

**Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας  
Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο**



**«ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (Θεωρία)»**

# Ύλη διάλεξης



- Λήψη διαιτολογικού ιστορικού
  - Μέθοδοι καταγραφής της διαιτητικής πρόσληψης (μέθοδοι διατροφικής αξιολόγησης)
    - ✦ 24-ώρη ανάκληση

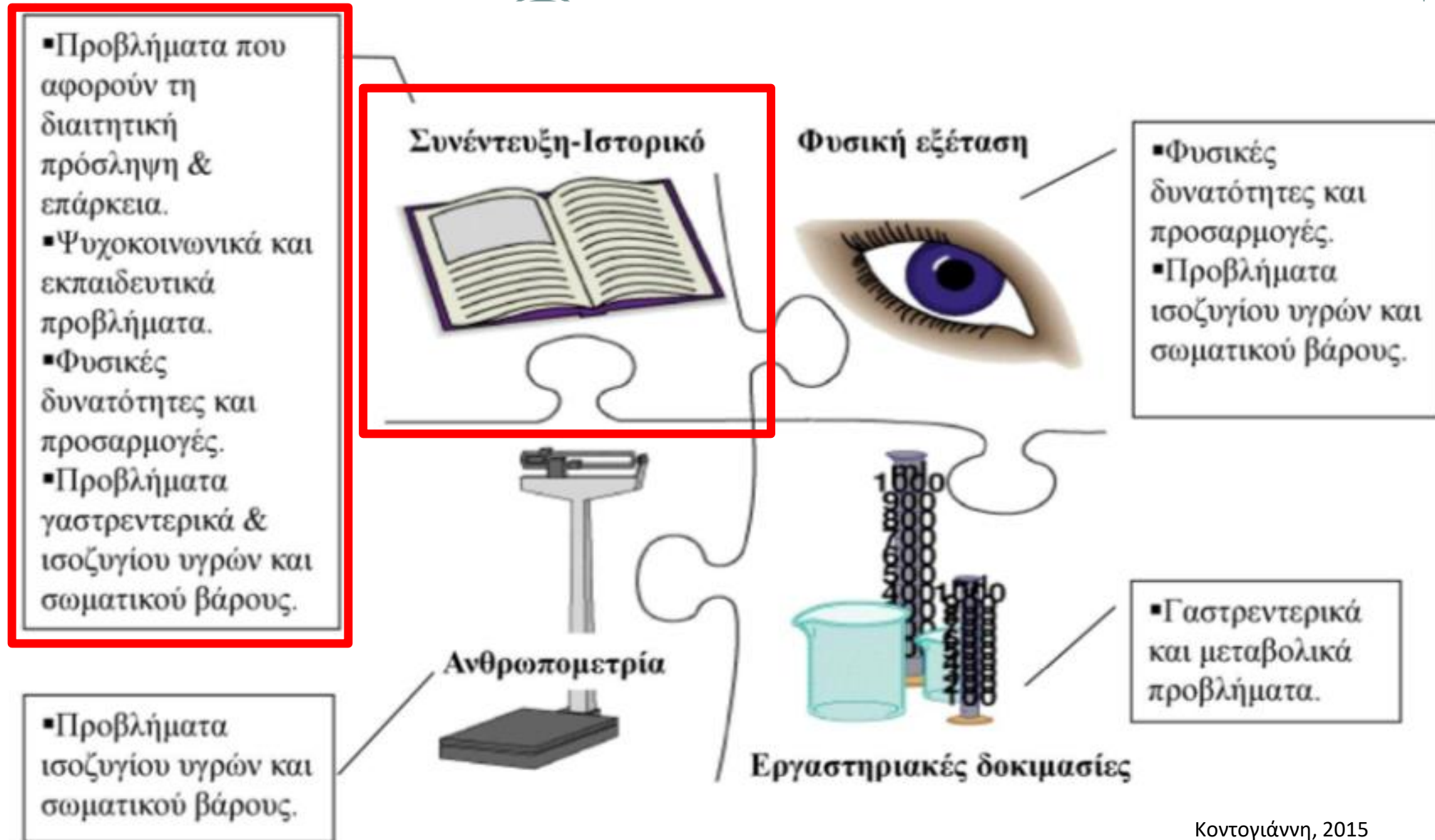
# Βήμα 1<sup>ο</sup>: Διατροφική αξιολόγηση και συλλογή πληροφοριών

Για κάθε περιοχή προβλημάτων υπάρχουν συγκεκριμένες

α) πηγές πληροφοριών

β) εργαλεία αξιολόγησης και εκτίμησής τους

Η σύνδεση των δύο τύπων αξιολόγησης παρουσιάζεται στο σχήμα



# Ιστορικό



- Η συνεκτίμηση του ιστορικού είναι απαραίτητη στη διαδικασία διατροφικής αξιολόγησης
- Η λήψη του ιστορικού ξεκινάει με τον λόγο που ο ασθενής/πελάτης παραπέμφθηκε για διατροφική αξιολόγηση
- Ένα πλήρες και ακριβές ιστορικό παρέχει τις πληροφορίες που θα βοηθήσουν στην τελική λήψη απόφασης για την ορθότερη διατροφική διάγνωση και διατροφική παρέμβαση (2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> βήμα του NCP αντίστοιχα)

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ – ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



- Το κάπνισμα επηρεάζει τις διατροφικές ανάγκες και την κατάσταση υγείας του ασθενούς
  - διάστημα ενεργού καπνίσματος
  - αριθμός τσιγάρων/ ημέρα
  
- Εφ' όσον ο ασθενής έχει διακόψει το κάπνισμα λαμβάνουμε πληροφορίες
  - διάστημα διακοπής
  - αριθμός τσιγάρων/ ημέρα στο παρελθόν

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ – ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



- Η κατανάλωση οινοπνεύματος επηρεάζει τις διατροφικές ανάγκες και την κατάσταση υγείας του ασθενούς
  - Μέσος όρος κατανάλωσης/ εβδομάδα
  - Χρόνος συνήθους κατανάλωσης
  - Σαββατοκύριακο
  - Καθημερινές

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ – ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



- Η συχνότητα κατανάλωσης γευμάτων σε διαφορετικούς χώρους επηρεάζει τη διατροφική πρόσληψη και την κατάσταση υγείας του ασθενούς. Πληροφορίες σχετικά με κατανάλωση π.χ.
  - Σπίτι
  - Εργασία
  - Εστιατόριο
  - Ταχυφαγείο

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ – ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



- Αν ο ασθενής βρίσκεται αυτήν τη στιγμή σε κάποια ειδική δίαιτα που μπορεί να επηρεάσει την κατάσταση υγείας του
  - Χορτοφαγία
  - Νηστεία
  - Δίαιτα απώλειας βάρους (είδος;)
  - Ιστορικό προσπαθειών απώλειας βάρους

# ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ



Η αξιολόγηση της διαιτητικής πρόσληψης προϋποθέτει την καταγραφή και τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την

- συχνότητα και την ποσότητα κατανάλωσης των τροφίμων
- πρόσληψη των θρεπτικών συστατικών
- Ενεργειακή πρόσληψη και τις διατροφικές συνήθειες

# ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ



Μπορεί να αξιολογηθεί/εξεταστεί σε διάφορα επίπεδα ανάλογα με το ερευνητικό ερώτημα/πρόβλημα. Μπορεί να υπάρχει ενδιαφέρον για την ανάλυση οποιουδήποτε ή όλων των παρακάτω συνιστωσών:

- Συνολική πρόσληψη ενέργειας
- Προσλήψεις μακρο- ή/και μικροθρεπτικών συστατικών
- Κατανάλωση μεμονωμένων τροφίμων ή ομάδων τροφίμων
- Διατροφικά πρότυπα
- Διατροφικές συμπεριφορές όπως λήψη πρωινού, σνακς, κατανάλωση εκτός σπιτιού

# ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ



Τα διατροφικά δεδομένα μπορούν να συλλεχθούν με άμεσο και έμμεσο τρόπο και σε τρία (3) διαφορετικά επίπεδα:

1. Ατομικό επίπεδο
2. Οικογενειακό επίπεδο ή επίπεδο νοικοκυριού
3. Επίπεδο πληθυσμού

# ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ



## 1. Στο άτομο

- Υπολογισμός συνήθους διατροφικής πρόσληψης ατόμου
- Πιθανή ανεπάρκεια ή υπερπρόσληψη θρεπτικών συστατικών πιθανή και ένταξη σε θεραπευτικό σχήμα

# ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ – συνέχ.

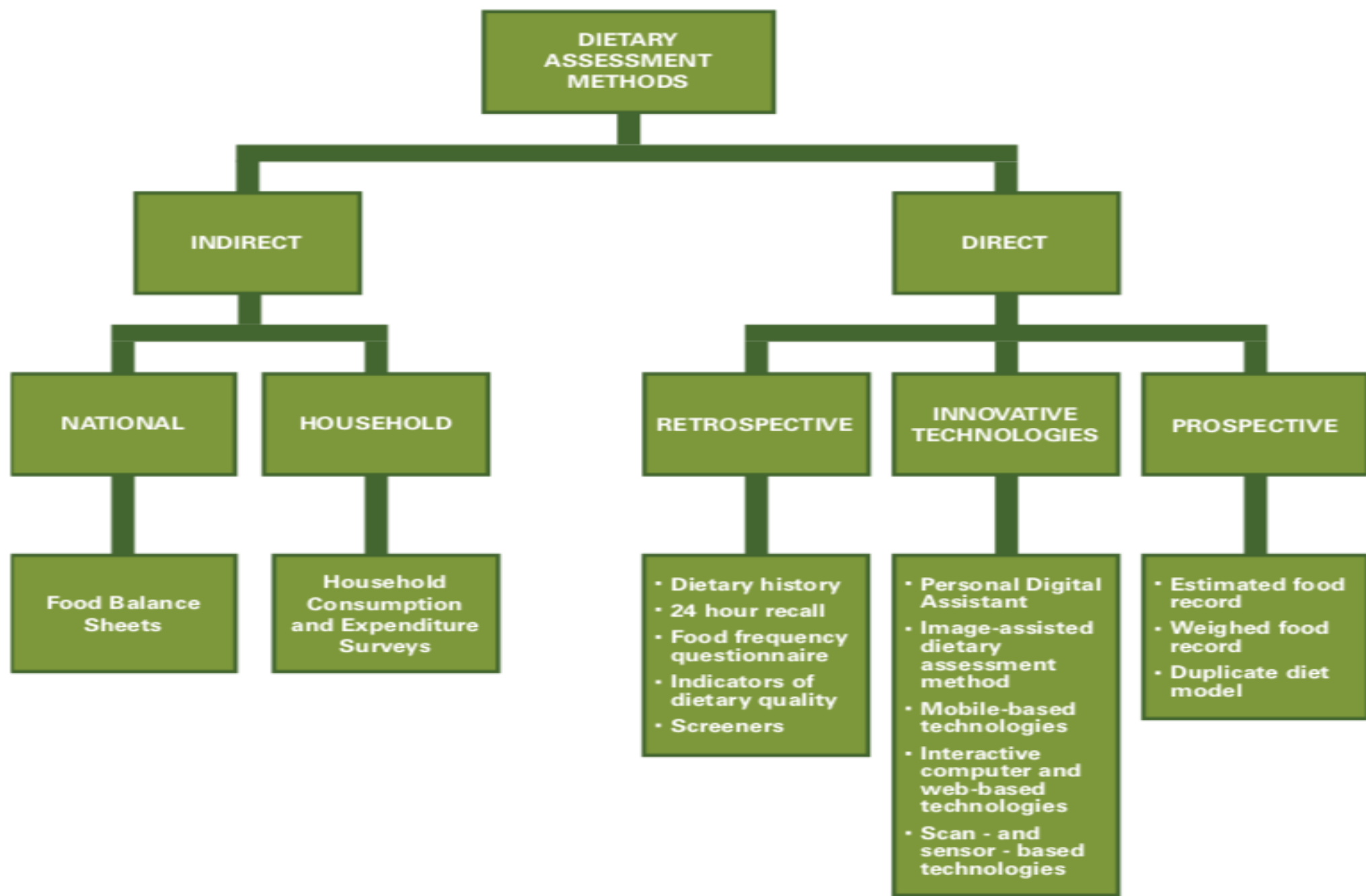


2. Στον πληθυσμό (επιδημιολογικές μελέτες)
  - Αξιολόγηση της επάρκειας τροφής και πρόσληψης θρεπτικών συστατικών
  - Διεξαγωγή επιδημιολογικών ερευνών (σχέση διατροφής-χρόνιων νοσημάτων)
  - Σύγκριση της μέσης πρόσληψης θρεπτικών συστατικών διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων

# ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ – συνέχ.



2. Στον πληθυσμό (επιδημιολογικές μελέτες) συνέχεια
  - Διαμόρφωση και αξιολόγηση της κυβερνητικής πολιτικής σε θέματα υγείας και γεωργίας
  - Διαμόρφωση και αξιολόγηση προγραμμάτων αγωγής υγείας
  - Εμπορικούς λόγους (εμπλουτισμένα τρόφιμα, λειτουργικά τρόφιμα ή χαμηλά σε λιπαρά κλπ)



Μεθόδοι αξιολόγησης της διαιτητικής πρόσληψης σε εθνικό, ατομικό και σε επίπεδο νοικοκυριού (FAO, 2018)

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ – ΑΜΕΣΟΙ



## 1<sup>η</sup> ταξινόμηση

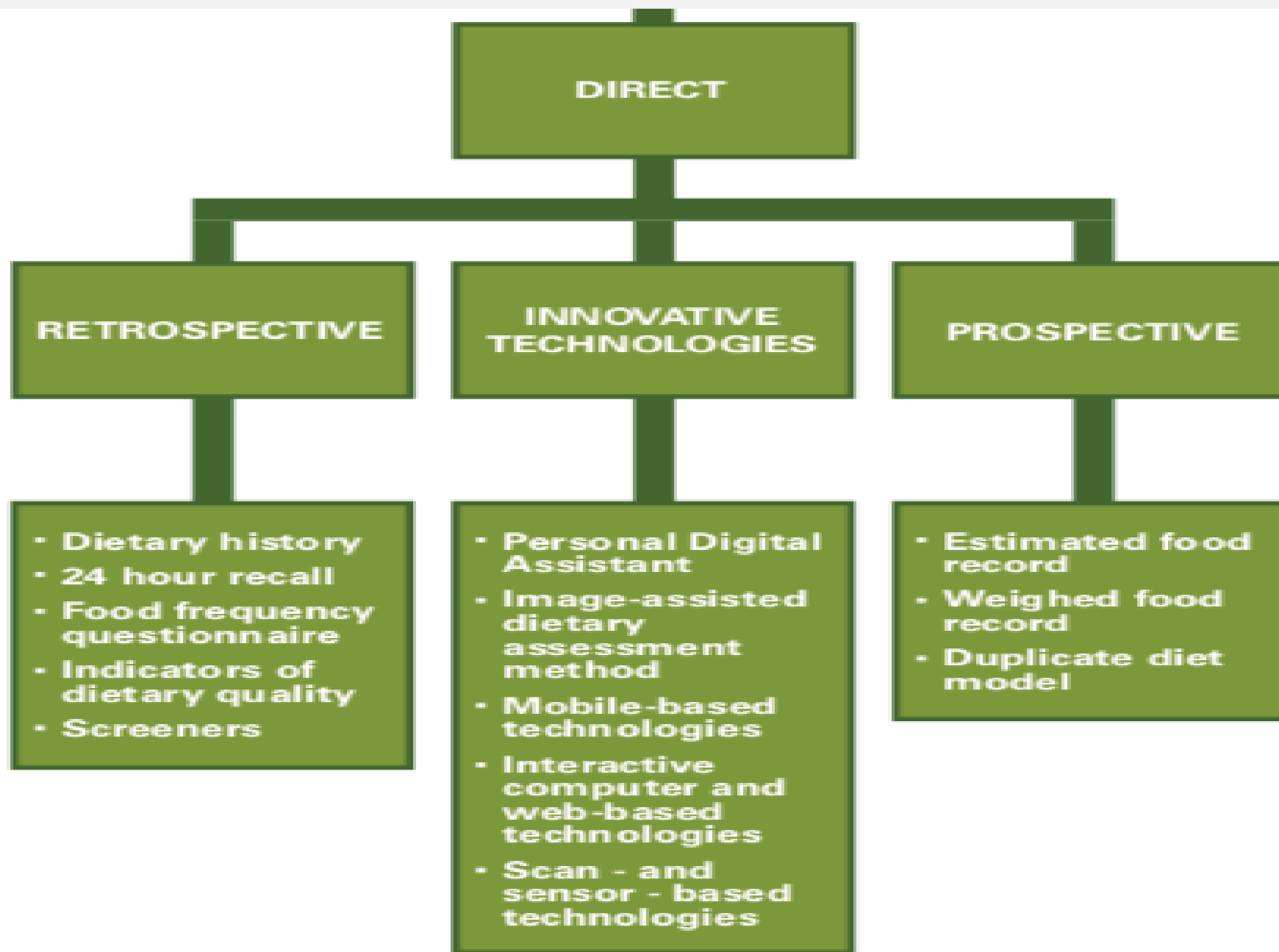
1. Ποσοτικές μέθοδοι
2. Ποιοτικές μέθοδοι

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ – ΑΜΕΣΟΙ



## 2<sup>η</sup> ταξινόμηση

1. Αναδρομικές-Παρελθοντικές (retrospective)
2. Προοπτικές-Μελλοντικές (prospective)



Μεθόδοι αξιολόγησης της διαιτητικής πρόσληψης - Άμεσοι (FAO, 2018)

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ – είδος πληροφοριών (1<sup>η</sup> ταξινόμηση)



- **Ποσοτικές μέθοδοι**

- Μετρήσιμα ποσοτικά χαρακτηριστικά – πληροφορίες για:

- ✦ Πληροφορίες για ενέργεια, μακρο- και μικροθρεπτικά συστατικά
- ✦ Ποσότητα του κάθε καταναλισκόμενου τροφίμου

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ – είδος πληροφοριών (1<sup>η</sup> ταξινόμηση)



- **Ποιοτικές μέθοδοι**

- Εκτίμηση της συνήθους κατανάλωσης τροφίμων ή ομάδων τροφίμων
- Παρέχουν γενικές πληροφορίες για την ποιότητα της διατροφής
  - ✦ Ισορροπημένη
  - ✦ Πιθανόν επαρκή/ ανεπαρκή
  - ✦ Πλούσια/ φτωχή σε τρόφιμα/ ομάδες τροφίμων

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ – 1<sup>η</sup> ταξινόμηση



- **Ποσοτικές μέθοδοι**
  - 24-ωρη ανάκληση (24-hour recall)
  - Ημερολόγια καταγραφής τροφίμων (estimated/weight food record)
  - Διπλές μερίδες (double portions)

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ – 1<sup>η</sup> ταξινόμηση



- **Ποιοτικές μέθοδοι**

- Διαιτολογικό ιστορικό (dietary history)
- Ερωτηματολόγιο συχνότητας (food frequency questionnaire; FFQ)

## **Με κατάλληλες τροποποιήσεις**

- Ποιοτικές μέθοδοι δίνουν ποσοτικές πληροφορίες π.χ η χρήση ενός (ημι)-ποσοτικού ερωτηματολογίου

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ (2<sup>η</sup> ταξινόμηση)



- **Αναδρομικές-Παρελθοντικές (retrospective) μέθοδοι**
  - Εξετάζουν την πρόσληψη σε μία παρελθοντική χρονική στιγμή
    - ✦ 24-ωρη ανάκληση (24-hour recall)
    - ✦ Διαιτολογικό ιστορικό (dietary history)
    - ✦ Ερωτηματολόγιο συχνότητας (food frequency questionnaire; FFQ)

# ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ (2<sup>η</sup> ταξινόμηση)



- **Προοπτικές-Μελλοντικές (prospective) μέθοδοι**

- Η καταγραφή γίνεται την στιγμή που το τρόφιμο καταναλώνεται ή αμέσως μετά
  - ✦ Ημερολόγια καταγραφής τροφίμων (estimated/weight food record)
  - ✦ Διπλές μερίδες (double portions)

# Καταγραφή διαιτητικής πρόσληψης



# 24-ώρη ανάκληση (24-hour recall)

- Μέθοδος καθορισμού της πρόσληψης τροφής/ποτών κατά τη διάρκεια της προηγούμενης ημέρας
  - απαιτείται εξεταστής (ανάλογα το είδος) και πρωτόκολλο
  - 5 στάδια ανάκλησης
  - Ο εξεταζόμενος δε θα πρέπει να γνωρίζει την ακριβή ημέρα που θα γίνει η ανάκληση (ιδανικά)



Προηγούμενη μέρα



Προηγούμενο βράδυ



Σημερινή μέρα

# Συστάσεις – εισαγωγικός διάλογος



- Η συλλογή των δεδομένων γίνεται είτε τηλεφωνική είτε κατά πρόσωπο με τον ερωτώμενο με τη βοήθεια του Η/Υ, tablet, τηλεφώνου ή τη χρήση έντυπης φόρμας
- Φιλικός, αλλά ουδέτερος – όχι επικριτικός τρόπος
- Ανοικτές ερωτήσεις γενικού περιεχομένου-γνωριμίας
  - «Επάγγελμα»
  - «Ποιος μας σύστησε»  
Χρησιμότητα: Δημιουργούν κλίμα φιλικότητας, «σπάει ο πάγος».
- Ανοικτές ερωτήσεις εισαγωγής στη διατροφική αξιολόγηση
  - «Ποιος είναι ο λόγος που σας οδήγησε να απευθυνθείτε σε διαιτολόγο;»
  - «Πως θα χαρακτηρίζατε τις διατροφικές σας συνήθειες;»

# Δομή της συνέντευξης – Ύφος ερωτήσεων για διαιτητική πληροφόρηση



- **Τύπος ερωτήσεων**

- «κλειστές» ερωτήσεις μόνο όταν είναι απαραίτητο π.χ. «ποιο κομμάτι από το κοτόπουλο τρώτε;»
  - ✦ Πλεονεκτήματα: λήψη συγκεκριμένων πληροφοριών, έλεγχος της συζήτησης
  - ✦ Μειονεκτήματα: λίγες πληροφορίες, μη κατανόηση της αιτίας προβλήματος
- Πρέπει να αποφεύγονται καθοδηγητικές/κατευθυνόμενες ερωτήσεις (δείχνουν ποια απάντηση θα προτιμούσε ο εξεταστής να λάβει)
  - ✦ «Δεν προλαβαίνετε να φάτε πρωινό, έτσι;»
  - ✦ «Μήπως προσθέτετε πολύ λάδι στη σαλάτα;»
- ΝΑΙ ουδέτερες ερωτήσεις (αφήνουν τον εξεταζόμενο να απαντήσει χωρίς να επηρεάζεται από τον εξεταστή)
  - ✦ «Τι τρώτε συνήθως το πρωί αφού σηκωθείτε;»
  - ✦ «Προσθέτετε λάδι στη σαλάτα;»

# 24-ώρη ανάκληση (24-hour recall)



- Λεπτομερής περιγραφή
  - Τρόφιμα
  - Μέθοδοι μαγειρεύματος
  - Εμπορικές ονομασίες προϊόντων
  - Συνταγές
  - Χρόνος και τόπος κατανάλωσης
  - Άτομα που έφαγαν μαζί
- Σύνθετα τρόφιμα - λεπτομερής περιγραφή
  - Καταγραφή επιμέρους ποσοτήτων υλικών
  - Αριθμός ατόμων για τα οποία προοριζόταν η συνταγή
- Εκτίμηση ποσότητας
  - Οικιακές μεζούρες (ποτήρι, κουτάλι κλπ), χάρακας
  - Προπλάσματα ή φωτογραφίες τροφίμων για ακριβέστερη εκτίμηση ποσότητας



# Στάδια 24-ώρης ανάκλησης



- **Στάδιο 1:**

- Ανάκληση και καταγραφή όλων των καταναλωθέντων τροφίμων και ποτών
- Χρησιμοποιούνται «ουδέτερες» ερωτήσεις

- **Στάδιο 2:**

- Περιγραφή των καταναλωθέντων τροφίμων και ποτών
  - ✦ ζητούνται οι συνταγές όταν χρειάζεται
  - ✦ καταγράφεται ο χρόνος (ώρα) και τόπος κατανάλωσης

- **Στάδιο 3:**

- Εκτιμάται η ποσότητα των προσλαμβανομένων τροφίμων και ποτών (μονάδες όγκου ή βάρους) μέσω προπλασμάτων, φωτογραφίες, οικιακά σκεύη κλπ



### FIST

Equal to 1 cup is a portion of rice, fruits or vegetables.



### FINGERTIP

Equal to 1 teaspoon is a portion of fats like mayonnaise or butter.



### CUPPED HAND

Equal to 1/2 cup or 1 ounce is a portion of snacks like nuts or dried fruits.



### THUMB

Equal to 2 tablespoons is a portion of dairy and peanut butter.

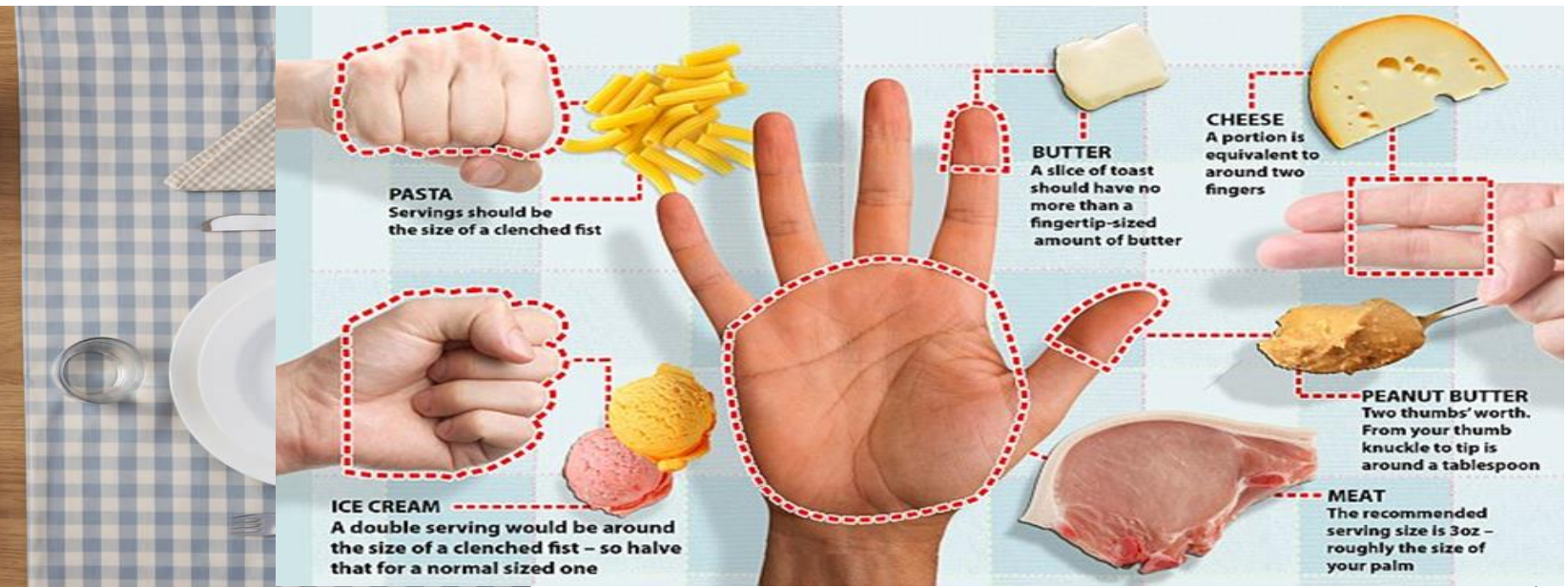


### PALM

Equal to 3 ounces is a portion of protein like red meat or chicken.



1 teaspoon Use this for oil and butter  
 1 tablespoon  
 1 ounce of cheese  
 3 ounce To measure your meats  
 1/2 cup equivalent to size of computer mouse. Use for rice or pasta  
 1 cup for cooked vegetables



**PASTA**  
 Servings should be the size of a clenched fist

**BUTTER**  
 A slice of toast should have no more than a fingertip-sized amount of butter

**CHEESE**  
 A portion is equivalent to around two fingers

**PEANUT BUTTER**  
 Two thumbs' worth. From your thumb knuckle to tip is around a tablespoon

**MEAT**  
 The recommended serving size is 3oz - roughly the size of your palm

**ICE CREAM**  
 A double serving would be around the size of a clenched fist - so halve that for a normal sized one

## How Much Do YOU Eat?

Use these everyday items to estimate the amount you eat.



Object	Hand Symbol	Equivalent	Foods
		Fist 1 Cup (baseball)	Rice, Pasta Fruit Veggies
		Palm 1/2 cup (tennis ball)	Medium Fruit, Ice Cream
		Palm 3 ounces (deck of cards)	Meat Fish Poultry
		Handful 1 ounce (1 large egg)	Nuts Raisins
		2 Handfuls 1 ounce (2 large eggs)	Chips Popcorn Pretzels
		Thumb 1 ounce (ping pong ball)	Peanut Butter Hard Cheese
		Thumb Tip 1 teaspoon (marble)	Cooking Oil Mayonnaise, Butter Sugar

Use these everyday items to estimate the amount you eat.			Amount of Foods Per 2000 calories
			<b>2 cups</b> Fruit Group
			<b>2 1/2 cups</b> Vegetable Group
			<b>3 cups</b> or equivalent Milk Group
			<b>5 1/2 ounces</b> or equivalent Meat & Beans Group
			<b>6 ounces</b> or equivalent Grains Group

# Στάδια 24-ώρης ανάκλησης – συνέχ.



- **Στάδιο 4:**

- Ανασκόπηση των στοιχείων που συλλέχθηκαν
- Εύρεση τυχόν παραλείψεων π.χ. αν κάποια από τις ομάδες τροφίμων έχει τυχόν παραληφθεί
- Αντιπροσωπευτικότητα της ημέρας
  - ✦ ελέγχεται αν η συγκεκριμένη ημέρα ανάκλησης αποτελεί μία τυπική (συνηθισμένη) μέρα ή είναι ιδιαίτερη, όπως γιορτή, νηστεία

- **Στάδιο 5:**

- Συμπληρωματικές ερωτήσεις
- Χρήση διατροφικών συμπληρωμάτων
  - ✦ το είδος και τη συχνότητά τους

# 24-ώρη ανάκληση

## Πλεονεκτήματα

- Εύκολη μέθοδος και περιορισμένη επιβάρυνση σε εξεταζόμενους
- Ταχύτητα διεξαγωγής (15-20 λεπτά για έμπειρους εξεταστές)
- Χαμηλό κόστος
- Δεν απαιτείται υψηλό επίπεδο μόρφωσης από τον εξεταζόμενο
- Δεν επιφέρει αλλαγές στη συνήθη διατροφή
- Πιο αντικειμενική από διαιτητικό ιστορικό
- Χρήσιμη σε κλινικό περιβάλλον
- Η αξιοπιστία αυξάνεται αν διεξαχθούν επαναλαμβανόμενες ανακλήσεις 24ώρου αλλά αυξάνει το κόστος
- Συνδυασμός με καινοτόμες τεχνολογίες

## Μειονεκτήματα

- Μία ανάκληση δεν παρέχει αντιπροσωπευτικές πληροφορίες για συνήθη πρόσληψη εξεταζομένου
- Εξαρτάται από τη μνήμη
- Απαιτεί εκπαιδευμένο εξεταστή
- Τάση ερωτώμενων για υπερκαταγραφή ή υποκαταγραφή πρόσληψης τροφής σε σχέση με την πραγματική
- Επιλεκτική ανάκληση της προσλαμβανόμενης τροφής (recall bias)
- Συνήθως παραλείπονται: σάλτσες, λίπη, έλαια, αλκοολούχα ποτά, υγρά (αναψυκτικά & αθλητικά ποτά)
- Η ακρίβεια της μεθόδου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον εξεταστή και τους διαθέσιμους πίνακες αναλύσεις τροφίμων

## Χρήση

- Υπολογισμός πρόσληψης μακρο- ή μικρο- θρεπτικών συστατικών σε πληθυσμιακές ομάδες ή άτομα.
- Προσδιορισμός κατανάλωσης διαφόρων τροφίμων

# ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΑΝΑΚΛΗΣΕΙΣ 24-ΩΡΟΥ



- Για πιο έγκυρα και αντιπροσωπευτικά αποτελέσματα σχετικά με την συνήθη (habitual) κατανάλωση/δίαιτα => πολλαπλές ανακλήσεις
  - σημαντικό όταν αναζητούνται συσχετισμοί με βιολογικούς δείκτες (π.χ. αιματολογικοί, σωματομετρικοί)
- Για το άτομο ή την ομάδα
  - επαναλήψεις στην διάρκεια του έτους
  - καθημερινές και ΣΚ
  - ο αριθμός των επαναλήψεων εξαρτάται από την απαιτούμενη ακρίβεια, το θρεπτικό στοιχείο που εξετάζεται, τον πληθυσμό, την ηλικία, την εθνικότητα κλπ
- **Σε ομαδικό επίπεδο** => 1 ανάκληση/άτομο □ καλά στοιχεία για την ομάδα **αλλά σε ατομικό επίπεδο** => 1 ανάκληση/άτομο □ μη ενδεδειγμένο
  - το U.S. Committee on Food Consumption Patterns προτείνει 4 ανακλήσεις (24-ώρου) μέσα στο ίδιο έτος.

# Νέες Τεχνολογίες



- Φωτογράφιση
- Βιντεοσκόπηση
- Barcodes
- Μαγνητόφωνα
- Ζυγαριές



**Table D.2.9** Dietary outcomes assessed by multiple 24-hr dietary recall.

Dietary dimension	Possible to assess?
Energy and nutrient intake of total diet	Yes
Intake of specific nutrients or food	Yes
Infrequently consumed foods	Maybe
<b>Dietary pattern</b>	Yes
<b>Habitual diet</b>	Yes
<b>Within-individual comparison</b>	Yes
<b>Between-individual comparison</b>	Yes
<b>Meal composition</b>	Yes
Frequency of eating/meal occasions	Yes
<b>Eating environment</b>	Yes
<b>Adult report of diet at younger age</b>	

Τι μας λένε τα  
επιστημονικά τεκμήρια;

DAPA MEASUREMENT  
TOOLKIT

**Table D.2.11** Diet assessment by 24-hour dietary recall in different populations.

Population	Comment
Pregnancy	Suitable.
Infancy and lactation	Requires proxy.
Toddlers and young children	Requires proxy.
Adolescents	Suitable.
Adults	Suitable.
Older Adults	May require proxy depending on cognitive function.
Ethnic groups	Requires language/cultural specificity.
Other	

**ΣΗΜΕΙΑ  
ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΤΑ  
ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ  
ΤΟΥΣ ΣΕ  
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕ  
Σ ΜΕΛΕΤΕΣ**

Characteristic	Single recall	Multiple recall
Number of participants	Up to ~5000	Up to ~1000
Cost of development	Low	Low
Cost of use	Medium	High
Participant burden	Low	very High
Researcher burden of data collection	High	High
Researcher burden of coding and data analysis	Medium	High
Risk of <b>reactivity bias</b>	No	No
Risk of <b>recall bias</b>	Yes	Yes
Risk of <b>social desirability bias</b>	Yes	Yes
Risk of <b>observer bias</b>	Yes	Yes
Participant literacy required	Maybe	Maybe
Suitable for use in free living	Yes	Yes
Requires individual portion size estimation	Yes	Yes

# Βιβλιογραφία



- 1.** Charney P (2010) Nutrition Care Process. Accredited Continuing Professional Education Course.
- 2.** FAO. 2018. Dietary Assessment: A resource guide to method selection and application in low resource settings. Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2018.
- 3.** Μανιός Γ. Διατροφική Αξιολόγηση. 2006. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης και Broken Hills Publishers Ltd, Κύπρος. (κεφάλαια 1 και 2)

# Βιβλιογραφία



4. <https://dietassessmentprimer.cancer.gov/profiles/recall/#:~:text=A%2024%2Dhour%20dietary%20recall,to%20midnight%20the%20previous%20day>
5. <https://dietassessmentprimer.cancer.gov/profiles/recall/index.html>
6. <https://asa24.nci.nih.gov/demo/>