

# *Ερευνητικά Προγράμματα σε εξέλιξη*

---

ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας

Τμήμα Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού



*Π. Τριβέλλας, καθηγητής*



# Πράσινη Εφοδιαστική: Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στον κλάδο των δημητριακών & του ρυζιού

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΗΜΕΡΙΔΑ

## GREEN LOGISTICS IN CEREALS/RICE SECTOR

**14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2016**  
**9:30ΠΜ – 15:00ΜΜ**

**ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9,**  
**4<sup>ΟΣ</sup> ΟΡΟΦΟΣ**

106 72 ΑΘΗΝΑ



ΣΕΕΔΥΣ



**E.I.E.O.**  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΕΡΕΥΝΗΣ & ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ



# ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

## Τμήμα Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού

---

Πράσινη Εφοδιαστική -  
Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση  
στον κλάδο των δημητριακών & του ρυζιού

*Green Logistics e-Training  
in Cereal/Rice Sector*



## Πράσινη Εφοδιαστική: Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στον κλάδο των δημητριακών & του ρυζιού

### Green Logistics e-Training in Cereal/Rice Sector

- ✓ Χώρες: Ισπανία, Πορτογαλία, Κύπρος & Ελλάδα.
- ✓ Διάρκεια: Νοέμβριος 2015 - Ιούνιος 2018
  - ✓ ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας
  - ✓ ΣΕΕΔΥΖ - Σύνδεσμος Ελλήνων Εμπόρων Δημητριακών Υποπροϊόντων και Ζωοτροφών
  - ✓ Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Εξέλιξης & ολοκλήρωσης
  - ✓ SOBEBUR / Ισπανία
  - ✓ IDS / Πορτογαλία
  - ✓ IAPA / Κύπρος

# ΣΚΟΠΟΣ

---

Στόχος: Η ανάπτυξη μιας **διαδικτυακής πλατφόρμας εκπαίδευσης** με στόχο να προσφέρει **δεξιότητες και ικανότητες** που συνδέονται με τη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, για όλους τους εταίρους της εφοδιαστικής αλυσίδας στον αγρο-διατροφικό τομέα και ειδικότερα στον κλάδο των δημητριακών και του ρυζιού.

Έρευνα πεδίου για τις εκπαιδευτικές ανάγκες θα χαρτογραφήσει το **υφιστάμενο προφίλ δεξιοτήτων & ικανοτήτων** σχετικά με την εφοδιαστική αλυσίδα και σε ευθυγράμμιση με τις **καλές πρακτικές** του κλάδου, θα αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής πλατφόρμας.

# ΣΚΟΠΟΣ

---

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση θα περιλαμβάνει θεματικές ενότητες όπως:

- ✓ Πράσινες πρακτικές εφοδιαστικής αλυσίδας,
- ✓ Βιώσιμη/αιφόρος ανάπτυξη (sustainable development),
- ✓ Καλλιέργεια ακριβείας (precision agri-culture),
- ✓ Βιολογική γεωργία (organic farming)
- ✓ Αγρο-τουρισμό (rural tourism)
- ✓ Βασικές δεξιότητες πράσινης και κοινωνικής επιχειρηματικότητας (funding/accounting, marketing, HRM, strategic planning)

αναγνωρίζοντας πολιτιστικές ιδιαιτερότητες κάθε χώρας.

Επιπροσθέτως, θα αναπτυχθεί ένα **πλαίσιο προσόντων** σχετικά με τους απασχολούμενους στην εφοδιαστική αλυσίδα της αγροδιατροφής (qualification framework).

# Αναγκαιότητα της έρευνας

---

- ✓ Στρατηγική σημασία της πράσινης εφοδιαστικής και του κλάδου των δημητριακών στην τοπική & εθνική οικονομία των Μεσογειακών χωρών.
- ✓ Οι συγκεκριμένες χώρες αγωνίζονται να αντιμετωπίσουν την οικονομική κρίση, και υπάρχουν στοιχεία που υποδεικνύουν την **εφοδιαστική** και την **αγροτική παραγωγή** ως τις αποτελεσματικότερες στρατηγικές ανάπτυξης.
- ✓ Ήδη από το 2007, η διαφαινόμενη επικείμενη επισιτιστική κρίσης με κέντρο τον κλάδο των δημητριακών, οδήγησε την ΕΕ να αναγνωρίσει τη σημαντικότητα της εφοδιαστικής στον κλάδο.

---

*Πράσινη εφοδιαστική?*

*Κλάδος Δημητριακών & ρυζιού*

*(αγροδιατροφή) ?*



# Μελλοντικές Προκλήσεις

Προβλέπεται ότι το 2050, ο πληθυσμός της γης θα είναι περίπου 9 δισ. , με συνέπεια να αυξηθούν οι απαιτήσεις για τη **διατροφή** τους (στην παραγωγή τροφίμων) κατά περίπου 70%.



# Πόροι (υδάτινο αποτύπωμα)

**70%**

of fresh water use globally is for agriculture

Gallons of rainwater and irrigation used by global agriculture every year:

 = 100 Trillion Gallons



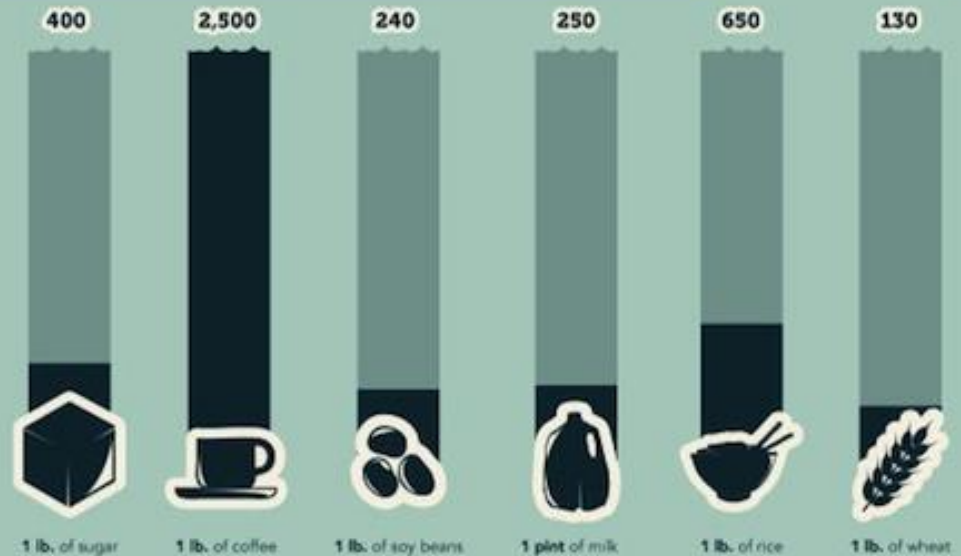
**= 2 Quadrillion**

**2 FT.**



That is enough to cover the entire United States with 2 feet of water.

## Gallons of Water Needed to Produce Foods



Most irrigated farms use **2-3 Times** more water than their crops need

And waste between

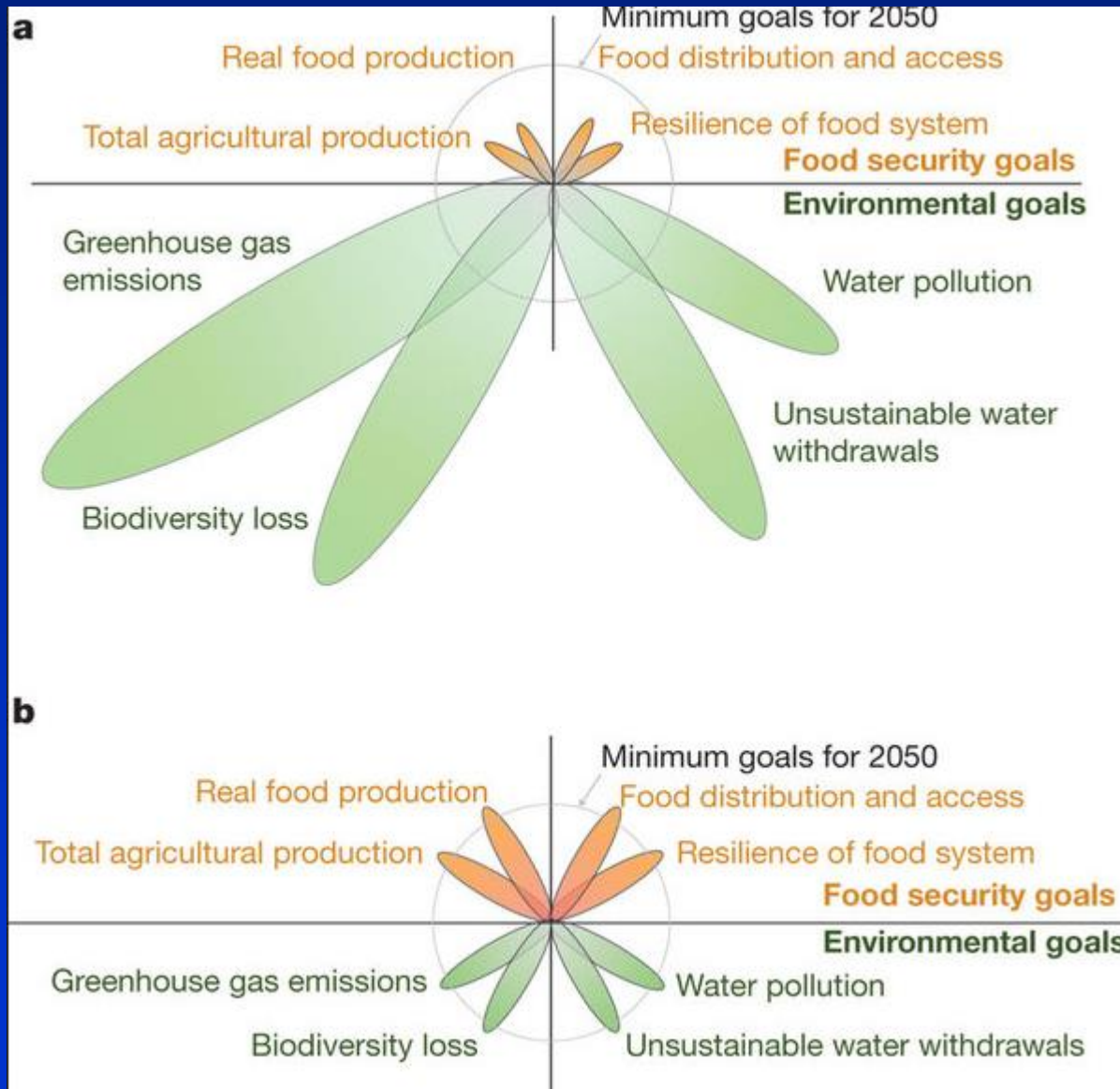
**50%**

**&**

**80%**

of irrigation water through leaks, runoff and evaporation.

# Ισορροπία μεταξύ αγροτικής εκμετάλλευσης & περιβάλλοντος



# Απώλειες στην αγροδιατροφική εφοδιαστική αλυσίδα (33%)

---

Το 1/3 της παραγωγής τροφίμων για κατανάλωση από τον άνθρωπο χάνεται στην εφοδιαστική αλυσίδα πριν φτάσει στον τελικό καταναλωτή (συγκομιδή, συσκευασία, αποθήκευση, μεταφορά) ή απορρίπτεται από τους καταναλωτές.

(ισοδυναμεί με 250 τρισ. lt νερού, 1,4 δισ. Εκτάρια γης και 3,3 δισ. tn CO<sub>2</sub>)

# ΑΠΩΛΕΙΕΣ



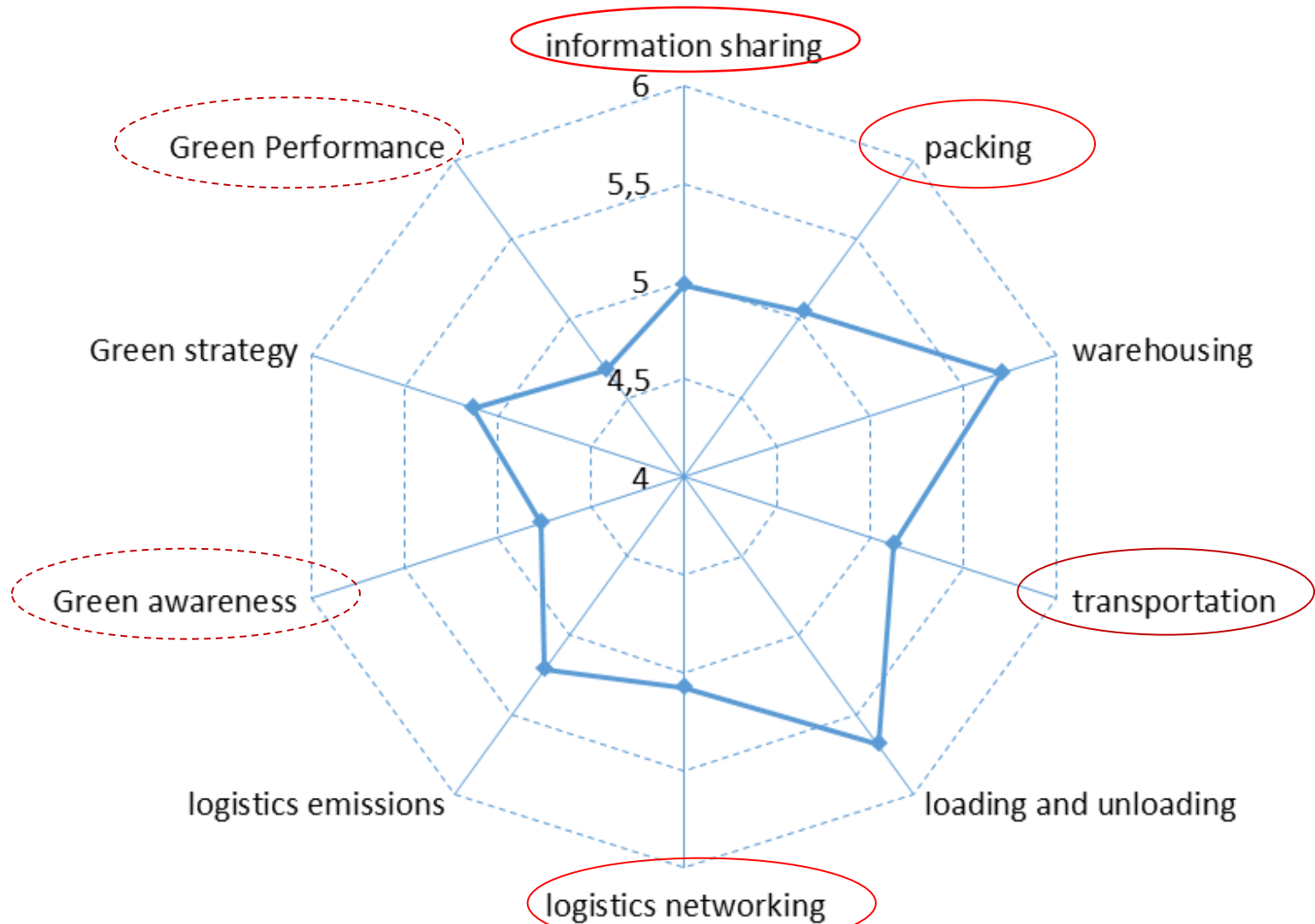
# Αειφόρες εφοδιαστικές αλυσίδες

---

- ✓ «Βιώσιμη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (SSCM) είναι η διαχείριση του υλικού, των πληροφοριών και των ροών κεφαλαίων, καθώς και της **συνεργασίας** μεταξύ των επιχειρήσεων κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού, λαμβάνοντας παράλληλα τους στόχους από όλες τις διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή, την **οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική**, όπως προέρχονται από τις απαιτήσεις των πελατών και των ενδιαφερομένων μερών»

(Seuring & Müller, 2008; Μαλινδρέτος, 2016)

# Πράσινη εφοδιαστική (Green logistics)



Πηγή: Trivellas, Mantzaris, Reklitis (2015)

# Αδύνατα σημεία της πράσινης εφοδιαστικής αλυσίδας (GSCM), 2015

---

- ✓ **Πράσινη Επίδοση** & Ευαισθητοποίηση (awareness)
- ✓ **Συνέργειες/ συνεργασίες** για δίκτυα logistics
- ✓ Ανταλλαγή, διαχείριση & αξιοποίηση των **πληροφοριών** (information sharing),
  
- ✓ Πέντε από τις επτά πρακτικές GCSM συνδέονται άμεσα με την **επίδοση** της επιχείρησης:
  - ✓ Ανταλλαγή πληροφοριών (information sharing), Συσκευασία, Αποθήκευση, Μεταφορά, Φόρτωση- εκφόρτωση



---

*Ισπανία,*

*Ελλάδα,*

*Πορτογαλία,*

*Κύπρος ?*

# Ευρωπαϊκές πύλες

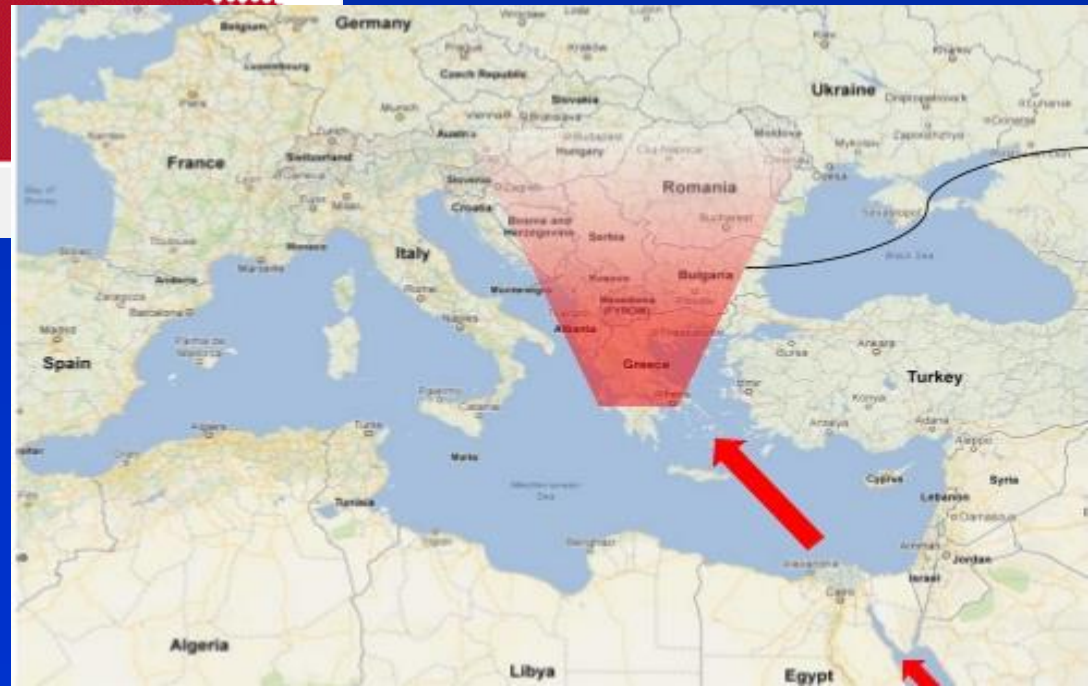
---

- ✓ Περίπου το 80% κατ' όγκον και άνω του 70% κατ' αξίαν του παγκόσμιου εμπορίου μεταφέρεται δια **θαλάσσης**; Τα οποία ποσοστά είναι αρκετά μεγαλύτερα στις πιο ανεπτυγμένες οικονομίες.
- ✓ Διεθνείς Οργανισμοί και φορείς (π.χ. World Bank Group, IMF, McKinsey) αναγνωρίζουν τη δυναμική της Ελλάδας ως **πύλη** μεταξύ Ασίας & Ευρώπης, καθώς και της Πορτογαλίας & της Ισπανίας για την Αφρική (SADC 7), Νότια Αμερική & Ευρώπη, υποστηρίζοντας επενδύσεις στην εφοδιαστική.

# Στρατηγικές Πύλες για την ΕΕ



Ισπανία & Πορτογαλία σε προνομιακή θέση ως πύλη για την Ευρωπαϊκή αγορά, Λατινική Αμερική & Β. Αμερική, και Ελλάδα για Ασία και Β. Αφρική.



# Παραγωγή Δημητριακών

---

- ✓ Σύμφωνα την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014), οι εμπλεκόμενες χώρες μπορούν να ταξινομηθούν σύμφωνα με την παραγωγή δημητριακών ως:
  - ✓ Μεγάλος παραγωγός: **Ισπανία** (19,534 kt),
  - ✓ Μεσαίος: **Ελλάδα** (4,403 kt),
  - ✓ Μικρός: **Πορτογαλία**(1,292 kt)
  - ✓ Ελάχιστες ποσότητες παραγωγής: **Κύπρος** (68 kt).
- ✓ Σχετικά με υποδομές αποθήκευσης, η Ισπανία ως μια από τις πιο ανεπτυγμένες αγροτικά χώρες διαθέτει ένα ευρύτερα ανεπτυγμένο δίκτυο αποθήκευσης και διακίνησης δημητριακών, ενώ η Ελλάδα καλύπτει περίπου το 20% των αναγκών της από ίδια παραγωγή, συνεπώς απαιτείται εκσυγχρονισμός και ιδιαίτερη εστίαση στην αποθήκευση και μεταφορά των δημητριακών.

---

***Δεξιότητες & Ικανότητες  
στην εφοδιαστική αλυσίδα?***

# Δεξιότητες/ικανότητες εργαζομένων στα Logistics HB - (UKCES, 2014)

---

- ✓ Περίπου το 21% των επιχειρήσεων αναφέρει ότι δεν διαθέτει προσωπικό με πλήρη προσόντα, το οποίο αυξάνει σε 31% για μεσαία και ανώτερα στελέχη διοίκησης.
- ✓ Οι δεξιότητες στην **επικοινωνία, οργάνωση, προγραμματισμό**, οι **τεχνικές** δεξιότητες καθώς και ικανότητες **διοίκησης & ηγεσίας** χρειάζεται να βελτιωθούν για πάνω από το 50% του προσωπικού που απασχολούν.
- ✓ Έλλειψη **χρόνου**,
- ✓ κατάλληλων **τρόπων κατάρτισης** και
- ✓ μη διάθεση πόρων για τη **χρηματοδότηση** της εκπαίδευσής τους.



## **Πράσινη Εφοδιαστική: Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στον κλάδο των δημητριακών & του ρυζιού**

### Green Logistics e-Training in Cereal/Rice Sector

ΤΕΙΣΤΕ- ΣΕΕΔΥΖ-ΕΙΕΟ-SOBEBUR/Ισπανία-IDS/Πορτογαλία- ΙΑΡΑ/Κύπρος

ΕΥ: Καθηγ. Π. Τριβέλλας

#### Στάδια & μεθοδολογία:

- ✓ Καταγραφή & μεταφορά βέλτιστων πρακτικών
- ✓ Χαρτογράφηση κλάδου
- ✓ Έρευνα πεδίου για τη διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών
- ✓ Ομάδες εστίασης
- ✓ Παροχή εξ' αποστάσεως εκπαιδευτικών προγραμμάτων
- ✓ Εκπαίδευση Εκπαιδευτών (Train the trainers)
- ✓ Πλαίσιο Προσόντων (προδιαγραφές ECVET)
- ✓ Εκπαιδευτικές Επισκέψεις
- ✓ «Το ταξίδι των δημητριακών» Documentary about the Journey of the grains

# Η Αναμενόμενη Συμβολή του έργου

---

1. **Χαρτογράφηση** του κλάδου των **δημητριακών** και του ρυζιού σε 4 Μεσογειακές χώρες με διαφορετικές ανάγκες εφοδιαστικής.
2. Διάγνωση του προφίλ των **ατομικών δεξιοτήτων & ικανοτήτων** των εμπλεκομένων (π.χ. εργαζόμενοι, στελέχη, αγρότες, μεταφορείς) στην εφοδιαστική αλυσίδα στην αγροδιατροφή.
3. Ανάπτυξη **εξειδικευμένου εκπαιδευτικού υλικού** για ηλεκτρονική εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, εύκολα προσβάσιμη από διαφορετικούς εταίρους της εφοδιαστικής αλυσίδας, αναγνωρίζοντας τις διαφορετικές οπτικές και ανάγκες τους (Open Educational Resources).



# Η Αναμενόμενη Συμβολή του έργου

---

4. Η ανάπτυξη **μελετών περίπτωσης και βέλτιστων πρακτικών** στην εφοδιαστική αλυσίδα που θα ενισχύσει την ευαισθητοποίηση και ανάδειξη τη σημαντικότητα του κλάδου στην αγορδιατροφή. Συνεπώς, η ευθυγράμμιση της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης με τις **εθνικές στρατηγικές** θα διασφαλίσει την **βιώσιμη ανάπτυξη** ως πλεονέκτημα για την τοπική και εθνική οικονομία.
5. Η αξιολόγηση των δεξιοτήτων εφοδιαστικής (**logistics skills**) που θα αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι και η επικύρωση τους θα αποτελέσει καταλύτη για την ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας.

# Η Αναμενόμενη Συμβολή του έργου

---

6. Προώθηση της **κουλτούρας** εξ' αποστάσεως ηλεκτρονικής εκπαίδευσης στους νέους εργαζόμενους και επιχειρηματίες με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα για τον τομέα της αγροδιατροφής, καθώς μπορεί να μεταφερθεί ως μοντέλο ανάπτυξης σε άλλους κλάδους.
7. Εκπαίδευση επιλεγμένων **εκπαιδευομένων** ως **Εκπαιδευτών** από συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές καλλιέργειας δημητριακών, που θα διευκολύνει τη δημιουργία **δικτύων** και **συστάδων** επιχειρήσεων ως **οικοσυστήματα** για την ανταλλαγή πληροφορίας, διάχυση τεχνογνωσίας και ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών/μελετών περίπτωσης, πολλαπλασιάζοντας τα οφέλη του έργου και οικοδομώντας διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ακόμη και μετά το πέρας του προγράμματος.

# Η Αναμενόμενη Συμβολή του έργου

---

8. Ευαισθητοποίηση για την κρισιμότητα της εφοδιαστικής καθώς και της βιώσιμης/πράσινης ανάπτυξης στις χώρες του προγράμματος σε θέματα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης και Γεωργίας
9. Προώθηση της επιχειρηματικότητας, ενδυνάμωσης και συμμετοχής νέων (αγροτών, επιστημόνων...) για την βελτίωση της ποιότητας εργασίας μέσω αποτελεσματικών εκπαιδευτικών δράσεων και διασυνοριακή συνεργασία.
10. Αξιοποιώντας το τρίγωνο της γνώσης με την ολοκλήρωση Ανώτατης Εκπαίδευσης/AEI, Έρευνας και Επιχειρήσεων, ενισχύοντας την Ευρωπαϊκή συνεργασία με την τεκμηρίωση μέσω δεικτών συγκριτικής αξιολόγησης.

---

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!

*Καθηγητής Παναγιώτης Τριβέλλας*

**Στοιχεία επικοινωνίας:**

***τηλ. 2262022569, fax:2262089605***

***Κιν. 6977559414, e-mail: ptrivel@yahoo.com***



# Πράσινη Εφοδιαστική: Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στον κλάδο των δημητριακών & του ρυζιού

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΕ ΗΜΕΡΙΔΑ

## GREEN LOGISTICS IN CEREALS/RICE SECTOR

**14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2016**  
**9:30ΠΜ – 15:00ΜΜ**

**ΒΗΣΣΑΡΙΩΝΟΣ 9,**  
**4<sup>ΟΣ</sup> ΟΡΟΦΟΣ**

106 72 ΑΘΗΝΑ



ΣΕΕΔΥΣ



**E.I.E.O.**  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΕΡΕΥΝΗΣ & ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ