



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΚΥ-  
ΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ & ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

**ΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ Η ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΟ  
ΚΑΚΑΟ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ**

**Γκίκα Μαντζώρου Αρχοντία Αργυρούλα**

Πειραιάς, Οκτώβριος, 2023



**UNIVERSITY OF PIRAEUS**  
**SCHOOL OF ECONOMICS, BUSINESS AND INTERNATIONAL STUDIES**  
**DEPARTMENT OF ECONOMICS**

---

**MSc. in Bioeconomy, Circular Economy & Sustainable  
Development**

**CONSUMERS' INTEREST AND WILLINGNESS TO PAY FOR SUS-  
TAINABLE COCOA: A STUDY OF GREEK CONSUMERS**

**By Gkika Mantzorou Archontia Argyroula**

**Piraeus, Greece, October 2023**



ΤΜΗΜΑ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία, για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, στη «*Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη*» με τίτλο:

ΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΙ Η ΠΡΟΘΥΜΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΟ ΚΑΚΑΟ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

έχει γραφτεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντάς πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.»

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή

Ονοματεπώνυμο

Γκίκα Μαντζώρου Αρχοντία Αργυρούλα



# **Το ενδιαφέρον και η προθυμία πληρωμής για βιώσιμο κακάο: μια μελέτη των Ελλήνων καταναλωτών**

**Σημαντικοί Όροι:** Κακάο, βιωσιμότητα, Fairtrade, Έλληνες καταναλωτές, προθυμία πληρωμής

## **Περίληψη**

Το κακάο είναι ένα αγαθό με πλούσια ιστορία, το οποίο καταναλώνεται σε όλον τον κόσμο με διαφορετικές μορφές, είτε ως ρόφημα, γλύκισμα, αλλά και με τη μορφή της γνωστής σε όλους σοκολάτας. Η καλλιέργεια και η παραγωγή του ξεκινάει πολλές φορές από μικρές οικογενειακές καλλιέργειες και αποτελείται από πολλά στάδια, προκειμένου το τελικό αγαθό να φτάσει στον καταναλωτή. Η καλλιέργεια και η παραγωγή του όμως χαρακτηρίζονται από οικονομικές, κοινωνικοοικονομικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις, τις οποίες προσπαθούν να αντιμετωπίσουν και να εξαλείψουν οι ίδιοι οι αγρότες, οργανισμοί, εταιρείες αλλά και κράτη. Σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και στην στροφή προς το βιώσιμο κακάο διαδραματίζουν οι καταναλωτές μέσω των αγοραστικών επιλογών τους, και ιδιαίτερα οι νεότερες γενιές, όπως η γενιά Z, καθώς αποκτούν όλο και μεγαλύτερη αγοραστική δύναμη.

Για την επίτευξη των στόχων της παρούσας εργασίας πραγματοποιήθηκε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου στην οποία συμμετείχαν 154 Έλληνες καταναλωτές. Η έρευνα αυτή αφορούσε πέντε χαρακτηριστικά που μπορεί να έχει ένα προϊόν το οποίο περιέχει κακάο, και συγκεκριμένα τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο, τον κοινωνικό αντίκτυπο, το να είναι βιολογικό προϊόν, το να έχει συσκευασία φιλική προς το περιβάλλον και το να το φέρει σήματα πιστοποίησης, όπως το σήμα του Fairtrade, Rainforest Alliance και EU Organic. Αρχικά, διερευνήθηκε το ενδιαφέρον απέναντι στα παραπάνω, και η προθυμία πληρωμής για προϊόντα που φέρουν «καλύτερα» χαρακτηριστικά (π.χ. μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο) ανά ηλικιακή ομάδα. Πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι της διαφοράς μέσων όρων μέσω ελέγχων ANOVA. Το χαρακτηριστικό που φάνηκε να ενδιαφέρει και να επηρεάζει περισσότερο την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών κάθε ηλικίας ήταν αυτό του κοινωνικού αντίκτυπου. Έπειτα, πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης με τη μέθοδο εκτίμησης ελαχίστων τετραγώνων (OLS) ώστε να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων, του ενδιαφέροντος για κάθε χαρακτηριστικό και των γνώσεων σχετικά με τις προκλήσεις της βιομηχανίας με την προθυμία πληρωμής. Οι αναλύσεις αυτές αποκάλυψαν πως το ενδιαφέρον των καταναλωτών για καθένα από τα πέντε χαρακτηριστικά επηρεάζει σημαντικά και θετικά την προθυμία

πληρωμής και, ενώ η συσχέτιση της ηλικίας με την προθυμία πληρωμής δεν ήταν σε κάθε περίπτωση στατιστικά σημαντική, ήταν πάντα αρνητική, υποδεικνύοντας ότι οι νεότερες γενιές παρουσιάζουν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για προϊόντα που φέρουν τα χαρακτηριστικά που εξετάστηκαν.

Η έρευνα αυτή τονίζει τον κομβικό ρόλο που διαδραματίζουν οι καταναλωτές, ιδίως οι νεότεροι, στην προώθηση της βιωσιμότητας στη βιομηχανία του κακάο και παρέχει πληροφορίες για τους παράγοντες που διαμορφώνουν τις αγοραστικές τους αποφάσεις.

# **Consumers' interest and willingness to pay for sustainable cocoa: a study of Greek consumers**

**Keywords:** Cocoa, sustainability, Fairtrade, Greek consumers, willingness to pay

## **Abstract**

Cocoa is a commodity with a rich history, that is consumed all over the world, in different forms, either as a beverage, or a dessert, but also in the form of the well-known bar of chocolate. The cultivation and production of cocoa often begins at small family farms and consists of multiple stages, in order for the final product to reach the consumer. However, its cultivation and production are characterized by economic, socio-economic and environmental challenges, which organizations, companies, and countries are seeking to address and eliminate. Through their purchasing choices, consumers play an essential role in addressing these challenges and shifting towards sustainable cocoa, particularly younger generations such as Generation Z, as they are gaining more and more purchasing power.

In pursuit of the objectives of this thesis, a survey was conducted with 154 Greek consumers. This survey covered five characteristics that a product containing cocoa may possess, namely its environmental impact, social impact, being an organic product, having environmentally friendly packaging and bearing certification marks/logos such as the Fairtrade, Rainforest Alliance and EU Organic marks. Initially, the research focused on exploring how interested in these characteristics were the consumers, as well as on exploring their willingness to pay for “better” products (e.x. products with lower environmental impact), by age group. Tests of mean differences through ANOVA tests were carried out. The characteristic that appears to be of most interest and to influence consumers’ willingness to pay the most, regarding every age group, is that of social impact. Multiple regression analyses were performed employing the ordinary least squares (OLS) estimation method to examine the relationship between demographics, interest in each characteristic, and knowledge regarding the industry challenges with willingness to pay. These analyses revealed that consumer interest in each of the five characteristics significantly and positively influenced willingness to pay and, while the association between age with willingness to pay was not statistically significant in every case, it was always negative, indicating that younger generations are more willing to pay for products that possess the characteristics that were examined.

This research highlights the key role that consumers, particularly the younger ones, play in promoting sustainability in the cocoa industry and provides information on the factors that shape their purchasing decisions.



## Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract	vii
Κατάλογος Πινάκων	xi
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Ιστορία και καλλιέργεια του κακάο</b>	
1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Μια σύντομη ιστορία του κακάο	1
1.3 Το κακάο σήμερα: Από την καλλιέργεια στον καταναλωτή	3
1.4 Ανακεφαλαίωση	5
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Οι προκλήσεις της βιομηχανίας και η πορεία προς το βιώσιμο κακάο</b>	
2.1 Εισαγωγή	6
2.2 Τι είναι το «βιώσιμο κακάο»;	6
2.2.1 Fairtrade International ή Fairtrade Labelling Organisation (FLO)	7
2.3.2 Rainforest Alliance	9
2.3.3 Λογότυπο της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα (EU Organic Logo)	10
2.3.4 Προγράμματα Βιωσιμότητας Ιδιωτικών Εταιρειών	11
2.3.5 ISO 34101	12
2.4 Προκλήσεις στην βιομηχανία του κακάο	12
2.4.1 Κοινωνικά προβλήματα	13
2.4.2 Κοινωνικοοικονομικά προβλήματα	17
2.4.3 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας του κακάο	19
2.5 Ανακεφαλαίωση	23
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Βιώσιμες επιλογές στην κατανάλωση: Η πλευρά των καταναλωτών</b>	
3.1 Εισαγωγή	25
3.2 Κατανάλωση και βιωσιμότητα	25
3.3 Ανακεφαλαίωση	29

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η συμπεριφορά των Ελλήνων καταναλωτών  
απέναντι σε προϊόντα που περιέχουν κακάο: Ανάλυση ερωτηματο-  
λογίου και παρουσίαση ευρημάτων**

<b>4.1 Εισαγωγή</b>	<b>31</b>
<b>4.2 Συλλογή δεδομένων</b>	<b>31</b>
<b>4.3 Στοιχεία ερωτηματολογίου</b>	<b>31</b>
<b>4.4 Αποτελέσματα της έρευνας</b>	<b>34</b>
<b>4.5 Ανάλυση αποτελεσμάτων και ευρήματα</b>	<b>37</b>
<b>4.6 Συμπεράσματα</b>	<b>45</b>
<b>4.7 Περιορισμοί της έρευνας</b>	<b>48</b>
<b>4.8 Ανακεφαλαίωση</b>	<b>48</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	<b>50</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>55</b>

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 4.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά και στοιχεία αναφορικά με τις αγοραστικές συνήθειες για προϊόντα που περιέχουν κακάο	33
Πίνακας 4.2 Συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα	34
Πίνακας 4.3 Έλεγχος της διαφοράς μέσω όρων ανά ηλικία όσον αφορά το ενδιαφέρον για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που μπορεί να φέρουν τα προϊόντα κακάο	37
Πίνακας 4.4 Έλεγχος της διαφοράς μέσω όρων ανά ηλικία όσον αφορά την προθυμία πληρωμής για προϊόντα κακάο που φέρουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά	40
Πίνακας 4.5 Πολλαπλές παλινδρομήσεις και συσχέτιση μεταβλητών	43

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Ιστορία και καλλιέργεια του κακάο

### 1.1 Εισαγωγή

Το κακάο αποτελεί ένα αγαθό με ιδιαίτερη και μακρά ιστορία, καθώς πολλές πηγές αναφέρουν πως χρησιμοποιείται εδώ και τουλάχιστον 5000 χρόνια. Πολλοί πολιτισμοί έχουν συνδεθεί με αυτό όπως οι Ολμέκοι, οι Μάγια και οι Αζτέκοι, για τους οποίους είχε ιδιαίτερη σημασία, οικονομική και όχι μόνο. Τον 16<sup>ο</sup> αιώνα, οι Ευρωπαίοι ανακάλυψαν και διέδωσαν το κακάο και στην Ευρώπη, όπου και ξεκίνησε να γίνεται δημοφιλές και να καταναλώνεται με πολλούς τρόπους. Τον 19ο αιώνα ιδρύθηκαν τα πρώτα εργοστάσια παραγωγής σοκολάτας στην Ευρώπη. Αρχικά το κακάο εισαγόταν στην Ευρώπη από την Κεντρική Αμερική, αλλά έπειτα, ο σημαντικότερος παραγωγός και εξαγωγέας έγινε η Δυτική Αφρική, γεγονός το οποίο ισχύει μέχρι σήμερα. Σημαντικό ρόλο σε αυτό έπαιξε και το ότι τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, αρκετοί παραγωγοί σοκολάτας επέλεξαν να μεταφέρουν την παραγωγή τους στην Δυτική Αφρική, όπου είδαν πως αυτή αυξήθηκε σημαντικά (Alliot *et al.*, 2016). Σήμερα, οι χώρες με την μεγαλύτερη παραγωγή κακάο είναι η Γκάνα, η Ακτή Ελεφαντοστού, η Ινδονησία, το Εκουαδόρ και το Καμερούν, η Νιγηρία, η Βραζιλία και η Παπούα Νέα Γουινέα (ICCO, 2023).

Τρεις είναι οι βασικές ποικιλίες κακάο, η Forastero, η Criollo, και η Trinitario, και καθεμία από αυτές διαθέτει διαφορετικά χαρακτηριστικά. Είναι ένα φυτό το οποίο δεν μένει ανεπηρέαστο από το περιβάλλον του, καθώς είναι αρκετά ευαίσθητο στις καιρικές συνθήκες, ενώ για να φτάσει από την καλλιέργεια στον καταναλωτή περνά μια μακρά και πολύπλοκη διαδικασία.

### 1.2 Μια σύντομη ιστορία του κακάο

Το κακαόδεντρο (*Theobroma cacao*), ανήκει στην οικογένεια των Malvaceae και είναι ένα φυτό αειθαλές, χαμηλού ύψους (περίπου 6-12m). Είναι ιδιαίτερα γνωστό λόγω των σπόρων κακάο που παράγει, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στην παρασκευή μάζας κακάο, βουτύρου κακάο, σοκολάτας, κ.α. Το όνομα του γένους, *Theobroma*, σημαίνει «τροφή των θεών» και προέρχεται από τις Ελληνικές λέξεις «θεός» και «βρῶμα», δηλαδή τροφή (“*Theobroma cacao*”, 2023), ενώ η λέξη «σοκολάτα» προέρχεται από την λέξη «xocolatl» που χρησιμοποιούσαν οι Μάγια (Alliot *et al.*, 2016).

Θα μπορούσε κανείς να πει ότι υπάρχει μυστήριο γύρω από την ιστορία του κακάο. Η χρήση του διέφερε πολύ από αυτήν την οποία κάνουμε σήμερα. Έχει συνδεθεί με πολιτισμούς όπως

αυτός των προ-Ολμέκων, των Ολμέκων, των Μάγια και των Αζτέκων, με κάποιες πηγές να αναφέρουν πως η ιστορία του ξεκινάει πάνω από 5000 περίπου χρόνια πριν, στην περιοχή της Κεντρικής Αμερικής. Φαίνεται να καταναλώνεται αρχικά από τους προ-Ολμέκους, οι οποίοι βρισκόνταν στο σημερινό Νότιο Μεξικό και τη Γουατεμάλα, γύρω στο 1900 με 1750 π.Χ., ενώ αργότερα το φυτό καλλιεργήθηκε από τους Μάγια και τους Αζτέκους (Beckett S. T., 2017). Χρησιμοποιήθηκε με πολλαπλούς τρόπους από τους Μάγια, για τους οποίους είχε πολιτική, θρησκευτική και οικονομική αξία, καθώς αποτελούσε για αυτούς από εργαλείο τελετουργιών, ως προσφορά στους θεούς, έως και ανταλλακτικό μέσο. Οι Αζτέκοι το χρησιμοποιούσαν επίσης πέρα από ρόφημα, και στις τελετουργίες τους, αλλά και ως φάρμακο (Squicciarini & Swinnen, 2016).

Οι πρώτες οργανωμένες φυτείες κακάο εντοπίζονται στην περιοχή του Soconusco, η οποία βρίσκεται νοτιοδυτικά του Μεξικό στα σύνορα με τη Γουατεμάλα (“Soconusco”, 2022). Από τον 16ο αιώνα παρατηρείται αύξηση του αριθμού των καλλιεργειών του φυτού, οι οποίες επεκτάθηκαν αρχικά σε όλη την Κεντρική και Νότια Αμερική, ιδιαίτερα στην Κολομβία, τη Βενεζουέλα και τον Ισημερινό, αλλά και τη Νοτιοανατολική Ασία, ενώ από τον 19ο αιώνα άρχισε να αυξάνεται η παραγωγή του στην Αφρική (Cilas & Bastide, 2020).

Παρόλο που ο Χριστόφορος Κολόμβος ήταν ο πρώτος ο οποίος ήρθε σε επαφή και δοκίμασε ρόφημα κακάο στην Νικαράγουα το 1502, αυτός που εκμεταλλεύτηκε και διέδωσε το κακάο στην Ισπανία ήταν ο Hernan Cortés, ο οποίος μετά από μία εξερευνητική αποστολή στην αυτοκρατορία των Αζτέκων το 1519, με την επιστροφή του στην Ισπανία δημιούργησε ένα νέο ρόφημα (ICCO, n.d.). Οι Ισπανοί, προτιμούσαν το ρόφημα γλυκό, και με αυτή τη μορφή εξαπλώθηκε στην Κεντρική και Βόρεια Ευρώπη. Αποτελούσε έδεσμα το οποίο απευθυνόταν κυρίως στους οικονομικά ευκατάστατους (Beckett S. T., 2017).

Date	Event
1519	Cortez discovered that cocoa had been cultivated by the Aztecs more than 3000 years
1528	Cortez introduced a chocolate drink to Spain
1606	Chocolate drinking spread to Italy
1615	Chocolate drinking reached France
1657	First chocolate house established in London
1727	Nicholas Sanders invented a milk chocolate drink
1746	First cocoa planting in Bahia
1765	First chocolate company established in North America
1828	Van Houten patented the cocoa press
1847	Fry's factory established in Bristol to produce coating chocolate
1875	Daniel Peters manufactured milk chocolate
1988	World cocoa grindings exceeded two million tonnes

Εικόνα 1: Μερικές σημαντικές ημερομηνίες στην ιστορία του κακάο και της σοκολάτας (Beckett S. T., 2017, σελ.4)

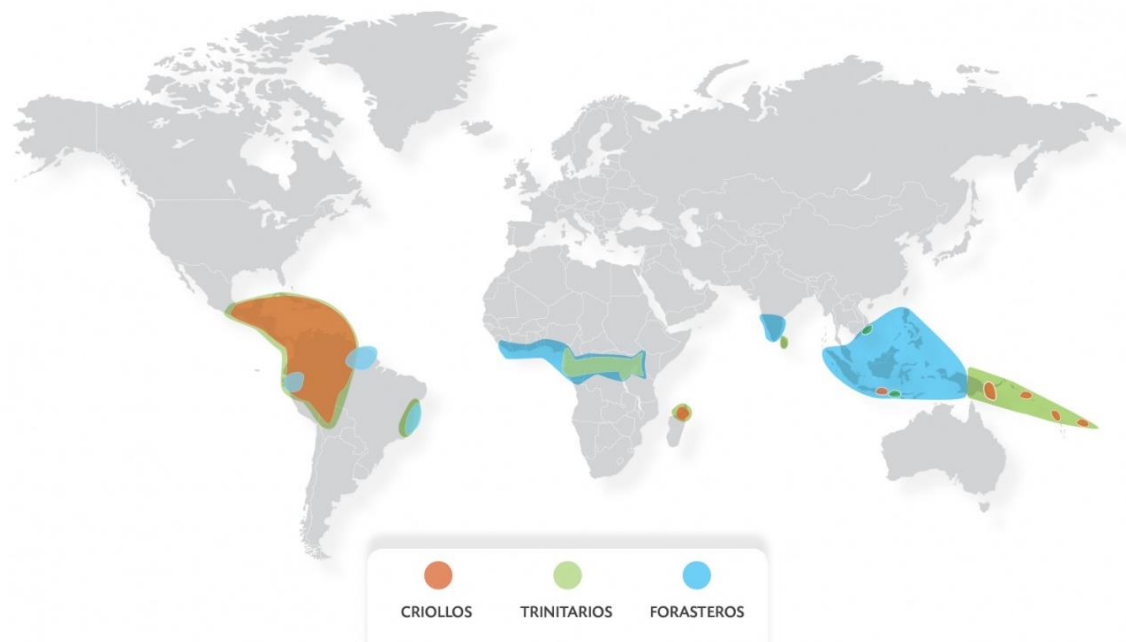
Από τον 17<sup>ο</sup> έως τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, το κακάο και η κατανάλωσή του σε διαφορετικές μορφές εξαπλώθηκε περαιτέρω στην Ευρώπη. Πέρα από τους Ισπανούς, οι Γάλλοι και οι Ιταλοί ευγενείς είχαν αρχίσει να το καταναλώνουν σαν ζεστό ρόφημα από τον 17<sup>ο</sup> αιώνα, προσθέτοντας ζάχαρη, ενώ από

τον 18<sup>ο</sup> αιώνα οι Ιταλοί άρχισαν να δημιουργούν νέες συνταγές που περιείχαν σοκολάτα. Στην Αγγλία, δημιουργούνται οι πρώτοι «οίκοι» σοκολάτας (chocolate houses), ενώ οι Βρετανοί

κατασκευαστές σοκολάτας το 1909, πήραν την απόφαση να μην εισάγουν πλέον κακάο από περιοχές όπου οι εργάτες των φυτειών μεταχειρίζονται ουσιαστικά ως σκλάβοι, και στράφηκαν για την πρόσβαση τους σε αυτό προς την αποικία τους, Χρυσή Ακτή, την σημερινή Γκάνα, η οποία και έγινε και ο κύριος προμηθευτής τους. Περισσότεροι παραγωγοί ακολουθούν την ίδια πορεία, και έτσι ο κύριος προμηθευτής κακάο έγινε πλέον η Δυτική Αφρική, γεγονός το οποίο ισχύει μέχρι και σήμερα (Alliot *et al.*, 2016).

### 1.3 Το κακάο σήμερα: Από την καλλιέργεια στον καταναλωτή

Οι ποικιλίες κακάο που έχουν επικρατήσει και καλλιεργούνται σήμερα είναι τρεις: η Forastero, η Criollo, και η Trinitario. Η Forastero προέρχεται από την περιοχή του Αμαζονίου και αποτελεί την πιο διαδεδομένη ποικιλία καθώς αποτελεί περίπου το 80% της συνολικής παραγωγής του κακάο σήμερα. Έχει υψηλή παραγωγικότητα και είναι σχετικά ανθεκτική καθώς δεν επηρεάζεται ιδιαίτερα από τις καιρικές συνθήκες. Σε αντίθεση με την Forastero, η Criollo αποτελεί μόλις το 1% της παγκόσμιας παραγωγής καθώς είναι λιγότερο παραγωγική και επηρεάζεται περισσότερο από την κλιματική αλλαγή. Προέρχεται από την Κεντρική Αμερική και αποτελεί την ποικιλία που αναφέρεται πρώτη σε Ευρωπαϊκές πηγές. Η Trinitario, η οποία αποτελεί περίπου το υπόλοιπο 20% της παγκόσμιας παραγωγής, αποτελεί μια ποικιλία που δημιουργήθηκε με σκοπό την υιοθέτηση καλών στοιχείων από τις δύο προαναφερθείσες ποικιλίες και συγκε-



Εικόνα 2: Παγκόσμιος χάρτης της κατανομής των ποικιλιών κακάο, ICCO (2023)

κριμένα, την υψηλότερη παραγωγικότητα της Forastero και την πιο ελαφριά γεύση της Criollo (Alliot *et al.*, 2016). Η καλλιέργειά της ξεκίνησε από το Τρινιντάντ και Τομπάγκο (ICCO, n.d.).

Σήμερα το κακάο καλλιεργείται κυρίως σε περιοχές κοντά στον Ισημερινό, και συγκεκριμένα μεταξύ των 10° Βόρεια και των 10° Νότια του Ισημερινού, λόγω των ευνοϊκότερων κλιματικών συνθηκών, με τους κύριους παραγωγούς να είναι η Γκάνα, η Ακτή Ελεφαντοστού και



Εικόνα 3: Γενική διαδικασία παραγωγής σοκολάτας (Hernández-Ortega et al., 2022, σελ.9)

το Εκουαδόρ. Η παραγωγή ξεκινάει κυρίως σε οικογενειακές φάρμες, ενώ ένα κακαόδεντρο μπορεί να ξεκινήσει να παράγει καρπούς κακάο (pods) την τέταρτη με πέμπτη χρονιά από τη φύτευσή του και για περίπου 30 χρόνια ακόμα. Κάθε δένδρο μπορεί να παράγει περίπου 30 καρπούς κακάο, ενώ κάθε καρπός περιέχει περίπου 30-40 σπόρους κακάο (ICCO, n.d.). Για να παραχθεί μία λίβρα κακάο χρειάζονται περίπου 400 αποξηραμένοι σπόροι κακάο (CocoaLife, n.d.). Αρκετοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση των καλλιεργειών, με τους δύο κύριους να είναι η ποιότητα του εδάφους στις οποίες αναπτύσσονται και οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή.

Πιο συγκεκριμένα, η ανάπτυξη του κακάο επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες όπως η θερμοκρασία, η ηλιοφάνεια, οι βροχοπτώσεις, η υγρασία αλλά και τα θρεπτικά συστατικά που υπάρχουν στο έδαφος, οι ασθένειες που προσβάλλουν τα φυτά και τα παράσιτα. Το φυτό δεν είναι ανθεκτικό στις ακραίες καιρικές συνθήκες. Ένας από τους κινδύνους για την απόδοση της σοδειάς είναι η παρατεταμένη περίοδος ξηρασίας, κατά την οποία είναι πιθανότερο να σημειωθούν πυρκαγιές, ενώ σε περιόδους με συνεχείς βροχοπτώσεις ευνοείται η εξάπλωση της ασθένειας «black pod», η οποία είναι ιδιαίτερα μεταδοτική (Ojo & Sadiq, 2010).

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιρροή των καιρικών συνθηκών και της κλιματικής αλλαγής θα αναφερθούν στο κεφάλαιο 2.

Για να φτάσουμε από τις καλλιέργειες κακάο στην σοκολάτα, το κακάο περνάει από μια μακρά διαδικασία πολλαπλών βημάτων συμπεριλαμβανομένης της συγκομιδής, του διαχωρισμού των σπόρων από τους καρπούς, της ζύμωσης και μερικές φορές του καβουρδίσματος το οποίο συμβάλλει στην πιο έντονη γεύση και άρωμα (Hernández-Ortega et al. 2022). Συνοπτικά,

η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής: μετά την συγκομιδή των καρπών κακάο, εξάγεται ο σπόρος (bean). Οι σπόροι, περνούν από μία διαδικασία ζύμωσης, αποξηραίνονται και έπειτα εξάγονται ώστε να φτάσουν στα εργοστάσια όπου θα πραγματοποιηθεί η επεξεργασία τους. Οι σπόροι καθαρίζονται, αναδεύονται και σπάζονται σε κομματάκια (nibs), τα οποία αποξηραίνονται ξανά, καβουρδίζονται και αλέθονται. Από αυτά παίρνουμε το λικέρ κακάο, τη σκόνη και το βούτυρο κακάο. Στο τέλος αυτής της διαδικασίας παράγεται η σοκολάτα που θα φτάσει στους καταναλωτές, η οποία μπορεί να περιέχει διάφορα επιπρόσθετα υλικά (π.χ. γάλα, ζάχαρη), ή που θα χρησιμοποιηθεί για βιομηχανική χρήση (είτε σε υγρή είτε σε στέρεη μορφή) (Alliot *et al.*, 2016).

#### **1.4 Ανακεφαλαίωση**

Το κακάο αποτελεί ένα ιδιαίτερα διαδεδομένο αγαθό με πλούσια ιστορία, το οποίο ενώ καλλιεργείται σε συγκεκριμένα μέρη του πλανήτη, καταναλώνεται με διαφορετικούς τρόπους και σε διαφορετικές μορφές σε όλον τον κόσμο. Προκειμένου να φτάσει στον καταναλωτή περνάει από διαδικασίες πολλαπλών βημάτων, από τις οποίες παράγονται πολλά διαφορετικά προϊόντα όπως το βούτυρο κακάο, η σκόνη κακάο, αλλά και με την προσθήκη άλλων υλικών όπως το γάλα, η γνωστή σε όλους σοκολάτα.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Οι προκλήσεις της βιομηχανίας και η πορεία προς το βιώσιμο κακάο

#### 2.1 Εισαγωγή

Η βιωσιμότητα αποτελεί μία έννοια η οποία γίνεται όλο και πιο δημοφιλής και αφορά φυσικά και την βιομηχανία του κακάο. Στους κόλπους της βιομηχανίας αυτής εμφανίζεται σημαντικός αριθμός προκλήσεων οι οποίες αποτελούν τροχοπέδη για την στροφή προς την βιωσιμότητα. Αυτές οι προκλήσεις διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, τις κοινωνικές, όπου υπάγονται θέματα όπως η παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στην εφοδιαστική αλυσίδα, τις κοινωνικοοικονομικές, όπως η αμοιβή των αγροτών, και τις περιβαλλοντικές, όπως η μόλυνση του εδάφους, η χρήση φυτοφαρμάκων κτλ. Στην τελευταία κατηγορία η κλιματική αλλαγή έρχεται να προσθέσει και νέες προκλήσεις, καθώς όπως αναφέραμε, πρόκειται για ένα φυτό το οποίο επηρεάζεται σημαντικά από τις συνθήκες που επικρατούν γύρω του.

#### 2.2 Τι είναι το «βιώσιμο κακάο»;

Προκειμένου να ορίσουμε την έννοια του «βιώσιμου κακάο», θα πρέπει να ξεκινήσουμε από την έννοια της βιωσιμότητας. Υπάρχουν αρκετοί ορισμοί για την έννοια αυτή, αλλά για τη συγκεκριμένη εργασία θα δεχθούμε τον ορισμό που δίνουν οι Guttenstein et al. (2010) πως «βιωσιμότητα σημαίνει διασφάλιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της ευημερίας και της επισιτιστικής ασφάλειας (food security) χωρίς αυτό να σημαίνει την μείωση ή εξάντληση της ικανότητας των οικοσυστημάτων του πλανήτη μας να στηρίζουν την ύπαρξη της ζωής ή την επιβάρυνση της ευημερίας των άλλων» (Guttenstein *et al.*, 2010). Το κακάο, ως αγροτικό προϊόν, για να μπορέσει να χαρακτηριστεί πραγματικά «βιώσιμο», θα πρέπει χαρακτηρίζεται βιώσιμο από τρεις απόψεις: από περιβαλλοντική άποψη, δηλαδή να μην βλάπτεται κατά την παραγωγή του το φυσικό περιβάλλον, από οικονομική, όσον αφορά την αμοιβή των αγροτών για την εργασία που παρέχουν, και από κοινωνική, όσον αφορά γενικότερα την ποιότητα ζωής και το νομικό πλαίσιο γύρω από την παραγωγή του (Logatcheva, 2014). Για την ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με το κατά πόσο πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις, υπάρχουν σήματα πιστοποίησης, κάποια από τα οποία θα παρουσιαστούν παρακάτω. Αυτά ορίζονται και απονέμονται, μεταξύ άλλων, από διεθνείς μη-κερδοσκοπικούς και μη-κυβερνητικούς φορείς και αρχικά αφορούσαν σε πιο στενά πλαίσια τον τομέα του περιβαλλοντικού αντίκτυπου (π.χ. όπως το Rainforest Alliance certification) και την οικονομική και κοινωνική βιωσιμότητα (π.χ.

όπως το Fairtrade certification), ενώ με την πάροδο του χρόνου, αυξάνεται η σημασία των κριτηρίων που ελέγχονται και καλύπτονται και αφορούν πλέον, πέρα από τα παραπάνω, και την κανονιστική συμμόρφωση, την ανάπτυξη και την επιχειρηματικότητα (Mithöfer, et al., 2017).

Μέσω των πιστοποιήσεων μπορεί να αξιολογηθεί η διαδικασία παραγωγής του κακάο και των προϊόντων που το περιέχουν, και να αποδοθεί η κατάλληλη γραπτή βεβαίωση η οποία πιστοποιεί πως καλύπτονται οι σχετικές προϋποθέσεις, ώστε να αποδοθεί και το αντίστοιχο σήμα πιστοποίησης. Ο παγκόσμιος οργανισμός International Social and Environmental Accreditation (ISEAL), στηρίζει 3 παγκόσμια πρότυπα παραγωγής που αφορούν το κακάο: το Fairtrade/Max Havelaar, το EU Organic και το Rainforest Alliance (το οποίο συγχωνεύθηκε με το UTZ Certified από το 2018, με σκοπό τη δημιουργία ενός ενιαίου προτύπου βιωσιμότητας σχετικού με τη γεωργία) (Christodoulatos, 2021). Από το World Cocoa Foundation (WCF) εκτιμάται ότι το ποσοστό του εμπορεύσιμου κακάο που είναι πιστοποιημένο παγκοσμίως, ανέρχεται περίπου στο 22% (Nieburg, 2018).

Στην Ευρώπη η πιστοποίηση παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο καθώς τονίζει την ολοένα και μεγαλύτερη σημασία που πρέπει να δίνεται στο βιώσιμο κακάο από δύο οπτικές: την οπτική του καταναλωτή και της ευαισθητοποίησης του, και την οπτική της βιομηχανίας και της στάσης της απέναντι στη βιωσιμότητα. Το παραπάνω αποδεικνύεται από το γεγονός ότι αρκετές χώρες της Ευρώπης, στην προσπάθειά τους να προχωρήσουν προς τη βιωσιμότητα και να αποκτήσουν πρόσβαση σε βιώσιμο κακάο, έχουν δημιουργήσει δικές τους σχετικές πλατφόρμες με χαρακτηριστικά παραδείγματα να αποτελούν το Βέλγιο με το Beyond Chocolate, η Γερμανία με το German Initiative on Sustainable Cocoa, και η Ελβετία με το Swiss Platform for Sustainable Cocoa (ProFound – Advisers In Development, 2020).

### **2.2.1 Fairtrade International ή Fairtrade Labelling Organisation (FLO)**

Το Fairtrade International ιδρύθηκε το 1997 και τον Ιανουάριο του 2004 διασπάστηκε σε δύο ανεξάρτητους οργανισμούς, το Fairtrade International και το FLOCERT (Dine & Granville, 2012). Δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μόνο ως μη-κερδοσκοπικός οργανισμός, αλλά και ως ένα παγκόσμιο κίνημα. Η έδρα του βρίσκεται στην Bonn της Γερμανίας (Fairtrade International, n.d.).

Το Fairtrade International (πρώην Fairtrade Labelling Organisation, FLO) έθεσε πρότυπα σχετικά με τις εργασιακές συνθήκες, τη διακυβέρνηση και τη συνεταιριστική οργάνωση, επομένως επικεντρώθηκε αρχικά σε κοινωνικά ζητήματα που σχετίζονται με την εφοδιαστική

αλυσίδα. Για να κριθεί ένα προϊόν κατάλληλο ώστε να φέρει το σήμα του «Fairtrade», πραγματοποιείται έλεγχος από ανεξάρτητη τρίτη αρχή (Confederation of British Industry, 2022).

Σε περισσότερες από 71 χώρες που συμμετέχουν στο κίνημα του Fairtrade, υπάρχουν πάνω από 1,9 εκατομμύρια γεωργοί και εργαζόμενοι στις βιομηχανίες γεωργικών προϊόντων όπως αυτή του κακάο αλλά και του καφέ, του βαμβακιού, της ζάχαρης, κ.α. (Fairtrade Foundation, 2022). Με βάση την ετήσια αναφορά του Fairtrade για το 2021-2022, το 82% του κακάο, που φέρει το συγκεκριμένο σήμα πιστοποίησης προέρχεται από την Αφρική, με κύριους παραγωγούς να είναι η Ακτή Ελεφαντοστού και η Γκάνα. Συνολικά το 2021 παράχθηκαν και πουλήθηκαν περίπου 241.455 μετρικοί τόνοι κακάο το οποίο έφερε το σήμα του Fairtrade και μάλιστα, οι παραγωγοί είδαν αύξηση κατά 37% στις πωλήσεις τους το έτος αυτό, παρά τις προκλήσεις που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν τα προηγούμενα χρόνια, όπως η πανδημία του ιού Covid-19 το 2020. Οι βασικές αγορές όπου διοχετεύεται και εμπορεύεται το πιστοποιημένο από το Fairtrade κακάο είναι η Γερμανία, οι ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία και η Ολλανδία (Fairtrade International, 2022).

Σήμερα, το Fairtrade ορίζει κοινωνικά, αλλά και οικονομικά και περιβαλλοντικά πρότυπα και κριτήρια που αφορούν τόσο τις εταιρείες, οι οποίες οφείλουν να αγοράζουν τα προϊόντα σε τιμή δίκαιη, όσο και τους αγρότες και τους εργαζόμενους σε κάθε σχετική βιομηχανία, των οποίων τα δικαιώματα πρέπει να διαφυλάσσονται, και τέλος, να προστατεύεται παράλληλα το φυσικό περιβάλλον (Fairtrade Foundation, 2022). Τα πρότυπα του Fairtrade σχετικά με το κακάο αφορούν θέματα όπως η ελάχιστη τιμή πώλησης του κακάο, η διαφύλαξη του περιβάλλοντος και της κοινότητας στην οποία ζουν και δρουν οι παραγωγοί του, η παιδική εργασία και η δουλειά. Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στο οποίο επικεντρώνεται το Fairtrade, είναι η αντιμετώπιση της φτώχειας στους κόλπους της βιομηχανίας του κακάο, μέσω της προσφοράς καλύτερων συνθηκών εμπορίου, ενώ παράλληλα στοχεύει στην προσφορά βοήθειας στους αγρότες ώστε να καταφέρουν να αυξήσουν την διαπραγματευτική τους δύναμη μέσω της παροχής υπηρεσιών μάρκετινγκ, αλλά και επενδύοντας σε έργα που αφορούν την ανάπτυξη των κοινωνιών τους. Για την αγορά ενός προϊόντος με το σήμα αυτό, πληρώνεται και ένα premium το οποίο χρηματοδοτεί τις κοινότητες και συγκεκριμένα έργα σχετικά με τις υποδομές, την παιδεία και την υγεία. Επομένως, κριτήριο για την παροχή της συγκεκριμένης πιστοποίησης είναι και η ευημερία των παραγωγών (Christodoulatos, 2021).

Το σήμα του Fairtrade αντιπροσωπεύει εμπορεύσιμα προϊόντα που παράγονται και στη συνέχεια εμπορεύονται με τρόπο ο οποίος καλύπτει της προϋποθέσεις του Fairtrade, ενώ δηλώνει

επίσης ότι η εφοδιαστική αλυσίδα του προϊόντος χαρακτηρίζεται από υψηλή ανιχνευσιμότητα (traceability).

Όσον αφορά προϊόντα στα οποία περιέχονται πολλά συστατικά όπως μπάρες σοκολάτας ή δημητριακά, αν δίπλα στο σήμα υπάρχει ένα βέλος, αυτό δηλώνει πως όλα τα συστατικά που περιέχονται στο προϊόν και τα οποία μπορούν να λάβουν πιστοποίηση Fairtrade πληρούν επίσης τις κατάλληλες προϋποθέσεις (π.χ. το κακάο, η ζάχαρη κ.α.).



Εικόνα 4: Σήματα προϊόντων πιστοποιημένων από το Fairtrade

Τέλος, υπάρχουν και τα λευκά σήματα, δίπλα στα οποία αναφέρεται κάποιο συγκεκριμένο συστατικό, και υποδηλώνουν πως μόνο το συγκεκριμένο και όχι όλα, όπως στην προηγούμενη περίπτωση, είναι πιστοποιημένα από το Fairtrade (π.χ. ζάχαρη, κακάο, βανίλια, μέλι, τσάι κ.α.) (Fairtrade International, 2022).

### 2.3.2 Rainforest Alliance

Το πιο συνηθισμένο πρότυπο και κατ' επέκταση σήμα που χρησιμοποιείται για το κακάο και τα προϊόντα που το περιέχουν είναι αυτό του Rainforest Alliance (Confederation of British Industry, 2016). Ο μη-κερδοσκοπικός οργανισμός ιδρύθηκε το 1987 από τον Daniel Katz και σήμερα έχει φτάσει να δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 70 χώρες ("Rainforest Alliance", 2023). Ως αποστολή του, όπως αναφέρεται και στην επίσημη ιστοσελίδα του οργανισμού, έχει ορίσει την δημιουργία ενός πιο βιώσιμου κόσμου «χτίζοντας μια συμμαχία η οποία θα προστατεύει τα δάση και τις κοινότητες που βρίσκονται σε αυτά, θα προασπίζεται τα ανθρώπινα δικαιώματα, και θα βοηθήσει τους ανθρώπους να μετριάσουν και να προσαρμοστούν στην κλιματική κρίση» (Rainforest Alliance, 2022).



Εικόνα 5: Η σφραγίδα πιστοποίησης της Rainforest Alliance (Rainforest Alliance, 2020)

Η πιστοποίηση που προσφέρει η Rainforest Alliance επικεντρώνεται περισσότερο στην αύξηση των αποδόσεων και της παραγωγικότητας της σοδειάς των αγροτών ως μέσο ενίσχυσης των συστημάτων παραγωγής τους (Camargo & Nhantumbo, 2016). Συνεργάζεται με εταιρείες αλλά και με αγρότες, και μάλιστα τον Ιούνιο του 2020 δημιούργησε για αυτούς ένα νέο πρόγραμμα πιστοποίησης (Confederation of British Industry, 2016). Ίσως το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό αυτού του οργανισμού και προτύπου είναι το ότι διαχειρίζεται με διαφορετικό τρόπο τους μικρότερους αγρότες και τους μεγαλύτερους παραγωγούς για την απόδοση πιστοποίησης, δίνοντας βάση σε διαφορετικές πτυχές του καθένα, καθώς αναγνωρίζει τις διαφορετικές ανάγκες που έχουν και τις διαφορετικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν. Για παράδειγμα, όσον αφορά τους μικροκαλλιεργητές, οι οποίοι συνήθως για

οικονομικούς λόγους λαμβάνουν ομαδικά την πιστοποίηση αυτή, έμφαση δίνεται στην βιωσιμότητα και τις επιχειρηματικές επιδόσεις τους με την πάροδο του χρόνου, ενώ για τους μεγαλύτερους παραγωγούς έμφαση δίνεται σε κοινωνικά ζητήματα που αφορούν όχι μόνο τους αγρότες και τις οικογένειες τους, αλλά και το περιβάλλον (Rainforest Alliance, 2018).

Το πρότυπο αυτό προσεγγίζει επίσης και αξιολογεί κοινωνικά ζητήματα που σχετίζονται με την ισότητα των φύλων, την παρενόχληση, τις διακρίσεις, την προστασία ευάλωτων κοινωνικών ομάδων, όπως οι εγκυμονούσες, οι μετανάστες που προσλαμβάνονται μέσω τρίτων, η καταναγκαστική και η παιδική εργασία. Επιπλέον, από περιβαλλοντικής άποψης, αναγνωρίζει και αξιολογεί ζητήματα όπως η αποψίλωση των δασών και οι προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή και για τον λόγο αυτό, προωθεί την κλιματικά έξυπνη γεωργία (climate-smart agriculture) (Rainforest Alliance, 2021).

### **2.3.3 Λογότυπο της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα (EU Organic Logo)**

Ο «Κανονισμός (ΕΕ) 848/2018 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων» εκδόθηκε στις 30 Μαΐου του 2018 και βρίσκεται σε ισχύ από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου του 2022. Αποτελεί την κύρια πράξη που σχετίζεται με τις βιολογικές καλλιέργειες στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ο παραπάνω Κανονισμός έχει θέσει τον ορισμό καθώς και τις γενικές αρχές της βιολογικής παραγωγής. Σκοπός των βιολογικών καλλιεργειών είναι η υπεύθυνη χρήση της ενέργειας και των φυσικών πόρων, η διατήρηση της ποιότητας του νερού, η διατήρηση της βιοποικιλότητας, η βελτίωση της ποιότητας του χώματος, η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας στις περιοχές όπου βρίσκονται οι καλλιέργειες αλλά πέρα από τα παραπάνω, θέτει και πρότυπα σχετικά με την διαχείριση και την κάλυψη των αναγκών των ζώων που αποτελούν μέρος της παραγωγικής διαδικασίας (European Commission Agriculture and Rural Development, 2023).

Προκειμένου να επιβεβαιώνεται η συμμόρφωση με τους κανόνες της ΕΕ, κάθε χώρα έχει ορίσει ελεγκτικούς μηχανισμούς και αρχές που ελέγχουν τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στην αλυσίδα παραγωγής των βιολογικών προϊόντων. Μετά από έλεγχο, οι παραγωγοί, οι διανομείς και οι έμποροι βιολογικών προϊόντων λαμβάνουν ένα πιστοποιητικό που επιβεβαιώνει πως τα προϊόντα τους συμμορφώνονται με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τα βιολογικά προϊόντα. Ο έλεγχος αυτός επαναλαμβάνεται μία φορά των χρόνων. Τα βιολογικά προϊόντα που εισάγονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση επίσης ελέγχονται (European Commission Agriculture and Rural Development, 2023).



Εικόνα 6: Λογότυπο της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα (European Commission Agriculture and Rural Development, n.d)

Το EU Organic Logo είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί υπό την προϋπόθεση ότι ένας εξουσιοδοτημένος φορέας ελέγχου ή οργανισμός έχει πιστοποιήσει πως οι προϋποθέσεις σχετικά με την παραγωγή, την μεταφορά και την αποθήκευση των προϊόντων πληρούνται. Συγκεκριμένα, τα προϊόντα πρέπει να περιέχουν 95% βιολογικά συστατικά ενώ για το υπόλοιπο 5% πρέπει να τηρούνται αυστηρές προδιαγραφές. Δίπλα από το λογότυπο, αναγράφεται ο κωδικός του φορέα ελέγχου και ο τόπος παραγωγής των πρώτων υλών που περιέχονται στο προϊόν. Το σήμα αυτό δεν αφορά μόνο συσκευασμένα τρόφιμα που παράγονται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και προϊόντα που εισάγονται και πληρούν τις κατάλληλες προϋποθέσεις ώστε να φέρουν το σήμα (European Commission Agriculture and Rural Development, n.d.). Αξίζει να σημειωθεί πως πέρα από το EU Organic Logo, πολλές ευρωπαϊκές χώρες έχουν δημιουργήσει εθελοντικά τα δικά τους πρότυπα και σήματα σχετικά με τα βιολογικά προϊόντα και σήματα όπως το Ø logo (Δανία) και το AB mark (Γαλλία). Επίσης, σε κάποιες χώρες υπάρχουν και ιδιωτικά πρότυπα και σήματα όπως το Naturland (Γερμανία), το KRAV (Σουηδία) και το Soil Association (Ηνωμένο Βασίλειο) (Confederation of British Industry, 2023).

### **2.3.4 Προγράμματα Βιωσιμότητας Ιδιωτικών Εταιρειών**

Πέρα από τις γνωστές πιστοποιήσεις που μπορούν να λάβουν οι εταιρείες και τα σήματα που μπορούν να βρίσκονται σε προϊόντα που χρησιμοποιούν το κακάο ως κύριο συστατικό τους, πολλές από αυτές έχουν δημιουργήσει τα δικά τους προγράμματα που αφορούν και προωθούν την στρατηγική τους γύρω από την βιωσιμότητα. Για παράδειγμα, η Nestlé με το πρόγραμμα Nestlé Cocoa Plan επικεντρώνεται σε τρεις πυλώνες, τις καλύτερες πρακτικές καλλιέργειας, την βελτίωση της ποιότητας ζωής των αγροτών και των κοινοτήτων και την βελτίωση της ανιχνευσιμότητας του κακάο και της αποψίλωσης των δασών (Nestlé, n.d.). Η Barry Callebaut, με το Forever Chocolate έχει θέσει συγκεκριμένους στόχους έως το 2025 όπως την εξάλειψη της φτώχειας των αγροτών στην εφοδιαστική αλυσίδα, την εξάλειψη της παιδικής εργασίας, το να γίνει η εταιρεία carbon και forest positive, και το σύνολο των υλικών που θα χρησιμοποιούν στα προϊόντα τους να είναι πλήρως βιώσιμα (Barry Callebaut, 2023). Αντίστοιχα προγράμματα

έχει δημιουργήσει η Mars (Cocoa for Generations), η Mondelez (Cocoa Life) και η Cargill (Cocoa Promise).

### **2.3.5 ISO 34101**

Τον Μάιο του 2019, εκδόθηκε το 1<sup>ο</sup> διεθνές πρότυπο σχετικά με το βιώσιμο και ανιχνεύσιμο κακάο (sustainable and traceable cocoa). Το συγκεκριμένο ISO επικεντρώνεται στο κομμάτι της βιωσιμότητας και της ανιχνευσιμότητας όσον αφορά το κακάο και περιλαμβάνει οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές πτυχές. Δημιουργήθηκε σε συνεργασία με την European Committee for Standardization (CEN) (Kamiloglu *et al.*, 2022). Το ISO αυτό έχει 4 βασικά στοιχεία, τα οποία αφορούν τα συστήματα διαχείρισης για το βιώσιμο κακάο, ορίζουν κριτήρια αειφορίας, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά, ελέγχουν την ανιχνευσιμότητα του κακάο και περιγράφουν την μεθοδολογία αξιολόγησης των παραπάνω. Προάγει επίσης κάποιους από τους 30 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ, και συγκεκριμένα, τους Στόχους 2: Μηδενική Πείνα, 8: Αξιοπρεπής Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη, 10: Λιγότερες Ανισότητες και 12: Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή (Cacaoforest, 2019).

### **2.4 Προκλήσεις στην βιομηχανία του κακάο**

Δεν είναι λίγες οι φορές που η βιομηχανία του κακάο έχει βρεθεί στο στόχαστρο λόγω προκλήσεων που αντιμετωπίζει αλλά και αμφιλεγόμενων πρακτικών που χρησιμοποιούνταν σε αυτή μέχρι πρότινος. Με βάση τον WCF, κάποια από τα προβλήματα που εντοπίζονται στην βιομηχανία μπορεί να σχετίζονται με το περιβάλλον, όπως η επιρροή που μπορεί να έχει η καλλιέργεια του κακάο στην ποιότητα του εδάφους, η χρήση φυτοφαρμάκων, τα οποία μπορεί να είναι επιβλαβή για την χλωρίδα, την πανίδα αλλά και τον άνθρωπο, οι ασθένειες που προσβάλλουν τα φυτά, ενώ άλλα ζητήματα μπορεί να σχετίζονται με την κοινωνία και την οικονομία, όπως οι αμοιβές των αγροτών και η πρόσβαση αυτών και των οικογενειών τους σε εκπαίδευση και υγειονομική περίθαλψη. Τέτοια θέματα μπορεί να επηρεάσουν και μακροπρόθεσμα την παραγωγή κακάο, καθώς οι νέοι, σε αναζήτηση καλύτερων ευκαιριών, ενδέχεται να επιλέξουν να μεταναστεύσουν και να μην ασχοληθούν με την καλλιέργεια του φυτού (World Cocoa Foundation, n.d.). Στην Ελβετική πλατφόρμα του Βιώσιμου κακάο παρουσιάζονται μερικά ακόμα σημαντικά προβλήματα όπως αυτό της παιδικής εργασίας, οι συνθήκες φτώχειας κάτω από τις οποίες συχνά ζουν οι αγρότες, η αποψίλωση των δασών και η καταστροφή της βιοποικιλότητας, η απειλή της κλιματικής αλλαγής και η έλλειψη πρόσβασης σε χρηματοδότηση και σε ασφαλείς υποδομές (Swiss Platform for Sustainable Cocoa, n.d.). Παρακάτω, θα

αναλύσουμε περαιτέρω τα προαναφερθέντα προβλήματα. Για τον σκοπό της εργασίας, θα διαχωριστούν σε τρεις κατηγορίες: κοινωνικά προβλήματα, κοινωνικοοικονομικά, και περιβαλλοντικά.

#### **2.4.1 Κοινωνικά προβλήματα**

Παρακάτω παρουσιάζονται κάποια από τα κοινωνικά προβλήματα της βιομηχανίας και συγκεκριμένα, αυτά της παιδικής εργασίας και της θέσης της γυναίκας στην βιομηχανία του κακάο.

##### ***Παιδική εργασία***

Η παιδική εργασία αποτελεί ίσως το πιο διαδεδομένο πρόβλημα που εμφανίζεται όχι μόνο στη βιομηχανία του κακάο, αλλά και ευρέως στον αγροτικό τομέα. Σημαντικό είναι να έχουμε έναν ξεκάθαρο ορισμό για τον όρο «παιδική εργασία». Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (International Labour Organization, «ILO») παρουσιάζει έναν ορισμό, παρ' όλο που αναγνωρίζει και η ίδια πως είναι ιδιαίτερα δύσκολο να γίνει διαχωρισμός μεταξύ του τι θεωρείται «ανεκτό» και τι όχι όσον αφορά την παιδική εργασία. Ορίζει το παραπάνω φαινόμενο ως την εργασία η οποία είναι επιβλαβής σε σωματικό, κοινωνικό, ηθικό και πνευματικό επίπεδο, και η οποία παρεμβαίνει με την εκπαίδευσή των παιδιών, στερώνοντας τους τη δυνατότητα να παρακολουθούν τα μαθήματά τους και να παρευρίσκονται στο σχολείο τους, υποχρεώνοντάς τα να το εγκαταλείψουν πρόωρα, ή αναγκάζοντας τα να συνδυάσουν τη φοίτηση στο σχολείο με πολύ απαιτητική εργασία. Σε ακραίες περιπτώσεις, η παιδική εργασία μπορεί να πάρει τη μορφή *trafficking*, δηλαδή τα παιδιά να απομακρύνονται από το οικογενειακό τους περιβάλλον, να εξαναγκάζονται σε εργασία και να εκτίθενται σε σωματικούς κινδύνους και ασθένειες. Ουσιαστικά λοιπόν, οι παράγοντες που παίζουν ρόλο στον χαρακτηρισμό ενός φαινομένου ως «παιδική εργασία» είναι η ηλικία, η μορφή της εργασίας, και οι συνθήκες κάτω από τις οποίες διεξάγεται αυτή (International Labour Organization, n.d.).

Σε έρευνα την οποία διεξήγαγε το National Opinion Research Center (2020) του πανεπιστημίου του Σικάγο φαίνεται πως την περίοδο συγκομιδής του 2018/19, στις περιοχές της Ακτής Ελεφαντοστού και της Γκάνα, 1,56 εκατομμύρια παιδιά εργάζονταν, ενώ η πλειονότητα αυτών (περίπου 1,48 εκατομμύρια) εργαζόταν υπό επικίνδυνες συνθήκες (Sadhu, et al., 2020). Σημαντικό είναι δε να αναφερθεί πως συγκριτικά με την περίοδο του 2008/09, μία δεκαετία νωρίτερα, το ποσοστό των παιδιών ηλικίας μεταξύ 5 και 17 ετών που ζούσαν και εργάζονταν σε νοικοκυριά τα οποία ασχολούνταν με την παραγωγή κακάο στις δύο χώρες που αναφέρθηκαν παραπάνω αυξήθηκε από το 31% στο 45% την περίοδο του 2018/19. Το ποσοστό των παιδιών που συμμετείχαν σε επικίνδυνη εργασία αυξήθηκε κατά την ίδια περίοδο από το 30% στο 43%.



Όμως, παρά την αύξηση που παρατηρήθηκε, φαίνεται πως η προσέλευση των παιδιών στο σχολείο ακολούθησε την ίδια τάση, αφού στην Γκάνα, μέσα στην δεκαετία αυτή το ποσοστό αυξήθηκε από το 89% στο 96%, ενώ στην Ακτή Ελεφαντοστού από το 58% στο 80%. Ενώ λοιπόν, σημαντικό ποσοστό των παιδιών εργαζόταν, συνέχιζε τη φοίτησή του στο σχολείο.

Στις 12 Φεβρουαρίου του 2021, η ιστοσελίδα Theguardian.com δημοσίευσε ένα άρθρο με βάση το οποίο μία ομάδα νέων από το Μάλι κινήθηκε νομικά εναντίον των μεγαλύτερων εταιρειών σοκολάτας στον κόσμο, και συγκεκριμένα ενάντια της Nestlé, της Mars, της Olam, της Cargill, της Hershey, της Barry Callebaut και της Mondelez. Οι νέοι, κατηγόρησαν τις εταιρείες αυτές ότι συμβάλλουν και εξωθούν σε παράνομη και εξαναγκαστική εργασία παιδιά σε φυτείες κακάο της εφοδιαστικής τους αλυσίδας, και ζήτησαν αποζημίωση για την υποβολή των ίδιων σε καταναγκαστική εργασία, καθώς και περαιτέρω αποζημίωση για αδικαιολόγητο πλουτισμό (unjust enrichment), αμελή εποπτεία και εσκεμμένη πρόκληση συναισθηματικής δυσφορίας. Κάποιες από τις εταιρείες σχολίασαν πάνω σε αυτό πως έχουν μηδενική ανοχή για την παιδική εργασία στην αλυσίδα εφοδιασμού τους, ενώ άλλες επέλεξαν να μην κάνουν κανένα σχόλιο (Balch, 2021).

Προκειμένου να καταπολεμηθεί το φαινόμενο της παιδικής εργασίας, έχουν τεθεί σε εφαρμογή διεθνείς συνθήκες και πρωτοβουλίες, όπως το πρωτόκολλο Harkin-Engel, και ο Στόχος 8 (συγκεκριμένα ο στόχος 8.7) της Ατζέντας 2030 του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Σκοπός του πρωτοκόλλου Harkin-Engel ήταν να συμβάλλει στην εξάλειψη των χειρότερων και πιο σκληρών μορφών παιδικής εργασίας στην βιομηχανία του κακάο και πιο συγκεκριμένα, στόχος για το 2020 ήταν η μείωση του παραπάνω φαινομένου κατά 70% έως το 2020, ο οποίος όμως δεν επιτεύχθηκε.

Οι δύο μεγαλύτερες χώρες-παραγωγοί έχουν επίσης υιοθετήσει τις δικές τους πρωτοβουλίες, όπως την σύνταξη της Εθνικής Επιτροπής για τον Έλεγχο και την Καταπολέμηση του Trafficking, της Εκμετάλλευσης και της Παιδικής Εργασίας (Comité National de Surveillance des Action de Lutte contre la Traite, L'Exploitation et le Travail des Enfants, «CNS»), και της Διπλωματικής Επιτροπής Ελεφαντοστού για την Καταπολέμηση του Trafficking, της Εκμετάλλευσης και της Παιδικής Εργασίας (Comité Interministeriel de Lutte contre la Traite, L'exploitation et le Travail des Enfants, «CIM»), οι οποίες σκοπό έχουν μέσω της ενημέρωσης του κοινού να καταπολεμήσουν τα παραπάνω φαινόμενα. Στη Γκάνα το 2010 εγκρίθηκε το Εθνικό Σχέδιο Δράσης Φάση I (National Plan of Action Phase I- NPA1) για την Εξάλειψη των Χειρότερων Μορφών Παιδικής Εργασίας στην Γκάνα (2009-2015) προκειμένου το κοινό, οι

τοπικές κοινωνίες και οι εταιρείες να ευαισθητοποιηθούν και να κινητοποιηθούν. Πλέον έχει τεθεί σε εφαρμογή η Φάση II η οποία στοχεύει επιπλέον στην αύξηση των ποσοστών φοίτησης στα σχολεία και της βελτίωσης της ποιότητας εκπαίδευσης. Σε αυτό συμβάλλει επίσης το πρόγραμμα Υποστήριξης για την Παιδική Εκπαίδευση του Συμβουλίου της Γκάνας για το κακάο (Ghana Cocoa Board , «COCOBOD»), το οποίο έχει ως στόχο να βοηθήσει τα παιδιά από οικογένειες που καλλιεργούν κακάο να φοιτήσουν στο σχολείο (Sadhu, *et al.*, 2020).

Σημαντικό είναι να κατανοήσουμε τον ορισμό της «παιδικής εργασίας» και να σεβόμαστε τις διαφορετικές μορφές που μπορεί να πάρει το φαινόμενο στα πλαίσια της κάθε κουλτούρας. Στην Γκάνα για παράδειγμα , μεταξύ των γυναικών που καλλιεργούν και επεξεργάζονται καρύδια καριτέ για την παρασκευή βουτύρου καριτέ, τα κορίτσια συχνά συνεργάζονται με τις μητέρες τους και τις μεγαλύτερες γυναίκες, οι οποίες τους μεταλαμπαδεύουν τις απαραίτητες για τη διαδικασία δεξιότητες. Αυτό δεν αντιμετωπίζεται ως ένα αρνητικό φαινόμενο, αλλά ως μια παράδοση η οποία συμβάλλει στη συνοχή της κοινότητας (Bello-Bravo *et al.*, 2022). Η Amanda Berlan (2009) αναφέρει πως το φαινόμενο της παιδικής εργασίας πολλές φορές εξετάζεται αποκλειστικά μέσα από μία «εξιδανικευμένη Δυτική σκοπιά», και παρουσιάζεται κατ' αυτόν τον τρόπο στις αναφορές του ILO, δεν λαμβάνεται λοιπόν υπόψη το πλαίσιο της παράδοσης και της κουλτούρας (Berlan, 2009).

### ***Η θέση της γυναίκας στην βιομηχανία του κακάο***

Οι γυναίκες κατέχουν κεντρικό ρόλο στην βιομηχανία του κακάο. Παρά τη συμβολή τους όμως, αντιμετωπίζουν προβλήματα όπως οι περιορισμοί κατοχής γης, η περιορισμένη πρόσβαση σε πίστωση, χάσμα αμοιβών μεταξύ αυτών και των αντρών, περιορισμένη πρόσβαση σε γνώση και κατάλληλες υποδομές, η βία και η έλλειψη εκπροσώπησης. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό το κοινωνικό πλαίσιο και τη θέση της γυναίκας στις χώρες οι οποίες αποτελούν κύριους παραγωγούς κακάο.

Στη Γκάνα, οι γυναίκες αποτελούν περίπου το 25% του εργατικού δυναμικού που ασχολείται με την καλλιέργεια του κακάο. Η συμβολή τους όμως δεν αναγνωρίζεται πάντα καθώς η έννοια του «αγρότη» είναι συνυφασμένη με την κατοχή γης. Ενώ λοιπόν περισσότερες γυναίκες εργάζονται στις φυτείες των οικογενειών ή των συζύγων τους, η συμμετοχή τους δεν αναγνωρίζεται (Fredenburgh, 2023). Αν παρ' όλ' αυτά μία γυναίκα αποκτήσει γη, ανεξαρτήτως του πως, πλέον αναγνωρίζεται σαν αγρότισσα από την κοινότητα αλλά και από τον σύζυγό της. Ακόμα όμως και έτσι, οι άντρες είναι αυτοί οι οποίοι θα έρθουν σε επαφή με τον αγοραστή του κακάο καθώς οι κοινωνικές νόρμες υπαγορεύουν πως οι γυναίκες δεν έχουν διαπραγματευτική

δύναμη, και με το να αφήσουν στου συζύγου τους την παραπάνω αρμοδιότητα, αποδεικνύουν τον σεβασμό τους σε αυτόν. Οι άντρες είναι επίσης αυτοί που παίρνουν αποφάσεις σχετικά με τη διαχείριση του εισοδήματος του νοικοκυριού.

Η κατοχή γης αποτελεί επίσης το «κλειδί» για τη συμμετοχή σε συνεταιρισμούς κακάο και ομάδες παραγωγών. Μέσω αυτών, διευκολύνεται η πρόσβαση σε δάνεια και πιστώσεις καθώς και σε πόρους, όπως τα δενδρύλλια κακάο. Οι γυναίκες όμως, λόγω της περιορισμένης κατοχής γης, όπως αναφέραμε παραπάνω, υποεκπροσωπούνται στους συνεταιρισμούς αυτούς. Το ίδιο ισχύει και για την διανομή εργαλείων, εξοπλισμού και λιπασμάτων, καθώς οι συνεταιρισμοί διευκολύνουν την πρόσβαση σε αυτά (Bessa *et al.*, 2021).

Ένα ακόμα πρόβλημα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι γυναίκες, είναι αυτό της ενδο-οικογενειακής βίας. Οι γυναίκες στην Γκάνα για παράδειγμα, μπορεί να τιμωρηθούν σωματικά, λεκτικά, οικονομικά ή συναισθηματικά από τον σύντροφο ή τον σύζυγό τους αν θεωρηθεί ότι του αντιμιλούν ή τον ανταγωνίζονται. Παρά το ότι η έμφυλη βία έχει ποινικοποιηθεί στην Γκάνα, πολλές γυναίκες δεν γνωρίζουν την νομοθεσία και τα δικαιώματά τους, ή την ύπαρξη υπηρεσιών που μπορούν να τις βοηθήσουν σε περίπτωση που βρεθούν σε ανάγκη (Bessa *et al.*, 2021). Αν και το συγκεκριμένο πρόβλημα δεν αποτελεί αποκλειστικά πρόβλημα των γυναικών της βιομηχανίας, αφορά τις κοινότητες στις οποίες ζουν και δρουν οι αγρότες των φυτειών.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την οικονομική πλευρά του προβλήματος και το εισόδημα, στην ακτή Ελεφαντοστού οι γυναίκες κατέχουν το 25% των φυτειών και αποτελούν πάνω από το 65% του εργατικού δυναμικού αλλά στα χέρια τους φτάνει μόλις το 21% των εσόδων (Marston, 2016). Η Salimata Diakite, αγρότισσα από το χωριό Dramanekro της Ακτής Ελεφαντοστού, αναφέρει σε συνέντευξη με το BBC πως «είναι δύσκολο για μία γυναίκα να είναι αγρότισσα στις φυτείες κακάο. Οι γυναίκες κάνουν τα πάντα έως την φάση της αποξήρανσης του κακάο, αλλά οι άντρες είναι αυτοί που παίρνουν και πωλούν το κακάο» (Fredenburgh, 2023). Σημαντικό είναι επίσης και το μισθολογικό χάσμα μεταξύ ανδρών και γυναικών. Με βάση τον οργανισμό Fairtrade, ενώ οι άνδρες πληρώνονται περίπου 0,75 λίρες την ημέρα, το οποίο ήδη αποτελεί ένα ιδιαίτερα χαμηλό ποσό, οι γυναίκες πληρώνονται μόλις 0,23 λίρες (Fairtrade Foundation, 2020).

Τα τελευταία χρόνια, έχουν τεθεί σε εφαρμογή αρκετές πρωτοβουλίες ώστε να αντιμετωπιστεί το παραπάνω πρόβλημα. Για παράδειγμα, το COCOBOD, βοηθάει τις γυναίκες-αγρότισσες να οργανωθούν σε ομάδες, οι οποίες αργότερα θα μετατραπούν σε συνεταιρισμούς. Η συμμετοχή όμως δεν είναι δωρεάν, γεγονός που εμποδίζει πολλές φορές τη συμμετοχή τους (Bessa

*et al.*, 2021). Ένα ιδιαίτερα σημαντικό βήμα είναι η ευαισθητοποίηση απέναντι σε θέματα που αφορούν τα φύλα. Σε σεμινάρια τα οποία πραγματοποιήθηκαν στην Γκάνα, αναδείχθηκε η σημασία του να συμμετάσχουν όχι μόνο γυναίκες, αλλά και άντρες, καθώς και νέοι σε δράσεις, ώστε να αλλάξουν τα στερεότυπα που έχουν επικρατήσει και αναπαράγονται ακόμα και σήμερα αναφορικά με τους ρόλους των φύλων. Δεσμεύσεις έχουν πραγματοποιηθεί επίσης από πλευράς δομών εταιρικής διακυβέρνησης και εταιρειών σε θέματα που αφορούν την ποικιλομορφία, την συμπερίληψη και την ισότητα στην εφοδιαστική αλυσίδα του κακάο. Η Mondelez, με το πρόγραμμα Cadbury Cocoa Partnership, δημιούργησε συντεχνίες στην εφοδιαστική της αλυσίδα όπου η συμμετοχή ενός ποσοστού γυναικών είναι υποχρεωτική. Έμφαση έχει δοθεί και στην επιμόρφωση των γυναικών. Για παράδειγμα ο συνεταιρισμός Kuara Kokoo στην Γκάνα παρέχει εκπαίδευση σχετικά με ηγετικές και επιχειρηματικές δεξιότητες σε γυναίκες (Marston, 2016).

Επομένως, προκειμένου τα προβλήματα που συναντούν οι γυναίκες της βιομηχανίας να αντιμετωπιστούν με επιτυχία, η συμμετοχή τόσο των τοπικών κοινωνιών, των οργανισμών, αλλά και των εταιρειών είναι ιδιαίτερα σημαντική.

#### **2.4.2. Κοινωνικοοικονομικά προβλήματα**

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα από τα σημαντικότερα τα κοινωνικοοικονομικά προβλήματα της βιομηχανίας και συγκεκριμένα, το θέμα των αμοιβών των αγροτών στις καλλιέργειες κακάο. Θα μπορούσαμε να πούμε πως η φτώχεια που επικρατεί στους κόλπους της βιομηχανίας αποτελεί την αιτία πολλών ακόμα προβλημάτων.

##### ***Οι αμοιβές των αγροτών καλλιεργειών κακάο***

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, προκειμένου μία μπάρα σοκολάτας να φτάσει στο ράφι ενός καταστήματος και έπειτα στον τελικό καταναλωτή, περνάει από μία μακρά διαδικασία η οποία, ξεκινάει από την σπορά του κακαόδεντρου. Πολλές εργατοώρες και ενέργεια επενδύονται σε κάθε βήμα της διαδικασίας αυτής από πλευράς των αγροτών στις φυτείες κακάο, τόσο για την σπορά, την καλλιέργεια, την φροντίδα, τη συγκομιδή, την μεταφορά του κακάο, και γενικότερα για την παραγωγή του. Θα μπορούσαμε όμως να πούμε πως η καταβολή όλου του χρόνου, των πόρων και της προσπάθειας δεν αποτυπώνεται στην αμοιβή των αγροτών.

Με βάση τα τελευταία στοιχεία του Διεθνούς Οργανισμού Κακάο (International Cocoa Organization, «ICCO»), η Ακτή Ελεφαντοστού παράγει περίπου το 44% του κακάο παγκοσμίως, ενώ η Γκάνα, η δεύτερη μεγαλύτερη παραγωγός, το 14,3% (ICCO, 2023). Η ποσότητα κακάο που καταναλώνεται στις χώρες αυτές δεν είναι ιδιαίτερα υψηλή. Αποτελεί όμως αγαθό

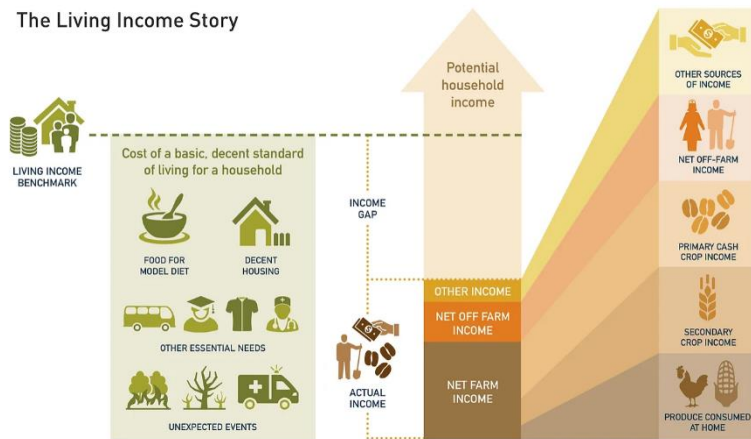
με ιδιαίτερη οικονομική σημασία για τις χώρες αυτές, και όχι μόνο, διότι πέρα από τις θέσεις εργασίας που δημιουργεί, αποτελεί κύριο εξαγωγικό προϊόν το οποίο συνεισφέρει σημαντικά στα κρατικά έσοδα και αποφέρει έσοδα από συνάλλαγμα.

Πολλά νοικοκυριά στις χώρες αυτές βασίζονται στα έσοδα από την πώληση κακάο, το οποίο αποφέρει πάνω από το 60% των εσόδων τους, πράγμα που σημαίνει πως η τιμή του κακάο επηρεάζει σημαντικά τα έσοδα του νοικοκυριού, και επομένως την καθημερινή ζωή των μελών του. Το γεγονός αυτό δημιουργεί έναν φαύλο κύκλο. Οι αγρότες, οι οποίοι συνήθως κατέχουν οι ίδιοι γη ή εργάζονται σε φάρμες μικρής έκτασης και περιορισμένης παραγωγικότητας δεν έχουν τη δυνατότητα ούτε να αγοράσουν περισσότερη γη αλλά ούτε και νέα μέσα παραγωγής ώστε να βελτιώσουν την κατάστασή τους. Μια φυτεία με δέντρα μεγαλύτερης ηλικίας είναι πιο απαιτητική όσον αφορά την εργασία που πρέπει να καταβάλλει ο εργάτης, τα λιπάσματα και τα παρασιτοκτόνα που χρησιμοποιούνται. Με την πάροδο του χρόνου τα έσοδα μειώνονται περεταίρω διότι χρειάζονται όλο και περισσότεροι πόροι (εργασία, λιπάσματα, παρασιτοκτόνα κ.α.) για τον καθαρισμό και την αναφύτευση των δέντρων. Το παραπάνω έχει ως αποτέλεσμα οι αγρότες να ζουν σε μεγάλο ποσοστό, σε συνθήκες φτώχειας, λαμβάνοντας καθημερινά ένα εισόδημα χαμηλότερο από αυτό που απαιτείται για τη διαβίωσή τους (Boysen *et al.*, 2022).

Με τον όρο «εισόδημα που απαιτείται για τη διαβίωση» (living income), με βάση το Living Income Community of Practice, εννοούμε «το καθαρό ετήσιο εισόδημα που χρειάζεται ένα νοικοκυριό σε έναν συγκεκριμένο τόπο, το οποίο επιτρέπει σε όλα τα μέλη του νοικοκυριού να έχουν ένα αξιοπρεπές βιοτικό επίπεδο, να μπορούν δηλαδή να καλύψουν τις βασικές τους ανάγκες (τροφή, νερό, στέγη, εκπαίδευση, υγειονομική περίθαλψη, ένδυση, κτλ.) αλλά και να μπορούν να ανταπεξέλθουν σε απρόσμενα γεγονότα» (The Living Income Community of Practice, 2023). Στην Γκάνα, το εισόδημα που απαιτείται για την διαβίωση ανέρχεται στα 2,16\$/μέρα και στην Ακτή Ελεφαντοστού στα 2,50\$/μέρα (Taylor, 2020).

Με βάση τη World Bank, η οποία ενημέρωσε τα ποσοτικά όρια της ακραίας φτώχειας τον Σεπτέμβριο του 2022, μπορούμε να πούμε ότι ένα άτομο ζει σε συνθήκες ακραίας φτώχειας αν κερδίζει λιγότερα από 2,15\$ την ημέρα (2017 PPP) (The World Bank, 2022). Πόσο κερδίζει λοιπόν ένας αγρότης στην Γκάνα και την Ακτή Ελεφαντοστού; Κατά μέσο όρο περίπου 1\$ και λιγότερο από 1\$ αντίστοιχα (Taylor, 2020).

## The Living Income Story



Εικόνα 7: Το εισόδημα που απαιτείται για τη διαβίωση (The Living Income Community of Practice, 2023)

Η αλήθεια είναι πως τόσο διεθνείς οργανισμοί, όσο και εταιρείες έχουν δεσμευτεί πως θα βελτιώσουν σημαντικά την κατάσταση τα επόμενα χρόνια. Η Barry Callebaut, με το «Forever Chocolate» έχει δεσμευτεί στο να βοηθήσει πάνω από μισό εκατομμύριο αγρότες να ξεφύγουν από την φτώχεια έως το 2025,

ενώ η Cargill προσπαθεί μέσω του Cocoa Promise Programme να βοηθήσει τους αγρότες να αυξήσουν το εισόδημά τους (Van Vliet *et al.*, 2021). Καθώς κοινωνία, καταναλωτές και κυβερνήσεις ευαισθητοποιούνται όλο και περισσότερο απέναντι σε ζητήματα που σχετίζονται με τα ανθρώπινα δικαιώματα στην βιομηχανία του κακάο, τόσο αυξάνεται και η πίεση προς τις εταιρείες και τους εμπόρους για την επίλυση του προβλήματος. Υπό την αιγίδα του Living Income Community of Practice, μια ομάδα οργανώσεων ασκεί πιέσεις για την αναγνώριση του εισοδήματος διαβίωσης ως απαραίτητη προϋπόθεση για τη θέσπιση ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Επίσης, από το 2010, στα πλαίσια της έβδομης Διεθνούς Συμφωνίας για το κακάο (International Cocoa agreement), κράτη-μέλη του ICCO, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση, η Ακτή Ελεφαντοστού και η Γκάνα, έχουν δεσμευτεί για την βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των αγροτών, αλλά και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται στην εφοδιαστική αλυσίδα του κακάο.

Η καταπολέμηση του συγκεκριμένου προβλήματος κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς εντείνει δύο ακόμα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο: την αποψίλωση των δασών και την παιδική εργασία (Boysen *et al.*, 2022).

### 2.4.3. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας του κακάο

Παρακάτω παρουσιάζονται κάποια από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά θέματα που καλείται να αντιμετωπίσει η βιομηχανία του κακάο, και συγκεκριμένα αυτά της αποψίλωσης των δασών, της χρήσης παρασιτοκτόνων και φυτοφαρμάκων και η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στη βιομηχανία.

#### *Αποψίλωση των δασών*

Όπως αναφέραμε παραπάνω, ένα από τα προβλήματα της βιομηχανίας το οποίο εντείνεται και λόγω την φτώχειας, είναι η αποψίλωση των δασών, η οποία με τη σειρά της προκαλεί

περεταίρω προβλήματα όπως η απώλεια της βιοποικιλότητας και η αλλαγή του τοπικού κλίματος. Ουσιαστικά οι βιομηχανίες των οποίων οι δραστηριότητες προκαλούν μεγαλύτερο πρόβλημα αποψίλωσης είναι κατά σειρά σοβαρότητας αυτές των βοοειδών, του φοινικέλαιου και της σόγιας, με το κακάο να βρίσκεται στην τέταρτη θέση. Με βάση το World Resources Institute (WRI), μεταξύ του 2001-2015 χάθηκαν 2,3 Mha δάσους λόγω αποψίλωσης. Συγκεκριμένα, στην Γκάνα, για το χρονικό αυτό διάστημα μιλάμε για αποψίλωση περίπου 20 χιλιάδων εκταρίων, ενώ στην Ακτή Ελεφαντοστού για αποψίλωση περίπου 34,5 χιλιάδων εκταρίων. Αξίζει ίσως να σημειωθεί η μεγαλύτερη έκταση όπου πραγματοποιήθηκε αποψίλωση βρίσκεται στην Ινδονησία (WRI, 2021).

Πώς προκαλείται όμως το πρόβλημα αυτό; Για να φτάσει ένα κακαόδεντρο στο στάδιο παραγωγής σπόρων κακάο, χρειάζονται περίπου τρία χρόνια ενώ η παραγωγικότητά του μειώνεται μετά τα 15 χρόνια και η οικονομική τους ζωή εκτείνεται περίπου στα 30 με 40 χρόνια.<sup>1</sup> Επομένως με την πάροδο των ετών, τα φυτά θα αποφέρουν όλο και λιγότερα έσοδα. Το κόστος όμως του να ξεριζωθούν τα παλιά δέντρα και να φυτευτούν νέα είναι σημαντικό τόσο από άποψη οικονομική, όσο και άποψη χρόνου και εργασίας. Οι αγρότες λοιπόν προτιμούν να επεκτείνουν τις φυτείες σε περιοχές όπου υπάρχουν παρθένα δάση, ώστε τα νέα φυτά τους να έχουν πρόσβαση σε χώμα με περισσότερα θρεπτικά συστατικά, υγρασία και περιοχές με λιγότερα ζιζάνια, παράσιτα και ασθένειες των φυτών, ενώ παράλληλα διατηρούν τα παλιά δέντρα. Είναι προτιμότερο για έναν αγρότη να διατηρήσει τα παλιά του δέντρα ως έχουν, ακόμα και αν δεν είναι πλέον όσο παραγωγικά ήταν στο παρελθόν και παράλληλα να φυτέψει επιπλέον δέντρα σε έδαφος καλύτερης ποιότητας, από το να μπει στην διαδικασία να ξεριζώσει παλιά δέντρα και να φυτέψει νέα τα οποία για ένα διάστημα δεν θα είναι καν παραγωγικά, οπότε δεν θα του επιφέρουν κάποιο έσοδο. Για έναν αγρότη ο οποίος ζει κάτω από το όριο της φτώχειας, το παραπάνω αποτελεί την πιο λογική επιλογή (Boysen *et al.*, 2022). Η καταστροφή των δασών προάγει επίσης την επέκταση της ερήμου στην δυτική Αφρική (Brack, 2019).

Το κακάο είναι ένα προϊόν το οποίο εξάγεται ευρέως. Το πρόβλημα της αποψίλωσης των δασών πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο από τις χώρες που το εισάγουν, όσο και από τους καταναλωτές. Στην αντιμετώπιση του προβλήματος εστιάζουν και πιστοποιήσεις όπως το Fairtrade International και το Rainforest Alliance τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνω. Η συμμετοχή των αγροτών σε τέτοια προγράμματα προσφέρει πρόσβαση σε γεωργικές εισροές όπως

---

<sup>1</sup> Με τον όρο «οικονομική ζωή» εννοούμε το διάστημα κατά τη διάρκεια του οποίου ένα περιουσιακό στοιχείο, όπως εδώ τα κακαόδέντρα, είναι χρήσιμα για τον μέσο κάτοχό τους. Η οικονομική ζωή δεν είναι απαραίτητα ίση με την φυσική ζωή ενός περιουσιακού στοιχείου (Chen, 2020).

σε εξοπλισμό, λιπάσματα και σπόρους, μέσα τα οποία αυξάνουν την παραγωγικότητα των φυτών (Kroeger *et al.*, 2017). Στην προσπάθεια αυτή μπορεί να βοηθήσει και η αγροδοασκοκομία.

Τόσο η κυβέρνηση της Γκάνα όσο και της Ακτής Ελεφαντοστού έχουν δεσμευτεί για την αντιμετώπιση του προβλήματος, συγκεκριμένα από τον Νοέμβριο του 2017 στο Συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή. Μαζί με μεγάλες εταιρείες παραγωγής σοκολάτας όπως η Nestle, η Mondelez και η Mars, υπέγραψαν το Cocoa & Forests Initiative Framework for Action, όμως δεν έχουν επιτευχθεί ακόμα όλοι οι στόχοι που τέθηκαν (Oram *et al.* 2022).

### ***Η χρήση παρασιτοκτόνων στην βιομηχανία του κακάο***

Η ολοένα και μεγαλύτερη ζήτηση για τρόφιμα λόγω της αύξησης του πληθυσμού δεν είναι εύκολη χωρίς τη χρήση παρασιτοκτόνων και φυτοφαρμάκων, αλλά και λιπασμάτων. Το δέντρο του κακάο μπορεί να προσβληθεί από πολλά παρασιτικά φυτά όπως το mistletoe, μύκητες όπως το black rod και white root, και ιούς όπως ο cocoa necrosis και ο swollen shoot. Η χρήση παρασιτοκτόνων και φαρμάκων επομένως είναι σημαντική τόσο για τους παραγωγούς όσο και για τους καταναλωτές. Προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σωστά και να εξουδετερώσουν τα παράσιτα και τις ασθένειες των φυτών, χωρίς όμως να καταστρέψουν το φυτό και τη σοδειά, το οποίο οδηγεί σε ζημία, χρειάζεται η χρήση τους να γίνεται σε σωστό χρόνο, με σωστό τρόπο, για το οποίο πολλές φορές χρειάζεται και η συμβουλή ειδικών (Afrane & Ntiamoah, 2011).

Η λάθος χρήση παρασιτοκτόνων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τόσο την γη και το χώμα, όσο και τους ανθρώπους οι οποίοι τα μεταχειρίζονται, αλλά και αυτούς που θα καταναλώσουν αργότερα το τελικό προϊόν. Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, οι συνθήκες κάτω από τις οποίες εργάζονται οι αγρότες στις φυτείες κακάο δεν χαρακτηρίζονται εύκολες σε καμία περίπτωση, ενώ πολλές φορές μπορεί να είναι και επικίνδυνες. Πέρα από τα εργαλεία λοιπόν που έχουν στη διάθεσή τους, χρησιμοποιούν παρασιτοκτόνα και φυτοφάρμακα. Ιδανικά θα έπρεπε η χρήση αυτών να πραγματοποιείται με κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό και έπειτα από εκπαίδευση γύρω από το θέμα. Οι αγρότες επιπλέον, λόγω του ότι εργάζονται πολλές ώρες, εκτίθενται στις ουσίες αυτές για μεγάλα χρονικά διαστήματα (Puchol-Miquel *et al.*, 2022). Στα παρασιτοκτόνα αυτά δεν εκτίθενται μόνο ενήλικες αλλά και τα παιδιά που εργάζονται στην βιομηχανία. Με βάση την έκθεση του National Opinion Research Center του πανεπιστημίου του Σικάγο, πάνω από το 95% των παιδιών εκτίθενται σε τέτοιες επικίνδυνες συνθήκες εργασίας (NORC, 2020). Και τέλος, πέρα από τους αγρότες, η χρήση παρασιτοκτόνων μπορεί να είναι επιβλαβής και για τους καταναλωτές, όπως αναφέραμε. Οι κάτοικοι των κοινοτήτων όπου γίνεται χρήση των παρασιτοκτόνων δεν κινδυνεύουν μόνο από την έκθεση σε αυτά αλλά



κυρίως από την μόλυνση που θα προκαλέσουν στο έδαφος αλλά και στον υδροφόρο ορίζοντα. Στα παρασιτοκτόνα εντοπίζονται βαρέα μέταλλα και καρκινογόνες ουσίες. Αυτές επηρεάζουν και την τοπική χλωρίδα και πανίδα (Afrane & Ntiamoah, 2011).

Όσον αφορά το περιβάλλον, τα λιπάσματα σε υπερβολικές ποσότητες μπορούν να προκαλέσουν φαινόμενα όπως ο ευτροφισμός. Τα συστατικά των λιπασμάτων περνούν στον υδροφόρο ορίζοντα και προκαλούν υπερβολικά ανάπτυξη φυκιών, το οποίο οδηγεί σε μείωση του οξυγόνου και τελικά τον θάνατο ειδών που βρίσκονται στο νερό. Στο έδαφος, η χρήση παρασιτοκτόνων και λιπασμάτων προκαλεί απώλεια βιοποικιλότητας και προωθεί την ύπαρξη μονοκαλλιεργειών. Οι ουσίες που είναι υπεύθυνες για αυτό είναι κυρίως ο φώσφορος και το άζωτο. Επίσης, τα παρασιτοκτόνα μπορεί να προκαλέσουν μόλυνση των υδάτων και του εδάφους. Όπως αναφέραμε και παραπάνω, αυτό είναι επιβλαβές και για την χλωρίδα και πανίδα, και μπορεί να οδηγήσει στην εξαφάνιση οργανισμών το οποίο διαταράσσει την τροφική αλυσίδα (Afrane & Ntiamoah, 2011).

Γίνεται λοιπόν φανερό πως η χρήση φυτοφαρμάκων ενέχει κινδύνους. Όμως είναι και σημαντική για την καλλιέργεια του κακάο, καθώς το φυτό μπορεί να προσβληθεί από πολλές ασθένειες. Κρίνεται λοιπόν σημαντικό οι μικροκαλλιεργητές σε παγκόσμια κλίμακα να εισάγουν καλές αγροτικές πρακτικές στην παραγωγική διαδικασία, όσον αφορά τη χρήση των ουσιών αυτών. Στην αντιμετώπιση των αυξανόμενων τιμών και την διαχείριση και καλή χρήση των μεγαλύτερων ποσοτήτων φυτοφαρμάκων καλείται να βοηθήσει η στρατηγική Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παρασίτων (Integrated Pest Management, «IPM») η οποία βασίζεται στον φυσικό έλεγχο των πληθυσμών παρασίτων με τεχνικές όπως η δημιουργία πιο ανθεκτικών καλλιεργειών, η ενίσχυση των φυσικών εχθρών τους, και αν κριθεί απαραίτητο, η χρήση φυτοφαρμάκων. Στοχεύει δηλαδή στον έλεγχο και την αναγνώριση των παρασίτων, την πρόληψη και τη διαχείριση τους (EPA United States Environmental Protection Agency, 2022). Για να πραγματοποιηθεί όμως η στροφή προς την παραπάνω μέθοδο, χρειάζεται η κατάλληλη εκπαίδευση και κατάρτιση αγροτών, καθώς και η δημιουργία κατάλληλων πολιτικών (Afrane & Ntiamoah, 2011).

### ***Η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην βιομηχανία του κακάο***

Η κλιματική αλλαγή είναι ένα φαινόμενο το οποίο ήδη επηρεάζει, και θα συνεχίσει να επηρεάζει μελλοντικά, τον αγροτικό τομέα. Τα φυτά επηρεάζονται κυρίως από παράγοντες όπως η αύξηση της θερμοκρασίας, η αύξηση της συσσώρευσης διοξειδίου του άνθρακα στην

ατμόσφαιρα και οι αλλαγές στην διάρκεια περιόδων βροχοπτώσεων, ξηρασίας και υγρασίας μέσα στο έτος (Cilas & Bastide, 2020).

Το δέντρο του κακάο έχει συγκεκριμένες απαιτήσεις όσον αφορά τις κλιματικές συνθήκες στις οποίες μπορεί να ευδοκιμήσει, και όπως αναφέραμε και παραπάνω, αποτελεί ένα ευαίσθητο φυτό. Χρειάζεται σχετικά υψηλή υγρασία, νερό, συγκεκριμένες θερμοκρασίες, αλλά και έλλειψη δυνατών ανέμων. Σημαντικό είναι βεβαίως να αναφερθεί και το ότι το κακάο καλλιεργείται σε πλήθος χωρών, οι οποίες λόγω των διαφορετικών συνθηκών που επικρατεί σε αυτές θα επηρεαστούν με διαφορετικό τρόπο και σε διαφορετικό βαθμό από την κλιματική αλλαγή, επομένως θα πρέπει και η αντιμετώπιση που θα έχουν απέναντι στις επιπτώσεις του φαινομένου αυτού να είναι διαφορετική. Για παράδειγμα, σε ξηρότερα και θερμότερα κλίματα σε ζώνες όπου καλλιεργείται το φυτό, θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα ώστε οι καλλιέργειες να βρίσκονται σε μέρη με μεγαλύτερη κάλυψη από σκιά. Οι Schroth et al. (2016) αναφέρουν πως οι χώρες-παραγωγοί κακάο οι οποίες θα αντιμετωπίσουν τις σοβαρότερες επιπτώσεις λόγω της κλιματικής αλλαγής είναι το Τόγκο, η Νιγηρία, και το βορειοανατολικό τμήμα της Ακτής Ελεφαντοστού. Ενδιαφέρον είναι επίσης το ότι χώρες όπως η Γκάνα, το Καμερούν, μέρος της Λιβερίας και η Νότια Ακτή Ελεφαντοστού θα επηρεαστούν σε μικρότερο βαθμό ή ακόμα και θετικά ανά περιοχές, ενώ οι ζώνες όπου καλλιεργείται μπορεί να μετακινηθούν (Schroth *et al.*, 2016).

Επομένως, η επιρροή της κλιματικής αλλαγής μπορεί να επιφέρει σημαντικές προκλήσεις για τις περιοχές όπου οι συνθήκες καλλιέργειας του φυτού θα κρίνονται περισσότερο δυσμενείς, ενώ το φυτό θα μπορεί να ευδοκιμήσει σε περιοχές όπου δεν είναι δυνατό σήμερα λόγω των συνθηκών. Για κάποιους θα αποτελέσει λοιπόν πρόκληση, ενώ για άλλους ευκαιρία.

## **2.5 Ανακεφαλαίωση**

Κλείνοντας το κεφάλαιο αυτό, είναι φανερό πως τα προβλήματα και οι προκλήσεις της βιομηχανίας δεν είναι λίγα, αφού μιλάμε για ένα αγαθό το οποίο περνάει από μια μακρά διαδικασία, από πολλά χέρια και αρκετές φορές και από πολλές χώρες του κόσμου ώστε να φτάσει από την παραγωγή στην κατανάλωση. Οι προκλήσεις αφορούν όχι μόνο την κοινωνία, αλλά και την οικονομία και το περιβάλλον, ενώ η φτώχεια αποτελεί ίσως την ρίζα διαίωσης πολλών προβλημάτων. Παρ' όλ' αυτά, γίνονται προσπάθειες για την αντιμετώπισή τους τόσο από τις τοπικές κυβερνήσεις, οργανισμούς αλλά και εταιρείες. Σημαντικός όμως είναι και ο ρόλος που μπορούν να παίξουν και οι καταναλωτές στην στροφή προς το βιώσιμο κακάο, μέσω των προτιμήσεων και των επιλογών τους, αφού ενδέχεται με την κατάλληλη ενημέρωση να επιλέγουν συνειδητά πιο βιώσιμες επιλογές σχετικά με το κακάο, και όχι μόνο. Στο επόμενο μέρος της

εργασίας θα αναλυθεί η έρευνα σχετικά με την ευαισθητοποίηση των Ελλήνων καταναλωτών και την προθυμία πληρωμής τους για προϊόντα κακάο με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Βιώσιμες επιλογές στην κατανάλωση: Η πλευρά των καταναλωτών

#### 3.1 Εισαγωγή

Όπως έχουμε αναφέρει, το κακάο αποτελεί ένα ιδιαίτερα δημοφιλές αγαθό, ενώ πλέον γίνονται προσπάθειες για την προώθηση του βιώσιμου κακάο. Οι καταναλωτές μέσω των αγοραστικών επιλογών τους μπορούν και οι ίδιοι να προωθήσουν το βιώσιμο κακάο, αν και θα μπορούσαμε να πούμε πως το βάρος που πέφτει στους ώμους τους γι' αυτή την «σωστή» επιλογή είναι δυσανάλογα μεγάλο. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις επιλογές των καταναλωτών.

Στην Ελλάδα, το 2021 οι εισαγωγές σοκολάτας έφτασαν τα \$139 εκατομμύρια, ενώ αναμένεται να φτάσουν τα \$140 εκατομμύρια έως το 2026 (ReportLinker, n.d.), ενώ οι κύριοι εισαγωγείς σπόρων κακάο είναι η Ολλανδία, η Γερμανία και το Βέλγιο (Indexbox, 2023).

#### 3.2 Κατανάλωση και βιωσιμότητα

Ο όρος «βιωσιμότητα» γίνεται όλο και πιο δημοφιλής τα τελευταία χρόνια παρόλο που δεν υπάρχει ένας μοναδικός ορισμός, όπως αναφέραμε και παραπάνω, γεγονός που πολλές φορές προκαλεί σύγχυση στους καταναλωτές και όχι μόνο. Σημαντικό είναι πως η βιωσιμότητα αφορά τόσο το περιβάλλον όσο και την κοινωνία και την οικονομία. Τι συμβαίνει λοιπόν από την πλευρά των καταναλωτών και πως διαχειρίζονται το θέμα της βιωσιμότητας όταν πραγματοποιούν αγορές; Θα μπορούσαμε να πούμε ότι στρέφουν την προσοχή τους σε πιο «βιώσιμα» προϊόντα, όπως το βιώσιμο κακάο το οποίο αναφέραμε σε προηγούμενη ενότητα, την στιγμή που η ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας και η παγκοσμιοποίηση έχουν οδηγήσει στην αύξηση της κατανάλωσης, ή πιο ορθά, στην υπερκατανάλωση και την υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων ώστε να καλυφθούν οι ολοένα και περισσότερες ανάγκες;

Υπάρχουν αρκετές παράμετροι οι οποίες επηρεάζουν την επιλογή που θα κάνει ένας καταναλωτής κατά την αγορά ενός προϊόντος, από τις αντιλήψεις που έχει σχηματίσει για αυτό, την ιδεολογία του, έως και τις γνώσεις που διαθέτει (Shah & Yang, 2022). Μέσα από την διαδικασία της κοινωνικοποίησης, οι καταναλωτές αναπτύσσουν, τροποποιούν και ενισχύουν τη στάση και την πεποίθησή τους απέναντι σε προϊόντα, εμπλουτίζουν τις γνώσεις αλλάζουν και προσαρμόζουν την συμπεριφορά τους (Ham *et al.*, 2021). Πόσο πιο εύκολο είναι στην εποχή όπου μεγάλο μέρος του πληθυσμού, και ιδιαίτερα οι νέοι, έχει πρόσβαση στην πληροφορία ανά

πάσα στιγμή, να ευαισθητοποιηθεί ο καταναλωτής και να κάνει «καλύτερες» επιλογές; Όπως αναφέραμε και παραπάνω, αγαθά αγροτικής παραγωγής, όπως και το κακάο, μπορούν να έχουν κοινωνικό αντίκτυπο στις κοινωνίες και τους ανθρώπους που εργάζονται για την παραγωγή τους, όπως η παιδική εργασία, αλλά και περιβαλλοντικό αντίκτυπο, όπως η αποψίλωση των δασών. Θα μπορούσαμε να πούμε όμως πως μεγάλο βάρος πέφτει στους ώμους των καταναλωτών για να περιοριστεί το κάθε αρνητικό φαινόμενο, αφού καλούνται ή δέχονται ακόμα και πιέσεις από τον κοινωνικό τους περίγυρο για να μεταβάλλουν οι ίδιοι την καταναλωτική τους συμπεριφορά και να επιλέξουν βιώσιμα, «καλύτερα» προϊόντα. Στην διαδικασία της μεταβολής αυτής όμως, συναντούν και εμπόδια.

Πρόσφατες έρευνες, όπως αυτή των Carrington *et al.* (2021) ανέδειξαν τους μηχανισμούς με τους οποίους ένας καταναλωτής δικαιολογεί στο μυαλό του μια επιλογή, όπως αυτή της εξουδετέρωσης (neutralization) (Carrington *et al.*, 2021). Επίσης, με βάση τους Liberman *et al.* (2010) η ψυχολογική απόσταση παίζει επίσης ρόλο στην στάση των καταναλωτών (Trope & Liberman, 2010).<sup>2</sup> Η ψυχολογική απόσταση μπορεί να είναι χωρική, δηλαδή να αναφέρεται στην φυσική απόσταση μεταξύ του καταναλωτή και του γεγονότος που λαμβάνει χώρα (π.χ. η καταναγκαστική εργασία) και κοινωνική, η οποία αφορά το ποιος θα επηρεαστεί από το γεγονός αυτό. Όσο πιο «ανόμοια» από τον εαυτό του θεωρεί ο καταναλωτής τα άτομα τα οποία εμπλέκονται στο γεγονός, τόσο μεγαλύτερη αντιλαμβάνεται και την απόσταση που τους χωρίζει (Stringer *et al.*, 2021). Η συγκομιδή του κακάο λαμβάνει σχεδόν σε κάθε περίπτωση χώρα μακριά από τον καταναλωτή που βρίσκεται στη Δύση, οπότε η ψυχολογική απόσταση είναι σημαντική. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ψυχολογική απόσταση δεν αφορά μόνο κοινωνικά φαινόμενα, αλλά και περιβαλλοντικά, όπως αυτό της κλιματικής αλλαγής. Τροχοπέδη επίσης μπορεί να αποτελεί και η ίδια η ιστορία, η οποία ενδέχεται μέσω της διαιώνισης της συστημικής αδικίας, να έχει ωθήσει τον καταναλωτή της Δύσης να αποδεχτεί πως κάποιος ο οποίος βρίσκεται μακριά του από άποψη απόστασης ή κουλτούρας είναι πιθανό να πέσει θύμα εκμετάλλευσης για την παραγωγή ενός αγαθού, να αντιλαμβάνεται λοιπόν το γεγονός αυτό υποσυνείδητα ως λογικό. Από αυτή λοιπόν την άποψη, η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών δεν είναι εύκολη υπόθεση. Οι καταναλωτές επίσης, μπορεί πολλές φορές να βρίσκονται σε σύγχυση σχετικά με το πότε ένα προϊόν είναι χαρακτηρίζεται ως βιώσιμο όπως είπαμε παραπάνω, οι

---

<sup>2</sup> Όπως αναφέρουν οι Sykes & Matza (1957), οι τεχνικές εξουδετέρωσης (neutralization) ορίζονται ως μια σειρά από δικαιολογίες ή εκλογικεύσεις για την προστασία του ατόμου από την αυτοενοχοποίηση ή την επίρριψη ευθυνών σε άλλους σε ηθικά αμφισβητήσιμες περιστάσεις (Sykes and Matza, 1957, όπως αναφέρουν οι Chatzidakis *et al.*, 2007).

ισχυρισμοί περί βιωσιμότητας δηλαδή, να μην έχουν την επιθυμητή θετική επίδραση.<sup>3</sup> Ενώ λοιπόν ενδέχεται να υπάρχει πρόθεση από τους καταναλωτές για αγορά τέτοιων προϊόντων, αυτό δεν επηρεάζει απαραίτητα την αγοραστική τους συμπεριφορά (Shah & Yang, 2022).

Παρά τις παραπάνω δυσκολίες, αρκετές έρευνες δείχνουν πως οι καταναλωτές έχουν αρχίσει να στρέφονται προς περιβαλλοντικά και κοινωνικά βιώσιμα προϊόντα, λαμβάνοντας υπόψη χαρακτηριστικά όπως ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος, ο κοινωνικός αντίκτυπος και η συσκευασία των προϊόντων.

Οι Andorfer και Liebe παρουσιάζουν έρευνες οι οποίες έχουν δείξει πως, παρόλο που η υψηλότερη τιμή ενός προϊόντος επηρεάζει την προθυμία πληρωμής ενός καταναλωτή, κάποιιοι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν ένα premium μεταξύ των 0.10\$/3.5oz (0.07€/100g) και 0.78\$/3.5oz (0.61 €/100g) για προϊόντα σοκολάτας που φέρουν το σήμα του Fairtrade, πληρούν επομένως συγκεκριμένες προδιαγραφές (Andorfer & Liebe, 2011). Οι Tully και Winer (2014), μέσα από την έρευνά τους, διαπίστωσαν πως 60% των ερωτηθέντων ήταν διατεθειμένο να πληρώσει επίσης κάποιου είδους premium για προϊόντα που διέθεταν θετικά χαρακτηριστικά όσον αφορά τον αντίκτυπο στην κοινωνία, ακόμα και αν αυτά δεν είχαν άμεσο θετικό αντίκτυπο στους ίδιους. Ένα ακόμα ενδιαφέρον στοιχείο που ανακάλυψε η έρευνα αυτή είναι πως η προθυμία πληρωμής για προϊόντα των οποίων η παραγωγή επηρέαζε θετικά τον άνθρωπο (όπως π.χ. οι καλές πρακτικές εργασίας), ήταν μεγαλύτερη σε σχέση με προϊόντα των οποίων η παραγωγή ακολουθούσε πρακτικές με όφελος στο περιβάλλον (Tully & Winer, 2014). Ακόμη, οι Loureiro and Lotade (2005) στην έρευνα τους σχετικά με προϊόντα καφέ ο οποίος έχει παραχθεί με βάση τις προϋποθέσεις του Fairtrade, έδειξαν πως οι καταναλωτές ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν μεγαλύτερο premium για αυτά σε σχέση με ένα προϊόν που χαρακτηρίζεται ως βιολογικό (Loureiro & Lotade, 2005). Παρ' όλ' αυτά παρατηρείται ότι την τελευταία δεκαετία έχει αυξηθεί και η ζήτηση για βιολογικά προϊόντα, ειδικά στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ (Schleenbecker & Hamm, 2013). Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι οι καταναλωτές είχαν την τάση να ακολουθήσουν κοινωνικές νόρμες ή να επιλέξουν Fairtrade εναλλακτικές προκειμένου να διατηρήσουν την κοινωνική τους θέση (το λεγόμενο «status») (Carlsson *et al.* 2010).

Σε έναν κόσμο όπου η τεχνολογία εξελίσσεται με φρενήρεις ρυθμούς, θα μπορούσαμε άραγε να πούμε πως οι νεότερες γενιές, πιο συγκεκριμένα οι Millennials, οι οποίοι έχουν γεννηθεί

---

<sup>3</sup> Με βάση τον ISAEI, ως ισχυρισμός βιωσιμότητας ορίζεται ένα μήνυμα που χρησιμοποιείται για να ξεχωρίσει και να προωθήσει ένα προϊόν, μια διαδικασία, μια επιχείρηση ή μια υπηρεσία συνδέοντάς τα με έναν ή περισσότερους από τους τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας (κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό) (ISAEI Alliance, 2015).

περίπου μεταξύ 1981-1992 και βίωσαν πιο έντονα το φαινόμενο της παγκοσμιοποίησης και την διάδοση του διαδικτύου, και τα άτομα της γενιάς Z, που γεννήθηκαν περίπου το 1993-2012 και αποτελούν «digital natives», άτομα δηλαδή που γεννήθηκαν με την έκρηξη νέων τεχνολογιών, με πρόσβαση στα κοινωνικά δίκτυα, είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένοι σε σχέση με τις παλιότερες γενιές όπως οι Boomers (1946-1964) και η γενιά X (1965-1980) (Khalil *et al.*, 2021); Σε περίπου μια δεκαετία, η γενιά Z θα κυριαρχεί στον χώρο της οικονομίας, καθώς ήδη σήμερα κερδίζει 7 τρισεκατομμύρια δολάρια, σύμφωνα με την Bank of America Research ενώ μέχρι το 2025, το εισόδημα αυτό θα αυξηθεί σε 17 τρισεκατομμύρια δολάρια και μέχρι το 2030 θα φτάσει τα 33 τρισεκατομμύρια δολάρια, αντιπροσωπεύοντας το 27% του παγκόσμιου εισοδήματος (Hoffower, 2021). Σε έρευνα της Cone Communications, το 87% των Millennials που ερωτήθηκαν ήταν πιο πρόθυμοι να αγοράσουν προϊόντα με θετικό αντίκτυπο στο περιβάλλον και την κοινωνία (Nadanyiona & Das, 2020). Είναι πιθανό τα άτομα της γενιάς Z να ακολουθήσουν την ίδια τάση.

Συχνά στις έρευνες που αφορούν το αντικείμενο αυτό και την ανάλυση των αποτελεσμάτων τους, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση και στα διαφορετικά ηλικιακά γκρουπ, καθώς πολλές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί πρόσφατα εξερευνούν τις αγοραστικές συνήθειες των νεότερων γενεών, των Millennials και της γενιάς Z. Στην έρευνα που πραγματοποίησαν οι Khali *et. al* στην οποία συμμετείχαν Αιγύπτιοι που ανήκουν στην γενιά Z, εξερευνήθηκε η στάση τους απέναντι στην βιωσιμότητα και την βιώσιμη κατανάλωση, υπό το πρίσμα της ευαισθητοποίησης και του κινήτρου. Ως πόρισμα της έρευνας, φάνηκε πως, όπως και η γενιά Z στον υπόλοιπο κόσμο, τα άτομα της γενιάς αυτής επηρεαζόταν από τις ψηφιακές πλατφόρμες, αλλά και από τον στενό τους περίγυρο του όσον αφορά τις καταναλωτικές τους επιλογές. Ενώ από τα λεγόμενά τους έδειχναν ενδιαφέρον και σημάδια ευαισθητοποίησης όμως, αυτό δεν μεταφράστηκε απαραίτητα σε πράξη όσον αφορά την κατανάλωση.

Όσον αφορά θέματα που σχετίζονται με τη συσκευασία προϊόντων, σε έρευνα που διεξήγαγε η Trivium packaging το 2021, τονίζεται το ότι οι νεότεροι καταναλωτές, και συγκεκριμένα άτομα νεότερα των 44 ετών, εμφάνιζαν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για προϊόντα με βιώσιμη συσκευασία, κατά 23%, ενώ φαίνεται πως οι γενιά Z και οι Millennials δεν παρουσίασαν σημαντικές διαφορές στην προθυμία πληρωμής τους (Trivium Packaging, 2021).

Δεδομένων των παραπάνω ερευνών και στοιχείων, μέσα από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε όσον αφορά τους Έλληνες καταναλωτές, περίμενα πως ο κοινωνικός αντίκτυπος των προϊόντων που περιέχουν κακάο θα ήταν και αυτός ο οποίος θα απασχολούσε περισσότερο

τους καταναλωτές κάθε ηλικίας, και ιδιαίτερα τους νεότερους, και πώς θα ήταν ο παράγοντας για τον οποίο θα εμφανιζόταν η μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής. Περίμενα επίσης πως το ενδιαφέρον και η προθυμία πληρωμής για προϊόντα που φέρουν σήματα πιστοποίησης δεν θα ήταν ιδιαίτερα υψηλό καθώς πιθανόν πολλοί από τους συμμετέχοντες είτε να μην αναγνώριζαν τα σήματα, είτε να μην αναγνώριζαν το τι πρεσβεύουν αυτά. Το ενδιαφέρον για τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο ανέμενα πως θα ακολουθούσε έπειτα από τον κοινωνικό αντίκτυπο. Όσον αφορά το ενδιαφέρον αλλά και την προθυμία πληρωμής για προϊόντα με φιλική προς το περιβάλλον συσκευασία αλλά και για τα βιολογικά, περίμενα πως οι νεότερες γενιές θα έδειχναν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και προθυμία πληρωμής, αλλά δεν θα αποτελούσαν για κανένα ηλικιακό γκρουπ προτεραιότητα.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα αναλυθούν τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε τα οποία αφορούν τους Έλληνες καταναλωτές, το ενδιαφέρον τους και την προθυμία πληρωμής τους για προϊόντα κακάο τα οποία φέρουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

### ***Willingness to pay (WTP)***

Η προθυμία πληρωμής, ή αλλιώς willingness to pay (WTP), αφορά την μέγιστη τιμή που ένα άτομο είναι διατεθειμένο να πληρώσει προκειμένου να καταναλώσει ένα συγκεκριμένο προϊόν ή προκειμένου να κάνει χρήση μία συγκεκριμένης υπηρεσίας (Biswas & Roy, 2016). Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν και διαφοροποιούν την προθυμία πληρωμής από άτομο σε άτομο. Για παράδειγμα, κάποιος παράγοντες μπορεί να είναι η ηλικία, το φύλο, το εισόδημα, ο τόπος διαμονής ή το επίπεδο εκπαίδευσης ενός ατόμου. Κάποιοι ακόμα εγγενείς παράγοντες μπορεί να είναι η επιθυμία του ατόμου να ενταχθεί στο κοινωνικό σύνολο, να ταιριάζει δηλαδή με τους γύρω του, και το επίπεδο ανοχής του στον κίνδυνο (Stobierski, 2020).

Μέσα από την συγκεκριμένη έρευνα, γίνεται προσπάθεια να διερευνηθεί το κατά πόσο οι Έλληνες καταναλωτές οι οποίοι ανήκουν σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν ένα μεγαλύτερο ποσό για ένα προϊόν κακάο το οποίο φέρει συγκεκριμένα «καλά» χαρακτηριστικά, καθώς και το κατά πόσο συγκεκριμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι γνώσεις για τα προβλήματα της βιομηχανίας και το ενδιαφέρον για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που μπορεί να έχει ένα προϊόν που περιέχει κακάο, επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής τους για το προϊόν αυτό.

### **3.3 Ανακεφαλαίωση**

Οι καταναλωτές παίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην στρόφη προς τη βιωσιμότητα όσον αφορά τον τομέα του κακάο. Οι επιλογές τους επηρεάζονται από πολλούς διαφορετικούς



παράγοντες και υπάρχουν στοιχεία που μπορεί τόσο να τους απωθήσουν από το να κάνουν «καλύτερες» επιλογές, όπως η ψυχολογική απόσταση, αλλά και στοιχεία που μπορεί να τους ωθήσουν προς αυτές. Έρευνες έχουν δείξει πως οι νεότερες γενιές δηλώνουν ευαισθητοποιημένες απέναντι στις προκλήσεις της βιομηχανίας, χωρίς αυτό όμως να επηρεάζει πάντα τις αγοραστικές τους επιλογές και συνήθειες. Μέσα από την έρευνα που πραγματοποιείται στο επόμενο κεφάλαιο ερευνάται τόσο το ενδιαφέρον όσο και η προθυμία πληρωμής των Ελλήνων καταναλωτών όσον αφορά προϊόντα κακάο που φέρουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **Η συμπεριφορά των Ελλήνων καταναλωτών απέναντι σε προϊόντα που περιέχουν κακάο: Ανάλυση ερωτηματολογίου και παρουσίαση ευρημάτων**

#### **4.1 Εισαγωγή**

Προκειμένου να διεξαχθεί η έρευνα δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, στο οποίο οι ερωτηθέντες είχαν πρόσβαση μέσω ενός συνδέσμου. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε επικεντρώθηκε στους Έλληνες καταναλωτές και αφορούσε στο ενδιαφέρον τους απέναντι σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά προϊόντων που περιέχουν κακάο, όπως τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο που μπορεί να έχει η παραγωγή τους, τον κοινωνικό αντίκτυπο, το αν η συσκευασία τους είναι φιλική προς το περιβάλλον, το αν είναι βιολογικά προϊόντα και το αν φέρουν σήματα πιστοποίησης. Επίσης εξετάστηκε και η προθυμία πληρωμής τους για προϊόντα με κακάο που φέρουν τα παραπάνω τα χαρακτηριστικά. Τέλος, εξετάστηκε το πως η προθυμία πληρωμής επηρεάζεται από το ενδιαφέρον για κάθε χαρακτηριστικό, από το κατά πόσο οι ερωτηθέντες ήταν ενημερωμένοι σχετικά με τις προκλήσεις της βιομηχανίας και από τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, με έμφαση στην ηλικία, το εισόδημα και το επίπεδο εκπαίδευσης.

#### **4.2 Συλλογή δεδομένων**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας (Google Forms), στην οποία οι ερωτηθέντες αποκτούσαν πρόσβαση από οποιαδήποτε συσκευή (υπολογιστής, κινητό τηλέφωνο κτλ.) μέσω ενός συνδέσμου. Λόγω του ότι το target group ήταν οι Έλληνες καταναλωτές, το ερωτηματολόγιο της έρευνας ήταν διαθέσιμο μόνο στην ελληνική γλώσσα ώστε να διασφαλιστεί η βαθύτερη κατανόηση των ερωτήσεων, και να εκφραστούν με μεγαλύτερη σαφήνεια οι προτιμήσεις και οι απόψεις τους. Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο Παράρτημα. Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε επιτυχώς από 154 άτομα.

#### **4.3 Στοιχεία ερωτηματολογίου**

Στην έρευνα συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις οι οποίες σχετίζονταν με το ενδιαφέρον που δείχνουν οι Έλληνες καταναλωτές απέναντι σε πέντε χαρακτηριστικά των προϊόντων που περιέχουν κακάο και συγκεκριμένα τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο που έχει η παραγωγή του προϊόντος («Με απασχολούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει η παραγωγή των προϊόντων που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο»), τον κοινωνικό αντίκτυπο («Με

απασχολούν οι κοινωνικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει η παραγωγή των προϊόντων που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο»), την συσκευασία («Με απασχολεί το αν η συσκευασία των προϊόντων που περιέχουν κακάο τα οποία αγοράζω είναι φιλική προς το περιβάλλον»), το αν είναι βιολογικό προϊόν («Με απασχολεί το αν τα προϊόντα που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο είναι βιολογικά»), και το αν φέρει σήματα πιστοποίησης («Με ενδιαφέρει και αναζητώ σήματα πιστοποίησης σε προϊόντα που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο»). Οι ερωτηθέντες μπορούσαν να επιλέξουν μεταξύ πέντε απαντήσεων, οι οποίες για την ανάλυση της έρευνας είχαν τη μορφή πενταβάθμιας κλίμακας Likert ώστε να αξιολογηθεί η στάση των συμμετεχόντων στην έρευνα (1= δεν με ενδιαφέρει καθόλου, 2= με ενδιαφέρει λίγο, 3= με ενδιαφέρει αρκετά, 4= με ενδιαφέρει πολύ, 5= με ενδιαφέρει πάρα πολύ).

Εκτός από τις παραπάνω πληροφορίες σχετικά με το ενδιαφέρον των Ελλήνων καταναλωτών, συλλέχθηκαν και πληροφορίες σχετικά με τα δημογραφικά τους στοιχεία όπως το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης, η εργασία και η οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων. Το δημογραφικό προφίλ των συμμετεχόντων παρουσιάζεται στον πίνακα 4.1. Επιπλέον, η έρευνα περιείχε ερωτήσεις σχετικά με τις αγοραστικές συνήθειες των ερωτηθέντων, το κατά πόσο έκριναν ότι είναι ενημερωμένοι σχετικά με τις προκλήσεις της βιομηχανίας του κακάο και τις γνώσεις τους σχετικά με τα σήματα πιστοποίησης.

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ερωτήσεις σχετικά με την προθυμία πληρωμής τους για προϊόντα που περιέχουν κακάο, τα οποία διέθεταν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Στις ερωτήσεις αυτές (π.χ. Πόσο πιο ακριβά είστε διατεθειμένος/η να αγοράσετε ένα προϊόν που περιέχει κακάο του οποίου η συσκευασία είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον σε σχέση με κάποιο άλλο;), οι απαντήσεις είχαν επίσης τη μορφή πενταβάθμιας κλίμακας (0%, 10%-20%, 30%-50%, 60%-80%, 90%-100%).

Πέρα από τις ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία, μία από τις πρώτες ερωτήσεις, αφορούσε το πως αξιολογούν τα άτομα τις γνώσεις τους πάνω στα προβλήματα που αντιμετωπίζει η βιομηχανία του κακάο. Οι συμμετέχοντες μπορούσαν να επιλέξουν την απάντησή τους στα πλαίσια πενταβάθμιας κλίμακας Likert (1=Δεν γνωρίζω κανένα πρόβλημα της βιομηχανίας του κακάο, 2=Γνωρίζω λίγα για τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο, 3=Είμαι αρκετά εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο, 4=Είμαι πολύ εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο, 5=Είμαι πάρα πολύ εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο). Αξίζει να σημειωθεί πως κανένας από τους συμμετέχοντες δεν απάντησε πως είναι πάρα πολύ εξοικειωμένος με τα προβλήματα αυτά.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα.

**Πίνακας 4.1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά και στοιχεία αναφορικά με τις αγοραστικές συνήθειες για προϊόντα που περιέχουν κακάο**

Περιγραφή	Συχνότητα	Ποσοστό(%)	Περιγραφή	Συχνότητα	Ποσοστό(%)
<b>Φύλο</b>			<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>		
Άνδρας	67	43,51%	Ανύπαντρος-η	96	62,34%
Γυναίκα	87	56,49%	Παντρεμένος-η / Συμβό- λαιο συμβίωσης /Μα- κροχρόνια σχέση	52	33,77%
<b>Ηλικία</b>			Διαζευγμένος-η	5	3,25%
18 - 25	57	37,01%	Χήρος-α	1	0,65%
26 – 35	41	26,62%			
36 - 45	25	16,23%	<b>Συχνότητα αγοράς προϊόντων που περιέχουν κακάο</b>		
46 - 55	20	12,99%	Σπανιότερα από μία		
56 - 65	11	7,14%	φορά το μήνα	14	9,09%
<b>Εργασία</b>			Μία φορά το μήνα	20	12,99%
Ελεύθερος- η Επαγγελματίας			Δύο φορές τον μήνα	40	25,97%
/Επιχειρηματίας	16	10,39%	Μία φορά την εβδομάδα	44	28,57%
Δημόσιος υπάλληλος	23	14,94%	Δύο φορές την εβδομάδα		
Ιδιωτικός υπάλληλος	71	46,1%	ή συχνότερα	36	23,38%
Συνταξιούχος	4	2,6%			
Άνεργος- η	40	25,97%	<b>Χαρακτηριστικά προϊόντος που θεωρούν σημαντικά οι καταναλωτές*</b>		
<b>Βαθμίδα εκπαίδευσης που έχει ολοκληρωθεί</b>			Τιμή	77	50,00%
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	3	1,95%	Μάρκα	62	40,26%
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	31	20,13%	Ποιότητα	107	69,48%
Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση			Χώρα προέλευσης πρώ- των υλών	9	5,84%
(ΑΕΙ/ ΤΕΙ)	53	34,42%	Ποιότητα	107	69,48%
Μεταπτυχιακές σπουδές	59	38,31%	Προϊόν που φέρει σή- ματα πιστοποίησης	20	12,99%
Διδακτορικές σπουδές	8	5,19%	Να είναι βιολογικό προϊόν	15	9,74%
<b>Εισόδημα</b>			Συσκευασία φιλική προς το περιβάλλον	18	11,69%
0 €- 5.000 €	48	31,17%	Διατροφική αξία	42	27,27%
5.001 € - 10.000 €	23	14,94%	Ποικιλία (περιέχει υλικά όπως ξηρούς καρπούς, φρούτα κτλ.)	39	25,32%
10.001 € - 18.000 €	44	28,57%			
18.001 € - 25.000 €	17	11,04%			
25.001 € - 30.000 €	8	5,19%			
30.001 € - 40.000 €	9	5,84%			
Περισσότερα απο 40.001 €	5	3,25%			

\*Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι ερωτηθέντες μπορούσαν να επιλέξουν έως τρεις (3) απαντήσεις.

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, τα εξής χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα που διεξήχθη: φύλο (μεταβλητή «gender»), ηλικία (μεταβλητή «age\_category»), βαθμίδα εκπαίδευσης που έχει ολοκληρωθεί (μεταβλητή «educ\_level») και εισόδημα (μεταβλητή «income\_level»).

#### 4.4 Αποτελέσματα της έρευνας

Η έρευνα επικεντρώθηκε στο ενδιαφέρον και την προθυμία πληρωμής των ερωτηθέντων όσον αφορά πέντε χαρακτηριστικά των προϊόντων που περιέχουν κακάο, τα οποία είναι:

- ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος,
- ο κοινωνικός αντίκτυπος,
- το αν διαθέτει φιλική προς το περιβάλλον συσκευασία,
- το αν χαρακτηρίζεται ως βιολογικό προϊόν, και
- το αν φέρει κάποιο από τα σήματα πιστοποίησης.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται στοιχεία αναφορικά με τις ερωτήσεις και απαντήσεις που σχετίζονταν με το ενδιαφέρον των ερωτηθέντων, την προθυμία πληρωμής για προϊόντα που φέρουν το κάθε χαρακτηριστικό, και το πως αξιολόγησαν οι ερωτηθέντες τις γνώσεις τους σχετικά με τις προκλήσεις της βιομηχανίας. Δεξιά από κάθε τίτλο εμφανίζεται σε παρένθεση και το όνομα της αντίστοιχης μεταβλητής που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα.

**Πίνακας 4.2: Συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα**

Περιγραφή	Συχνότητα	Ποσοστό(%)	Περιγραφή	Συχνότητα	Ποσοστό(%)
<b>Ενδιαφέρον για τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο ενός προϊόντος (sens_env)</b>			<b>Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο (wtp_env)</b>		
Δεν με ενδιαφέρει καθόλου	14	9,09%	0% περισσότερο	15	9,74%
Με ενδιαφέρει λίγο	50	32,47%	10-20% περισσότερο	85	55,19%
Με ενδιαφέρει αρκετά	53	34,42%	30-50% περισσότερο	44	28,57%
Με ενδιαφέρει πολύ	22	14,29%	60-80% περισσότερο	8	5,19%
Με ενδιαφέρει πάρα πολύ	15	9,74%	90-100% περισσότερο	2	1,30%
<b>Ενδιαφέρον για τον κοινωνικό αντίκτυπο ενός προϊόντος (sens_social)</b>			<b>Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με μικρότερο κοινωνικό αντίκτυπο (wtp_social)</b>		
Δεν με ενδιαφέρει καθόλου	13	8,44%	0% περισσότερο	14	9,09%
Με ενδιαφέρει λίγο	30	19,48%	10-20% περισσότερο	48	31,17%
Με ενδιαφέρει αρκετά	34	22,08%	30-50% περισσότερο	61	39,61%
Με ενδιαφέρει πολύ	45	29,22%	60-80% περισσότερο	22	14,29%
Με ενδιαφέρει πάρα πολύ	32	20,78%	90-100% περισσότερο	9	5,84%
<b>Ενδιαφέρον για συσκευασία φιλική προς το περιβάλλον (sens_pack)</b>			<b>Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με φιλική προς το περιβάλλον συσκευασία (wtp_pack)</b>		
Δεν με ενδιαφέρει καθόλου	25	16,23%	0% περισσότερο	32	20,78%
Με ενδιαφέρει λίγο	50	32,47%	10-20% περισσότερο	81	52,6%
Με ενδιαφέρει αρκετά	42	27,27%	30-50% περισσότερο	32	20,78%
Με ενδιαφέρει πολύ	23	14,94%	60-80% περισσότερο	6	3,9%
Με ενδιαφέρει πάρα πολύ	14	9,09%	90-100% περισσότερο	3	1,95%
<b>Ενδιαφέρον για βιολογικά προϊόντα (sens_bio)</b>			<b>Προθυμία πληρωμής για βιολογικά προϊόντα (wtp_bio)</b>		
Δεν με ενδιαφέρει καθόλου	19	12,34%	0% περισσότερο	25	16,23%

Με ενδιαφέρει λίγο	63	40,91%	10-20% περισσότερο	77	50%
Με ενδιαφέρει αρκετά	38	24,68%	30-50% περισσότερο	43	27,92%
Με ενδιαφέρει πολύ	23	14,94%	60-80% περισσότερο	7	4,55%
Με ενδιαφέρει πάρα πολύ	11	7,14%	90-100% περισσότερο	2	1,3%
<b>Ενδιαφέρον για προϊόντα με σήματα πιστοποίησης (sens_cert)</b>			<b>Προθυμία πληρωμής για προϊόντα που φέρουν σήματα πιστοποίησης (wtp_cert)</b>		
Δεν με ενδιαφέρει καθόλου	42	27,27%	0% περισσότερο	39	25,32%
Με ενδιαφέρει λίγο	59	38,31%	10-20% περισσότερο	72	46,75%
Με ενδιαφέρει αρκετά	31	20,13%	30-50% περισσότερο	37	24,03%
Με ενδιαφέρει πολύ	17	11,04%	60-80% περισσότερο	4	2,6%
Με ενδιαφέρει πάρα πολύ	5	3,25%	90-100% περισσότερο	2	1,3%
<b>Γνώσεις σχετικά με τις προκλήσεις της βιομηχανίας κακάο (knowledge_industry)</b>					
Δεν γνωρίζω κανένα πρόβλημα της βιομηχανίας του κακάο	54	35,06%			
Γνωρίζω λίγα για τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο	71	46,1%			
Είμαι αρκετά εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο	20	12,99%			
Είμαι πολύ εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο	9	5,84%			
Είμαι πάρα πολύ εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο	0	0,00%			

Τα τρία ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα εξής:

RQ1: Ποιες ηλικιακές ομάδες δηλώνουν πως παρουσιάζουν κατά μέσο όρο μεγαλύτερο ενδιαφέρον και για ποια από τα πέντε (5) χαρακτηριστικά του προϊόντος που αγοράζουν το οποίο περιέχει κακάο;

Μέσω του ερωτήματος αυτού θα εξετάσουμε και την εξής υπόθεση:

Υπόθεση 1 (H1): Υπάρχει σημαντική διαφορά όσον αφορά το ενδιαφέρον για καθένα από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε μεταξύ των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων.

RQ2: Ποιες ηλικιακές ομάδες παρουσιάζουν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής και για ποια από τα πέντε (5) χαρακτηριστικά του προϊόντος;

Μέσω του ερωτήματος αυτού θα εξετάσουμε και την εξής υπόθεση:

Υπόθεση 2 (H2): Υπάρχει σημαντική διαφορά όσον αφορά την προθυμία πληρωμής για καθένα από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε μεταξύ των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων.

RQ3: Πώς επηρεάζει το ενδιαφέρον για καθένα από τα πέντε (5) χαρακτηριστικά του προϊόντος που εξετάζουμε, το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης και οι γνώσεις σχετικά με τα προβλήματα της βιομηχανίας την προθυμία πληρωμής για ένα προϊόν που περιέχει κακάο;

Από το RQ3, μπορούμε να εξάγουμε τις εξής υποθέσεις:

Υπόθεση 3 (H3): Υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικιακής ομάδας και της προθυμίας πληρωμής για ένα προϊόν που περιέχει κακάο και έχει κάποιο από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε.

Υπόθεση 4 (H4): Υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του εισοδήματος και της προθυμίας πληρωμής για ένα προϊόν που περιέχει κακάο και έχει κάποιο από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε.

Υπόθεση 5 (H5): Υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και της προθυμίας πληρωμής για ένα προϊόν που περιέχει κακάο και έχει κάποιο από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε.

Υπόθεση 6 (H6): Υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των γνώσεων πάνω στα προβλήματα της βιομηχανίας και της προθυμίας πληρωμής για ένα προϊόν που περιέχει κακάο και έχει κάποιο από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε.

Υπόθεση 7 (H7): Υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του ενδιαφέροντος που δηλώνει πως έχει το άτομο σχετικά με καθένα από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος που εξετάζουμε και της προθυμίας πληρωμής για ένα προϊόν που περιέχει κακάο και έχει κάποιο από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε.

Για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα RQ1 και RQ2, πραγματοποιήθηκε έλεγχος της διαφοράς μέσω όρων μέσω ελέγχων ANOVA όσον αφορά τις ερωτήσεις σχετικά με το ενδιαφέρον των καταναλωτών και έλεγχος της διαφοράς μέσω όρων μέσω ελέγχων ANOVA όσον αφορά την προθυμία πληρωμής τους για προϊόντα τα οποία περιέχουν κακάο και φέρουν καθένα από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε ανά ηλικιακή ομάδα. Για να απαντηθεί το ερώτημα RQ3 πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές παλινδρομήσεις με τη μέθοδο εκτίμησης ελαχίστων τετραγώνων (OLS), όπου εξαρτημένη μεταβλητή κάθε φορά ήταν η εκάστοτε μεταβλητή που αφορούσε την προθυμία πληρωμής (*wtp\_env*, *wtp\_social* κτλ.), ενώ ανεξάρτητες ήταν το ενδιαφέρον για καθένα από τα χαρακτηριστικά (*sens\_env*, *sens\_social* κτλ.), την ηλικιακή ομάδα (*age\_category*), το επίπεδο εκπαίδευσης (*educ\_level*), το εισόδημα (*income\_level*) και οι γνώσεις πάνω στα προβλήματα της βιομηχανίας (*knowledge\_industry*).

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η μέθοδος αυτή χαρακτηρίζεται από περιορισμούς όσον αφορά τις κατηγορικές μεταβλητές. Για τον λόγο αυτό, η χρήση της ordered logit θα ήταν προτιμότερη σε μελλοντικές έρευνες καθώς λαμβάνει υπόψη τη διατακτική φύση των κατηγορικών δεδομένων, διατηρώντας την εγγενή κατάταξη μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών. Με τον τρόπο αυτό, βελτιώνεται η προσαρμογή του μοντέλου και παρέχονται πιο ερμηνεύσιμα αποτελέσματα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στα υψηλότερα εισοδηματικά κλιμάκια βρίσκονται οι ηλικίες 56-65, έπειτα οι 36-45, τα άτομα μεταξύ 46-55, 26-35 και 18-25, ενώ όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο, υψηλότερες βαθμίδες έχουν συμπληρώσει κατά μέσο όρο οι ηλικίες 36-45, 26-35, 56-65, 46-55 και τέλος τα άτομα ηλικίας 18-25.

#### 4.5 Ανάλυση αποτελεσμάτων και ευρήματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η ανάλυση των τριών ερωτημάτων που τέθηκαν για τους σκοπούς της έρευνας, καθώς και το αν γίνονται δεκτές ή αν απορρίπτονται οι υποθέσεις (H1-H7) που τέθηκαν παραπάνω.

##### *Ερώτημα 1<sup>ο</sup> (RQ1)*

Για την απάντηση του RQ1 «Ποιες ηλικιακές ομάδες δηλώνουν πως παρουσιάζουν κατά μέσο όρο μεγαλύτερο ενδιαφέρον και για ποια από τα πέντε (5) χαρακτηριστικά του προϊόντος που αγοράζουν το οποίο περιέχει κακάο;», με τη βοήθεια του προγράμματος STATA (Έκδοση MP) πραγματοποιήθηκε έλεγχος της διαφοράς μέσω όρων μεταξύ των ηλικιακών ομάδων για το ενδιαφέρον για καθένα από τα 5 χαρακτηριστικά που εξετάστηκαν.

Όπως αναφέραμε παραπάνω, οι συμμετέχοντες μπορούσαν να αξιολογήσουν το ενδιαφέρον τους, επιλέγοντας μία εκ των πέντε απαντήσεων, οι οποίες είχαν τη μορφή κλίμακας (1= δεν με ενδιαφέρει καθόλου, 2= με ενδιαφέρει λίγο, 3= με ενδιαφέρει αρκετά, 4= με ενδιαφέρει πολύ, 5= με ενδιαφέρει πάρα πολύ).

**Πίνακας 4.3: Έλεγχος της διαφοράς μέσω όρων ανά ηλικία όσον αφορά το ενδιαφέρον για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που μπορεί να φέρουν τα προϊόντα κακάο**

Ενδιαφέρον για:	Μέσος όρος ανά ηλικιακή ομάδα:					
	Συνολικός μ.ο.	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65
a. Περιβαλλοντικά θέματα (sens_env)	2,831	2,509 (0,98)	3,049 (1,12)	2,76 (1,05)	3,1 (1,17)	3,364 (1,21)
b. Κοινωνικά θέματα (sens_social)	3,344	3,053 (1,2)	3,366 (1,13)	3,6 (1,19)	3,7 (1,42)	3,545 (1,51)
c. Θέματα συσκευασίας (sens_pack)	2,682	2,491 (1,11)	2,78 (1,22)	2,64 (0,99)	2,85 (1,35)	3,091 (1,45)



d. Βιολογικό προϊόν (sens_bio)	2,636	2,333 (1,02)	2,609 (1,22)	2,96 (0,89)	3 (1,08)	2,909 (1,22)
e. Προϊόν με σήματα πιστοποίησης (sens_cert)	2,247	2,158 (1,04)	2,268 (1,05)	2,04 (0,84)	2,45 (1,23)	2,727 (1,42)

*Οι αριθμοί σε κάθε κελί αντιπροσωπεύουν τον μέσο όρο, ενώ τα νούμερα των παρενθέσεων αφορούν την τυπική απόκλιση.*

#### **Σύνοψη των απαντήσεων για το RQ1(a-e) και διάταξη ηλικιακών ομάδων με βάση τον μέσο όρο**

RQ1a (περιβαλλοντικά θέματα):	56-65>46-55>26-35>36-45>18-25
RQ1b (κοινωνικά θέματα):	46-55>36-45>56-65>26-35>18-25
RQ1c (θέματα συσκευασίας):	56-65>46-55>26-35>36-45>18-25
RQ1d (βιολογικό προϊόν):	46-55>36-45>56-65>26-35>18-25
RQ1e (προϊόν με σήματα πιστοποίησης):	56-65>46-55>26-35>18-25>36-45

Ο πρώτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για το ενδιαφέρον απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα (RQ1a). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων ανάμεσα στα διαφορετικά ηλικιακά γκρουπ ήταν στατιστικά σημαντικές ( $F= 2,73$ ,  $df= 4$ ,  $p<.005$ ), με τις ηλικίες 56-65 να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον ( $M= 3,364$ ,  $SD= 1,21$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M= 3,1$ ,  $SD= 1,17$ ), οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M= 3,049$ ,  $SD= 1,12$ ), οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M= 2,76$ ,  $SD= 1,05$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M= 2,509$ ,  $SD= 0,98$ ). Η post hoc ανάλυση έδειξε πως κάποιες από αυτές τις διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές. Άρα όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, φαίνεται πως μεγαλύτερο ενδιαφέρον δείχνουν οι ηλικίες 56-65, και το μικρότερο οι ηλικίες 18-25 (βλ. πίνακα 4.3 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή γίνεται αποδεκτή η  $H_1$ .

Ο δεύτερος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για το ενδιαφέρον απέναντι σε κοινωνικά θέματα (RQ1b). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $F= 1,55$ ,  $df= 4$ ,  $p>.005$ ), με τις ηλικίες 46-55 να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον ( $M= 3,7$ ,  $SD= 1,42$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M= 3,6$ ,  $SD= 1,19$ ), οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M= 3,366$ ,  $SD= 1,135$ ), οι ηλικίες μεταξύ 56-65 ( $M= 3,545$ ,  $SD= 1,51$ ) και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M= 3,053$ ,  $SD= 1,202$ ). Άρα όσον αφορά τις κοινωνικές επιπτώσεις, φαίνεται πως μεγαλύτερο ενδιαφέρον δείχνουν οι ηλικίες 46-55, και το μικρότερο οι ηλικίες 18-25 (βλ. πίνακα 4.3 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η  $H_1$ .

Ο τρίτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για το ενδιαφέρον απέναντι σε θέματα της συσκευασίας (RQ1c). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $F= 0,88$ ,  $df= 4$ ,  $p>.005$ ), με τις ηλικίες 56-65 να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον ( $M= 3,091$ ,  $SD= 1,45$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M= 2,85$ ,  $SD= 1,35$ ), οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M= 2,78$ ,  $SD= 1,215$ ), οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M= 2,64$ ,  $SD= 0,99$ ) και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M= 2,491$ ,  $SD= 1,12$ ). Άρα όσον αφορά τα θέματα συσκευασίας, φαίνεται πως

μεγαλύτερο ενδιαφέρον δείχνουν οι ηλικίες 56-65, και το μικρότερο οι ηλικίες 18-25 (βλ. πίνακα 4.3 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η H1.

Ο τέταρτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για το ενδιαφέρον απέναντι σε βιολογικά προϊόντα (RQ1d). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων θα μπορούσαν να είναι στατιστικά σημαντικές ( $F = 2,42$ ,  $df = 4$ ,  $p > .005$ ), λόγω του ότι το p-value πλησιάζει στο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ( $p\text{-value} = 0,0506$ ). Παρ' όλ' αυτά, περαιτέρω έρευνα θα μπορούσε να μας προσφέρει πιο ξεκάθαρα αποτελέσματα. Όσον αφορά τις ηλικίες, τα άτομα μεταξύ 46-55 δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον ( $M = 3$ ,  $SD = 1,08$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M = 2,96$ ,  $SD = 0,89$ ), οι ηλικίες μεταξύ 56-65 ( $M = 2,909$ ,  $SD = 1,22$ ), οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M = 2,61$ ,  $SD = 1,22$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M = 2,333$ ,  $SD = 1,024$ ). Άρα όσον αφορά τα βιολογικά προϊόντα, φαίνεται πως μεγαλύτερο ενδιαφέρον δείχνουν οι ηλικίες 46-55, και το μικρότερο οι ηλικίες 18-25 (βλ. πίνακα 4.3 για λεπτομέρειες).

Ο πέμπτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για το ενδιαφέρον σχετικά με την ύπαρξη σημάτων πιστοποίησης (RQ1e). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $F = 1,06$ ,  $df = 4$ ,  $p > .005$ ), με τις ηλικίες 56-65 να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον ( $M = 2,727$ ,  $SD = 1,42$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M = 2,450$ ,  $SD = 1,23$ ), οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M = 2,268$ ,  $SD = 1,049$ ), οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M = 2,158$ ,  $SD = 1,049$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M = 2,04$ ,  $SD = 0,84$ ). Άρα όσον αφορά τα θέματα συσκευασίας, φαίνεται πως μεγαλύτερο ενδιαφέρον δείχνουν οι ηλικίες 56-65, και το μικρότερο οι ηλικίες 36-45 (βλ. πίνακα 4.3 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η H1.

Όσον αφορά τον συνολικό μέσο όρο, φαίνεται πως το χαρακτηριστικό που ενδιέφερε περισσότερο τους ερωτηθέντες ήταν αυτό του κοινωνικού αντίκτυπου, ενώ λιγότερο το αν το προϊόν φέρει σήματα πιστοποίησης.

### ***Ερώτημα 2<sup>ο</sup> (RQ2)***

Για την απάντηση του RQ2 «Ποιες ηλικιακές ομάδες παρουσιάζουν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής και για ποια από τα πέντε (5) χαρακτηριστικά του προϊόντος;», πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του προγράμματος STATA (Έκδοση MP) έλεγχος της διαφοράς μέσων όρων προθυμίας πληρωμής μεταξύ των ηλικιακών ομάδων για καθένα από τα 5 χαρακτηριστικά που εξετάστηκαν.

Όσον αφορά την προθυμία πληρωμής, οι συμμετέχοντες στην έρευνα μπορούσαν να επιλέξουν μεταξύ πέντε επιλογών, οι οποίες είχαν τη μορφή πενταβάθμιας κλίμακας, σχετικά με το πόσο παραπάνω είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για ένα προϊόν που φέρει συγκεκριμένα

χαρακτηριστικά (0% ακριβότερα, 10%-20% ακριβότερα, 30%-50% ακριβότερα, 60%-80% ακριβότερα, 90%-100% ακριβότερα).

**Πίνακας 4.4: Έλεγχος της διαφοράς μέσων όρων ανά ηλικία όσον αφορά την προθυμία πληρωμής για προϊόντα κακάο που φέρουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά**

Προθυμία πληρωμής για:	Μέσος όρος ανά ηλικιακή ομάδα:					
	Συνολικός μ.ο.	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65
a. Προϊόντα με μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο (wtp_env)	2,331	2,386 (0,796)	2,512 (0,84)	2,16 (0,688)	2 (0,562)	2,364 (0,809)
b. Προϊόντα με μικρότερο κοινωνικό αντίκτυπο (wtp_social)	2,766	2,719 (0,978)	2,902 (0,944)	2,84 (1,106)	2,6 (0,94)	2,636 (1,286)
c. Προϊόντα με φιλική προς το περιβάλλον συσκευασία (wtp_pack)	2,136	2,211 (0,84)	2,22 (0,852)	1,92 (0,702)	1,95 (0,945)	2,273 (1,104)
d. Βιολογικά προϊόντα (wtp_bio)	2,246	2,158 (0,819)	2,341 (0,911)	2,28 (0,891)	2,15 (0,671)	2,455 (0,688)
e. Προϊόντα που φέρουν σήματα πιστοποίησης (wtp_cert)	2,077	2,193 (0,811)	2,146 (0,989)	1,96 (0,611)	1,7 (0,801)	2,182 (0,874)

*Οι αριθμοί σε κάθε κελί αντιπροσωπεύουν τον μέσο όρο, ενώ τα νούμερα των παρενθέσεων αφορούν την τυπική απόκλιση.*

**Σύνοψη των απαντήσεων για το RQ2(a-e) και διάταξη ηλικιακών ομάδων με βάση τον μέσο όρο**

RQ2a (περιβαλλοντικά θέματα):	26-35>18-25>56-65>36-45>46-55
RQ2b (κοινωνικά θέματα):	26-35>36-45>18-25>56-65>46-55
RQ2c (θέματα συσκευασίας):	56-65>26-35>18-25>46-55>36-45
RQ2d (βιολογικό προϊόν):	56-65>26-35>36-45>18-25>46-55
RQ2e (προϊόν με σήματα πιστοποίησης):	18-25>56-65>26-35>36-45>46-55

Ο πρώτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για την προθυμία πληρωμής για προϊόντα τα οποία θα έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο σε σχέση με άλλα (RQ2a). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων ανάμεσα στα διαφορετικά ηλικιακά γκρουπ δεν ήταν στατιστικά σημαντικές ( $F= 1,89$ ,  $df= 4$ ,  $p>.005$ ), με τις ηλικίες 26-35 να δείχνουν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής ( $M= 2,512$ ,  $SD= 0,84$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M= 2,386$ ,  $SD= 0,796$ ), οι ηλικίες μεταξύ 56-65 ( $M= 2,364$ ,  $SD= 0,809$ ), οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M= 2,16$ ,  $SD= 0,688$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M= 2$ ,  $SD= 0,562$ ) (βλ. πίνακα 4.4 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η  $H_2$ .

Ο δεύτερος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για την προθυμία πληρωμής για προϊόντα τα οποία έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο σε σχέση με άλλα (RQ2b). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $F= 0,0115$ ,  $df= 4$ ,

$p > .005$ ), με τις ηλικίες 26-35 να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον ( $M = 2,902$ ,  $SD = 0,944$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M = 2,84$ ,  $SD = 1,106$ ), οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M = 2,719$ ,  $SD = 0,978$ ), οι ηλικίες μεταξύ 56-65 ( $M = 2,636$ ,  $SD = 1,286$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M = 2,6$ ,  $SD = 0,94$ ). Άρα όσον αφορά τις κοινωνικές επιπτώσεις, φαίνεται πως μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής δείχνουν οι ηλικίες 26-35, και το μικρότερο οι ηλικίες 46-55 (βλ. πίνακα 4.4 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η  $H_2$ .

Ο τρίτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για την προθυμία πληρωμής για προϊόντα με συσκευασία φιλικότερη προς το περιβάλλον (RQ2c). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $F = 0,0238$ ,  $df = 4$ ,  $p > .005$ ), με τις ηλικίες 56-65 να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον ( $M = 2,273$ ,  $SD = 1,104$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M = 2,22$ ,  $SD = 0,852$ ), οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M = 2,211$ ,  $SD = 0,84$ ), οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M = 1,95$ ,  $SD = 0,945$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M = 1,92$ ,  $SD = 0,702$ ). Άρα όσον αφορά τα θέματα συσκευασίας, φαίνεται πως μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής δείχνουν οι ηλικίες 56-65, και τη μικρότερη οι ηλικίες 36-45 (βλ. πίνακα 4.4 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η  $H_2$ .

Ο τέταρτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για την προθυμία πληρωμής για βιολογικά προϊόντα (RQ2d). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $F = 0,54$ ,  $df = 4$ ,  $p > .005$ ). Όσον αφορά τις ηλικίες, τα άτομα μεταξύ 56-65 είναι πρόθυμα να πληρώσουν περισσότερο ( $M = 2,455$ ,  $SD = 0,688$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M = 2,341$ ,  $SD = 0,911$ ), οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M = 2,28$ ,  $SD = 0,891$ ), οι ηλικίες μεταξύ 18-25 ( $M = 2,158$ ,  $SD = 0,819$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M = 2,15$ ,  $SD = 0,671$ ). Άρα όσον αφορά τα βιολογικά προϊόντα, φαίνεται πως μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής δείχνουν οι ηλικίες 56-65, και το μικρότερο οι ηλικίες 46-55 (βλ. πίνακα 4.4 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η  $H_2$ .

Ο πέμπτος έλεγχος ANOVA διεξήχθη για την προθυμία πληρωμής για προϊόντα που φέρουν σήματα πιστοποίησης (RQ2e). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι διαφορές των μέσων όρων δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $F = 1,52$ ,  $df = 4$ ,  $p > .005$ ), με τις ηλικίες 18-25 να δείχνουν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής ( $M = 2,193$ ,  $SD = 0,811$ ), έπειτα οι ηλικίες μεταξύ 56-65 ( $M = 2,182$ ,  $SD = 0,874$ ), οι ηλικίες μεταξύ 26-35 ( $M = 2,146$ ,  $SD = 0,989$ ), οι ηλικίες μεταξύ 36-45 ( $M = 1,96$ ,  $SD = 0,611$ ), και τέλος, οι ηλικίες μεταξύ 46-55 ( $M = 1,7$ ,  $SD = 0,801$ ). Άρα όσον αφορά τα προϊόντα που φέρουν σήματα πιστοποίησης, φαίνεται πως μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής

δείχνουν οι ηλικίες 18-25, και το μικρότερο οι ηλικίες 46-55 (βλ. πίνακα 4.4 για λεπτομέρειες). Στην περίπτωση αυτή απορρίπτεται η H2.

Κατά μέσο όρο, μεγαλύτερη προθυμία όσον αφορά χαρακτηριστικά εντοπίζεται για τα προϊόντα με μικρότερο κοινωνικό αντίκτυπο, και κατά μέσο όρο, το ηλικιακό γκρουπ 26-35 δείχνει μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής, με το 36-45 να ακολουθεί.

Κατά μέσο όρο, μικρότερη προθυμία πληρωμής παρατηρείται για τα προϊόντα που φέρουν σήματα πιστοποίησης, και όσον αφορά την ηλικία, από τα άτομα 46-55 ετών.

### ***Ερώτημα 3<sup>ο</sup> (RQ3)***

Για την απάντηση του RQ3 «Πώς επηρεάζει το ενδιαφέρον για καθένα από τα πέντε (5) χαρακτηριστικά του προϊόντος που εξετάζουμε, το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης και οι γνώσεις σχετικά με τα προβλήματα της βιομηχανίας την προθυμία πληρωμής για ένα προϊόν που περιέχει κακάο;», με τη βοήθεια του προγράμματος STATA (Έκδοση MP), στην προσπάθεια κατανόησης της προθυμίας πληρωμής (WTP) των Ελλήνων καταναλωτών για προϊόντα κακάο που φέρουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, διεξήχθη μια σειρά αναλύσεων πολλαπλών παλινδρομήσεων με τη μέθοδο εκτίμησης ελαχίστων τετραγώνων (ordinary least squares, OLS) για καθένα από τα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζονται. Αξιίζει παρ' όλ' αυτά να αναφερθεί πως η μέθοδος αυτή χαρακτηρίζεται από περιορισμούς όσον αφορά τις κατηγορικές μεταβλητές, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω και για τον λόγο αυτό η χρήση της ordered logit θα ήταν προτιμότερη σε μελλοντικές αντίστοιχες έρευνες.

Ως εξαρτημένη μεταβλητή τέθηκε για κάθε μία από τις παλινδρομήσεις η εκάστοτε μεταβλητή προθυμίας πληρωμής (wtp\_env, wtp\_social, wtp\_pack, wtp\_bio, wtp\_cert), ενώ ως ανεξάρτητες τέθηκαν οι μεταβλητές που αφορούσαν το ενδιαφέρον απέναντι στα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζονται (sens\_env, sens\_social, sens\_pack, sens\_bio, sens\_cert), το πόσο καλά δηλώνει το άτομο ότι γνωρίζει τα προβλήματα της βιομηχανίας (knowledge\_industry), το φύλο (gender, με την απάντηση «Άντρας» να ισούται με 0, και «Γυναίκα» να ισούται με 1 στην ανάλυση), η ηλικιακή ομάδα (age\_category), η βαθμίδα εκπαίδευσης που έχει ολοκληρώσει το άτομο (educ\_level), και το εισόδημα (income\_level). Οι αναλύσεις αυτές αποσκοπούσαν στην αποκάλυψη των παραγόντων που επηρεάζουν σημαντικά την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 4.5: Πολλαπλές παλινδρομήσεις και συσχέτιση μεταβλητών**

<b>Προθυμία πληρωμής για προϊόντα κακάο:</b>					
	Με μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο (wtp_env)	Με μικρότερο κοινωνικό αντίκτυπο (wtp_social)	Με συσκευασία φιλική προς το περιβάλλον (wtp_pack)	Βιολογικά (wtp_bio)	Που φέρουν σήματα πιστοποίησης (wtp_cert)
F-value	6,18	8,11	4,62	4,46	10,68
R <sup>2</sup>	0,202	0,249	0,158	0,154	0,303
Ενδιαφέρον για το αντίστοιχο χαρακτηριστικό (sens_env, sens_social, sens_pack, sens_bio, sens_cert)	0,216 (0,057)	0,384 (0,061)	0,249 (0,06)	0,261 (0,061)	0,391 (0,059)
Γνώσεις σχετικά με τα θέματα της βιομηχανίας (knowledge_industry)	0,216 (0,075)	0,139 (0,092)	0,124 (0,086)	-0,015 (0,08)	0,109 (0,077)
Φύλο (gender)	-0,16 (0,119)	-0,208 (0,15)	-0,088 (0,136)	-0,076 (0,13)	-0,116 (0,121)
Ηλικιακή ομάδα (age_category)	-0,107 (0,048)	-0,076 (0,06)	-0,066 (0,054)	-0,042 (0,053)	-0,108 (0,048)
Βαθμίδα εκπαίδευσης που έχει ολοκληρωθεί (educ_level)	-0,003 (0,07)	-0,04 (0,088)	-0,047 (0,078)	0,112 (0,076)	-0,133 (0,072)
Εισόδημα (income_level)	0,014 (0,032)	0,023 (0,04)	0,001 (0,036)	0,054 (0,035)	-0,123 (0,253)

*Τα νούμερα στα κελιά αφορούν την συσχέτιση των μεταβλητών, ενώ στις παρενθέσεις παρουσιάζεται το τυπικό σφάλμα.*

***Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με κακάο η παραγωγή των οποίων έχει μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο σε σχέση με άλλα***

Όσον αφορά την προθυμία πληρωμής για προϊόντα με κακάο τα οποία έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο σε σχέση με άλλα, η συσχέτιση του ενδιαφέροντος σχετικά με αυτό το χαρακτηριστικό ήταν θετική αλλά και στατιστικά σημαντική. Το ίδιο ισχύει στην περίπτωση και για την μεταβλητές knowledge\_industry. Όσον αφορά την age\_category, η συσχέτιση ήταν στατιστικά σημαντική αλλά αρνητική, δηλαδή, τα ηλικιακά γκρουπ μεγαλύτερης ηλικίας έτειναν να έχουν μικρότερη προθυμία πληρωμής. Θετική ήταν και η συσχέτιση με το εισόδημα, αλλά όχι στατιστικά σημαντική. Για τις μεταβλητές του φύλου και του επιπέδου εκπαίδευσης, η συσχέτιση ήταν αρνητική αλλά όχι στατιστικά σημαντική. Επομένως, οι υποθέσεις H3, H6 και H7 είναι αυτές που γίνονται αποδεκτές, ενώ οι H4 και H5 απορρίπτονται.

***Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με κακάο η παραγωγή των οποίων έχει μικρότερο κοινωνικό αντίκτυπο σε σχέση με άλλα***

Στην περίπτωση του wtp\_social, η μόνη στατιστικά σημαντική μεταβλητή ήταν η sens\_social, η οποία αφορά το κατά πόσο οι ερωτηθέντες ενδιαφέρονται για το κοινωνικό αντίκτυπο του προϊόντος με κακάο που αγοράζουν, η οποία είχε και θετική συσχέτιση με την προθυμία πληρωμής. Οι μεταβλητές σχετικά με τις γνώσεις σχετικά με τα προβλήματα της βιομηχανίας και του εισοδήματος είχαν μεν θετική συσχέτιση με την εξαρτημένη μεταβλητή αλλά όχι στατιστικά σημαντική. Οι υπόλοιπες μεταβλητές είχαν αρνητική και μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την sens\_social. Επομένως η H7 είναι η μόνη που γίνεται αποδεκτή, ενώ οι H3, H4, H5 και H6 απορρίπτονται.

#### ***Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με κακάο των οποίων η συσκευασία είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον***

Στην περίπτωση της wtp\_pack, η μόνη στατιστικά σημαντική μεταβλητή ήταν η sens\_pack, η οποία αφορούσε το ερώτημα σχετικά με το πόσο ενδιαφέρονται οι ερωτηθέντες για το αν η συσκευασία του προϊόντος είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον. Η συσχέτιση της με την εξαρτημένη μεταβλητή wtp\_pack ήταν θετική. Όπως και στην προηγούμενη παλινδρόμηση σχετικά με την wtp\_social, οι μεταβλητές knowledge\_industry και income\_level είχαν θετική αλλά μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση, ενώ οι υπόλοιπες αρνητική και μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Επομένως η H7 είναι η μόνη που γίνεται αποδεκτή, ενώ οι H3, H4, H5 και H6 απορρίπτονται.

#### ***Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με κακάο τα οποία είναι βιολογικά***

Στην περίπτωση της wtp\_bio, η μόνη στατιστικά σημαντική μεταβλητή ήταν η sens\_bio, η οποία αφορά το ερώτημα σχετικά με το πόσο ενδιαφέρονται οι συμμετέχοντες για το αν το προϊόν που αγοράζουν είναι βιολογικό. Η συσχέτιση της με την εξαρτημένη μεταβλητή wtp\_bio ήταν θετική. Θετική αλλά μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρουσίασαν οι μεταβλητές σχετικά με τη βαθμίδα εκπαίδευσης και το εισόδημα, ενώ αρνητική και μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση οι υπόλοιπες μεταβλητές. Επομένως η H7 είναι η μόνη που γίνεται αποδεκτή, ενώ οι H3, H4, H5 και H6 απορρίπτονται.

#### ***Προθυμία πληρωμής για προϊόντα με κακάο τα οποία φέρουν σήματα πιστοποίησης***

Στην περίπτωση της wtp\_cert, οι μόνες στατιστικά σημαντικές μεταβλητές ήταν οι sens\_cert, με την οποία η συσχέτιση ήταν επίσης θετική, η οποία αφορούσε το ερώτημα σχετικά με το πόσο ενδιαφέρονται οι ερωτηθέντες για το αν το προϊόν που αγοράζουν φέρει σήματα πιστοποίησης, και η age\_category η οποία αφορούσε το ηλικιακό γκρουπ, με την οποία η συσχέτιση είναι αρνητική. Θετική ήταν και η συσχέτιση με τις γνώσεις σχετικά με τα θέματα της

βιομηχανίας, αλλά όχι στατιστικά σημαντική. Η συσχέτιση με τις υπόλοιπες μεταβλητές ήταν αρνητική και μη στατιστικά σημαντική. Επομένως οι H3 και H7 γίνονται αποδεκτές, ενώ οι H4, H5 και H6 απορρίπτονται.

#### **4.6 Συμπεράσματα**

Η κατανάλωση προϊόντων που χαρακτηρίζονται ως βιώσιμα, έχει προσελκύσει την προσοχή τόσο των εταιρειών, όσο και της ακαδημαϊκής κοινότητας, με πολλές έρευνες να εξερευνούν την συμπεριφορά των καταναλωτών και τους παράγοντες οι οποίοι την επηρεάζουν.

Τα τελευταία χρόνια, όσον αφορά πρόσφατες έρευνες, έχει δοθεί έμφαση στην κατάταξη των ατόμων σε ηλικιακές ομάδες ή γενιές, καθώς η ανάλυση της συμπεριφοράς μιας γενιάς και η σύγκριση με προηγούμενες και επόμενες γενιές έχει ιδιαίτερη σημασία για τον επιχειρηματικό κόσμο, τη βιομηχανία και το περιβάλλον (Nicolau, 2023). Πολλές έρευνες δίνουν βάση στην κοινωνική νοημοσύνη και την κοινωνικοποίηση των καταναλωτών, καθώς υπάρχουν θεωρίες οι οποίες δηλώνουν πως άτομα της ίδιας γενιάς μοιράζονται χαρακτηριστικά όπως οι αντιλήψεις, οι αξίες και οι γνώσεις, παρουσιάζουν δηλαδή ομοιογένεια όσον αφορά τη στάση τους και ακολουθούν νόρμες (norms) που σχετίζονται με την αγοραστική τους συμπεριφορά και τάσεις της αγοράς (Ham *et al.*, 2021).

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης, οι περισσότερες έρευνες που επικεντρώνονται στη συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης και της κατανάλωσης «πράσινων» προϊόντων, φανέρωσαν θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο (Schwartz & Miller, 1991; Zimmer, Stafford, & Roynne Stafford, 1994). Σχετικά με τον παράγοντα του εισοδήματος, έρευνες έχουν δείξει πως το υψηλότερο εισόδημα, προκαλεί μια πιο φιλική προς το περιβάλλον αγοραστική συμπεριφορά. Για παράδειγμα οι Fotopoulos και Krystallis (2002), αναφέρουν πως το εισόδημα παίζει σημαντικό ρόλο στην στροφή των καταναλωτών προς «πράσινα» προϊόντα (Krystallis & Fotopoulos, 2002). Αναφορικά με τα βιολογικά προϊόντα, έρευνα των Roitner-Schobesberger *et al.* (2008) έδειξε πως οι Ταϊλανδοί με υψηλότερο εισόδημα είναι πιο πιθανό να αγοράσουν βιολογικά προϊόντα (Roitner-Schobesberger *et al.*, 2008).

Όσον αφορά το RQ1, το οποίο εξέταζε το αν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων αναφορικά με το ενδιαφέρον τους απέναντι στα πέντε χαρακτηριστικά που εξετάζουμε, η μόνη περίπτωση που η H1 έγινε αποδεκτή, ήταν όσον αφορά το ενδιαφέρον απέναντι στον περιβαλλοντικό αντίκτυπο του προϊόντος, ενώ στις άλλες περιπτώσεις δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις ηλικιακές ομάδες. Κατά μέσο όρο, όλες οι ηλικιακές ομάδες δήλωσαν πως το χαρακτηριστικό που τους ενδιέφερε



περισσότερο ήταν αυτό του κοινωνικού αντίκτυπου, ενώ αυτό που κατά μέσο όρο ενδιέφερε τους καταναλωτές λιγότερο είναι αυτό της πιστοποίησης. Το συγκεκριμένο γεγονός παρουσιάζει ενδιαφέρον καθώς, όπως αναφέραμε παραπάνω, ένα σήμα πιστοποίησης μπορεί να βοηθήσει τον καταναλωτή να κατανοήσει αν η παραγωγή του προϊόντος το οποίο διατίθεται να αγοράσει έχει μικρότερο κοινωνικό ή περιβαλλοντικό αντίκτυπο, καθώς και αν το προϊόν είναι βιολογικό. Επομένως ίσως οι καταναλωτές δεν έχουν συνειδητοποιήσει πλήρως την βοήθεια και την πληροφορία που μπορούν να τους προσφέρουν τα σήματα πιστοποίησης, καθώς όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, υπάρχει σύγχυση γύρω από αυτά. Μεταξύ των ηλικιακών ομάδων, για προϊόντα με μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο, φιλική προς το περιβάλλον συσκευασία και σήματα πιστοποίησης, μεγαλύτερο ενδιαφέρον έδειξε η ηλικιακή ομάδα των 56-65, ενώ για προϊόντα μικρότερο κοινωνικό αντίκτυπο και για βιολογικά προϊόντα η ηλικιακή ομάδα 46-55. Στο πλαίσιο της σύγκρισης των ομάδων, μικρότερος μέσος όρος αναφορικά με το ενδιαφέρον των ερωτηθέντων παρουσιάστηκε για κάθε χαρακτηριστικό από την ηλικιακή ομάδα των 18-25, εκτός από το χαρακτηριστικό των σημάτων πιστοποίησης, για το οποίο μικρότερο μέσο όρο παρουσίασε η ηλικία 36-45.

Όσον αφορά το RQ2 και τον μέσο όρο προθυμίας πληρωμής για καθένα από τα πέντε χαρακτηριστικά ανά ηλικιακή ομάδα, η H2 απορρίφθηκε σε κάθε περίπτωση. Και αυτή τη φορά, στο εσωτερικό κάθε ηλικιακού γκρουπ ο υψηλότερος μέσος όρος προθυμίας πληρωμής για προϊόντα που περιέχουν κακάο αφορούσε αυτά με τον μικρότερο κοινωνικό αντίκτυπο. Μικρότερο μέσο όρο προθυμίας πληρωμής παρουσίαζαν οι ηλικιακές ομάδες 26-35, 46-55, 56-65 για προϊόντα με σήματα πιστοποίησης, η ηλικιακή ομάδα 18-25 για βιολογικά προϊόντα, και η ομάδα 36-65 για προϊόντα με συσκευασία φιλική προς το περιβάλλον. Μεταξύ των διαφορετικών ομάδων, για προϊόντα με μικρότερο περιβαλλοντικό και κοινωνικό αντίκτυπο, μεγαλύτερο ενδιαφέρον έδειξε η ομάδα 26-35, για προϊόντα με συσκευασία φιλική προς το περιβάλλον και για βιολογικά προϊόντα η ηλικιακή ομάδα 56-65, και για προϊόντα με σήματα πιστοποίησης η ομάδα 18-25. Μικρότερο μέσο όρο προθυμίας πληρωμής παρουσίασε για κάθε χαρακτηριστικό η ηλικιακή ομάδα 46-55, εκτός από το χαρακτηριστικό της φιλικής προς το περιβάλλον συσκευασίας, για το οποίο μικρότερο μέσο όρο παρουσίασε η ηλικία 36-45. Επομένως, φαίνεται πως το χαρακτηριστικό για το οποίο οι καταναλωτές δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον αλλά και μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής κατά μέσο όρο είναι αυτό του κοινωνικού αντίκτυπου. Επίσης, παρόλο που τα άτομα με το χαμηλότερο εισόδημα ανά έτος ήταν τα άτομα της

ηλικιακής ομάδας 18-25, δεν ήταν αυτά που δήλωσαν κατά μέσο όρο την μικρότερη προθυμία πληρωμής.

Όσον αφορά το RQ3, σχετικά με το πώς επηρεάζει το ενδιαφέρον για καθένα από τα 5 χαρακτηριστικά του προϊόντος, το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης και οι γνώσεις σχετικά με τα προβλήματα της βιομηχανίας την προθυμία πληρωμής, από τις υποθέσεις που τέθηκαν μόνο μία φανέρωσε στατιστική σημαντικότητα σε κάθε περίπτωση (H7). Επομένως, το ενδιαφέρον για καθένα από τα χαρακτηριστικά επηρέαζε σημαντικά και θετικά την προθυμία πληρωμής γι' αυτό. Αξίζει επίσης να σημειωθεί πως η ηλικία, αν και η συσχέτιση της με την εκάστοτε προθυμία πληρωμής δεν ήταν πάντα στατιστικά σημαντική, ήταν σε κάθε περίπτωση αρνητική. Επομένως με την αύξηση της ηλικίας η προθυμία πληρωμής μειωνόταν. Επιπλέον, η μεταβλητή που αφορούσε τις γνώσεις σχετικά με τα προβλήματα της βιομηχανίας εμφάνιζε σε κάθε περίπτωση, πλην της προθυμίας πληρωμής για βιολογικά προϊόντα, θετική συσχέτιση με την προθυμία πληρωμής. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το ότι το επίπεδο εκπαίδευσης παρουσίαζε σε κάθε περίπτωση, πλην της προθυμίας πληρωμής για βιολογικά προϊόντα, αρνητική σχέση με την προθυμία πληρωμής, επομένως όσο υψηλότερο ήταν το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων, τόσο μικρότερη ήταν η προθυμία πληρωμής τους. Αναφορικά με το φύλο, η συσχέτιση μεταξύ αυτού και της προθυμίας πληρωμής ήταν σε κάθε περίπτωση αρνητική, το οποίο υποδηλώνει ότι, κατά μέσο όρο, οι γυναίκες του δείγματος έτειναν να έχουν χαμηλότερη προθυμία πληρωμής για τα προϊόντα που φέρουν τα χαρακτηριστικά που εξετάζονται σε σύγκριση με τους άνδρες.

Συνολικά, αυτές οι πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις του 3<sup>ου</sup> ερωτήματος, δείχνουν ότι παράγοντες όπως το ενδιαφέρον για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του προϊόντος, η γνώση των προκλήσεων του κλάδου και η ηλικιακή ομάδα τείνουν να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επιρροή της προθυμίας πληρωμής των Ελλήνων καταναλωτών για βιώσιμα προϊόντα κακάο. Τα υπόλοιπα δημογραφικά στοιχεία δεν επηρέαζαν σημαντικά την προθυμία πληρωμής. Ενώ λοιπόν κάποιες δημογραφικές μεταβλητές παρουσίασαν ασθενέστερες ή μη σημαντικές συσχετίσεις, τα ευρήματα της έρευνας υπογραμμίζουν συλλογικά τη σημασία της στοχευμένης εκπαίδευσης και ενημέρωσης με σκοπό την ευαισθητοποίηση και την ενίσχυση της κατανόησης των καταναλωτών σχετικά με τη βιωσιμότητα στη βιομηχανία κακάο, προωθώντας έτσι πιο συνειδητές καταναλωτικές επιλογές και υποστηρίζοντας έναν πιο βιώσιμο τομέα κακάο.

#### **4.7 Περιορισμοί της έρευνας**

Η έρευνα αυτή, από κάποιες απόψεις, ήταν περιορισμένη. Οι απαντήσεις προήλθαν από 154 άτομα, εκ των οποίων μόλις τα 11 ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 56-65 ετών, ενώ δεν υπήρξαν απαντήσεις από την ηλικιακή ομάδα 66+. Επιπλέον, οι ερωτηθέντες απάντησαν οι ίδιοι στο ερωτηματολόγιο που τους δόθηκε και προσέφεραν οι ίδιοι πληροφορίες, όπως τις αξιολόγησαν. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεροληπτική εκτίμηση της συμπεριφοράς τους για λόγους όπως η παρανόηση της κλίμακας που αφορά σε μία ερώτηση, το να φανούν «κοινωνικά αρεστοί» μέσω της έρευνας, ακόμα και αν αυτή είναι ανώνυμη κτλ. (Rosenman *et al.*, 2011).

Όσον αφορά μελλοντικές έρευνες, θα είχε ενδιαφέρον να εξεταστεί ένα μεγαλύτερο δείγμα. Επίσης, πολλοί από τους ερωτηθέντες εξέφρασαν λεκτικά πως μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αισθάνθηκαν πως δεν είναι «σωστοί καταναλωτές» και πως συνειδητοποίησαν ότι οι επιλογές τους μπορούν να βελτιωθούν, οπότε θα είχε ενδιαφέρον να παρατηρηθεί αν οι ερωτήσεις τις οποίες κλήθηκαν να απαντήσουν θα τους επηρεάσουν σε μελλοντικές αγορές προϊόντων που περιέχουν κακάο, αν δηλαδή ο τρόπος που έκριναν τον εαυτό τους μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου θα επηρεάσει την αγοραστική τους συμπεριφορά. Επίσης ενδιαφέρον θα είχε και η περαιτέρω διερεύνηση του λόγου για τον οποίο το χαρακτηριστικό το οποίο φαίνεται να ενδιέφερε και να επηρέαζε περισσότερο τους ερωτηθέντες ήταν αυτό που σχετιζόταν με τον κοινωνικό αντίκτυπο και όχι για παράδειγμα τον περιβαλλοντικό, καθώς και το αν οι καταναλωτές γνωρίζουν ουσιαστικά την πληροφορία που μπορεί να τους προσφέρει ένα σήμα πιστοποίησης, όπως αυτό του Fairtrade.

Τέλος, όσον αφορά την ανάλυση, θα ήταν πιο χρήσιμη η χρήση της μεθόδου ordered logit, ώστε να πραγματοποιηθεί η ορθότερη ανάλυση των αποτελεσμάτων εφόσον το μοντέλο περιλαμβάνει κατηγορικές μεταβλητές.

#### **4.8 Ανακεφαλαίωση**

Σε έναν κόσμο ο οποίος βιώνει συνεχώς αλλαγές και κρίσεις, όπου κυριαρχεί ο υπερκαταναλωτισμός και οι βιώσιμες πρακτικές δεν είναι ακόμα παγιωμένες, αφού η εκμετάλλευση τόσο του περιβάλλοντος αλλά και των ανθρώπων είναι συνηθισμένο φαινόμενο, τόσο οι εταιρείες, όσο τα κράτη, οι οργανισμοί αλλά και οι καταναλωτές έχουν την ευκαιρία να φέρουν θετικές αλλαγές σε κάθε τομέα. Η βιομηχανία του κακάο δεν αποτελεί εξαίρεση.

Οι Έλληνες καταναλωτές φαίνεται πως ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για τον κοινωνικό αντίκτυπο των προϊόντων με κακάο που αγοράζουν, ενώ οι νεότερες γενιές δηλώνουν μεγάλη προθυμία πληρωμής για προϊόντα με «καλά» χαρακτηριστικά. Οι νεότερες γενιές έχουν την ευκαιρία

μέσα από τις επιλογές τους να κάνουν τη διαφορά και να διαμορφώσουν ένα πιο δίκαιο πλαίσιο στη βιομηχανία από περιβαλλοντική, κοινωνική και κοινωνικοοικονομική άποψη, μιας και η γενιά Z αποκτά αγοραστική δύναμη.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Ερωτήσεις ερωτηματολογίου

Ερώτηση 1. Πόσο συχνά αγοράζετε προϊόντα που περιέχουν κακάο (π.χ. σοκολάτα, γλυκίσματα, ροφήματα κτλ.) για τον εαυτό σας ή για άλλους;

- a. Σπανιότερα από μία φορά το μήνα
- b. Μία φορά το μήνα
- c. Δύο φορές τον μήνα
- d. Μία φορά την εβδομάδα
- e. Δύο φορές την εβδομάδα ή συχνότερα

Ερώτηση 2. Ποιο/α από τα παρακάτω στοιχεία είναι πιο σημαντικό/ά για εσάς κατά την αγορά ενός προϊόντος που περιέχει κακάο (π.χ. σοκολάτα, γλυκίσματα, ροφήματα); Παρακαλώ επιλέξτε έως 4 απαντήσεις.

- a. Τιμή
- b. Μάρκα
- c. Ποιότητα
- d. Χώρα προέλευσης πρώτων υλών
- e. Προϊόν που φέρει σήμα/σήματα πιστοποίησης
- f. Να είναι βιολογικό προϊόν
- g. Ανακυκλώσιμη συσκευασία
- h. Διατροφική αξία
- i. Ποικιλία (να περιέχει ιδιαίτερα υλικά όπως ξηρούς καρπούς, φρούτα κτλ.)

Ερώτηση 3. Είμαι εξοικειωμένος/η και γνωρίζω κάποια από τα προβλήματα και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η βιομηχανία του κακάο.

- a. Δεν γνωρίζω κανένα πρόβλημα της βιομηχανίας του κακάο
- b. Γνωρίζω λίγα για τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο
- c. Είμαι αρκετά εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο
- d. Είμαι πολύ εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο
- e. Είμαι πάρα πολύ εξοικειωμένος/η με τα προβλήματα της βιομηχανίας του κακάο

Ερώτηση 4. Με απασχολούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει η παραγωγή των προϊόντων που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο (εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, αποψίλωση δασών, καταστροφή βιοποικιλότητας).

- a. Δεν με απασχολεί καθόλου

- b. Με απασχολεί λίγο
- c. Με απασχολεί αρκετά
- d. Με απασχολεί πολύ
- e. Με απασχολεί πάρα πολύ

Ερώτηση 5. Με απασχολεί το αν τα προϊόντα που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο είναι βιολογικά (αποφυγή χρήσης χημικών, εντομοκτόνων, μη γενετικά τροποποιημένα φυτά).

- a. Δεν με απασχολεί καθόλου
- b. Με απασχολεί λίγο
- c. Με απασχολεί αρκετά
- d. Με απασχολεί πολύ
- e. Με απασχολεί πάρα πολύ

Ερώτηση 6. Με απασχολεί το αν η συσκευασία των προϊόντων που περιέχουν κακάο τα οποία αγοράζω είναι φιλική προς το περιβάλλον (π.χ. είναι ανακυκλώσιμη, φτιαγμένη από ανακυκλωμένα υλικά κτλ.).

- a. Δεν με απασχολεί καθόλου
- b. Με απασχολεί λίγο
- c. Με απασχολεί αρκετά
- d. Με απασχολεί πολύ
- e. Με απασχολεί πάρα πολύ

Ερώτηση 7. Με απασχολούν οι κοινωνικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει η παραγωγή των προϊόντων που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο (παιδική και καταναγκαστική εργασία, οικονομική εκμετάλλευση αγροτών, άνιση μεταχείριση ανδρών και γυναικών κτλ.).

- a. Δεν με απασχολεί καθόλου
- b. Με απασχολεί λίγο
- c. Με απασχολεί αρκετά
- d. Με απασχολεί πολύ
- e. Με απασχολεί πάρα πολύ

Ερώτηση 8. Γνωρίζετε κάποιο/α από τα παρακάτω σήματα;

- a. Fairtrade





b. Rainforest Alliance



c. EU Organic

d. Δεν γνωρίζω κανένα από τα παραπάνω σήματα

Ερώτηση 9. Με ενδιαφέρει και αναζητώ σήματα πιστοποίησης σε προϊόντα που αγοράζω τα οποία περιέχουν κακάο.

- a. Δεν με ενδιαφέρει καθόλου
- b. Με ενδιαφέρει λίγο
- c. Με ενδιαφέρει αρκετά
- d. Με ενδιαφέρει πολύ
- e. Με ενδιαφέρει πάρα πολύ

Ερώτηση 10. Εμπιστεύομαι τους ισχυρισμούς πίσω από ένα σήμα πιστοποίησης (π.χ. Rainforest Alliance, Fair Trade, EU Organic)

- a. Δεν εμπιστεύομαι καθόλου τους ισχυρισμούς
- b. Εμπιστεύομαι λίγο τους ισχυρισμούς
- c. Εμπιστεύομαι αρκετά τους ισχυρισμούς
- d. Εμπιστεύομαι πολύ τους ισχυρισμούς
- e. Εμπιστεύομαι πάρα πολύ τους ισχυρισμούς

Ερώτηση 11. Πόσο πιο ακριβά είστε διατεθειμένος/η να αγοράσετε ένα προϊόν το οποίο περιέχει κακάο αν γνωρίζετε ότι η διαδικασία παραγωγής του δεν βλάπτει το περιβάλλον όσο η παραγωγή κάποιου άλλου;

- a. 0% ακριβότερα
- b. 10%-20% ακριβότερα
- c. 30%-50% ακριβότερα
- d. 60%-80% ακριβότερα
- e. 90%-100% ακριβότερα

Ερώτηση 12. Πόσο πιο ακριβά είστε διατεθειμένος/η να αγοράσετε ένα προϊόν που περιέχει κακάο το οποίο είναι βιολογικό συγκριτικά με ένα μη-βιολογικό;

- a. 0% ακριβότερα
- b. 10%-20% ακριβότερα

- c. 30%-50% ακριβότερα
- d. 60%-80% ακριβότερα
- e. 90%-100% ακριβότερα

Ερώτηση 13. Πόσο πιο ακριβά είστε διατεθειμένος/η να αγοράσετε ένα προϊόν που περιέχει κακάο του οποίου η συσκευασία είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον σε σχέση με κάποιου άλλου;

- a. 0% ακριβότερα
- b. 10%-20% ακριβότερα
- c. 30%-50% ακριβότερα
- d. 60%-80% ακριβότερα
- e. 90%-100% ακριβότερα

Ερώτηση 14. Πόσο πιο ακριβά είστε διατεθειμένος/η να αγοράσετε ένα προϊόν το οποίο περιέχει κακάο αν γνωρίζετε ότι η παραγωγή του δεν επιβαρύνει κάποια κοινωνική ομάδα (παιδική εργασία, εκμετάλλευση αγροτών) όσο η παραγωγή κάποιου άλλου;

- a. 0% ακριβότερα
- b. 10%-20% ακριβότερα
- c. 30%-50% ακριβότερα
- d. 60%-80% ακριβότερα
- e. 90%-100% ακριβότερα

Ερώτηση 15. Πόσο πιο ακριβά είστε διατεθειμένος/η να αγοράσετε ένα προϊόν που περιέχει κακάο το οποίο φέρει κάποιο σήμα πιστοποίησης (όπως Fairtrade, EU Organic, Rainforest Alliance) συγκριτικά με κάποιο που δεν φέρει το αντίστοιχο σήμα;

- a. 0% ακριβότερα
- b. 10%-20% ακριβότερα
- c. 30%-50% ακριβότερα
- d. 60%-80% ακριβότερα
- e. 90%-100% ακριβότερα

Ερώτηση 16. Φύλο:

- a. Άνδρας
- b. Γυναίκα
- c. Άλλο

Ερώτηση 17. Ηλικιακή ομάδα:



- a. 18 - 25
- b. 26 - 35
- c. 36 - 45
- d. 46 - 55
- e. 56 - 65
- f. 66 +

Ερώτηση 18. Οικογενειακή κατάσταση:

- a. Ανύπαντρος-η
- b. Παντρεμένος-η / Συμβόλαιο συμβίωσης / Μακροχρόνια σχέση
- c. Διαζευγμένος-η
- d. Χήρος-α

Ερώτηση 19. Εργασία:

- a. Ελεύθερος- η Επαγγελματίας / Επιχειρηματίας
- b. Δημόσιος υπάλληλος
- c. Ιδιωτικός υπάλληλος
- d. Συνταξιούχος
- e. Άνεργος- η

Ερώτηση 20: Βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει:

- a. Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- b. Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- c. Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση (ΑΕΙ/ ΤΕΙ)
- d. Μεταπτυχιακές σπουδές
- e. Διδακτορικές σπουδές

Ερώτηση 21. Ετήσιο εισόδημα:

- a. 0 €- 5.000 €
- b. 5.001 € - 10.000 €
- c. 10.001 € - 18.000 €
- d. 18.001 € - 25.000€
- e. 25.001 € - 30.000 €
- f. 30.001 € - 40.000 €
- g. Περισσότερα απο 40.001 €

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ξένη

- Afrane, G., & Ntiamoah, A. (2011). Use of Pesticides in the Cocoa Industry and Their Impact on the Environment and the Food Chain. (D. M. Stoytcheva, Επιμ.) *Pesticides in the Modern World - Risks and Benefits*, 51-68. doi:10.5772/17921
- Alliot, C., Cortin, M., Feige-Muller, M., & Ly, S. (2016). The Dark Side of Chocolate. Ανάκτηση στις 2 Μαρτίου, 2023, από lebasic: [https://lebasic.com/wp-content/uploads/2016/07/PFCE\\_Cocoa-Value-Chain-Study\\_Final-version.pdf](https://lebasic.com/wp-content/uploads/2016/07/PFCE_Cocoa-Value-Chain-Study_Final-version.pdf)
- Andorfer, V. A., & Liebe, U. (2011). Research on Fair Trade Consumption-A Review. *J Bus Ethics*(106), 415-435. doi:10.1007/s10551-011-1008-5
- Beckett, S. T. (2017). *Beckett's Industrial Chocolate Manufacture and Use* (5<sup>η</sup> εκδ.). West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd. doi:10.1002/9781118923597
- Bello-Bravo, J., Namatsi Lutomia, A., Medendorp, J. W., & Pittendrigh, B. R. (2022). *Chocolate Industry Sustainable Sourcing Practices*. doi:10.1007/978-3-030-90169-1
- Berlan, A. (2009). Child labour and cocoa: whose voices prevail? *International Journal of Sociology and Social Policy*, 29(3/4), 141-151. doi:doi.org/10.1108/01443330910947516
- Bessa, T., Mesfin, Z., & Tobbin Osei, M. (2021). *Women's land rights and economic empowerment in cocoa communities in Ghana: Gender assessment brief*. Washington, DC.
- Biswas, A., & Roy, M. (2016). A Study of Consumers' Willingness to Pay for Green Products. 211-215.
- Boysen, O., Ferrari, E., Nechifor, V., & Tillie, P. (2022). Earn a living? What the Côte d'Ivoire–Ghana cocoa living income differential might deliver on its promise. *Food Policy*, 114. doi:10.1016/j.foodpol.2022.102389
- Brack, D. (2019). *Towards sustainable cocoa supply chains: Regulatory options for the EU*.
- Camargo, M., & Nhantumbo, I. (2016). Towards sustainable chocolate : Greening the cocoa supply chain.
- Carlsson, F., García, J. H., & Löfgren, Å. (2010). Conformity and the Demand for Environmental Goods. *Environmental and Resource Economics*, 47(3), 407-421.
- Carrington, M., Chatzidakis, A., & Shaw, D. (2021). Consuming Worker Exploitation? Accounts and Justifications for Consumer (In)action to Modern Slavery. *Work, Employment and Society*, 35(3), 432-450. doi:10.1177/0950017020926372
- Chatzidakis, A., Hibbert, S., & Smith, A. P. (2007). Why People Don't Take their Concerns about Fair Trade to the Supermarket: The Role of Neutralisation. *Journal of Business Ethics*, 74, 89-100. doi:10.1007/s10551-006-9222-2
- Christodoulatos, M. L. (2021). Ethical chocolate consumption by millennials in the Netherlands.

- Cilas, C., & Bastide, P. (2020). Challenges to Cocoa Production in the Face of Climate Change and the Spread of Pests and Diseases. *Agronomy*, 10(1232). doi:10.3390/agronomy10091232
- Dine, J., & Granville, B. (2012). *The Processes and Practices of Fair Trade: Trust, Ethics and Governance*. Routledge.
- Fairtrade International. (2022). *Building resilience in a changing world; Annual Report 2021-2022*.
- Grivetti, L. E., & Shapiro, H. Y. (2009). *Chocolate: History, Culture, and Heritage* (1st εκδ.). Wiley-Interscience.
- Guttenstein, E., El-Hage Scialabba, N., Loh, J., & Courville, S. (2010). *A conceptual framework for progressing towards sustainability in the agriculture and food sector*.
- Ham, C. D., Chung, U. C., Kim, W. J., Lee, S. Y., & Oh, S. H. (2021). Greener than Others? Exploring Generational Differences in Green Purchase Intent. *International Journal of Market Research*, 64(3), 1-21. doi:10.1177/14707853211034108
- Hernández-Ortega, M., Plazola-Jacinto, C. P., & Valadez-Carmona, L. (2022). State-of-the-Art Chocolate Manufacture. Στο *Trends in Sustainable Chocolate Production*, 1-40. doi:10.1007/978-3-030-90169-1
- ICCO (2023). *ICCO May 2023 Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics*. Ανάκτηση 2 Φεβρουαρίου, 2023, από Cocoa Statistics - May 2023 Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics (icco.org)
- ISAEAL Alliance. (2015). *Sustainability Claims Good Practice Guide*. Ανάκτηση από [https://www.isealalliance.org/sites/default/files/resource/2017-11/ISEAL\\_Claims\\_Good\\_Practice\\_Guide.pdf](https://www.isealalliance.org/sites/default/files/resource/2017-11/ISEAL_Claims_Good_Practice_Guide.pdf)
- Kamiloglu, S., Yolci-Omeroglu, P., & Utku Copur, O. (2022). Making Cocoa Origin Traceable. *Trends in Sustainable Cocoa Production*, 189-228. doi:10.1007/978-3-030-90169-1
- Khalil, S., Ismail, A., & Ghalwash, S. (2021). The Rise of Sustainable Consumerism: Evidence from the Egyptian Generation Z. *Sustainability*. doi:10.3390/su132413804
- Kroeger, A., Bakhtary, H., Haupt, F., & Streck, C. (2017). *Eliminating Deforestation from the Cocoa Supply Chain*.
- Krystallis, A., & Fotopoulos, C. (2002). Purchasing Motives and Profile of the Greek Organic Consumer: A Countrywide Survey. *British Food Journal*, 104(9), 730-765. doi:10.1108/00070700210443110
- Logatcheva, K. (2014). *Monitoring and estimating the consumption of certified sustainable cocoa and coffee in the Netherlands*. Ανάκτηση από <https://edepot.wur.nl/306892>
- Loureiro, M. L., & Lotade, J. (2005). Do fair trade and eco-labels in coffee wake up the consumer conscience? *Ecological Economics*, 129-138. doi:10.1016/j.ecolecon.2004.11.002
- Marston, A. (2016). *Women's rights in the cocoa sector: Examples of emerging good practice*. Oxfam GB. Ανάκτηση από Oxfam.

- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1). doi:10.1080/23311886.2019.1653531
- Mithöfer, D., Roshetko, J. M., Donovan, J. A., Nathalie, E., Robiglio, V., Wau, D., . . . Blare, T. (2017). Unpacking ‘sustainable’ cocoa: do sustainability standards, development projects and policies address producer concerns in Indonesia, Cameroon and Peru? *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 13(1), 444-469. doi:10.1080/21513732.2018.1432691
- Nadanyiova, M., & Das, S. (2020). Millennials as a Target Segment of Socially Responsible Communication within the Business Strategy. *Littera Scripta*, 13(1), 119-134. doi:10.36708/Littera\_Scripta2020/1/8
- Nicolaou, C. (2023). Generations and Branded Content from and through the Internet and Social Media: Modern Communication Strategic Techniques and Practices for Brand Sustainability-The Greek Case Study of LACTA Chocolate. *Sustainability*, 15(584). doi:10.3390/su15010584
- NORC. (2020). *Assessing progress in reducing child labor in cocoa production in cocoa growing areas of Côte d’Ivoire and Ghana*. Ανάκτηση από [https://www.norc.org/PDFs/Cocoa%20Report/NORC%202020%20Cocoa%20Report\\_English.pdf](https://www.norc.org/PDFs/Cocoa%20Report/NORC%202020%20Cocoa%20Report_English.pdf)
- Ojo, A. D., & Sadiq, I. (2010). Effect of climate change on cocoa yield: a case of cocoa research institute (crin) farm, Oluyole local government Ibadan Oyo state. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 12(1), 350-358.
- Oram, J., Harris, J., Touré, A., Mawutor, S., & Hurowitz, A. (2022). *Sweet nothings: How the Chocolate Industry has Failed to Honor Promises to End Deforestation for Cocoa in Cote d’Ivoire and Ghana*. Washington, DC.
- Puchol-Miquel, M., Barat, J. M., & Pérez-Esteve, É. (2022). Sustainability Labeling in the Perception of Sensory Quality and Consumer Purchase Intention of Cocoa and Chocolate. *Trends in Sustainable Chocolate Production*, 291-324. doi:10.1007/978-3-030-90169-1
- Rainforest Alliance. (2018). *Rainforest alliance sustainable agriculture standard- Applicable for smallholder farms*.
- Roitner-Schobesberger, B., Darnhofer, I., Somsook, S., & Vogl, C. R. (2008). Consumer perceptions of organic foods in Bangkok, Thailand. *Food Policy*, 33(2), 112-121. doi:10.1016/j.foodpol.2007.09.004
- Rosenman, R., Tennekoon, V., & Hill, L. (2011). Measuring bias in self-reported data. *Int. J. Behavioural and Healthcare Research*, 2(4), 320-332. doi:10.1504/ijbhr.2011.043414
- Sadhu, S., Kysia, K., Onyango, L., Zinnes, C., Lord, S., Monnard, A., Rojas, I. (2020). *NORC Final Report: Assessing Progress in Reducing Child Labor in Cocoa Production in Cocoa Growing Areas of Côte d’Ivoire and Ghana*.

- Schleenbecker, R., & Hamm, U. (2013). Consumers' perception of organic product characteristics. A review. *Appetite*, 420-429. doi:10.1016/j.appet.2013.08.020
- Schroth, G., Laderach, P., Martinez Valle, A., Bunn, C., & Jassogne, L. (2016). Vulnerability to climate change of cocoa in West Africa: Patterns, opportunities and limits to adaptation. *Science of The Total Environment*, 231-241. doi:10.1016/j.scitotenv.2016.03.024
- Schwartz, J., & Miller, T. (1991). The earth's best friends. *Am Demogr*, 26-35.
- Shah, P., & Yang, J. Z. (2022). Consumer Willingness to Pay for Sustainable Products. *Environmental Communication*, 16(8), 1077-1093. doi:10.1080/17524032.2022.2152847
- Squicciarini, M. P., & Swinnen, J. (2016). *The Economics of Chocolate*. Oxford University Press.
- Stobierski, T. (2020). *Willingness to pay: what it is & how to calculate*. Ανάκτηση από Harvard Business School: <https://online.hbs.edu/blog/post/willingness-to-pay>
- Stringer, T., Payne, A. R., & Mortimer, G. (2021). As cheap as humanly possible: Why consumers care less about worker welfare. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 26(4), 717-737. doi:10.1108/jfmm-06-2021-0158
- Taylor, D. (2020). *The invisible women behind our chocolate*. Ανάκτηση από The-Invisible-Women-Behind-our-Chocolate.pdf (fairtrade.org.uk)
- Trivium Packaging. (2021). *Global Buying Green Report: Sustainable Packaging in a Year of Unparalleled Disruption*. Ανάκτηση από 2021buyinggreenreport.pdf (triviumpackaging.com)
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440-463. doi:10.1037/a0018963
- Tully, S. M., & Winer, R. S. (2014). The Role of the Beneficiary in Willingness to Pay for Socially Responsible Products: A Meta-analysis. *Journal of Retailing*, 90(2), 255-274.
- Van Vliet, J. A., Slingerland, M. A., Waarts, Y. R., & Giller, K. E. (2021). A Living Income for Cocoa Producers in Côte d'Ivoire and Ghana? *Frontiers in Food Systems*. doi:10.3389/fsufs.2021.732831
- Zimmer, M. R., Stafford, T. F., & Royne Stafford, M. (1994). Green issues: Dimensions of environmental concern. *Journal of Business Research*, 30(1), 63-74. doi:10.1016/0148-2963(94)90069-8

### Διαδικτυακοί τόποι

- Balch, O. (2021). *Mars, Nestlé and Hershey to face child slavery lawsuit in US*. Ανάκτηση από The Guardian: <https://www.theguardian.com/global-development/2021/feb/12/mars-nestle-and-hershey-to-face-landmark-child-slavery-lawsuit-in-us>
- Barry Callebaut. (n.d.). *Forever Chocolate - Making sustainable chocolate the norm by 2025*. Ανάκτηση από Barry Callebaut: <https://www.barry-callebaut.com/en-GR/group/forever-chocolate/forever-chocolate-strategy/thats-what-forever-chocolate-all-about>

Cacaoforest. (2019). *ISO 34101: An International Standard for Sustainable Cocoa*. (2019, November 21). Ανάκτηση από Cacaoforest: <https://www.cacaoforest.org/en/news/iso-34101-an-international-standard-for-sustainable-cocoa>

Chen, J. (2020). *Economic Life: Definition, Determining Factors, Vs. Depreciation*. Ανάκτηση στις 17 Απριλίου, 2023, από Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/e/economic-life.asp#:~:text=Economic%20life%20is%20the%20expected,than%20its%20actual%20physical%20life.>

CocoaLife. (n.d.). *Cocoa growing*. Ανάκτηση από CocoaLife: <https://www.cocoalife.org/in-the-cocoa-origins>

Confederation of British Industry. (2016). *Entering the European market for certified cocoa*. (2016, September 16). Ανάκτηση February 12, 2023, από CBI: <https://www.cbi.eu/market-information/cocoa-cocoa-products/certified-cocoa/market-entry>

Confederation of British Industry. (2022). *What requirements must cocoa beans comply with to be allowed on the European market?*. Ανακτήθηκε από CBI: <https://www.cbi.eu/market-information/cocoa/buyer-requirements>

EPA United States Environmental Protection Agency. (2022). *Integrated Pest Management (IPM) Principles*. Ανάκτηση April 30, 2023, από EPA United States Environmental Protection Agency: <https://www.epa.gov/safepestcontrol/integrated-pest-management-ipm-principles>

European Commission Agriculture and Rural Development. (n.d). *The organic logo*. Ανάκτηση από European Commission Agriculture and rural development: [https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-logo\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-logo_en)

European Commission Agriculture and rural development. (2023). *Organics at a glance*. Ανάκτηση από European Commission Agriculture and rural development: [https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organics-glance\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organics-glance_en)

Fairtrade Foundation. (2020). *Fairtrade draws attention to the gender pay gap in chocolate*. Ανάκτηση από Fairtrade Foundation: <https://www.fairtrade.org.uk/media-centre/news/fairtrade-draws-attention-to-the-gender-pay-gap-in-chocolate/>

Fairtrade Foundation. (2022). *Cocoa farmers*. Ανακτήθηκε από Fairtrade Foundation: <https://www.fairtrade.org.uk/farmers-and-workers/cocoa/>

Fairtrade International. (2022). *The Fairtrade Marks*. Ανάκτηση στις 12 Ιανουαρίου, 2023, από Fairtrade International: <https://info.fairtrade.net/what/the-fairtrade-marks>

Fairtrade International. (n.d.). *Fairtrade International*. Ανάκτηση από Fairtrade: <https://www.fairtrade.net/about/fairtrade-international>

Fredenburgh, J. (2023). *The 'invisible' women at the heart of the chocolate industry*. Ανάκτηση από BBC: <https://www.bbc.com/future/bespoke/follow-the-food/the-invisible-women-farmers-of-ivory-coast.html>

Hoffower, H. K. (2021). *The 40-year-old millennial and the 24-year-old Gen Zer are in charge of America right now*. Ανάκτηση από Businessinsider: <https://www.businessinsider.com/24-gen-z-trends-40-millennial-spending-changing-economy-2021-9#:~:text=Gen%20Z%20currently%20earns%20%247,of%20millennials%20the%20following%20year>.

ICCO. (2023). *ICCO May 2023 Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics*. Ανάκτηση από Cocoa Statistics - May 2023 Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics (icco.org)

ICCO. (n.d.). *Growing cocoa*. Ανάκτηση από International Cocoa Organization: <https://www.icco.org/growing-cocoa/>

Indexbox. (2023). *Greece: Cocoa Bean Market 2023*. Ανάκτηση από INDEXBOX: <https://www.indexbox.io/store/greece-cocoa-beans-market-analysis-forecast-size-trends-and-insights/>

International Labour Organization. (n.d.). *Definition: What is meant by child labour?* (2023, July 17). Ανάκτηση από International Labour Organization: [https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/child-labour/WCMS\\_249004/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/child-labour/WCMS_249004/lang--en/index.htm),

Nestlé. (n.d.). *Sustainable cocoa*. Ανάκτηση από Nestlé: <https://www.nestle.com/sustainability/sustainable-sourcing/cocoa>

Nieburg, O. (2018). [https://www.confectionerynews.com/Article/2018/02/20/What-does-going-beyond-certification-in-cocoa-sustainability-mean?utm\\_source=copyright&utm\\_medium=OnSite&utm\\_campaign=copyright](https://www.confectionerynews.com/Article/2018/02/20/What-does-going-beyond-certification-in-cocoa-sustainability-mean?utm_source=copyright&utm_medium=OnSite&utm_campaign=copyright) Ανάκτηση στις 14 Ιουνίου, 2023, από Confectionary News: [https://www.confectionerynews.com/Article/2018/02/20/What-does-going-beyond-certification-in-cocoa-sustainability-mean?utm\\_source=copyright&utm\\_medium=OnSite&utm\\_campaign=copyright](https://www.confectionerynews.com/Article/2018/02/20/What-does-going-beyond-certification-in-cocoa-sustainability-mean?utm_source=copyright&utm_medium=OnSite&utm_campaign=copyright)

ProFound – Advisers In Development. (2020). *The European market potential for certified cocoa*. Ανάκτηση από <https://www.cbi.eu/market-information/cocoa-cocoa-products/certified-cocoa/market-potential>

Rainforest Alliance. (2020). *New Rainforest Alliance Certification Seal*. Ανάκτηση από Rainforest Alliance: <https://www.rainforest-alliance.org/business/marketing-sustainability/new-seal/>

Rainforest Alliance. (2021). *FAQ: 2020 Farm Requirements*. Ανάκτηση από Rainforest Alliance: <https://www.rainforest-alliance.org/business/certification/faq-2020-certification-program-farm-requirements/>

Rainforest Alliance. (2023). In *Wikipedia*. Ανάκτηση 12 Φεβρουαρίου, 2023, από Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Rainforest\\_Alliance](https://en.wikipedia.org/wiki/Rainforest_Alliance)

Ranforest Alliance. (2022). *About the Ranforest Alliance*. Ανάκτηση από Ranforest Alliance: <https://www.rainforest-alliance.org/about/>

ReportLinker. (n.d.). *Greece Chocolate Industry Outlook 2022 - 2026*. Ανάκτηση από ReportLinker: <https://www.reportlinker.com/clp/country/1878/726372>

Soconusco. (2022). In *Wikipedia*. Ανάκτηση 21 Σεπτεμβρίου 2022: <https://en.wikipedia.org/wiki/Soconusco>

Swiss Platform for Sustainable Cocoa. (n.d.). *The bitter side of chocolate*. Ανάκτηση από Swiss Platform for Sustainable Cocoa: <https://www.kakaoplattform.ch/about-cocoa/challenges-in-the-cocoa-sector>

The Living Income Community of Practice. (2023). *The Concept*. Ανάκτηση από The Living Income Community of Practice: <https://www.living-income.com/the-concept>

The World Bank. (2022). *Fact Sheet: An Adjustment to Global Poverty Lines*. Ανάκτηση April 11, 2023, από The World Bank: <https://www.worldbank.org/en/news/fact-sheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines#18>

Theobroma cacao. (2023). In *Wikipedia*. Ανάκτηση 12 Φεβρουαρίου 2023, από: [https://en.wikipedia.org/wiki/Theobroma\\_cacao](https://en.wikipedia.org/wiki/Theobroma_cacao)

World Cocoa Foundation. (n.d.). *Challenges*. (2023, July 17). Ανάκτηση από World Cocoa Foundation: <https://www.worldcocoafoundation.org/challenges/>

WRI. (2021). *Deforestation Linked to Agriculture*. Ανάκτηση 17 Απριλίου, 2023, από World Resources Institute | Global Forest Review: <https://research.wri.org/gfr/forest-extent-indicators/deforestation-agriculture>