοποιήθηκε για την αποτύπωση της εμπειρίας των εκπαιδευόμενων ανέδειξε τη βελτίωση των γνώσεων των εργαζομένων σε θέματα ποιότητας και διασφάλισης ποιότητας των παραγομένων προϊόντων καθώς και στη δημιουργία καινοτόμων προϊόντων.

**Λέξεις-κλειδιά:** *εξ αποστάσεως, εκπαίδευση ζαχαροπλαστών, τηλεδιασκέψεις, ποιοτική έρευνα, εκπαίδευση στην εργασία*

#### Εισαγωγή

Οι αυξανόμενες ανάγκες της σύγχρονης πραγματικότητας για την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων και η αδυναμία των συμβατικών μορφών εκπαίδευσης να καλύψουν αυτές τις ανάγκες οδήγησαν στην υιοθέτηση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης στις οποίες εντάσσεται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Lioanarakis, 2003).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη σημερινή εποχή έχει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών καθώς μπορεί να εφαρμοστεί σε όλους τους κλάδους της εκπαίδευσης, της επιμόρφωσης και της κατάρτισης και περιλαμβάνει ποικιλία εργαλείων διάδοσης, μεταφοράς και επεξεργασίας των πληροφοριών καθώς και εναλλακτικές μορφές

διδασκαλίας και μάθησης, αλλά και τεχνικές οργάνωσης της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας (Μουζάκης, 2006).

### 1. Εκπαίδευση προσωπικού

Εκπαίδευση Ανθρώπινου Δυναμικού, είναι η διαδικασία μάθησης που αποσκοπεί στη βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων. Πρόκειται για μια προγραμματισμένη διαδικασία, η οποία σκοπεύει στην απόκτηση και βελτίωση των γνώσεων, στην ανάπτυξη ικανοτήτων και επαγγελματικών δεξιοτήτων και στην τροποποίηση της στάσης και της συμπεριφοράς των εργαζομένων. Ως μέσα χρησιμοποιεί τη διδασκαλία και την προγραμματισμένη εμπειρία για την επίτευξη αποτελεσματικής απόδοσης σε μία δραστηριότητα ή σε μία σειρά δραστηριοτήτων που εκτελούνται στα πλαίσια της επιχείρησης. Ο σκοπός της στο εργασιακό περιβάλλον, είναι να βελτιώσει την απόδοση των εργαζομένων, ώστε να ικανοποιήσει τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες της επιχείρησης για το ανθρώπινο δυναμικό. (Μπουραντάς & Παπαλεξανδρή, 2003)

Σύμφωνα με τους Παπαλεξανδρή και Μπουραντά, (2003), οι μέθοδοι εκπαίδευσης ταξινομούνται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- i. Μέθοδοι εκπαίδευσης στη θέση εργασίας (on the job training)
  - ✓ Επίδειξη, καθοδήγηση και mentoring
  - ✓ Ελεγχόμενη μαθητεία
  - ✓ Εργασιακή ενημέρωση
  - ✓ Πρακτική άσκηση
  - ✓ Εναλλαγή θέσεων
- ii. Μέθοδοι εκπαίδευσης εκτός θέσης εργασίας (off the job training)
  - ✓ Διαλέξεις
  - ✓ Σεμινάρια, εργαστήρια
  - ✓ Μελέτη περιπτώσεων, υπόδυση ρόλων, επιχειρηματικά παιχνίδια, προσομοιώσεις
  - ✓ Διαμόρφωση συμπεριφοράς, εκπαίδευση ευαισθητοποίησης, δυναμική ομάδων
- iii. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (distance learning)
  - ✓ E-learning

Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού των επιχειρήσεων και οργανισμών καθίσταται απαραίτητη προκειμένου να αντιμετωπιστούν άμεσα και αποτελεσματικά οι προκλήσεις της εποχής στον εργασιακό βίο (Βαλκάνος, 2009).

Η επιτυχημένη εφαρμογή προγράμματος εκπαίδευσης και ανάπτυξης εξαρτάται από τον κατάλληλο σχεδιασμό του καθώς την δημιουργία ικανοποιητικών συνθηκών για την παρακολούθηση αυτού (Jackson et al. , 2006).

Η αποτελεσματική αξιοποίηση της εκπαίδευσης του προσωπικού δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση. Η επιχείρηση στην οποία παρέχεται σωστή εκπαίδευση παρουσιάζει ευελιξία και οι εργαζόμενοι αποκτούν την ικανότητα να αντιμετωπίζουν γρήγορα και αποτελεσματικά τις αλλαγές των επαγγελματικών δεδομένων.

### 2. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες της σύγχρονης πραγματικότητας για απόκτηση νέων, γενικών και ειδικών γνώσεων και δεξιοτήτων και η αδυναμία των συμβατικών μορφών εκπαίδευσης να καλύψουν τις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνικοοικονομικής πραγματικότητας, έχουν οδηγήσει στην υιοθέτηση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης όπως είναι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Lionarakis, 2003).

Ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στην πιο γενική του διάσταση, χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες κατά τις οποίες ο εκπαιδευόμενος βρίσκεται σε μια φυσική απόσταση από τον εκπαιδευτή του και χρησιμοποιεί κάποια μορφής τεχνολογία για να επικοινωνήσει μαζί του και να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό (Schlosser and Simonson, 2002).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται σε τρεις άξονες τον εκπαιδευτή, τον εκπαιδευόμενο και το εκπαιδευτικό υλικό σε αντίθεση με δυαδική σχέση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου που χαρακτηρίζει τη συμβατική εκπαίδευση (Λιοναράκης, 2001). Κατά τον Rowntree (1994), το διδακτικό υλικό στα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε:

- Κείμενα: Βιβλία, εγχειρίδια, σημειώσεις, σχεδιαγράμματα παραρτήματα, περιλήψεις, διαγνωστικά τεστ, δραστηριότητες, τεστ αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης.
- Οπτικοακουστικά μέσα: Κασέτες ήχου και βίντεο, ραδιοφωνικά προγράμματα, τηλεοπτικές εκπομπές, διαφάνειες και σλάιντς.
- Σύγχρονα μέσα της τεχνολογίας της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών: Εκπαιδευτικό λογιστικό, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, παγκόσμιος Ιστός και εκπαιδευτική τηλεδιάσκεψη.

Η ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας συνέβαλε στην αλλαγή των δεδομένων στο χώρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και διεύρυνε σημαντικά το πεδίο των πρακτικών εφαρμογών της. Στη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εμπλέκονται όλο και περισσότερες τεχνολογίες όπως είναι ο παγκόσμιος ιστός (world wide web), το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), η επικοινωνία διαμέσου υπολογιστών (computer mediated communication), οι ηλεκτρονικοί πίνακες ανακοινώσεων (bulletin boards) και οι υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης (videoconference). Οι τεχνολογίες αυτές συνδυάζονται με τα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούνται εδώ και πολλά χρόνια στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση όπως είναι η τηλεόραση, το ραδιόφωνο και το βίντεο και δημιουργούν νέες δυνατότητες για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Latchem, 2002, Kerrey and Isakson, 2001).

Ο Dix και οι συνεργάτες του (1998) κατηγοριοποιούν τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ανάλογα με τη μορφή επικοινωνίας που μπορούν να υποστηρίξουν:

- Τα ασύγχρονα εργαλεία υποστηρίζουν την επικοινωνία και την ανταλλαγή απόψεων σε διαφορετικό χρόνο. Τέτοια εργαλεία είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ο παγκόσμιος ιστός, οι πίνακες ανακοινώσεων και η βιντεοδιάλεξη.
- Τα σύγχρονα εργαλεία υποστηρίζουν την επικοινωνία και την ταυτόχρονη αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο. Τέτοια εργαλεία είναι η συζήτηση δια μέσου υπολογιστών (chat) και τηλεδιάσκεψη.

Ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ότι απαιτείται μικρότερος χρόνος σε σύγκριση με την παραδοσιακή εκπαίδευση καθώς δεν επιβάλλεται η μετακίνηση αλλά ο εκπαιδευόμενος εκπαιδεύεται στο χώρο του. Το γεγονός αυτό καθιστά ιδιαίτερα αποτελεσματική την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στον επαγγελματικό χώρο. Οι εργαζόμενοι έχουν την ικανότητα να εκπαιδευτούν και να επεξεργαστούν το εκπαιδευτικό υλικό στο δικό τους περιβάλλον κάτι που ενισχύει τα πλεονεκτήματα της μορφής αυτής εκπαίδευσης.

### **3. Η αναγκαιότητα της εκπαίδευσης στο ζαχαροπλαστικό**

Ο κλάδος της ζαχαροπλαστικής είναι ένας από τους δυναμικότερους κλάδους στη χώρα μας. Το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων είναι μικρές μονάδες στις

οποίες απασχολούνται το πολύ μέχρι 5 άτομα. Η ανοδική τάση του κλάδου και η συνεχής εξέλιξη των προϊόντων ζαχαροπλαστικής έχουν δημιουργήσει την ανάγκη εξειδίκευσης του προσωπικού. Οι εξειδικευμένοι επαγγελματίες του κλάδου είναι σε θέση να γνωρίζουν και να ελέγχουν την ποιότητα των πρώτων υλών, να συμβάλλουν στη διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων και να δημιουργούν καινοτόμα προϊόντα (Τσουκαλάς, 2011).

#### **4. Σκοπός της εργασίας**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετηθεί η εκπαίδευση τεχνικών ζαχαροπλαστέιου με χρήση νέων τεχνολογιών. Ειδικότερα δόθηκε έμφαση στην αναγκαιότητα της εκπαίδευσης του προσωπικού των ζαχαροπλαστείων και κυρίως των πλεονεκτημάτων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στόχος της παρεχόμενης εκπαίδευσης ήταν η παραγωγή καινοτόμων προϊόντων ζαχαροπλαστικής. Ειδικότερα η έρευνα υλοποιήθηκε σε 4 ζαχαροπλαστεία της περιοχής της Πέλλας. Τα άτομα που συμμετείχαν στο εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα ήταν 20 τεχνικοί ζαχαροπλαστέιου οι οποίοι είχαν επαγγελματική κατάρτιση στον τομέα της ζαχαροπλαστικής και πρώτη επαφή με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η εκπαιδευτική αυτή δράση ήταν αυτοχρηματοδοτούμενη από τις επιχειρήσεις. Στην εκπαίδευση συμμετείχε ένας εκπαιδευτής με διδακτική εμπειρία στην αρτοποιία ζαχαροπλαστική και στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

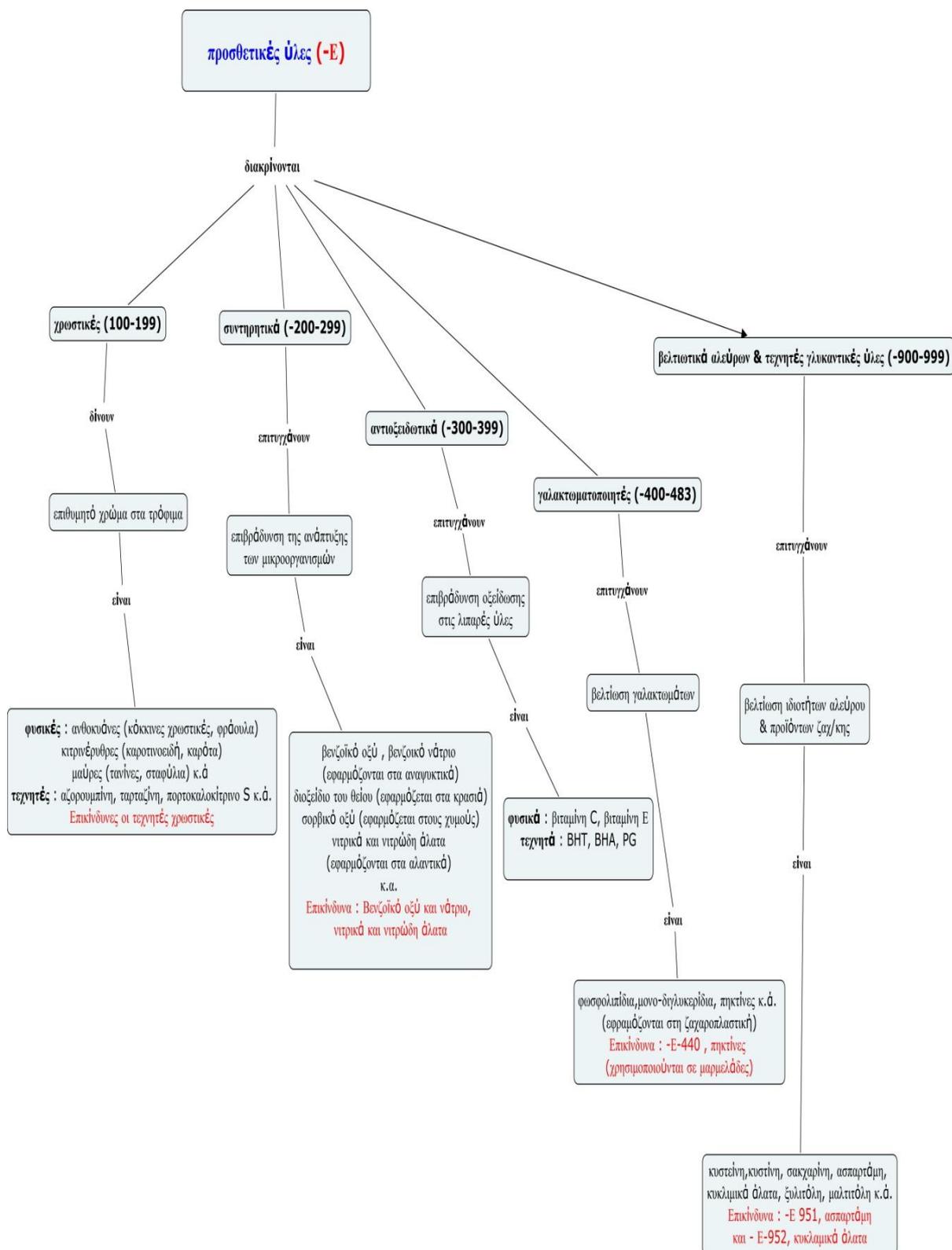
#### **5. Εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ζαχαροπλαστείο**

Για την υλοποίηση της εκπαίδευσης των τεχνικών ζαχαροπλαστικής χρησιμοποιήθηκε η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση, η οποία οδηγεί στην αποτελεσματική κινητοποίηση των κινήτρων μάθησης (Μακράκης, 2000). Η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση, ως ένα μέσο αλληλεπίδρασης και συνεχούς επικοινωνίας εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου, δίνει νέες δυνατότητες στην εκπαίδευση. Ειδικότερα, υποστηρίζει την ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού, ανεξάρτητα από τους περιοριστικούς παράγοντες του χώρου και του χρόνου της κλασικής διδασκαλίας, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις ενός δυναμικού περιβάλλοντος εκπαίδευσης. Δεν απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή των μαθητών και των εισηγητών. Οι μαθητές δεν είναι ανάγκη να βρίσκονται συγκεντρωμένοι μαζί στον ίδιο χώρο ή την ίδια χρονική στιγμή. Αντίθετα, μπορούν να επιλέγουν μόνοι τους το προσωπικό τους εκπαιδευτικό χρονικό πλαίσιο και να συλλέγουν το εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με αυτό. Τα ασύγχρονα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν αφορούσαν : το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τηλεδιασκέψεις μέσω skype.

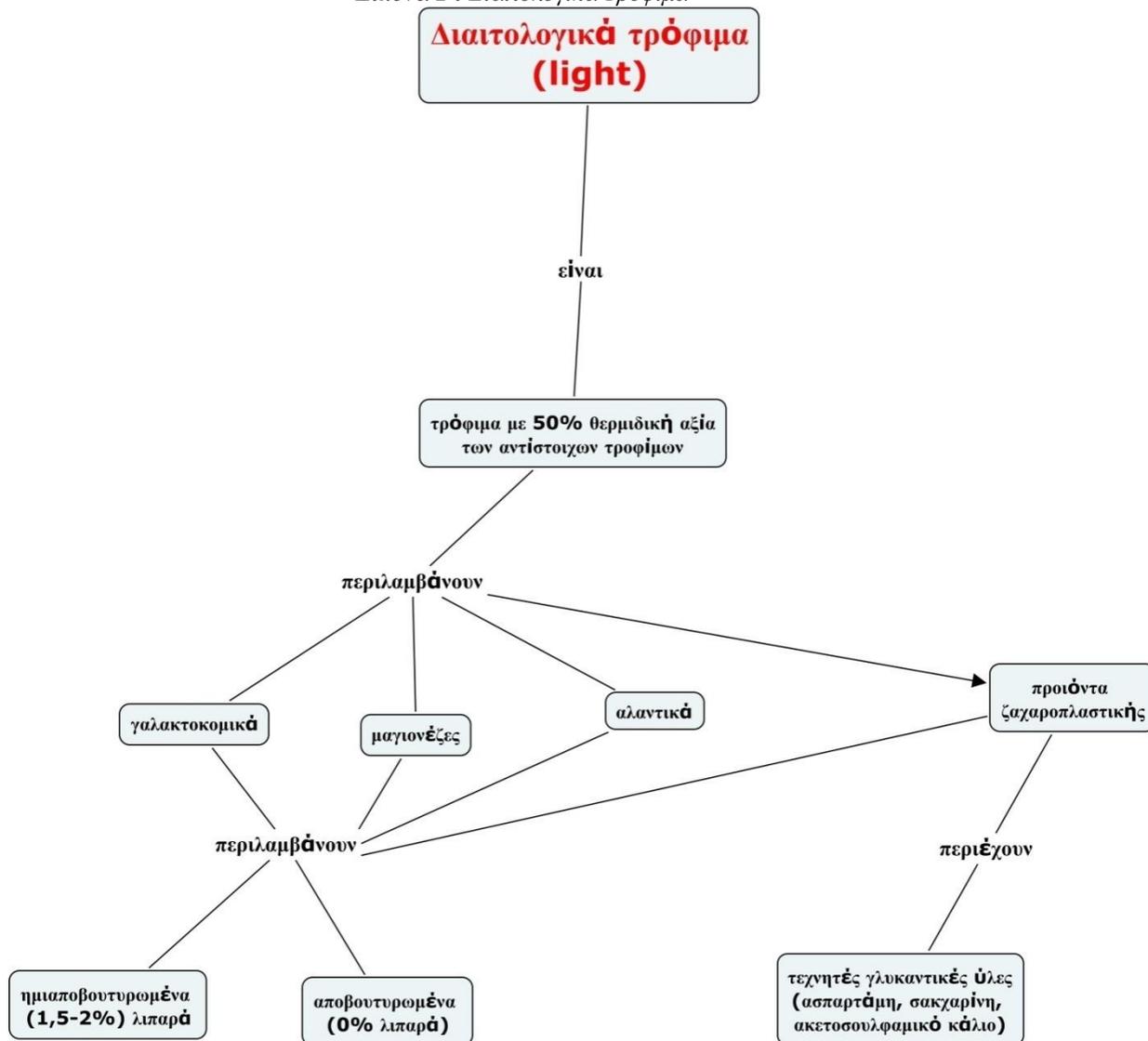
##### **5.1. Μεθοδολογία έρευνας**

Στους εργαζόμενους έγινε αποστολή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου εγγράφων που αφορούσαν τις προσθετικές ύλες (-E) που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα και τα διαιτολογικά τρόφιμα με απώτερο σκοπό την αναγνωσιμότητα και κατανόηση της χρήσης τους από αυτούς. Η εκπαίδευσή τους στον τομέα αυτό θεωρήθηκε σημαντική καθώς ένα πολύ μεγάλο μέρος των καινοτόμων τροφίμων περιέχει ένα μεγάλο μέρος προσθετικών υλών. Η αποστολή των εγγράφων έγινε ατομικά στο προσωπικό mail του εργαζόμενου, ο οποίος είχε τη δυνατότητα να επεξεργαστεί, να μελετήσει τα έγγραφα και να διατυπώσει τις απορίες του στις τηλεδιασκέψεις που ακολουθούσαν. Η συνοπτική παρουσίαση των εγγράφων αυτών απεικονίζεται στην Εικόνα 1 και στην Εικόνα 2.

Εικόνα 1. Προσθετικές ύλες στα τρόφιμα



Εικόνα 2 : Διαιτολογικά Τρόφιμα



## 5.2 Τηλεδιασκέψεις

Πολύ χρήσιμες στην υπό μελέτη περίπτωση κρίθηκαν και οι τηλεδιασκέψεις οι οποίες πραγματοποιήθηκαν με τη συμμετοχή 15 δημοτικών σχολείων Ελλάδας και Κύπρου στα πλαίσια του προγράμματος «Οδυσσέας 2000-2007» (Αναστασιάδης, 2007), κυρίως για την μεθοδολογική τους χρησιμότητα, δηλαδή τη δυνατότητα δημιουργίας δύο ή και περισσότερων περιβαλλόντων μάθησης όπου οι χρήστες επικοινωνούν, ανταλλάσσουν δεδομένα, αρχεία, παρουσιάσεις, γραφικά και κοινές εφαρμογές. (Finn, Seller & Wilbur 1997). Πιο συγκριμένα, μετά την παραλαβή και μελέτη των εγγράφων από τους εργαζομένους πραγματοποιήθηκαν τηλεδιασκέψεις μέσω Skype στο χώρο εργασίας τους. Στις τηλεδιασκέψεις αυτές επιλύθηκαν οι απορίες οι οποίες αφορούσαν κυρίως την κατανόηση των προσθετικών υλών στα διαιτολογικά τρόφιμα, τις πρώτες ύλες των διαιτολογικών τροφίμων και τη συμβολή τους στη δημιουργία ασφαλών προϊόντων για την υγεία του καταναλωτή. Αναλύθηκαν επίσης κάποιες συνταγές παρασκευής διαιτολογικών τροφίμων και επεξηγήθηκε ο ρόλος των πρώτων υλών καθώς και των προσθετικών υλών στη δημιουργία τους. Τέλος Συζητήθηκαν οι τάσεις της ζαχαροπλαστικής στην

παρασκευή διαιτολογικών προϊόντων με αφορμή την ολοένα αυξανόμενη ύπαρξη ατόμων που πάσχουν από διαβήτη, καρδιαγγειακά νοσήματα και υπέρβαρος.

## **6. Πραγματοποίηση της έρευνας**

Για τη διεξαγωγή της έρευνας πραγματοποιήθηκε ποιοτική έρευνα με τη χρήση συνεντεύξεων.

Ένα σύνολο πρακτικών στις οποίες περιλαμβάνονται συνήθως συνεντεύξεις, η ποιοτική έρευνα επιχειρεί να ερμηνεύσει ερευνητικά ερωτήματα. Τα αριθμητικά δεδομένα και οι μαθητικοί υπολογισμοί δεν περιλαμβάνονται σε μια ποιοτική έρευνα (Πουρκός & Δαφέρμος, 2010).

Η αξιοπιστία μιας ποιοτικής έρευνας συσχετίζεται με το σχεδιασμό της μεθοδολογίας, την ποιότητα των δεδομένων τα οποία συλλέγονται κατά τη διεξαγωγή της και με ποιο τρόπο αυτός ο σχεδιασμός και τα δεδομένα που έχουν προκύψει οδηγούν σε σημαντικά αποτελέσματα (Levin & O' Donnel, 1999).

Ιδιαίτερα σημαντικά κριτήρια της ακρίβειας μιας ποιοτικής έρευνας αποτελούν η ικανότητα του ερευνητή να περιγράψει τη διαδικασία της έρευνας καθώς και η επιβεβαίωση της έρευνας δηλαδή ότι οι ερμηνείες της έρευνας βασίζονται σε απτά αποτελέσματα και ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα δεν είναι πρόσωπα φανταστικά. (Mulholland & Wallace, 2003).

Η συνέντευξη αποτελεί το μόνο τρόπο προσέγγισης των αντιλήψεων των ανθρώπων αλλά συγχρόνως και ένας τρόπος πρόκλησης των καταστάσεων έτσι ώστε να κινηθεί η ροή των στοιχείων (Woods, 1991).

Η συνέντευξη ως ερευνητικό εργαλείο μπορεί να είναι αυστηρά δομημένη, δηλαδή να βασίζεται σε ένα δομημένο σχέδιο συνέντευξης ή ερωτηματολόγιο, μπορεί να είναι συνέντευξη πρόσωπο με πρόσωπο ή τηλεφωνική, επίσης είναι δυνατόν να είναι συνέντευξη σε βάθος. Στον τύπο αυτό της συνέντευξης ο ερευνητής κατευθύνει τον ερωτώμενο σε βασικά θέματα, αλλά ο ερωτώμενος αναπτύσσει τις σκέψεις και τις απόψεις του ελεύθερα και σε βάθος (Ιωσηφίδης, 2003).

Η συνέντευξη αποτελεί στην ουσία ένα διάλογο μεταξύ των συνομιλητών ο οποίος εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους ο ερευνητής και αυτός που συμμετέχει στην έρευνα οικοδομούν από κοινού το νόημα των ερωτήσεων και των απαντήσεων (Mishler, 1996).

Στην παρούσα εργασία όπως προαναφέρθηκε χρησιμοποιήθηκαν συνεντεύξεις των εργαζομένων οι οποίοι εκπαιδεύτηκαν εξ αποστάσεως σε θέματα που αφορούσαν ουσίες και τρόφιμα στο χώρο της ζαχαροπλαστικής. Οι εργαζόμενοι μέσα από τις συνεντεύξεις εξέφρασαν τις απόψεις τους και το ενδιαφέρον τους σε θέματα τόσο ασφάλειας τροφίμων όσο και υγιεινής διατροφής.

## **7. Αποτελέσματα**

Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε τεχνικούς ζαχαροπλαστέιου. Η ευελιξία στον προγραμματισμό εκπαίδευσης και παρακολούθησης και η ευκολία πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό των εκπαιδευομένων ανέδειξε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως ένα πολύ χρήσιμο μέσο εκπαίδευσης των επαγγελματιών. Οι εκπαιδευόμενοι είχαν τη δυνατότητα να επεξεργαστούν το εκπαιδευτικό υλικό στο δικό τους περιβάλλον. Οι εκπαιδευόμενοι επίσης είχαν τη δυνατότητα να μάθουν με το δικό τους ρυθμό και με εκπαιδευτικό υλικό που απευθυνόταν αποκλειστικά σ' αυτούς. Η όλη εκπαιδευτική διαδικασία είχε λιγότερα λειτουργικά έξοδα, για μετακινήσεις εκπαιδευομένων, εκπαιδευτικών, αγορά επιπλέον εξοπλισμού. Οι εκπαιδευόμενοι κατά τη διεξαγωγή των μαθημάτων έδειξαν ιδιαίτερο μαθησιακό ενδιαφέρον στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Το

εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιήθηκε από πλευράς των εκπαιδευομένων στην παραγωγική διαδικασία καινοτόμων λειτουργικών τροφίμων όπως νέα προϊόντα light που απευθύνονταν σε άτομα που φρόντιζαν τη διατροφή τους.

## 8. Συμπεράσματα

Γενικά η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια μέθοδος εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι ο εκπαιδευόμενος βρίσκεται απομακρυσμένος από τον εκπαιδευτή, αλλά επικοινωνεί με διάφορες μορφές μαζί του.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια καινοτόμο μέθοδο εκπαίδευσης που συμβάλλει σημαντικά στις απόκτηση ειδικών γνώσεων και δεξιοτήτων οι οποίες αφορούν τις ιδιαίτερες ανάγκες της σύγχρονης πραγματικότητας. (Lionarakis, 2003).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέχει ευκαιρίες μάθησης σε άτομα που δεν έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης να συμμετέχουν σε μια συμβατική παραδοσιακή μορφή εκπαίδευσης που πραγματοποιείται σε μια αίθουσα διδασκαλίας, το γεγονός αυτό αξιοποιήθηκε με τον καλύτερο τρόπο για την εκπαίδευση των ατόμων στην παρούσα εργασία.

Οι εξειδικευμένοι επαγγελματίες του κλάδου είναι σε θέση να συμβάλλουν στη διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων και να δημιουργούν καινοτόμα προϊόντα (Τσουκαλάς, 2011).

Οι εργαζόμενοι μετά την ολοκλήρωση της έρευνας είχαν εκπαιδευτεί με ένα νέο τρόπο εκπαίδευσης και ήταν σε θέση να χρησιμοποιήσουν τα εκπαιδευτικά εργαλεία στην βελτίωση των προϊόντων που παρήγαγαν και στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησής τους.

## 9. Βιβλιογραφία

- Αναστασιάδης, Π. (2007). Η Διδακτική αξιοποίηση της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης στο σύγχρονο σχολείο : Κοινωνικό -επικοινωνιακή Προσέγγιση. Στο Α. Λιοναράκης ( Επιμ. ) Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23 – 25 Νοεμβρίου 2007
- Βαλκάνος, Ε. (2009). Η Συμβολή της Βιομαθητικής Μάθησης στην Ενδοεπιχειρησιακή Εκπαίδευση και Κατάρτιση. Ανάκτηση από [http://edu4adults.blogspot.gr/2010/09/blog-post\\_16.html](http://edu4adults.blogspot.gr/2010/09/blog-post_16.html)
- Finn, K.E,Sellen A.J & Wilbur, S.B (Eds) (1997). Video – mediated communication. Matiwati, NJ Lawrence Erlbaum Associates
- Dix, A., Finlay, J., Adowd, G. and Beale, R. (1998). Human – computer interaction, London: Prentice-Hall.
- Ιωσηφίδης, Θ. (2003). *Ποιοτικές Μέθοδοι Έρευνας. Σημειώσεις*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Jackson S.E. and Schuler (2006). R.S.Managing Human Resources: A partnership perspective. South western college publishing, U.S.A.
- Kerrey, B. and Isakson, J. (2001). The Power of the Internet for Learning: Moving from Promise to Practice, *Report of the Web-based Training Educational Commision*, Washington DC.
- Latchem, C. (2002). ICT-based Learning Networks and Communities of Practice, *Media and Education*, 8, National Institute of Multimedia Education (NIME).
- Levin, J. R., & O'Donnell, A. M. (1999). What to do about educational research's credibility gaps? *Issues in Education*. 5(2), 177-229.
- Λιοναράκης Α., (2001). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μία ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού, στο Λιοναράκης (Επιμ.) *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*, Αθήνα: Προπομπός.
- Lionarakis, A. (2003). A preliminary framework for a theory of Open and Distance Learning – the evolution of its complexity, in Andras Szucs and Erwin Wagner (Eds). *The Quality Dialogue, Integrating Quality Cultures in Flexible, Distance and eLearning*. Proceedings of the 2003 EDEN Annual Conference held in Rhodes, Greece.
- Μακράκης Β. (2000). Υπερμέσα στην Εκπαίδευση: μια κοινωνικο- επικοινωνιακή προσέγγιση. Αθήνα: Μεταίχμιο.

- Μουζιάκης, Χ. (2006). Εκπαίδευση Ενηλίκων. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εκπαίδευση ενηλίκων. Παραδείγματα και εφαρμογές. Αθήνα. ΙΔΕΚΕ.
- Mishler, E.G. (1996). *Συνέντευξη Έρευνας*. Αθήνα. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Mulholland, J. & Wallace, J. (2003). Strength, sharing and service: restorying and the legitimation of research texts. *British Educational Research Journal*. 29(1), 5-23.
- Παπαλεξανδρή, Ν. & Μπουραντάς, Δ. (2003). Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων. Αθήνα : Εκδόσεις Γ. Μπένου.
- Πουρκός, Μ. & Δαφέρμος, Μ. (2010). *Ποιοτική Έρευνα στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Αθήνα. Εκδόσεις Τόπος.
- Rowntree, D., (1994). Teaching with audio in open and distance learning, *Open and distance learning series*, London: Kogan Page.
- Schlosser, L.A. and Simonson, M. (2002). Distance Education: Definition and Glossary of Terms, ΑΕΕΤ.
- Τσουκαλάς, Π. (2011). Ο κλάδος της ζαχαροπλαστικής. Αθήνα. 31<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Αρτοποιίας – Ζαχαροπλαστικής.
- Woods, P. (1991). *Inside Schools. Ethnography in Education Research*. London. Routledge Publishers.