

Άσκηση, Φυσική Αγωγή και Υγεία



Κων/νος Δ. Τάμπαλης, PhD., Καθηγητής Φυσικής Αγωγής
Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου Π.Ε. 11



www.worldheart.org

PHYSICAL INACTIVITY

Physical inactivity kills

- Globally, physical inactivity contributes to some 3.2 million deaths a year and is the fourth highest risk factor for death in the world, ahead of unsafe sex, under-nutrition, and alcohol use.
- Physical inactivity causes more than one in four cases of heart disease and of diabetes deaths, and more than one in five cases of breast and colon cancer.

Physical activity levels are declining worldwide

- Globally, over 30 per cent of adults are insufficiently active.
- Around the world, more and more people are physically inactive, including those in developing countries.

Physical inactivity is not just a problem of the wealthy

- Of the deaths attributable to physical inactivity, 2.6 million are in low- and middle-income countries.
- While physical inactivity is more prevalent in high- and middle-income countries, even in low-income countries it is among the top ten risk factors contributing to death.

Physical activity improves health and quality of life

- Physical activity helps control blood pressure and blood sugar, prevent overweight and obesity, and strengthen bones.
- Fit and active children concentrate better; they are more likely to have good test scores and to be successful students.

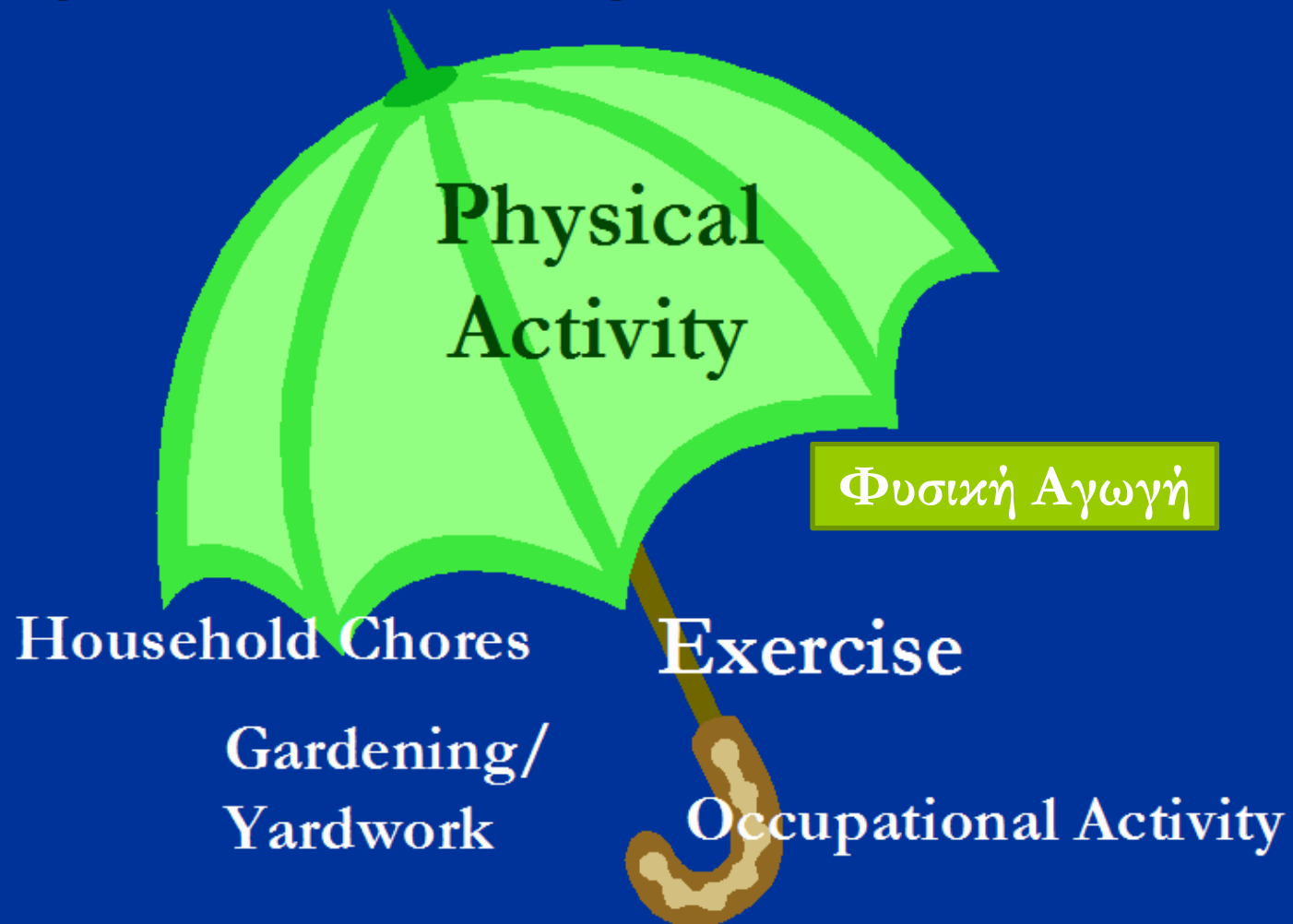
Increasing physical activity saves lives. We must act now to:

- Ensure that walking, cycling and public transport strategies are central to transport policy.
- Establish comprehensive physical education as a right for all children.
- Develop community-wide social marketing programmes to promote a physically active culture:
 - WHO: Global recommendations on physical activity for health. http://whalibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf
- Sign the Toronto Charter on physical activity and pass it on. www.globalpqa.org.uk/charter
- Find out about risk factors in your country. http://apps.who.int/infobase/index.aspx?http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/ncd/mortality/cvd/atlas.html

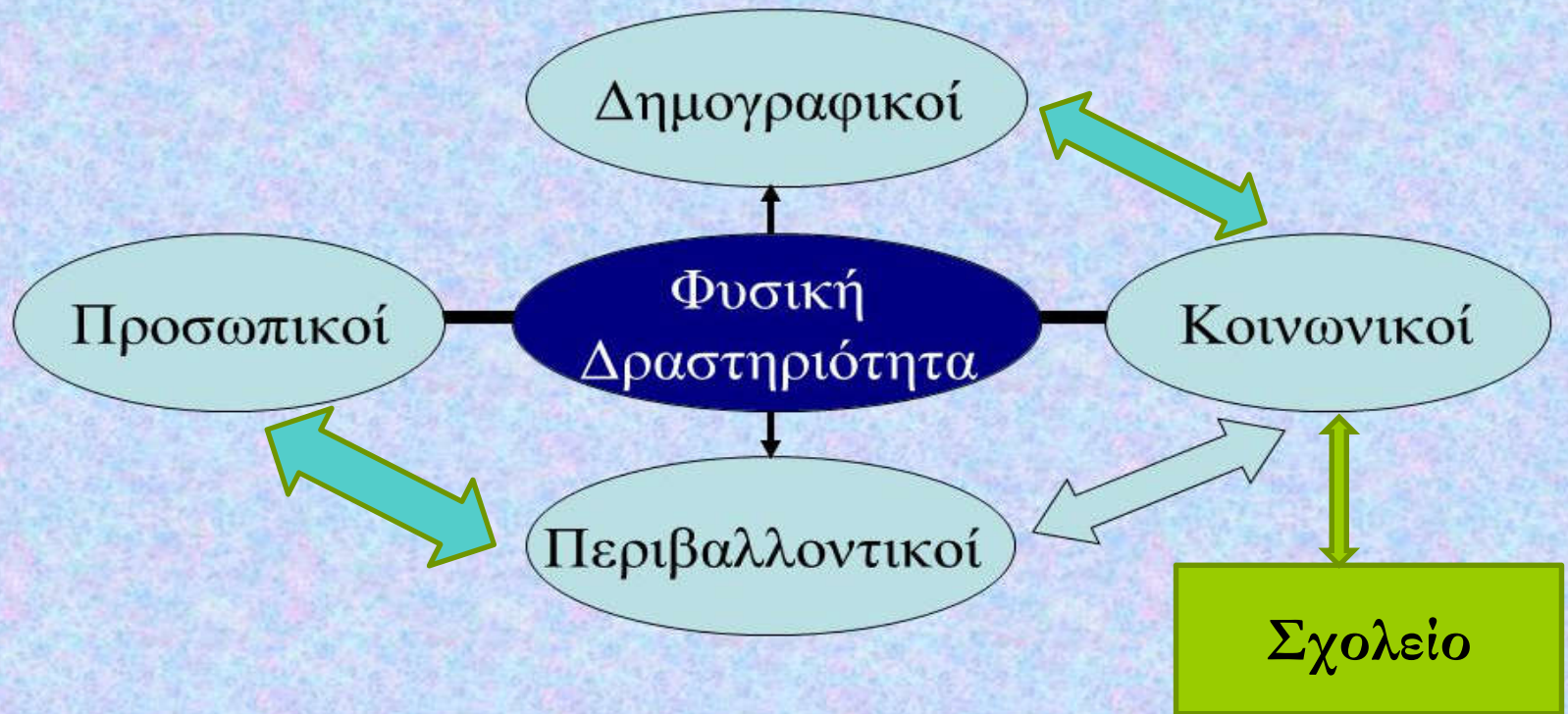


**WORLD HEART
FEDERATION***

Physical Activity and Exercise



Παράγοντες που επηρεάζουν τη Φυσική Δραστηριότητα



Στο λυκαυγές του 21ου αιώνα το μεγαλύτερο μέρος της ανθρωπότητας αντιμετωπίζει δύο νέες επιδημίες:

- ❑ την επιδημία της υποκινητικότητας
- ❑ και την επιδημία της παχυσαρκίας,
- ❑ οι οποίες συνήθως συνυπάρχουν, δρουν συνεργιστικά σε σχέση με την επιβάρυνση της υγείας μας
- ❑ και πλήττουν τους ανθρώπους ανεξαρτήτου φύλου και ηλικίας.



Asthma, Diabetes,
& Musculoskeletal
Disease Prevent
Exercise and
Bring On Depression
& Low Esteem



Obese Adult

Coronary Artery
Disease
Diabetes
Pulmonary disease
High medical bills
Mortality

Healthy
Child



TELEVISION
Video Games

High Fat
Foods

All Study
-No Action



Mildly
Obese Child



The Vicious Cycle Of Childhood Obesity

Severely
Obese Child



The other kids
make fun of me.

Extra 20-50 Lbs
• Exercise
uncomfortable
& painful



Moderately
Obese Child



Extra 10 Lbs.
Inhibits
Movement



Τα ευεργετικά οφέλη της άσκησης στα παιδιά/εφήβους

Η φυσική δραστηριότητα είναι μία βασική παράμετρος της καθημερινής ζωής των Παιδιών/εφήβων η οποία συνδέεται αποδεδειγμένα:

A) με οφέλη της υγείας τους όπως η αποφυγή απόκτησης υπερβάλλοντος βάρους

B) η χαμηλότερη πίεση αίματος

Γ) το καλύτερο ψυχολογικό προφίλ, και

Δ) η προδιάθεση για αυξημένη φυσική δραστηριότητα ως ενήλικας

Τα οφέλη της σωματικής άσκησης στην υγεία των παιδιών/εφήβων

- ❖ ρύθμιση του σωματικού βάρους
- ❖ πρόληψη και αντιμετώπιση πολλών ασθενειών, οι σημαντικότερες εκ των οποίων είναι:
 - ❑ μείωση του κινδύνου προσβολής από **καρδιαγγειακά νοσήματα**
 - ❑ μείωση του κινδύνου προσβολής από **διαβήτη** και **καλύτερη αντιμετώπισή του**
 - ❑ μείωση του κινδύνου προσβολής από **υπέρταση**
 - ❑ καλύτερη αντιμετώπιση του **παιδικού άσθματος**
 - ❑ βοηθά στη δημιουργία υγιών **οστών, μυών και αρθρώσεων**
 - ❑ προάγει τη ψυχολογική ευεξία και βοηθά στην ευκολότερη **κοινωνικοποίηση** των παιδιών **(CDC 2009)**

Τα οφέλη της σωματικής άσκησης στην υγεία των παιδιών/εφήβων II

- Αυτά τα οφέλη είναι ανεξάρτητα από το βάρος.
- Παραμένουν αναλλοίωτα σε παιδιά όλων των κατηγοριών βάρους (νορμοβαρείς, υπέρβαρους και παχύσαρκους)

Wei et al., 1999, Pedersen B, 2006

- Επίσης είναι ανεξάρτητα του φύλου, της ηλικίας

Haapanen-Niemi et al., 2000

- Και της κατάστασης της υγείας τους

Blair et al., 1995

Most important health benefits of physical activity in children and adolescents

1. Health benefits in childhood/adolescence

Maintains energy balance and prevents overweight/obesity

Reduces risk factors for:

cardiovascular disease (e.g. obesity)

type 2 diabetes

hypertension

dyslipidemia

- Promotes management of type 1 diabetes
- Promotes healthy growth and development of the musculoskeletal system (i.e. bones, muscles and joints)

Develops a healthy cardiorespiratory system (i.e. heart and lungs)

Develops neuromuscular awareness (i.e. coordination and movement control)

- Improves mental health and psychological well-being through:
 - Decreased anxiety, stress and depression

- ❖ **Promotes self-esteem**
- ❖ **Improved cognitive function and academic performance**
- ❖ **Improved sleep**
- ❖ **Improves social interaction**

2. Health benefits of childhood physical activity that carryover to adulthood

- Decreased probability of overweight/obesity during adulthood
- Decreased probability of morbidity from cardiovascular disease during adulthood
- Increased bone mass/strength reduces likelihood of osteoporosis in adulthood

3. Physical activity 'track' from childhood to adulthood

Εμπόδια που αναφέρθηκαν από παιδιά/εφήβους σε σχέση με την άσκηση

- ❑ Προτίμηση σε Εσωτερικές Δραστηριότητες
(προτίμηση ενασχόλησης με τηλεόραση, βίντεο, υπολογιστή, βιβλία, μουσική, κ.ά.)
- ❑ Χαμηλά Επίπεδα Ενέργειας
(αίσθηση κόπωσης και αδράνειας, έλλειψη ενέργειας, κατανάλωση γρήγορων γευμάτων)
- ❑ Περιορισμένος χρόνος
(διάβασμα, εξωσχολικά μαθήματα)
- ❑ Κοινωνικοί Παράγοντες
(επιρροή από ομάδα κοινωνικής πίεσης π.χ. φίλοι ασχολούνται με καθιστικές δραστηριότητες, έλλειψη γονικής υποστήριξης, κριτική από τους άλλους)
- ❑ Κινητοποίηση
(μη αντιλαμβανόμενα οφέλη από την άσκηση)

Οφέλη που αναφέρθηκαν από παιδιά/εφήβους σε σχέση με την άσκηση

❑ Κοινωνικά Πλεονεκτήματα

διασκέδαση/απόλαυση, κοινωνικοποίηση με φίλους, απόλαυση ομαδικής συνεργασίας

❑ Βελτίωση Ψυχολογικών Χαρακτηριστικών

αυτοπεποίθηση, περηφάνια, ανάπτυξη πειθαρχίας, μείωση ενοχών

❑ Βελτίωση Αίσθησης Σώματος

ενεργητικότητα, μείωση κόπωσης, αίσθηση αυξημένης σωματικής δύναμης, αντοχής, καλύτερη φυσική κατάσταση, βελτιωμένος ύπνος

Οφέλη που αναφέρθηκαν από παιδιά/εφήβους σε σχέση με την άσκηση II

□ Βελτίωση Αθλητικής Απόδοσης

ανάπτυξη ικανοτήτων, βελτίωση αντανακλαστικών, ευλυγισίας, συντονισμού, ευκινησίας, αντοχής, δύναμης, φυσικής κατάστασης

□ Γνωσιακά Οφέλη

βελτίωση της συγκέντρωσης και της εγκεφαλικής λειτουργίας, καλή μνήμη

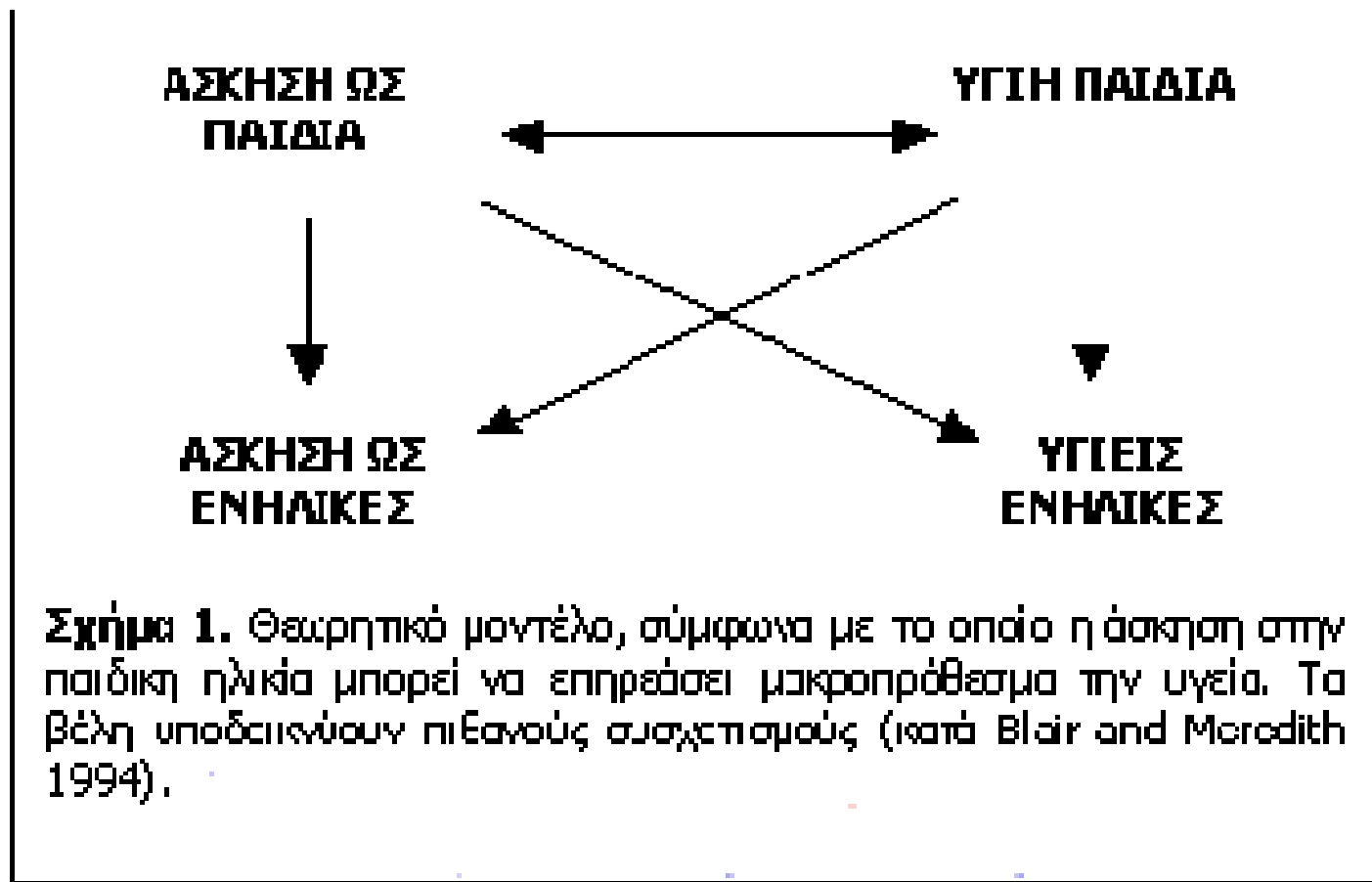
□ Στρατηγιικές Αντιμετώπισης

ανακούφιση από το στρες, χαλάρωση, διέξοδος για επιθετικότητα, απογοήτευση, θυμό

From Traditional to Modern Leisure Physical Activity

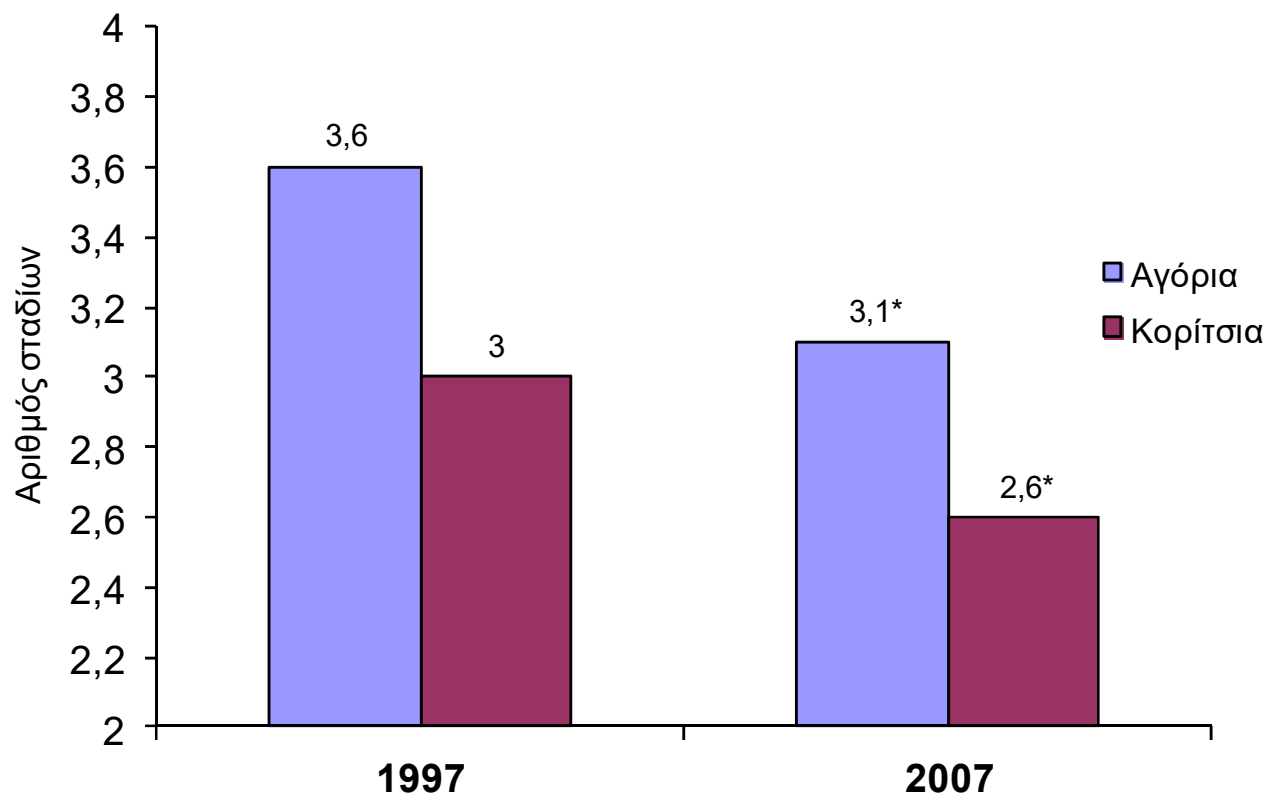


Συσχέτιση της παιδικής/εφηβικής ηλικίας με την ενηλικίωση

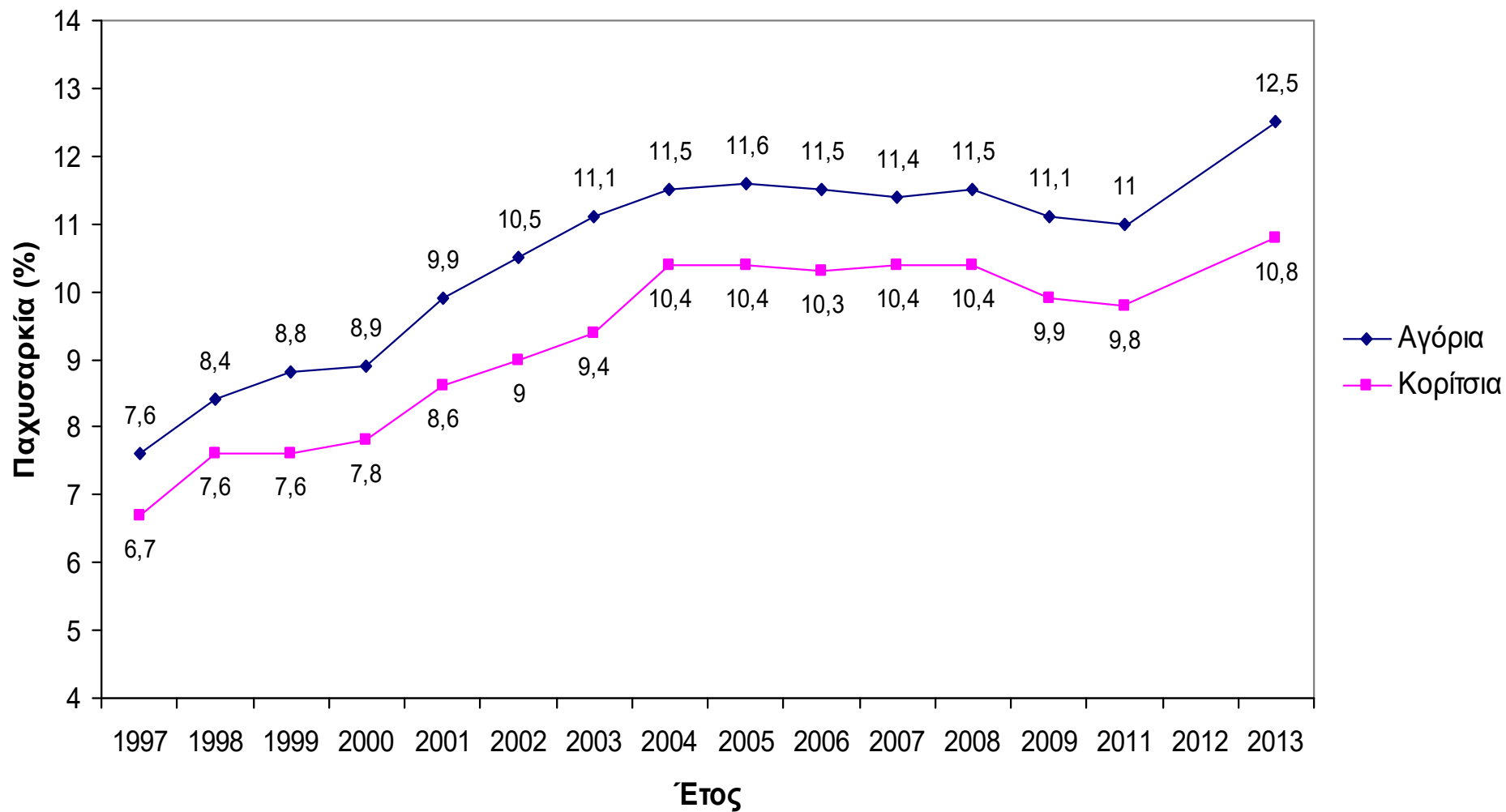


- Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και ο Fogelholm M, 2008 σε ανασκόπηση του

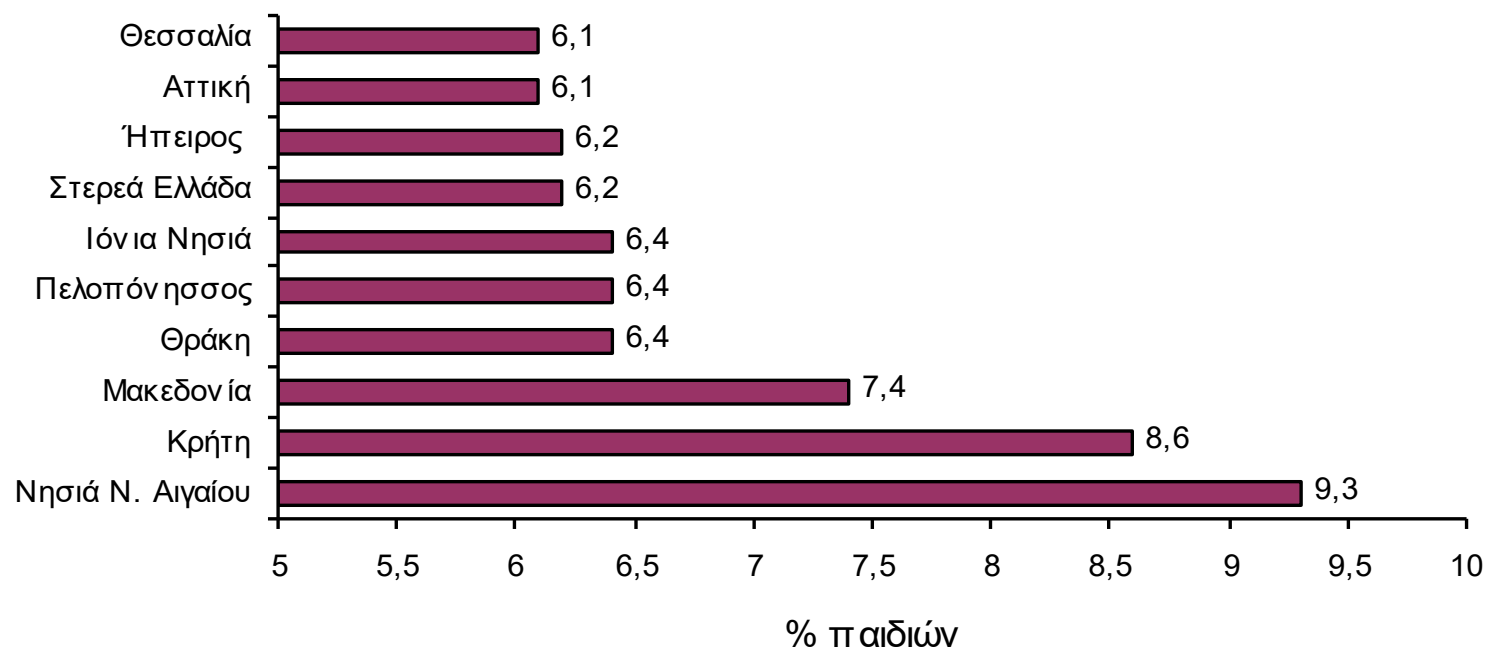
Διαχρονική εξέλιξη της καρδιοαναπνευστικής αντοχής Ελλήνων μαθητών



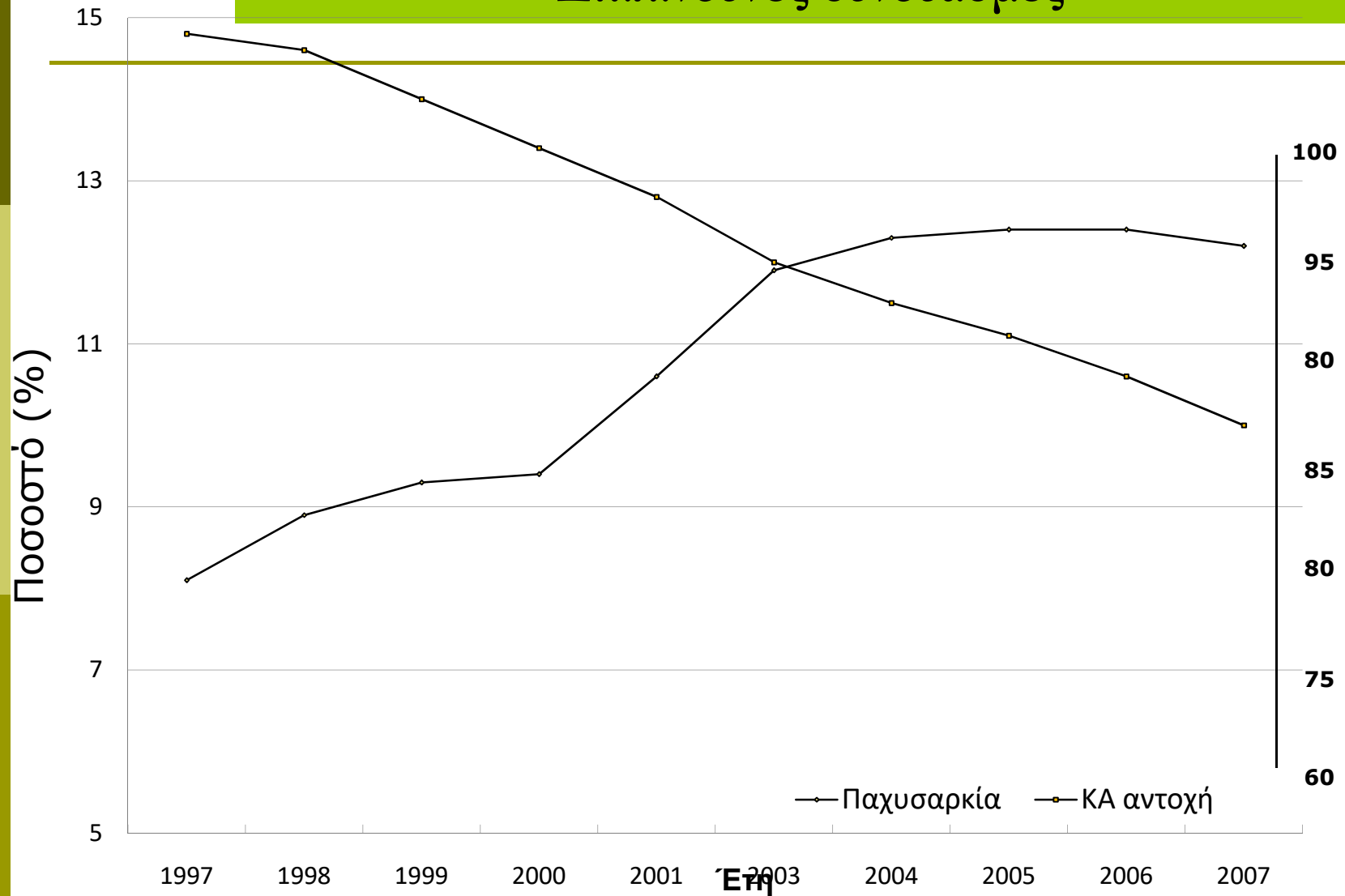
Διαχρονική εξέλιξη (1997-2013) της παχυσαρκίας παιδιών ηλικίας 8-9 ετών

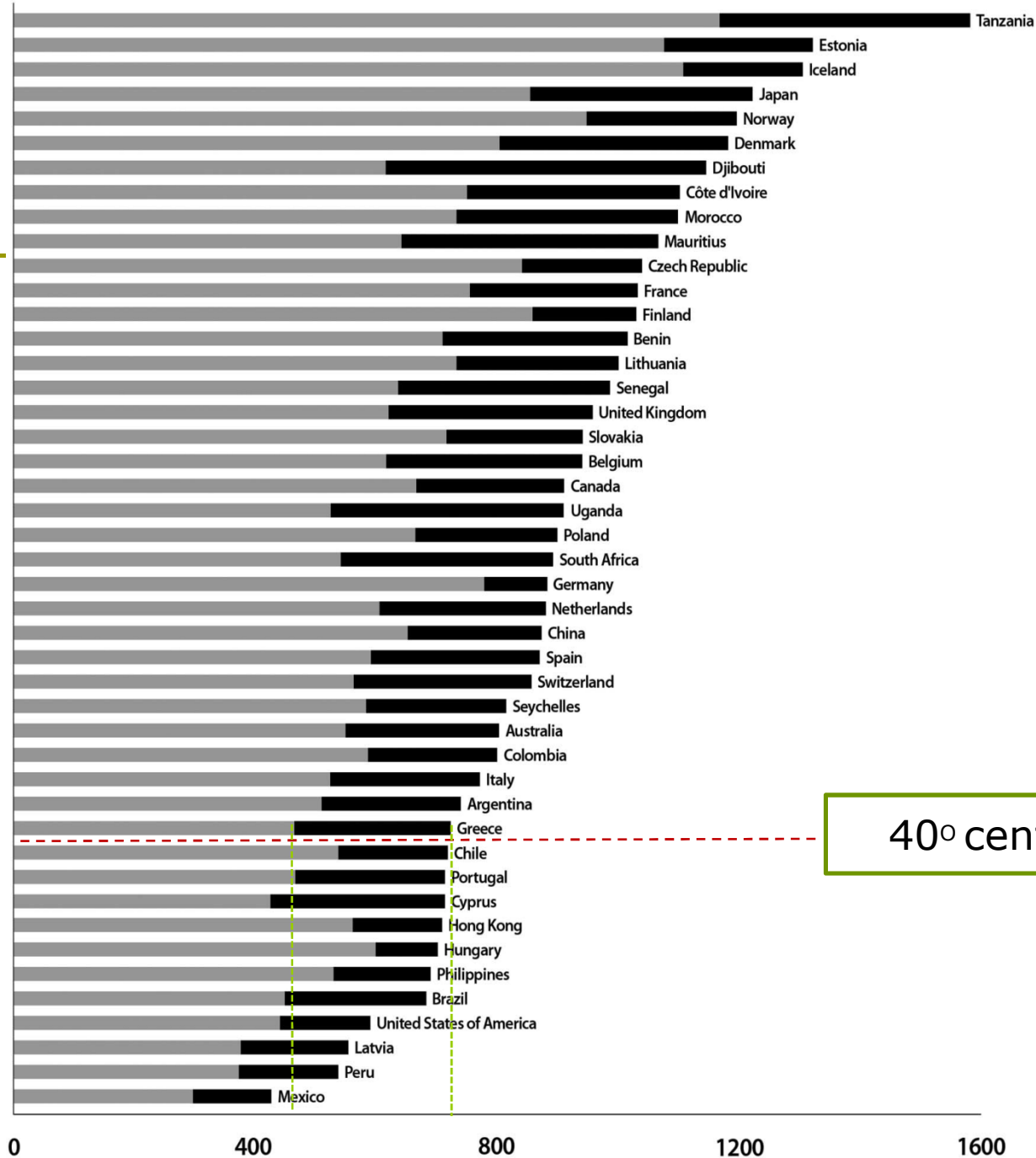


Επιπολασμός παχύσαρκων παιδιών με χαμηλή καρδιοαναπνευστική αντοχή ανά περιφέρεια



Αύξηση της παχυσαρκίας και μείωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής: Επικίνδυνος συνδυασμός





40^o centile

Lang et al., 2016

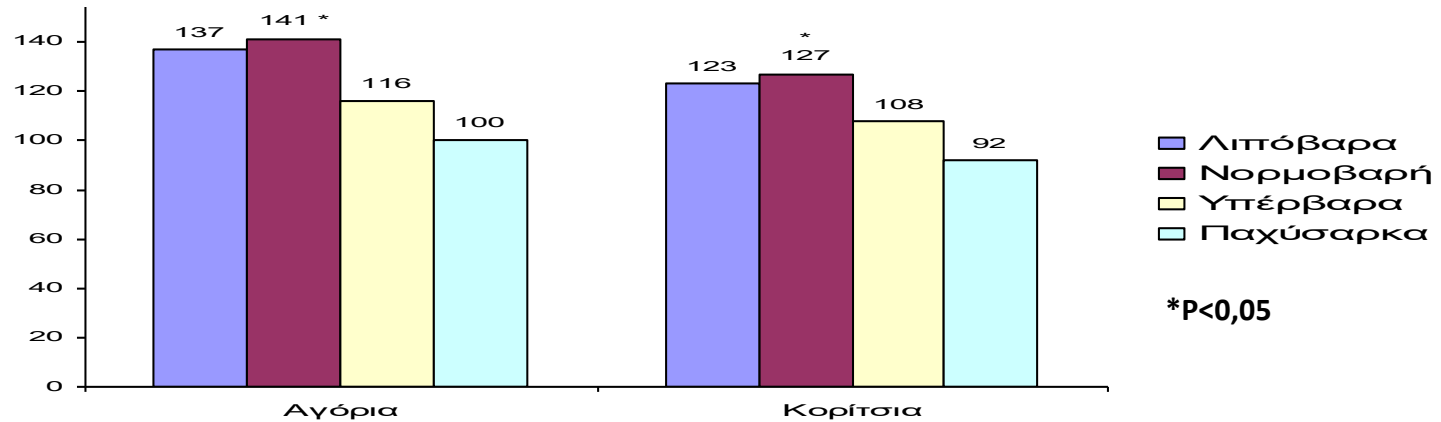
Που αποδίδεται η μειωμένη αερόβια ικανότητα;

- ❑ Αυξημένο σωματικό βάρος ↓
- ❑ Μειωμένη Φυσική δραστηριότητα ↓
- ❑ Αστικοποίηση ↑
- ❑ Μέση θερμοκρασία (ψυχρές vs. θερμές χώρες) ↑
- ❑ Ανισότητα (οικονομική) ↓
- ❑ Δείκτης ανάπτυξης (ευημερία) ↑
- ❑ Κληρονομικότητα.....

Lang et al., 2016

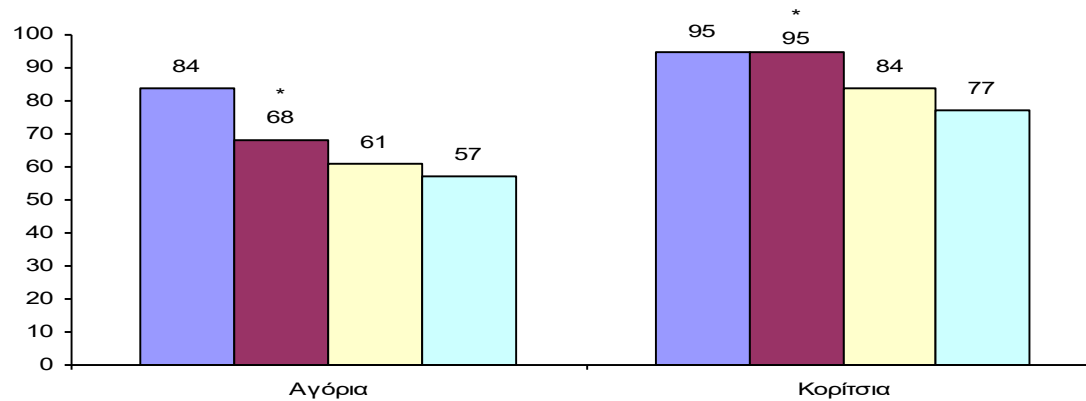
Χρόνος συνολικής, χαμηλής έως μέτριας και υψηλής έντασης φυσική δραστηριότητα (λεπτά/ημ.)

Συνολική Φυσική Δραστηριότητα (λεπτά))

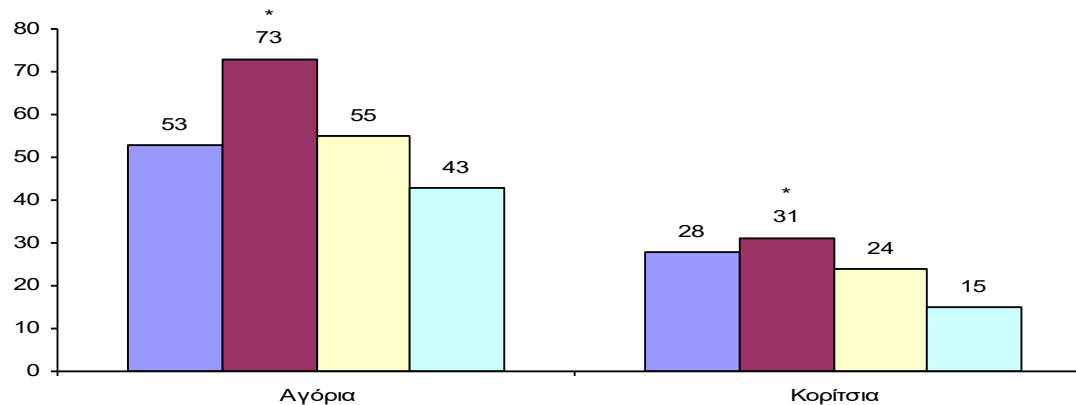


*P<0,05

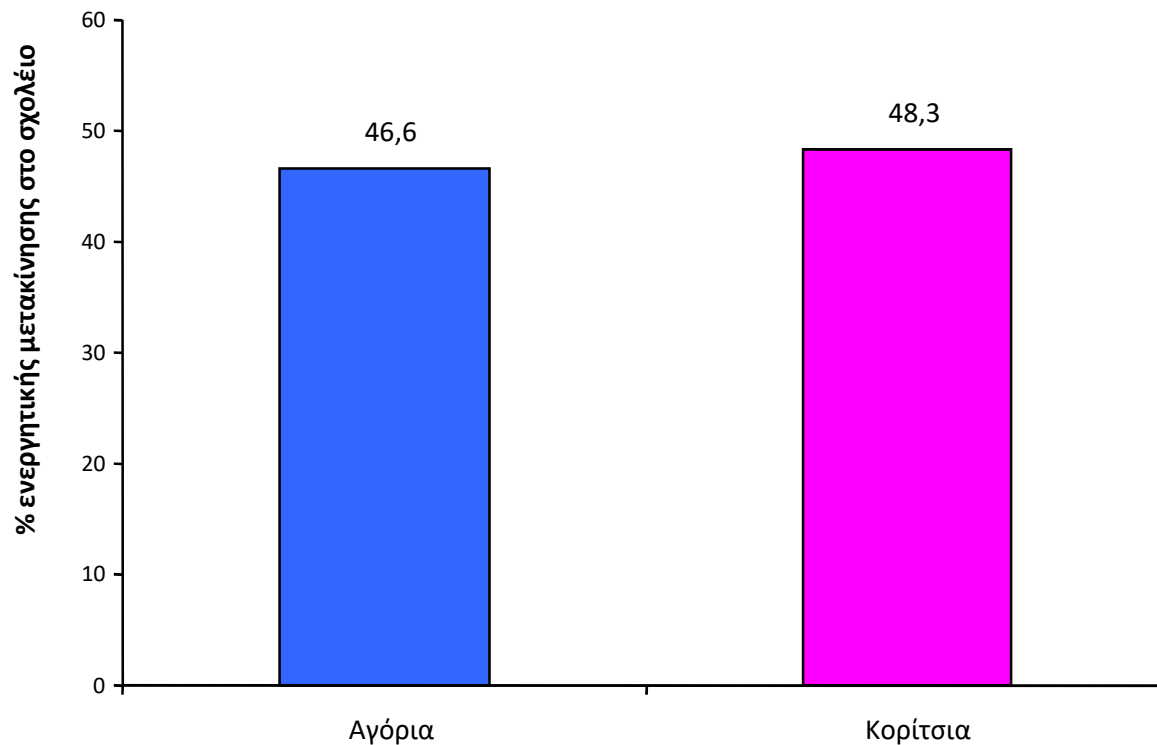
Χαμηλής έως μέτριας έντασης Φυσική Δραστηριότητα



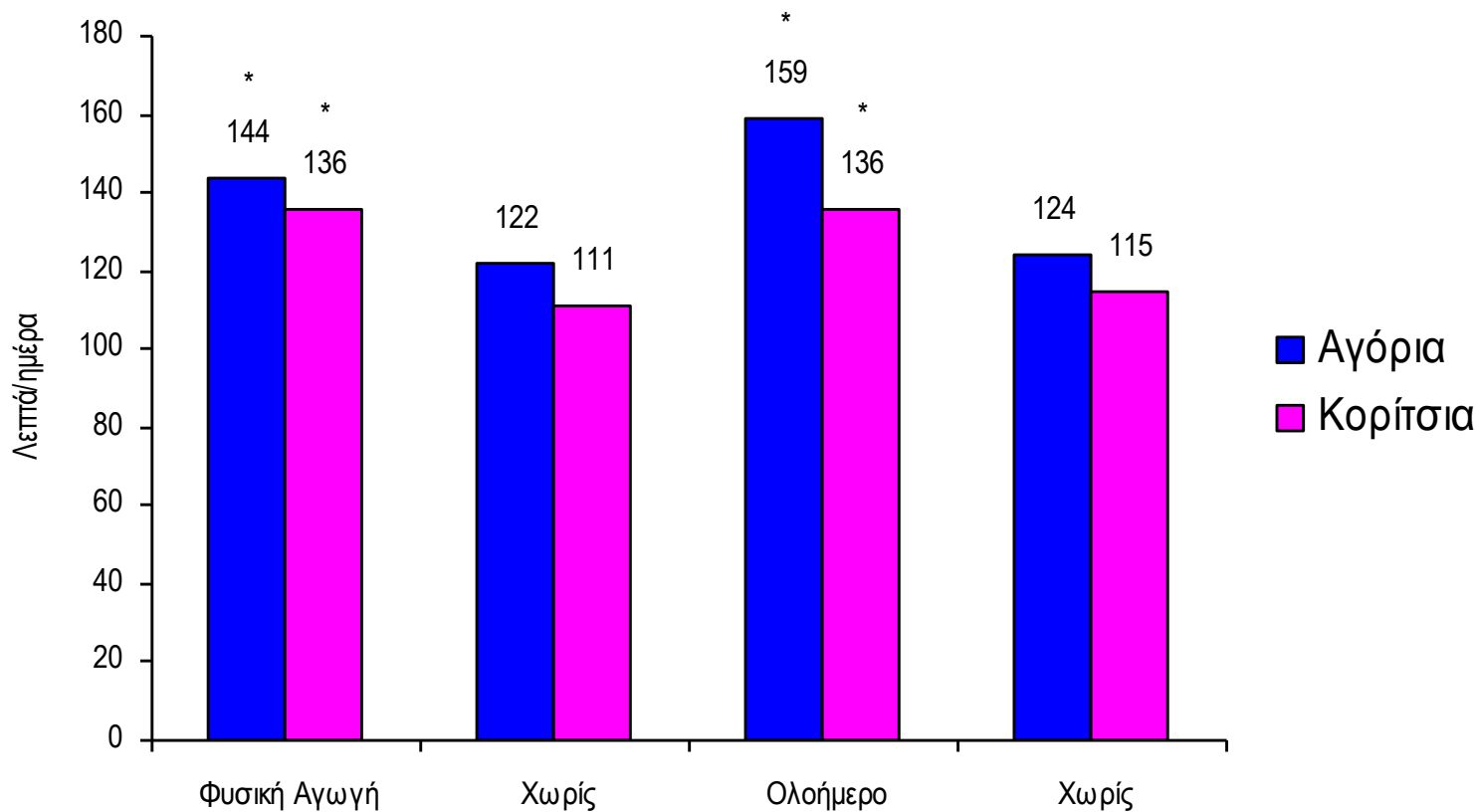
Υψηλής έντασης Φυσική Δραστηριότητα



Ποσοστό παιδιών ηλικίας 10-12 ετών που πηγαίνουν με τα πόδια ή το ποδήλατο στο σχολείο

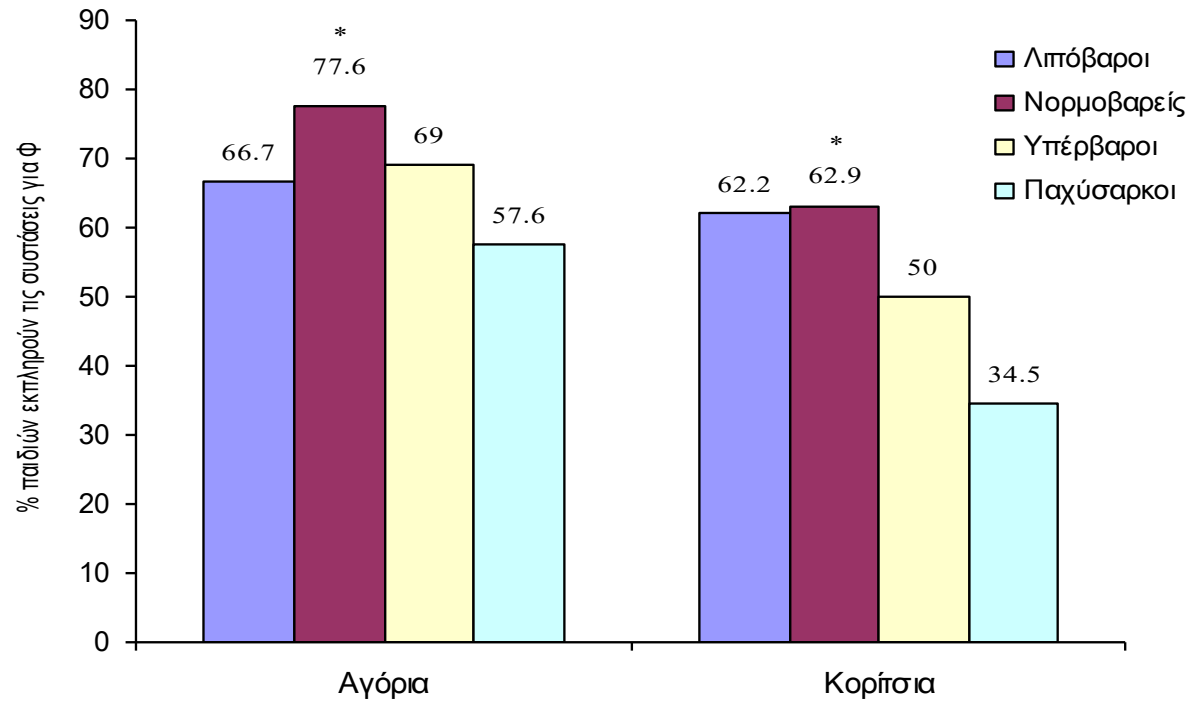


Χρόνος φυσικής δραστηριότητας των μαθητών ανάλογα με το αν το ημερήσιο πρόγραμμα περιλάμβανε το μάθημα της Φυσικής Αγωγής ή όχι, και το Ολοήμερο ή όχι



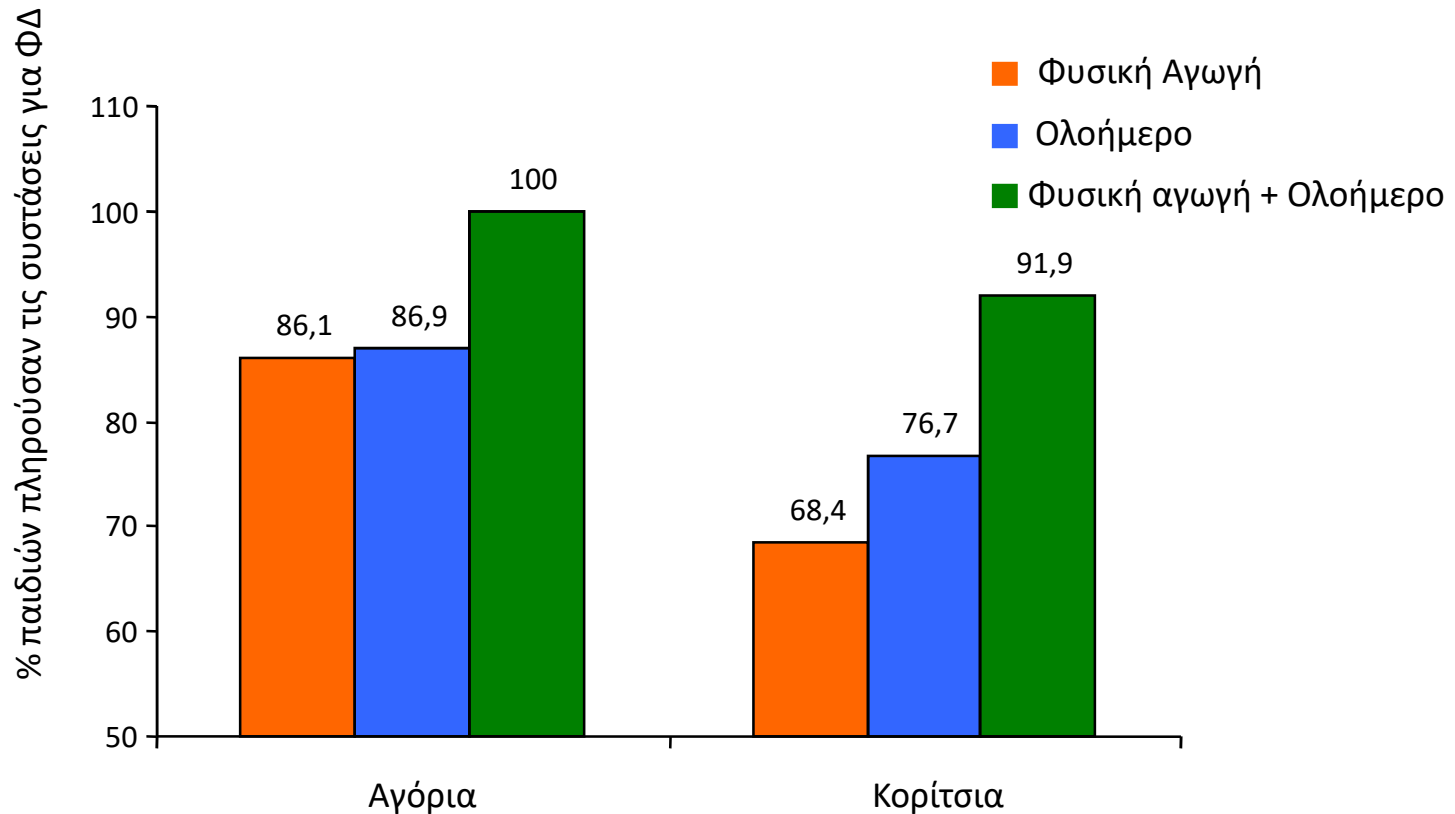
• $P < 0,05$ για τις διαφορές μεταξύ της ύπαρξης της Φυσικής Αγωγής στο πρόγραμμα ή μη και μεταξύ της παρακολούθησης του Ολοήμερου ή μη, ανά φύλο.

Ποσοστό παιδιών ανά φύλο και κατηγορία ΔΜΣ τα οποία πληρούσαν τις διεθνείς συστάσεις της ΦΔ (≥ 60 λεπτά μέτριας έως υψηλής έντασης/ημέρα)

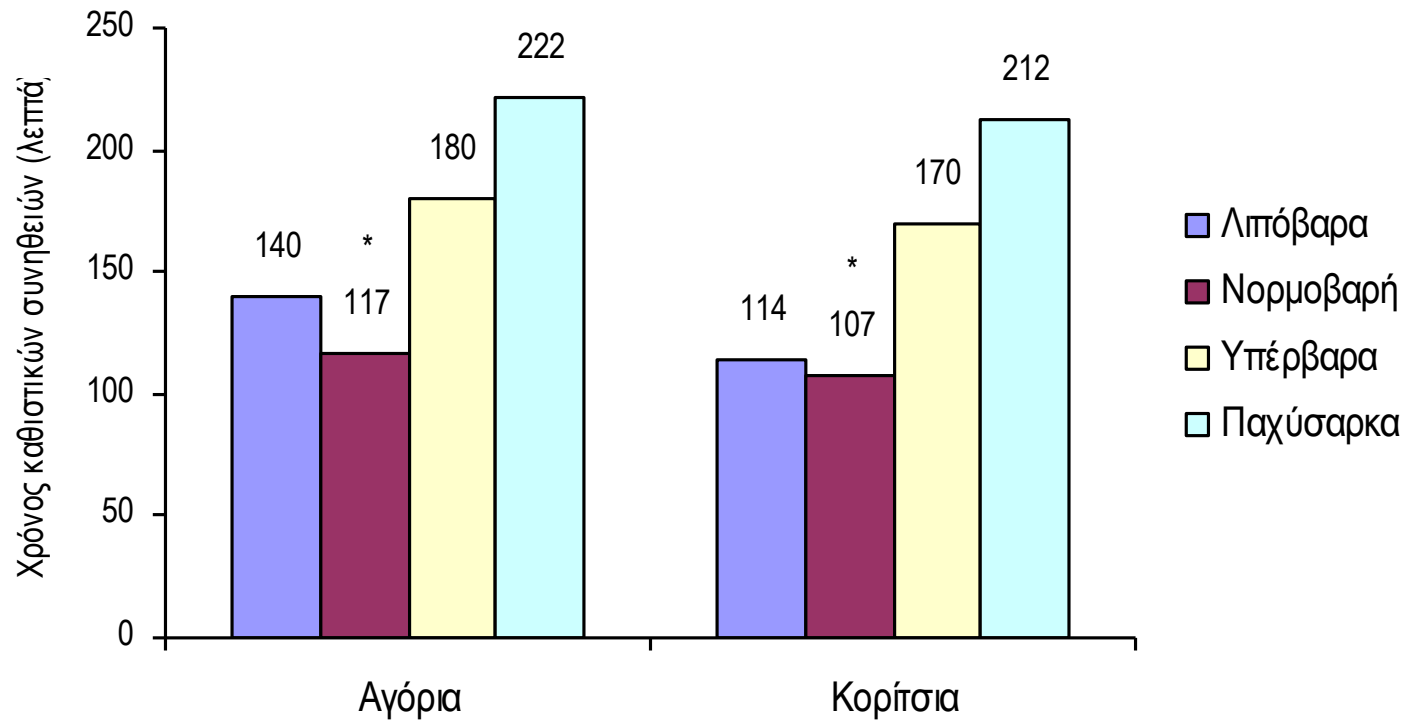


* $P < 0.001$ μεταξύ νορμοβαρών και υπέρβαρων, παχύσαρκων

Ποσοστό παιδιών τα οποία εκπληρούσαν τις συστάσεις για ΦΔ ανάλογα με το αν είχαν μάθημα Φυσικής Αγωγής, παρακολούθησαν το Ολοήμερο ή και τα δύο



Χρόνος (min/d) που αφιερώνεται σε καθιστικές συνήθειες ανά φύλο και κατηγορία βάρους

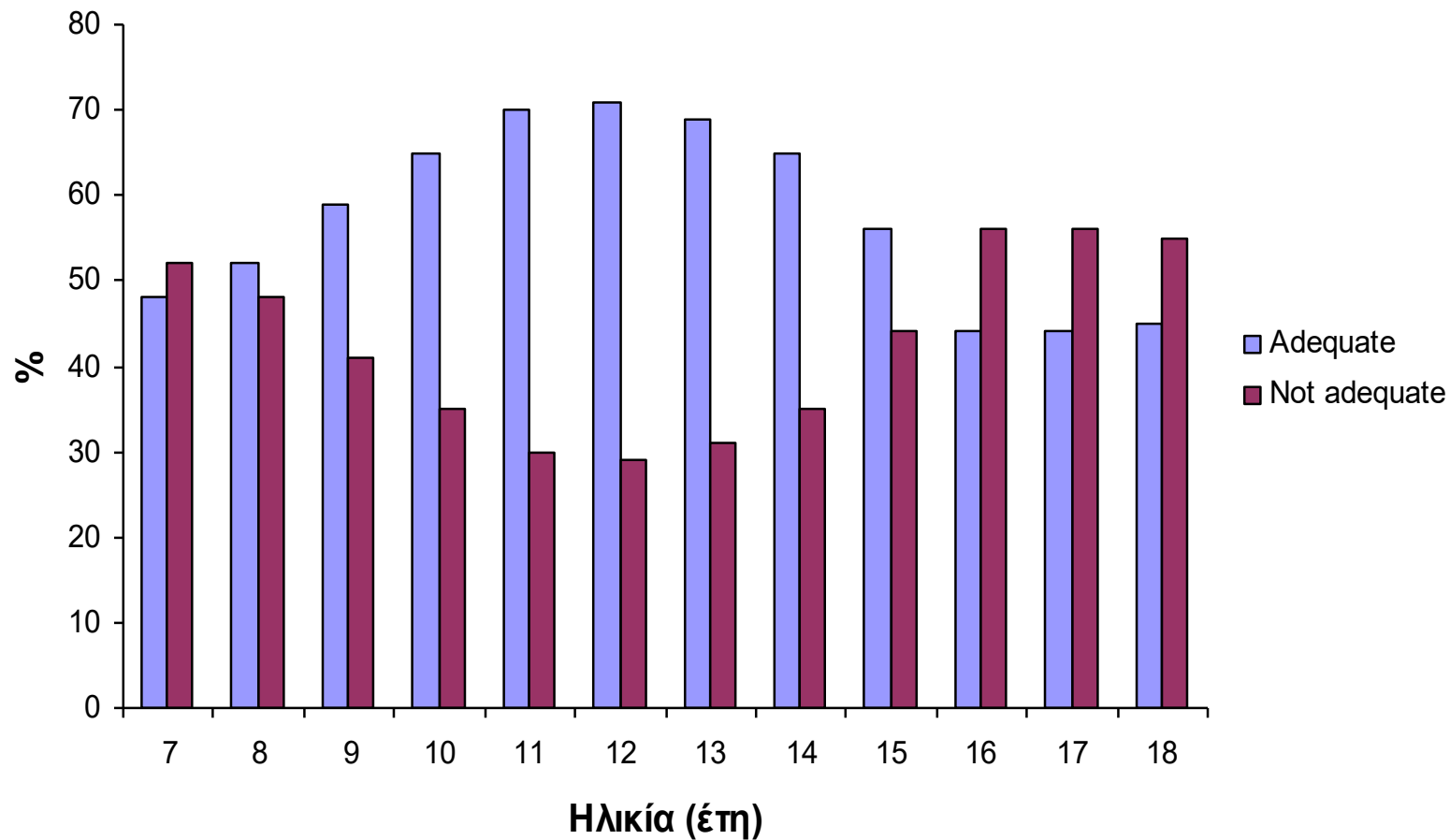


$P < 0,001$ μεταξύ των νορμοβαρών και υπέρβαρων, παχύσαρκων

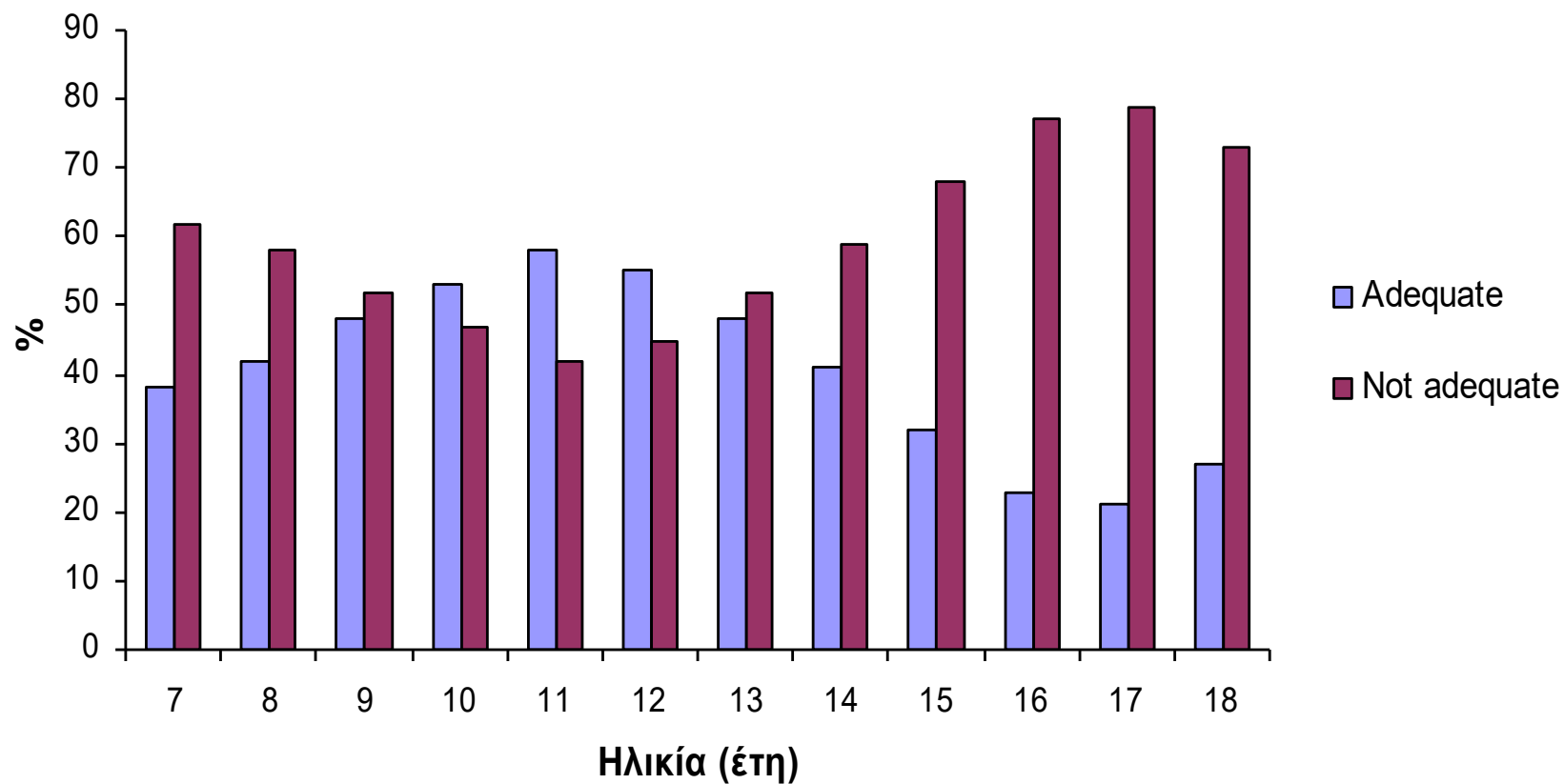
Αναγκαιότητα της Φυσικής Αγωγής και του σχολείου γενικότερα στη διατήρηση και προώθηση της υγείας

- ο Τα παχύσαρκα παιδιά αυξήθηκαν περισσότερο από 50% σε όλη τη χώρα (7,7% το 1997 – 10,5% το 2011), σε διάστημα 15 χρόνων.
- ο Αν και εμφανίζει μια σταθεροποίηση τα τελευταία 7 χρόνια, είναι ανάμεσα στα υψηλότερα στην Ευρώπη και Παγκοσμίως.
- ο Περίπου 4 στα 10 Ελληνόπουλα είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα.
- ο **Μόνο το 45% των παιδιών παίζει εκτός σπιτιού, έστω και λίγο κάθε μέρα.**
- ο **Το 38% των παιδιών δεν συμμετέχουν καθόλου σε εξωσχολικές αθλητικές δραστηριότητες.**
- ο Επιπροσθέτως, το 90% των παιδιών βλέπει τηλεόραση συχνά ή κάθε μέρα κατά τη διάρκεια της εβδομάδας.
- ο Η ποιότητα της διατροφής των παιδιών, κρίνεται σε γενικά επίπεδα ως μέτρια, με τα κορίτσια να έχουν ελαφρώς καλύτερες επιλογές από ότι τα αγόρια.

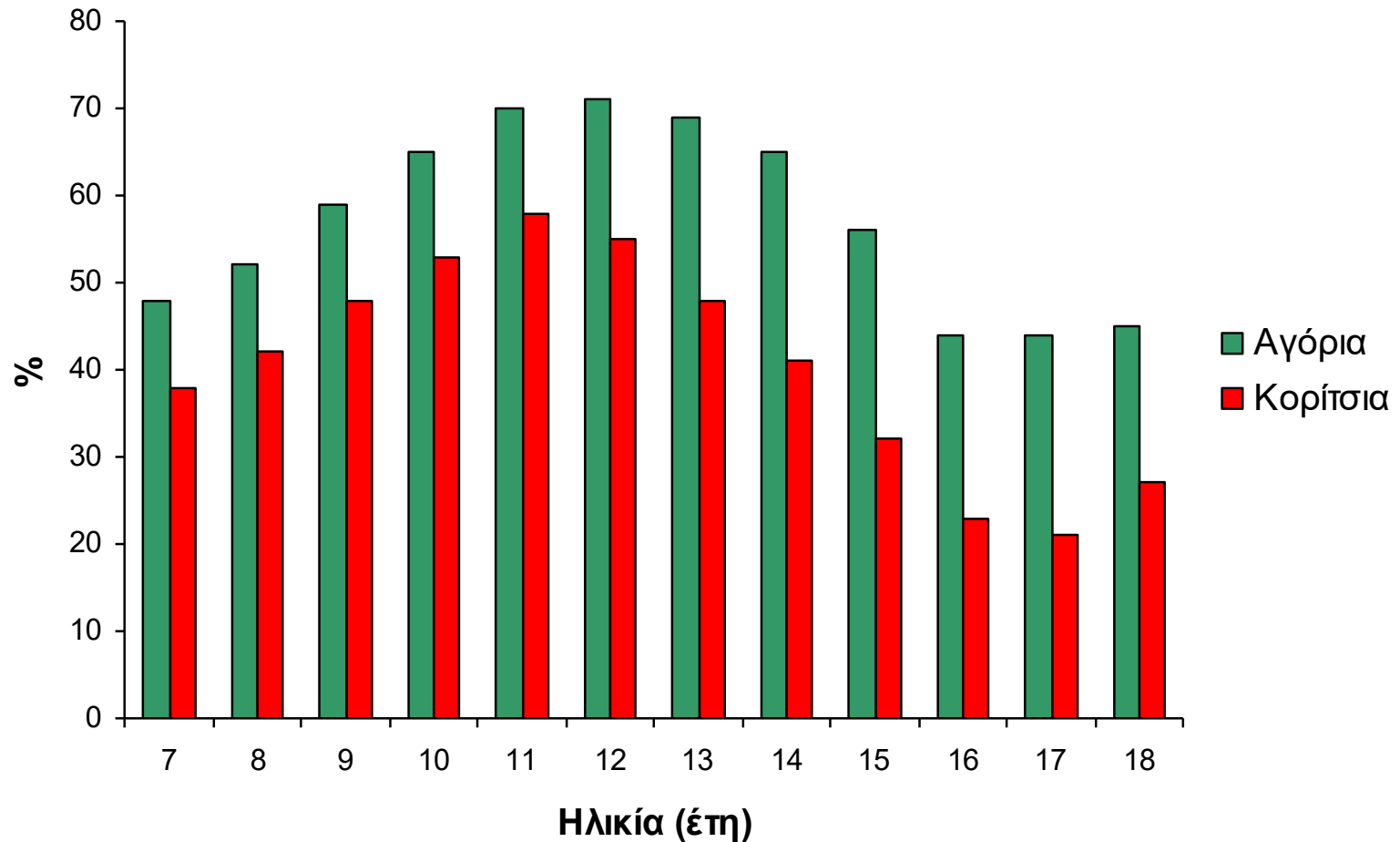
Επίπεδο φυσικής δραστηριότητας αγοριών ηλικίας 7-18 ετών



Επίπεδο φυσικής δραστηριότητας κοριτσιών ηλικίας 7-18 ετών



Επίπεδο επαρκούς φυσικής δραστηριότητας αγοριών και κοριτσιών ηλικίας 7-18 ετών



Ερώτηση 1: Σχετίζεται η φυσική δραστηριότητα των παιδιών με την καρδιοαναπνευστική αντοχή τους;

- ❑ Εάν ναι, υπάρχουν έγκυρες συστάσεις;
- ❑ Η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται θετικά με την καρδιοαναπνευστική αντοχή στα παιδιά και τους νέους και οι οποίοι μπορούν να πετύχουν βελτιώσεις στην CRF μέσω της άσκησης.
Η αερόβια προπόνηση αυξάνει τη VO_{2max} από 5% έως 15%.
- ❑ Σε πρόσφατο review, των Baquet and colleagues το οποίο συνόψισε στη βέλτιστη συνιστάμενη δόση προτείνεται ότι άσκηση με
 - ένταση > 80% της maximal heart rate,
 - συχνότητα 3-4 ημέρες/εβδομάδα,
 - διάρκειας 30-60 min., και
 - εύρος 1-3 μήνεςέχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής

Ερώτηση 2: Σχετίζεται η φυσική δραστηριότητα με τη μυϊκή δύναμη των παιδιών;

- ❑ Εάν ναι, υπάρχουν έγκυρες συστάσεις;
- ❑ Η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται θετικά με τη μυϊκή δύναμη. Στα παιδιά και τους εφήβους, άσκηση αντιστάσεων 2 ή 3 φορές/εβδομάδα βελτιώνουν σημαντικά τη μυϊκή δύναμη.
- ❑ Σε ανασκόπηση των Malina και συν., τα περισσότερα από τα προγράμματα άσκησης ήταν:
 - διάρκειας 8-12 εβδομάδων, με
 - συχνότητα 2-3 φορές/εβδομάδα με ενδιάμεση ξεκούραση 1 ημέρας
 - έντασης 50%-85% της 1RM
- ❑ Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Malina η άσκηση αντιστάσεων δεν είχε αρνητικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη και τη σεξουαλική ωρίμανση των παιδιών και των εφήβων.

Ερώτηση 3: Σχετίζεται η φυσική δραστηριότητα με τη σύσταση σώματος των παιδιών και εφήβων;

- ❑ **Εάν ναι, υπάρχουν έγκυρες συστάσεις;**
- ❑ Μεταξύ των νορμοβαρών παιδιών εκείνα τα οποία έχουν σχετικά υψηλά επίπεδα Φ.Σ. τείνουν να έχουν χαμηλότερα επίπεδα παχυσαρκίας σε σχέση με αυτούς με χαμηλά επίπεδα Φ.Σ. Έτσι, προγράμματα αύξησης της Φ.Σ. σε νορμοβαρή παιδιά έχουν μικρή επίδραση στην παχυσαρκία.
- ❑ Οι μελέτες σε υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά έχουν καταγράψει μειώσεις στη συνολική και την κοιλιακή παχυσαρκία όταν η άσκηση ήταν:
 - η ένταση ήταν μέτρια έως υψηλή
 - η διάρκεια 3-5 φορές/εβδομάδα, και
 - η διάρκεια 30-60 min.
- ❑ Τα περισσότερα σταθερά ευνοϊκά αποτελέσματα της φυσικής δραστηριότητας στην παχυσαρκία βρέθηκαν στις έρευνες που χρησιμοποίησαν dual-energy x-ray absorptiometry (DXA) για την εκτίμηση του % λίπους και magnetic resonance imaging για την εκτίμηση του visceral adipose tissue.

Ερώτηση 4: Σχετίζεται η φυσική δραστηριότητα με την καρδιαγγειακή και μεταβολική υγεία των παιδιών και εφήβων;

- ❑ Εάν ναι, υπάρχουν έγκυρες συστάσεις;
- ❑ Η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται θετικά με την καρδιαγγειακή και μεταβολική υγεία των παιδιών και εφήβων.
- ❑ Φαίνεται ότι οι υψηλότερες δόσεις φυσικής δραστηριότητας συνδέονται με υψηλότερα επίπεδα καρδιαγγειακής και μεταβολικής υγείας. Όμως, η ακριβής περιγραφή της σύστασης δεν έχει ακόμα προσδιοριστεί.

Ερώτηση 5: Σχετίζεται η φυσική δραστηριότητα με την υγεία των οστών των παιδιών και εφήβων;

- ❑ Εάν ναι, υπάρχουν έγκυρες συστάσεις;
- ❑ Οι φυσικές δραστηριότητες οι οποίες επιβαρύνουν τα οστά επιδρούν θετικά στη σύσταση και την πυκνότητα των οστών. Στοχευμένες ασκήσεις με το βάρος του σώματος οι οποίες ταυτόχρονα αυξάνουν και τη μυϊκή δύναμη, πρέπει να γίνονται:
 - 3 ή περισσότερες φορές/εβδομάδα,
 - έντασης μέτριας έως υψηλής, και
 - μπορούν να περιλαμβάνουν αλτικές ασκήσεις, παιχνίδια με το βάρος του σώματος, ή και ασκήσεις αντιστάσεων.

Ερώτηση 6: Σχετίζεται η φυσική δραστηριότητα με τη ψυχική υγεία των παιδιών και εφήβων;

- ❑ Εάν ναι, υπάρχουν έγκυρες συστάσεις;
- ❑ Η φυσική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ηλικίας επιφέρει ευεργετικά αποτελέσματα σε πολλές παραμέτρους της ψυχικής υγείας.
- ❑ Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται τα συμπτώματα του άγχους και της κατάθλιψης, της αυτοεκτίμησης, της αυτοπεποίθησης κ.α.
- ❑ Το πλήθος των μεθοδολογιών των ερευνών δεν έχουν επιτρέψει τη διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη δόση ή το είδος της άσκησης.

Levels of physical activity and health benefits

Level	Descriptor	Physical Activity Pattern	Health Benefits
1	Inactive	No active transportation to school. Does very little Physical Education or active play at school. Spends a lot of time on sedentary activities (e.g. watching TV, Internet, playing video games). No active recreation	None
2	Slightly active	Participate in one or more of: Some active transportation to school by foot or bike. Some Physical Education or active play at school (<1 hour/day). Some home activities (e.g. sweeping, cleaning) or garden activities. Some active recreation at light intensity (<1hour/day).	Some protection against chronic diseases
3	Moderately active	Participate in one or more of: Regular active transportation school by foot or bike. Active in Physical Education classes or school playtime (>1 hour/day). Regular household or garden physical activities. Regular active recreation or sport at moderate intensity.	Adequate/high level of protection against chronic diseases
4	Very active	Participate in most of: Regular active transportation to school by foot or bike. Very active in Physical Education classes or school playtime (>1hour/day). Regular household or garden physical activities. Regular active recreation or sport at vigorous intensity.	Maximal protection against chronic diseases
5	Highly active	Exercise intensely and for extended periods during the day, or very vigorous sports training.	Maximal protection against chronic diseases but increased risk of injury.

Types of physical activities by level of intensity in children and adolescents

Type of Physical Activity		Children	Adolescents
Aerobic	Moderate–intensity	Active recreation (e.g. hiking, skateboarding) Brisk walking Bicycle riding Games (e.g. volleyball)	Brisk walking Bicycle riding Active recreation (e.g. rollerblading, hiking, skateboarding) Housework and yard work Games involving catching and throwing (e.g. baseball, softball)
	Vigorous–intensity	Games involving running and chasing (e.g. tag) Jumping rope Bicycle riding Martial arts (e.g. judo, karate) Running Sports such as soccer, basketball, tennis, swimming	Games involving running and chasing (e.g. flag, football) Jumping rope Bicycle riding Martial arts (e.g. judo, karate) Running Sports such as soccer, basketball, tennis, swimming Vigorous dancing
Muscle-strengthening		Resistance exercise with children’s own weight (e.g. climbing) Resistance exercise with the weight of a partner Sit-ups (curl-ups or crunches) Swinging on playground equipment/bars Resistance exercise with activities such as throwing a ball, rowing, carrying things, etc.	Games like tug-of-war Push-ups, pull-ups, sit-ups (curl-ups or crunches) Resistance exercises with exercise bands, weight machines, hand-held weights Climbing wall Sit-ups (curl-ups or crunches)
Bone-strengthening		Running Jumping rope Skipping, jumping, hopping Games such as hopscotch Sports like basketball, volleyball, tennis Gymnastics	Hopping, skipping, jumping Jumping rope Running Sports like basketball, volleyball, tennis Gymnastics

Διεθνείς συστάσεις

Take home message

Children and adolescents should be accumulating at least 60 minutes of moderate-to-vigorous intensity physical activity, daily.

At least three days a week, as part of children's daily 60 minutes of physical activity, it should **include activities to improve bone health and muscle strength.**

In children's physical activity, most of the 60 or more minutes per day should be **either moderate- or vigorous-intensity aerobic physical activity.**

To achieve additional health benefits, children should engage in more activity – up to several hours per day.

Children's daily physical activity does not have to be done all in one go. The sixty (60) minutes can be accumulated with shorter bouts throughout the day.

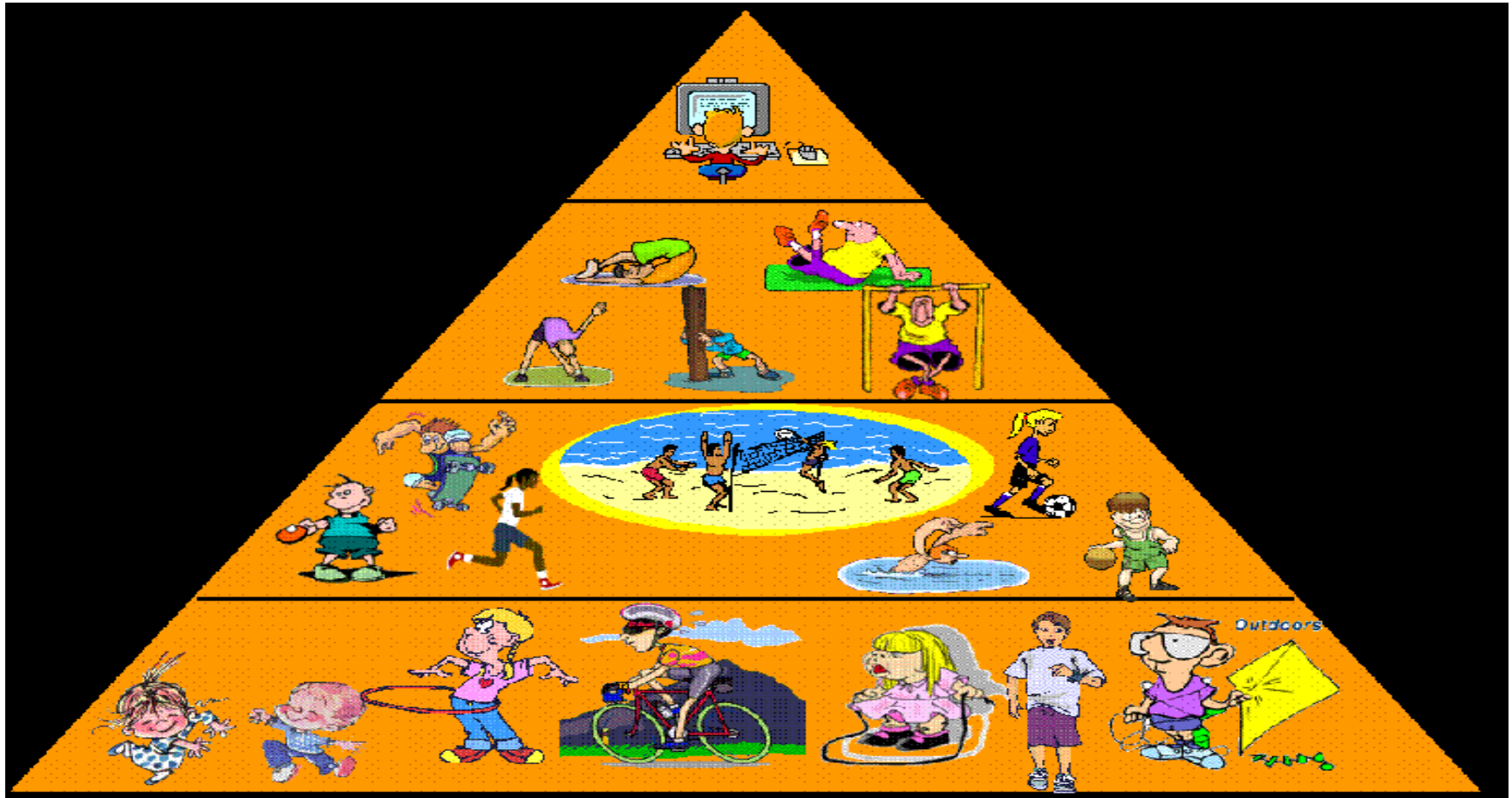
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Διεθνείς συστάσεις

- Η ημερήσια συμμετοχή χρονικής διάρκειας 60 ή περισσότερων λεπτών σε ΜΒΡΑ είναι βέβαιο ότι επιφέρει σημαντικά οφέλη στην υγεία των παιδιών.
- Συγκεκριμένα, **απαιτείται τακτική συμμετοχή** σε καθένα από τους ακόλουθους τύπους φυσικής δραστηριότητας **3 ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα**:
- **Άσκηση αντιστάσεων** που προάγει τη μυϊκή δύναμη στις μεγάλες μυϊκές ομάδες.
- **Έντονη αερόβια άσκηση** ώστε να βελτιωθεί η καρδιοαναπνευστική αντοχή και οι παράγοντες κινδύνου καρδιαγγειακών και μεταβολικών νοσημάτων, και
- **Δραστηριότητες ανύψωσης βάρους** ώστε να προαχθεί η υγεία των οστών.
- Αυτοί οι συγκεκριμένοι τύποι φυσικής δραστηριότητας πρέπει να διεξάγονται κατάλληλα ώστε να δημιουργήσουν ένα σύνολο 60 min ή περισσότερο, ανά ημέρα.

Η πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας

Ανάπαυση ή ηρεμία



Φυσική δραστηριότητα ως τρόπος ζωής

Παιδική πυραμίδα φυσικής δραστηριότητας



Αντί επιλόγου



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 70, 176 71 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ. : 210 9549100, FAX: 210 9577050

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ - ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Αθήνα, 30/03/2011

Αρ. Πρωτ. 30208

Προς

Τον Πρόεδρο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου,
Καθηγητή, κ. Κλήμη Ναυρίδη

Κοιν.:

- Υπουργό Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, κα Άννα
Διαμαντοπούλου

- Υφυπουργό Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, κ. Πανάρτο Ιωάννη
- Υφυπουργό Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, κα. Εύη
Χριστοφιλοπούλου

- Γενικό Γραμματέα, κ. Βασίλειο Κουλαΐδη

Αξιότιμε κ. Πρόεδρε,

Ενόψει των προτάσεων που επεξεργάζεται το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο για τις αλλαγές στο ωράριο και το πρόγραμμα των Δημοτικών Σχολείων της χώρας, θα ήθελα να θέσω υπόψη σας τα παρακάτω δεδομένα.

Τα δεδομένα προέκυψαν από την εφαρμογή του προγράμματος του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων με τίτλο «**Αξιολόγηση Σωματικής Διάπλασης, Διατροφικών Συνηθειών και Σωματικής Δραστηριότητας**» σε όλα τα Δημοτικά Σχολεία της χώρας, με τη συνεργασία του Υπουργείου Υγείας, Διατροφής και Άσκησης. Η πρόσφατη ανάλυση των στοιχείων από παρακολούθηση 867.000 μαθητών Δημοτικού από όλη την Ελλάδα τα τελευταία 13 χρόνια οδηγεί στις παρακάτω διαπιστώσεις:

1. Το ποσοστό των **παχύσαρκων** παιδιών αυξήθηκε περισσότερο από 50% σε όλη τη χώρα (7,7% το 1997 – 11,8% το 2009). Το ποσοστό αυτό είναι ανάμεσα στα ψηλότερα στην Ευρώπη.
2. Σήμερα, περίπου 4 στα 10 Ελληνόπουλα είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα.
3. Η αερόβια αντοχή (φυσική κατάσταση) των μαθητών Δημοτικού την τελευταία δεκαετία μειώθηκε περισσότερο από 5%. **Η μείωση αυτή αυξάνει τον κίνδυνο για ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων κατά 150% περίπου.**
4. Μόνο το 45% των παιδιών παίζει εκτός σπιτιού, έστω και λίγο κάθε μέρα, ενώ το 90% αυτών βλέπει τηλεόραση συχνά ή κάθε μέρα κατά τη διάρκεια της εβδομάδας.
5. Μόνο το 72% των αγοριών και το 56% των κοριτσιών εκπληρούν τις διεθνείς συστάσεις για σωματική δραστηριότητα (≥60 λεπτά ημερησίως).
6. **Αντίθετα, άνω του 90% των μαθητών που συμμετέχουν στα Ολοήμερα Σχολεία εκπληρούν τις συστάσεις για σωματική δραστηριότητα.**

Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει ξεκάθαρα ότι **η συμμετοχή των μαθητών στο θεσμό των Ολοήμερων Σχολείων οδηγεί σε σημαντική αύξηση της σωματικής τους δραστηριότητας**. Για τη μεγάλη πλειονότητα των μαθητών, η συμμετοχή σε αυτό το Θεσμό αποτελεί τη μοναδική τους ευκαιρία για εκπλήρωση των Διεθνών συστάσεων για σωματική δραστηριότητα. **Η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας από μόνη της, ανεξάρτητα από το βαθμό παχυσαρκίας, προστατεύει τα παιδιά από την ανάπτυξη μεταβολικών ασθενειών (υπέρταση, διαβήτη κλπ).**

Ελπίζουμε ότι το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και το Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων θα λάβουν υπόψη τους τα παραπάνω δεδομένα στη σχεδίαση του νέου σχολείου, που θα φροντίζει όχι μόνο για την απόκτηση γνώσεων αλλά και για την υγεία των παιδιών μας.

Με Τιμή,

Λάμπρος Συντώσης

Καθηγητής και Διευθυντής

Εργαστήριο Διατροφής και Κλινικής Διαιτολογίας Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Βιβλιογραφία

1. Tambalis KD, et al. Eleven-year Prevalence Trends of Obesity in Greek Children: First Evidence that Prevalence of Obesity is Levelling Off. *Obesity (Silver Spring)*. 2009 Jan;18:161.
2. Tambalis KD, et al. Greek Children Living in Rural Areas Are Heavier but Fitter Compared to Their Urban Counterparts: A Comparative, Time-Series (1997-2008) Analysis. *The Journal of Rural Health 2011 (in press)*
3. Tambalis KD, et al. Inverse, but independent trends in obesity and fitness levels among Greek children: a time-series analysis from 1997 to 2007. *Obesity Facts*, 2011 (in press).