

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**



**ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ
ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ**

**Όνοματεπώνυμο: Χριστοφή Μαρία
Α.Φ.Τ:2010915581**

Πτυχιακή Εργασία

Κύπρος 2014

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ
ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ**

**Όνοματεπώνυμο: Χριστοφή Μαρία
Α.Φ.Τ:2010915581**

Επιβλέπων Καθηγητής: Έλενα Ρούσου

Πτυχιακή Εργασία

Κύπρος 2014

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Μαρία Χριστοφή , 2014

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής διατριβής από το Τμήμα Νοσηλευτικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω

στην οικογένειά μου για την αγάπη

και την στήριξή τους κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών μου σπουδών,

στη γυναίκα του αδελφού μου για την βοήθεια που μου προσέφερε ,

καθώς και στην επιβλέπουσα καθηγήτρια κα. Έλενα Ρούσου για την

καθοδήγησή της, στη συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας...!

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η ταχεία αύξηση των παχύσαρκων παιδιών γίνεται όλο και πιο αισθητή στη σημερινή κοινωνία. Παράλληλα, η παιδική παχυσαρκία έχει εξαιρετικά σημαντικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, καθώς σχετίζεται και με υψηλούς παράγοντες κινδύνου για μετέπειτα χρόνιες παθήσεις, όπως αρτηριακή υπέρταση, καρδιαγγειακές παθήσεις, αρτηριοσκλήρωση, κάποιους τύπους καρκίνου και άλλες πολυάριθμες αρνητικές συνέπειες στο άτομο, οι οποίες αποτελούν την κυριότερη αίτια θνησιμότητας, κυρίως στις ανεπτυγμένες χώρες. Οι διάφοροι περιβαλλοντικοί παράγοντες όσο και ο σύγχρονος τρόπος ζωής των παιδιών, είναι ιδιαίτερα σημαντικοί στην αύξηση των ποσοστών της παιδικής παχυσαρκίας.

ΣΚΟΠΟΣ:

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει τη συσχέτιση της παιδικής παχυσαρκίας με το κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο. Επιπλέον, αναμένεται να μελετήσει τις διαφορές κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές συνθήκες που σχετίζονται με τα διάφορα μεταβαλλόμενα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:

Το είδος της έρευνας είναι συστηματική ανασκόπηση, η οποία είναι περιεχτική και οι αναζητήσεις προέρχονται από έγκυρα δημοσιευμένα άρθρα. Η αναζήτηση έγινε από έγκυρες βάσεις δεδομένων όπως είναι το pub mend, το Cinahl και το Google scholar.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Μέσα από την ανασκόπηση μου διαφάνηκε ότι το κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο της οικογένειας διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην παιδική παχυσαρκία. Από τις 10 έρευνες, οι περισσότερες έδειξαν ότι το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο είχε ως αποτέλεσμα περισσότερα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Μέσα από τις έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά που ανήκουν σε χαμηλές κοινωνικό-οικονομικές ομάδες του πληθυσμού είναι σε μειονεκτικότερη θέση από ότι τα παιδιά τα οποία είναι σε μεσαίες ή υψηλές κοινωνικό-οικονομικές ομάδες. Όπως φάνηκε, ο λόγος που τα παιδιά με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο ήταν σε πιο επιβλαβή θέση, περισσότερο λόγω ευκαιριών.

Λέξεις κλειδιά: παχυσαρκία, παιδική παχυσαρκία, παιδιατρική παχυσαρκία, υπέρβαροι, κοινωνικό παραβάλλον, οικονομικό υπόβαθρο, κοινωνικοοικονομική παράγοντες, χαμηλό & υψηλό εισόδημα, κοινωνική τάξη και παράγοντες κινδύνου.

ABSTRACT:

INTRODUCTION:

The rapid increase of obese children is becoming more and more evident in recent society. Meanwhile, childhood obesity has extremely important implications for public health as it relates with high risk factors for subsequent chronic diseases, such as hypertension, cardiovascular disease, atherosclerosis, some types of cancer and bad consequences to the individual, which are the main causes of mortality especially in the high developed countries. Various environmental factors and modern lifestyle are significant in increasing the rates of childhood obesity.

PURPOSE:

The purpose of this research is to investigate the association of childhood obesity with the socio- economic environment. Additionally, it aims in studying the various social, economic and environmental conditions associated with the various changing childhood obesity rates.

METHOD:

The type of research is systematic review and the data are taken from validly published articles. The search was valid from databases such as the pub mend, the Cinahl and Google scholar.

RESULTS:

Through my review it is revealed that the socio- economic background of the family plays an important role in childhood obesity. Of the 10 studies in question, the most demonstrated that low socio- economic background results in more overweight / obese children.

CONCLUSIONS:

Through research it has been found that children belonging to low socio- economic groups are disadvantaged in relation to children who come from middle or high socio- economic groups. As it has been shown, the low socio-economic background of children deprives them of opportunities in regards of obesity which represents the major role of their physical status.

Keywords : obesity , childhood obesity , pediatric obesity , overweight , collate social , economic background , socioeconomic factors , low & high income , social class and risk factors .

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	v
ABSTRACT:	vii
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	ix
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	x
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	xi
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	xii
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Εννοιολογικό πλαίσιο.....	3
3. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ	5
3.1 Σχήμα: Διαδικασία επιλογής των άρθρων.....	6
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	7
4.1 Παράγοντες που συμβάλουν στην αύξηση του βάρους και της παιδική παχυσαρκίας σε συνάρτηση με το κοινωνικό-οικονομικό τομέα:	9
4.2 Φύλο και κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο	13
6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	40
8. ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ	44
9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	46

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακες: Ποσοτικών Ερευνών.....	15
---------------------------------	----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

3.1 Σχήμα: Διαδικασία επιλογής των άρθρων	6
---	---

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

<i>Πιο κάτω παρουσιάζονται συνοπτικά όλες οι σημαντικές συντομογραφίες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο κείμενο και τα διαγράμματα της παρούσας πτυχιακής διατριβής:</i>	
PA	Φυσική Άσκηση (Physical activity)
GIS	Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (Geographical information system)
SES	Κοινωνικό-οικονομική κατάσταση (socio-economic status)
BMI=ΔΜΣ	Δείκτης Μάζας Σώματος (body mass index)
ICC	Ενδοταξική συσχέτιση (interclass correlation)
FSEL	Κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο οικογένειας (family socioeconomic level)
ASCO	Αυστραλιανή Τυποποιημένη Ταξινόμηση των Επαγγελμάτων (Australian Standard Classification of Occupations)
SEIFA	Κοινωνικό-οικονομικά Ευρετήρια για τους Τομείς (Socio-Economic Indexes for Areas)
REFCH	Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών (Geographic information systems)
IOTF	Διεθνής παχυσαρκία εργασιακής δύναμης (International Obesity Task Force)
NHANES	Εθνικό Σύστημα Υγείας και Διατροφής έρευνας εξέτασης (National Health and Nutrition Examination Survey)

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ταχεία αύξηση των παχύσαρκων παιδιών γίνεται όλο και πιο αισθητή στη σημερινή κοινωνία. Στατιστικά στοιχεία που αναφέρονται σε 79 χώρες, έδειξαν ότι 250 εκατομμύρια άτομα ήταν παχύσαρκα. Ο μέσος όρος των παχύσαρκων ενηλίκων το 2010 στην Ευρωπαϊκή περιφέρεια ήταν 15,5%. Συγκεκριμένα στη Ρουμανία το 7,9%, στη Ελβετία το 8,1% και στην Ιταλία το 9,9% ήταν παχύσαρκοι, αλλά τα υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας ήταν στο Ηνωμένο Βασίλειο με 24,5%, την Ισλανδία με 23% και την Μάλτα με 22,3%. Στη προ-εφηβική ηλικία (7-11) τα μεγαλύτερα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών ήταν στην Μάλτα και στην Ελλάδα (40-45%). Τα αμέσως χαμηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας στα παιδιά ήταν, στη Γαλλία και τη Ρουμανία (20%). Κατά την εφηβική (14-17 ετών) ηλικία παρατηρήθηκε, ότι η Ελλάδα και το Ηνωμένο Βασίλειο είχε τα μεγαλύτερα ποσοστά υπέρβαρων/παχύσαρκων εφήβων (Daina, Raț, Chereji, & Suciú, 2012). Οι διάφοροι περιβαλλοντικοί, κοινωνικό-οικονομικοί παράγοντες και ο σύγχρονος τρόπος ζωής, είναι ιδιαίτερα σημαντικοί στην αύξηση των ποσοστών της παιδικής παχυσαρκίας (Αβραάμ, 2009).

Η παχυσαρκία είναι μία από τις πιο διαδεδομένες διαταραχές της διατροφής στον κόσμο, η οποία μπορεί να θεωρηθεί ως μάστιγα της σύγχρονης κοινωνίας. Καθημερινά διαπιστώνουμε ότι η παχυσαρκία στη παιδική ηλικία καταλήγει σε παχύσαρκους εφήβους και στη τελική, σε παχύσαρκους ενήλικες με πολλαπλά προβλήματα υγείας.

Οι επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκίας είναι πολλές, με ιδιαίτερα προβλήματα στην υγείας, τα οποία περιλαμβάνουν ασθένειες του ανοσοποιητικού συστήματος, ορθοπεδικά προβλήματα καθώς και ψυχολογικές διαταραχές, όπως χαμηλή αυτοεκτίμηση και κατάθλιψη. Παράλληλα, η παχυσαρκία παρουσιάζει θετική συσχέτιση με τον αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας, παρουσιάζοντας ομοιότητες με την υπέρταση και την υπερχοληστερολαιμία. Έτσι έχει πλέον αναγνωριστεί ως μια χρόνια νόσος.

Ταυτόχρονα, αυτό το φαινόμενο έχει εξαιρετικά σημαντικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, καθώς σχετίζεται και με αρκετούς παράγοντες κινδύνου για χρόνιες παθήσεις, όπως αρτηριακή υπέρταση, καρδιαγγειακές παθήσεις, αρτηριοσκλήρωση, κάποιους τύπους καρκίνου και άλλες πολλές κακές συνέπειες στο άτομο, όπου αποτελούν την κυριότερη αίτια θνησιμότητας το οποίο είναι πιο εμφανής στις ανεπτυγμένες χώρες. Αυτές οι επιπτώσεις

οδηγούν επίσης σε αυξημένες ανάγκες για παροχή ιατρικής περίθαλψης και, κατά συνέπεια, παράλληλη αύξηση του κόστους στον τομέα της υγείας (Αντώνιος Ζαμπέλας, 2007).

Η παχυσαρκία θεωρείται ο μοναδικός από τους παράγοντες κινδύνου για αύξηση χρόνιων νοσημάτων με τόσο ευρείες ψυχοκοινωνικές διαστάσεις. Η βιολογική παράμετρος της νόσου τείνει να αποκτήσει δευτερεύουσα σημασία σε σχέση με τα κοινωνικά και ψυχολογικά προβλήματα που δημιουργούνται και γι' αυτό, λόγω των πολιτισμικών αξιών που συνδέουν το αδύνατο σώμα με το όμορφο και αντίστοιχα το παχύσαρκο σώμα με το άσχημο.

Οι έννοιες "ιδανικό βάρος", "υπέρβαρος", "παχύσαρκος" αποκτούν διαφορετικό νόημα στον ιατρικό κόσμο και στο ευρύ κοινό, γιατί τα κριτήρια είναι διαφορετικά. Οι διατροφικές συνήθειες, οι οποίες σχετίζονται με το σωματικό βάρος, καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό από το κοινωνικό-πολιτισμικό περιβάλλον.

Συμπερασματικά, η παχυσαρκία δεν μπορεί να οριστεί μονοδιάστατα ως ένα πρόβλημα υγείας, αλλά ως ένα πλαίσιο προβλημάτων που αφορούν πολλούς τομείς της ζωής. Έτσι, δεν πρέπει να περιλαμβάνει μόνο την ιατρική προσέγγιση, αλλά και πολλές άλλες παρεμβάσεις με στόχο την συνολική βελτίωση της υγείας του πάσχοντα (Αβραάμ, 2009).

Οι αιτίες που οδηγούν στην παχυσαρκία είναι πολυδιάστατες. Πέραν από την κληρονομικότητα και τους γενετικούς παράγοντες που προκαλούν αύξηση του σωματικού βάρους, τα τελευταία χρόνια, αρκετές έρευνες δείχνουν ότι αρκετά σημαντικός παράγοντας στην αύξηση του σωματικού βάρους ενός ατόμου, είναι η κοινωνικό-οικονομική κατάσταση του.

Ο κοινωνικό-οικονομικός παράγοντας διαχωρίζεται σε διαφορές υποομάδες. Αυτές οι υποομάδες είναι, το περιβάλλον που ζει ένα παιδί (σχολικό και οικογενειακό-σπίτι), η γεωγραφική τοποθεσία (αστική ή αγροτική περιοχή), αν το παιδί ζει και με τους δύο γονείς ή μόνο με τον ένα από τους δύο, ο αριθμός των ατόμων που διαμένουν στο ίδιο σπίτι, το μορφωτικό επίπεδο του γονέα, το εισόδημα του γονέα και το είδος του επαγγέλματος που ασκούν οι γονείς (Pérez, 2013).

Η πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας μπορεί να επιτευχθεί με την ελάττωση και τη διατήρηση ενός χαμηλότερου σωματικού βάρους, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση των προβλημάτων υγείας που οφείλονται ή επιδεινώνονται με την ύπαρξή της και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής. Έτσι, είναι σημαντικό η πρόληψη για την παχυσαρκία να γίνεται από νωρίς με έμφαση στη διατροφική εκπαίδευση, τη φυσική δραστηριότητα και την τροποποίηση

της συμπεριφοράς, τόσο σε γονείς όσο και σε παιδιά. Τα παιδιά δεν είναι δυνατό να αντιληφθούν τις μακροχρόνιες βλαβερές συνέπειες της παχυσαρκίας και πολύ περισσότερο να συμμορφωθούν με δίαιτες. Η καλύτερη πρόληψη είναι μέσω της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης. Απαραίτητη είναι λοιπόν πρώτα η ενημέρωση των γονέων οι οποίοι έχουν και την ευθύνη, δεδομένου ότι τα παιδιά δεν είναι σε θέση να λάβουν από μόνα τους τα κατάλληλα μέτρα για έλεγχο του βάρους τους.

1.1 Εννοιολογικό πλαίσιο

Ορισμός Παχυσαρκίας:

Παχυσαρκία είναι η παθολογικά αυξημένη εναπόθεση λίπους στο ανθρώπινο σώμα. Οφείλεται στην λήψη υπερβολικής ποσότητας θερμίδων, η οποία ποσότητα υπερβαίνει αυτή που το άτομο καταναλώνει καθημερινά. Μπορεί να παρουσιαστεί σε άτομα κάθε ηλικίας και φύλου και μειώνει σημαντικά την ποιότητα και τη διάρκεια της ζωής. Χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη υπερβολικού λίπους στις λιποαποθήκες του σώματος. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, χαρακτηρίζει την παχυσαρκία μία από τις σύγχρονες επιδημίες που θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή ενός μεγάλου μέρους του πληθυσμού. Η νόσος ορίζεται ως μια κατάσταση που μειώνει την ποιότητα και την ποσότητα της ζωής του ατόμου. Για τους παχύσαρκους, η ποιότητα ζωής είναι σαφώς μειωμένη αλλά και συντομότερη, αφού εμφανίζουν συχνότερα πολλές και σημαντικές επιπλοκές υγείας, σε σχέση με άτομα φυσιολογικού βάρους(Αβραάμ, 2009).

Παιδική παχυσαρκία:

Το παιδί από τη γέννησή του μέχρι την ηλικία των 19 έως 20 ετών παρουσιάζει μία αύξηση του βάρους αλλά και του ύψους. Αν αυτά τα δύο μεγέθη αυξάνονται κατά τρόπο αρμονικό, το σώμα έχει σωστές αναλογίες. Αν η αύξηση του βάρους είναι ταχύτερη από την αύξηση του ύψους, το παιδί είναι υπέρβαρο(Αβραάμ, 2009).

2. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση και η συσχέτιση της παιδικής παχυσαρκίας με το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον. Επιπλέον, αναμένεται να μελετήσει τις διαφορές κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές συνθήκες που σχετίζονται με τα διάφορα μεταβαλλόμενα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας.

3. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Εφαρμόστηκε συστηματική ανασκόπηση της ερευνητικής βιβλιογραφίας. Η αναζήτηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας έγινε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (PUBMED, GOOGLE SCHOLAR και CINAHL). Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: «παχυσαρκία, παιδική παχυσαρκία, παιδιατρική παχυσαρκία, υπέρβαρη, κοινωνικό παραβάλλον, οικονομικό υπόβαθρο, κοινωνικό-οικονομική παράγοντες, χαμηλό & υψηλό εισόδημα, κοινωνική τάξη και παράγοντες κινδύνου».

Κριτήρια Εισόδου:

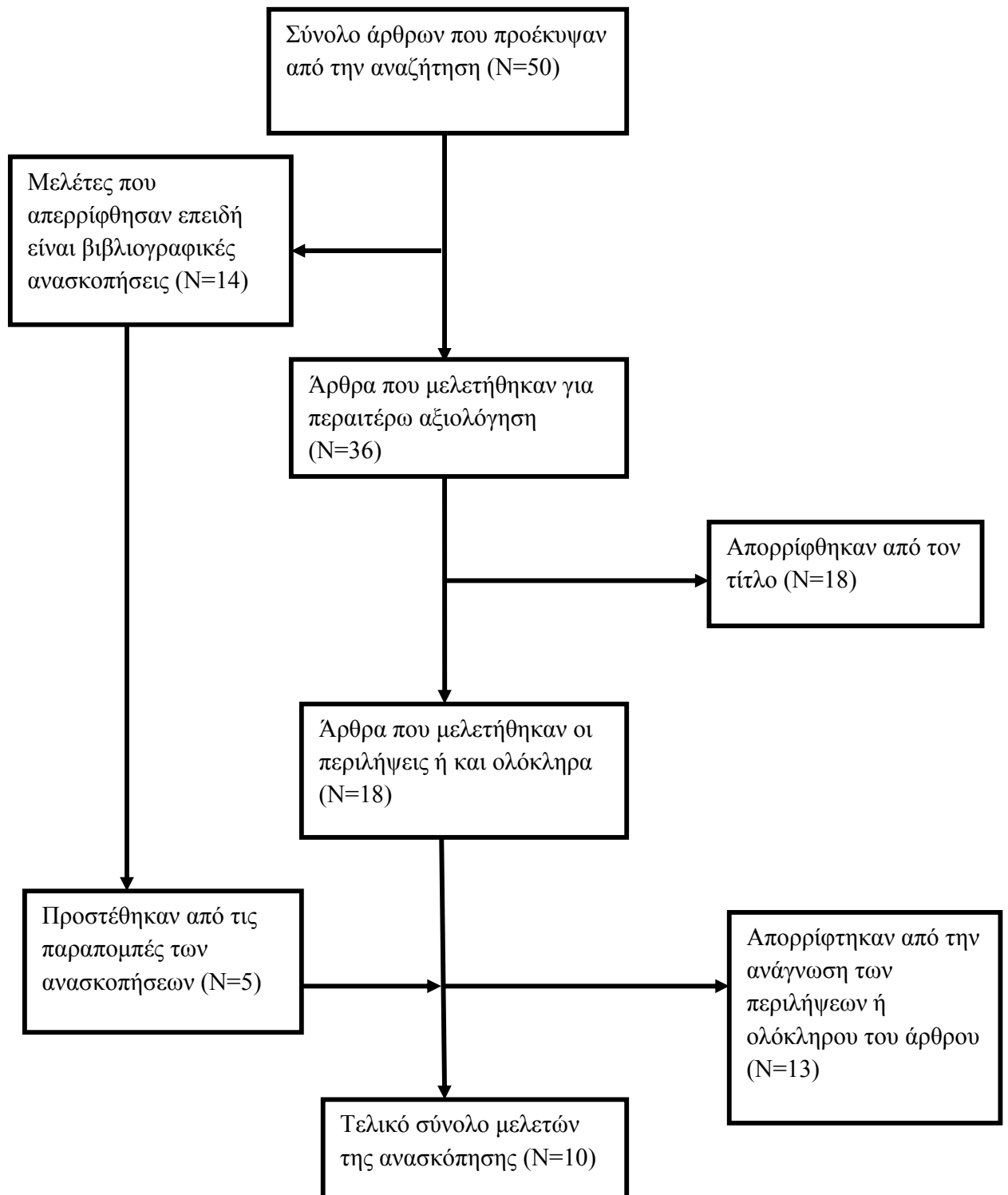
- Άρθρα σχετικά με το υπό μελέτη θέμα.
- Άρθρα μόνο στην αγγλική γλώσσα.
- Άρθρα που δημοσιεύτηκαν τα τελευταία 11 χρόνια (2002-2014).
- Μελέτες οι οποίες περιλαμβάνουν ως δείγμα παιδιά και την οικογένεια τους.
- Άρθρα τα οποία απαντούσαν σε τουλάχιστο 1 από τα ερωτήματα της μελέτης.
- Μελέτες με πρόσβαση σε πλήρες κείμενο.
- Βιβλία τα όποια με βοήθησαν στη συγγραφή της μελέτης μου.

Κριτήρια αποκλεισμού:

- Μελέτες που πραγματοποιήθηκαν εκτός χρονικό διαστήματος που έχει οριστεί.
- Άρθρα τα οποία δεν είναι δημοσιευμένα σε ηλεκτρονικά περιοδικά.
- Άρθρα τα οποία δεν ανέφεραν νοσηρότητα ή θνητότητα της παιδικής παχυσαρκίας.

Από τα 50 άρθρα που εμφανίστηκαν, τα 18 απορρίφθηκαν λόγω τίτλου. Σε μια νέα μου ανασκόπηση πρόσθεσα ακόμα 5 άρθρα και συνολικά είχα 23 άρθρα. Μετά από μια πιο εκτενέστερη μελέτη των παρακείμενων άρθρων, κατέληξα σε 10 άρθρα. Δεν βρέθηκε ελληνική βιβλιογραφία μόνο αγγλική.

3.1 Σχήμα: Διαδικασία επιλογής των άρθρων



4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατά τη διάρκεια της ανασκόπησης εντοπίστηκαν δέκα ποσοτικές έρευνες οι οποίες τηρούσαν τα κριτήρια επιλογής. Από το σύνολό τους, οι τέσσερις ήταν συγχρονικές μελέτες συσχέτισης (Casey, Chaix, & Weber, 2012; Farajian et al., 2013; Pérez, 2013; Savva et al., 2002), τρεις ήταν μελέτες συσχέτισης (Elder & Arredondo, 2010; Gilliland & Rangel, 2012; Veldhuis & Vogel, 2013) και οι υπόλοιπες τρεις διαχρονικές μελέτες (O’Dea, Chiang, & Peralta, 2014; Semmler, Ashcroft, & Jaarsveld, 2009; Wake, Hardy, Canterford, Sawyer, & Carlin, 2007).

Στις περισσότερες έρευνες, ο κύριος σκοπός ήταν η αξιολόγηση των παραγόντων που συμβάλλουν στη παιδική παχυσαρκία και στην αύξηση του βάρους των παιδιών, σε συνάρτηση με το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο. Σε δύο άρθρα έγινε ανάλυση των διατροφικών συμπεριφορών (Elder & Arredondo, 2010; Pérez, 2013), σε δύο αλλά εξετάζεται ο γονιδιακός παράγοντας (κληρονομικότητα) όσον αφορά το αυξημένο βάρος των παιδιών τους (Semmler et al., 2009; Veldhuis & Vogel, 2013).

Συγκεκριμένα τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού που μελετήθηκαν στις έρευνες αφορούσαν κυρίως παιδιά σχολικής και προ-σχολικής ηλικίας 3-19, τα οποία ήταν υπέρβαρα, παχύσαρκα και με φυσιολογικό βάρος. Επίσης, οι γονείς έδωσαν την γραπτή συναίνεση τους για την συμμετοχή των παιδιών τους στις έρευνες, και σε μερικές περιπτώσεις συμμετείχαν και οι ίδιοι στη συλλογή των δεδομένων των ερευνών.

Η συλλογή των δεδομένων στις έρευνες πραγματοποιήθηκε με βάση ενός ερωτηματολογίου στο σπίτι ή στο σχολείο, με κύριους συμμετέχοντες τα παιδιά. Παράλληλα, η ερευνητική ομάδα σε κάθε έρευνα έκανε μέτρηση του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) του κάθε παιδιού. Μία έρευνα έκανε τηλεφωνική συνέντευξη (Elder & Arredondo, 2010), σε μια άλλη προσωπική συνέντευξη στα παιδιά στο σπίτι τους (Water, 2011) και σε μια τελευταία πραγματοποιήθηκαν χωροταξικές μετρήσεις (Gilliland & Rangel, 2012).

Με βάση τα πορίσματα της ανασκόπησης, οι κυριότερες παράμετροι που διερευνήθηκαν στις μελέτες σχετικά με την επίδραση του κοινωνικό-οικονομικού υπόβαθρου ήταν:

- ✓ το επάγγελμα των γονιών

- ✓ η φυσική άσκηση
- ✓ το μορφωτικό επίπεδο των γονιών
- ✓ το σχήμα της οικογένειας (ένας γονέας ή δύο)
- ✓ ο αριθμός των μελών της οικογένειας
- ✓ το περιβάλλον διαμονής, τόπος διαμονής (αστική ή αγροτική)
- ✓ το βάρος γονιών
- ✓ ο καθιστικός τρόπος ζωής
- ✓ η διατροφικές συνήθειες παιδιών
- ✓ η ηλικία και το φύλο.

Στις μελέτες, η μέθοδος δειγματοληψίας ήταν σε δύο τυχαιοποιημένη (Farajian et al., 2013; Savva et al., 2002), σε δύο στρωματοποιημένη (Pérez, 2013; Water, 2011) στην οποία η μια έγινε σε δύο στάδια (Pérez, 2013), σε δύο άλλες έρευνες έγινε συστηματική δειγματοληψία (Gilliland & Rangel, 2012; Semmler et al., 2009) και σε τέσσερις ήταν ευκολίας (Casey et al., 2012; Elder & Arredondo, 2010; O’Dea et al., 2014; Veldhuis & Vogel, 2013). Το μέγεθος του δείγματος κυμαινόταν από 428 μέχρι 5582 παιδιά. Η συλλογή του δείγματος στις έρευνες πραγματοποιήθηκε στο σχολείο και για μερικές στο σπίτι. Το ποσοστό ανταπόκρισης κυμαινόταν στο 59-95% και στις πολλές δεν αναφερόταν.

Σχετικά με τα εργαλεία μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν, παρουσιάζεται μεταξύ των μελετών μια ποικιλομορφία. Κάποιοι από τους ερευνητές έφτιαξαν ερωτηματολόγια που εξυπηρετούσαν συγκεκριμένα τους σκοπούς της δικής τους έρευνας. Αναφορά γίνεται επίσης και σε δύο εργαλεία ειδικά για την αξιολόγηση της ικανοποίησης στο τομέα της παιδικής παχυσαρκίας και του κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου(socio-economic status,SES)(Casey et al., 2012; O’Dea et al., 2014; Semmler et al., 2009; Veldhuis & Vogel, 2013). Ένα βασικό εργαλείο που χρησιμοποιείται σχεδόν σε όλες τις έρευνες είναι η μέτρηση του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) σε παιδιά και γονείς. Πολλές αναφέρονται στο εργαλείο μέτρησης για την φυσική κατάσταση (PA) (Casey et al., 2012), σε ένα άλλο χρησιμοποιήσαν το FSEL που αναφερόταν στο κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο της οικογένειας (Wake et al., 2007) και σε άλλα έκαναν γεωγραφικές μέτρησης με το εργαλείο GIS (Casey et al., 2012; Gilliland & Rangel, 2012).

Στην παρούσα έρευνα, το ερευνητικό πεδίο βασίστηκε σε ανεπτυγμένες χώρες. Η έρευνα έγινε ανάμεσα στην Ισπανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ολλανδία, τη Γαλλία, την Αυστραλία, την Κύπρο και την Ελλάδα.

Πολλοί είναι οι παράγοντες που σχετίζονται με την παιδική παχυσαρκία. Οι ευρύτερα διαδεδομένοι από αυτούς που παρατηρήθηκαν στις έρευνες, καταγράφονται πιο κάτω:

4.1 Παράγοντες που συμβάλουν στην αύξηση του βάρους και της παιδική παχυσαρκίας σε συνάρτηση με το κοινωνικό-οικονομικό τομέα:

Σωματική άσκηση:

Η φυσική δραστηριότητα ενός ατόμου αποτελεί ένα πολυσήμαντο παράγοντα ο οποίος είναι σημαντικό να υιοθετείται από την παιδική ηλικία. Σε τρεις από τις έρευνες φάνηκε ότι, η σωματική άσκηση είναι ένας από τους κυριότερους παράγοντες που συμμετέχουν στην αλματώδη αύξηση τους βάρους των παιδιών.

Στην έρευνα που έκαναν οι Elder et al. (2010) στη Ισπανία, φάνηκε μέσα από το ερωτηματολόγιο και τη μέτρηση του ΔΜΣ των παιδιών, ότι ένας από τους κύριους λόγους που τα παιδιά ήταν υπέρβαρα ήταν διότι δεν έκαναν αρκετή σωματική άσκηση.

Σε μια πιο πρόσφατη έρευνα που διεξήχθη από τους Pérez et al. (2013) στην Ισπανία με σκοπό να αναγνωρίσει τις συνήθειες των παιδιών οι οποίες οδηγούν στη παχυσαρκία, διαφάνηκε ότι ένας από τους πιο σημαντικούς λόγους που αυξάνεται το σωματικό βάρος των παιδιών είναι η καθημερινή άσκηση η οποία φάνηκε να είναι σε μειωμένα επίπεδα. Το ποσοστό των παιδιών που κάνουν σωματική δραστηριότητα με κάποιο τρόπο είναι μόλις το 59%. Τα 71,8% των αγοριών έκανε έντονη φυσική άσκηση για τουλάχιστο 60 λεπτά/ημέρα ενώ μόνο το 47,8% των κοριτσιών. Κατά την αύξηση της ηλικίας, τα κορίτσια έκαναν περισσότερη άσκηση απ' ότι σε πιο μικρή ηλικία (από 39,3% στις ηλικίες 3-5 και 47,8% στις ηλικίες 13-16). Φυσική άσκηση έκαναν το 55,9% των παιδιών από χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο και το 63,1% των παιδιών με υψηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο.

Στις πιο πάνω έρευνες αποδείχθηκε ότι τα παιδιά που δεν είχαν ικανοποιητική φυσική άσκηση προέρχονταν από χαμηλές κοινωνικό-οικονομικές ομάδες (Elder & Arredondo, 2010; Pérez, 2013).

Διατροφικές συνήθειες:

Μέσα από τις έρευνες παρατηρείται ένας επίσης σημαντικός παράγοντας που οδηγεί στην παιδική παχυσαρκία, ο οποίος είναι η διατροφική συμπεριφορά που υιοθετεί ένα άτομο μέσα από το ιδιόμορφο περιβάλλον του.

Στην έρευνα του Pérez (2013) γίνεται μια εκτενής περιγραφή του είδους των φαγητών που καταναλώνει κάθε παιδί από την διατροφική αλυσίδα, και σε ποιες χρονικές περιόδους (πρόγευμα κ.α.) καταναλώνεται μέσα στη μέρα. Το 80.6% τρώνε πρόγευμα, το 52.2% έπαιρναν 5 γεύματα/ημέρα και το 36.8% των παιδιών έπαιρναν κολατσιό. Τα περισσότερα παιδιά τα όποια κατανάλωναν όλα τα γεύματα μέσα στη μέρα, φάνηκε να προέρχονται από την ομάδα των παιδιών με υψηλή κοινωνικό-οικονομική άνεση.

Καθιστική ζωή:

Ένας άλλος λόγος που οδηγεί στην μεγάλη αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας είναι τα ψηλά ποσοστά των παιδιών που έχουν καθιστική ζωή.

Η έρευνα του Pérez (2013) καταδεικνύει ότι ένα ποσοστό που ανέρχεται στο 61,4% των παιδιών με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο και το 41,4% των παιδιών με υψηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο, έχουν καθιστική ζωή. Αναφέρεται επίσης, ότι το 44% των αγοριών από υψηλές κοινωνικό-οικονομικές ομάδες και το 38% των κοριτσιών κάνουν καθιστική ζωή, ενώ το 65% στα αγόρια από υψηλές κοινωνικό-οικονομικές ομάδες και το 58% στα κορίτσια. Ηλικιακά φαίνεται ότι στην εφηβεία (13-16) τα παιδιά με ψήλο κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο, η καθιστική ζωή έχει μια σημαντική μείωση που ανέρχεται στα κορίτσια στο 15,4% και στα αγόρια στο 34,8%.

Περιβάλλον γύρω από το σπίτι (τόπος & περιοχή διαμονής) :

Άλλος παράγοντας ο οποίος επηρεάζει την αύξηση του βάρους των παιδιών είναι το περιβάλλον το οποίο ένα παιδί έχει καθημερινή επαφή. Το περιβάλλον το οποίο εκλύει

περισσότερο ένα παιδί είναι το σχολικό, το σπίτι και η γειτονιά. Επίσης το περιβάλλον χαρακτηρίζεται και από την περιοχή την οποία διαμένει π.χ. αστική ή αγροτική.

Σε έρευνα που διεξήχθη στο Λονδίνο το 2012 φάνηκε ότι το δομημένο περιβάλλον γύρω από το σπίτι κάθε παιδιού είχε σημαντική επίδραση στην αύξηση του βάρους του. Η παρουσία ευκαιριών για αναψυχή γύρω από το σπίτι (σε απόσταση 500 μ.) σχετιζόταν με χαμηλότερο ΔΜΣ και η παρουσία εστιατορίων με γρήγορο φαγητό (fast-food) στη περιοχή του σχολείου συσχετίζεται με υψηλότερο ΔΜΣ (Gilliland & Rangel, 2012).

Επίσης σε μια έρευνα η οποία έγινε στην Ισπανία αναφέρθηκε ότι το σχολικό περιβάλλον και η περιοχή διαμονής δεν είχε ιδιαίτερο ρόλο στη μεταβολή του βάρους των παιδιών, αλλά ήταν ένας ρυθμιστικός παράγοντας (Elder & Arredondo, 2010).

Σε μελέτη που έγινε στη Γαλλία δόθηκε μια εκτενέστερη περιγραφή στα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα για την χωροταξική πρόσβαση που είχαν τα παιδιά. Αρχικά, σύνδεσαν τη σωματική άσκηση με την πρόσβαση που είχαν τα παιδιά σε κέντρα εκγύμνασης και απασχόλησης (γυμναστήρια, πάρκα κ.α.) τους. Το γεγονός αυτό έδειξε ότι τα παιδιά στις αστικές περιοχές είχαν 1.61 φορές περισσότερες ευκαιρίες στα διάφορα κέντρα για άσκηση. Έτσι, τα παιδιά των αστικών περιοχών ήταν σε πλεονεκτική θέση σε σχέση με τα παιδιά που ζούσαν σε αγροτικές περιοχές (Casey et al., 2012).

Μορφωτικό επίπεδο γονιών:

Το μορφωτικό επίπεδο το γονιών/κηδεμόνων επισημάνθηκε επίσης ως ένας σημαντικός λόγος αύξησης της παιδικής παχυσαρκίας.

Στην έρευνα που διεκπεραίωσαν οι Farajian et al. (2013) ανέφεραν ότι όταν ο πατέρας είναι υψηλού μορφωτικού επιπέδου το παιδί έχει 0,95 λιγότερες πιθανότητες να είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο.

Παράλληλα σε μια έρευνα που έγινε στην Ολλανδία από τους Veldhuis et al. την ίδια χρονολογία (2013), κατατέθηκε ότι το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας διαδραμάτιζε εξίσου μεγάλο ρόλο στην παιδική παχυσαρκία. Τα παιδιά με μητέρα η οποία ήταν χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, είχαν 4,18 φορές μεγαλύτερη επιρρέπεια στην παχυσαρκία, σε αντίθεση με τα παιδιά που η μητέρα τους ήταν μεσαίου και υψηλού μορφωτικού επιπέδου.

Εργαζόμενοι ή άνεργοι γονείς/ Τύπος επαγγέλματος γονέων:

Ανάλογος παράγοντας όπως ο πιο πάνω είναι ο τύπος του επαγγέλματος των γονιών κάθε παιδιού, και αν είναι εργαζόμενοι ή άνεργοι.

Στην μελέτη των Casey et al. (2012) που έγινε στη Γαλλία, έδειξε ότι από τα παιδιά των εργαζόμενων μόνο το 1/5 ήταν υπέρβαρα (19,7%). Τα παιδιά τα οποία οι γονείς τους ήταν εργαζόμενοι είχαν το πλεονέκτημα να κάνουν περισσότερη φυσική άσκηση. Ταυτόχρονα σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα, αναφέρεται για ο τύπος του επαγγέλματος. Η έρευνα παρουσιάζει ότι οι πιθανότητες να είναι υπέρβαρο /παχύσαρκο ένα παιδί, μειώνονται όταν ο τύπος του επαγγέλματος των γονιών δεν ήταν σχετικός με το χειρωνακτικό τομέα. Συγκεκριμένα επικεντρώνεται στο επάγγελμα της μητέρας όπου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αύξηση του βάρους των παιδιών (Farajian et al., 2013).

Αριθμός μελών της οικογένειας:

Σε ερευνά όπου έγινε στην Κύπρο καταδείχθηκε ως σημαντικός παράγοντας ο αριθμός των μελών μιας οικογένειας. Φάνηκε ότι μια οικογένεια όπου ο αριθμός των ατόμων που διαμένουν μαζί είναι μικρός, ειδικότερα ο αριθμός των παιδιών της οικογένειας, τότε τα παιδιά διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για παχυσαρκία, περισσότερο τα κορίτσια στην ηλικία των 6-11 (Savva et al., 2002).

Αλλοδαπά παιδιά:

Ένα ξεχωριστός παράγοντας που δεν συναντήσαμε στα υπόλοιπα άρθρα ήταν σε μια έρευνα την οποία διεξήχθη στην Αυστραλία. Εκτιμήθηκε ότι τα παιδιά των ιθαγενών έχουν 1,5 φορές περισσότερες πιθανότητες να είναι στην ομάδα των ατόμων με αυξημένο βάρος. Επίσης φάνηκε ότι τα αγόρια που μιλούν μια γλώσσα εκτός της αγγλικής είχαν τρεις φορές την πιθανότητα να έχουν αυξημένο βάρος σε σύγκριση με αγόρια που μιλούσαν Αγγλικά, ενώ η διαφορά ήταν ουσιαστικά μικρότερη ανάμεσα στα κορίτσια (Wake et al., 2007).

Παχύσαρκοι ή υπέρβαροι γονείς:

Σε τέσσερις από τις έρευνες οι Semmler et al. (2009) , οι Wake et al. (2007), οι Savva et al. (2002) και οι Farajian et al. (2013) αναφέρουν σημαντικό παράγοντα για την παιδική παχυσαρκία το γεγονός ότι είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι οι γονείς.

Στην διαχρονική έρευνα όπου έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2009 φάνηκε ότι η αύξηση του βάρους των παιδιών σχετιζόταν με το γονικό σωματικό βάρος και το ψήλο κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο. Από τα 24 παιδιά που προέρχονται από οικογένειες με παχύσαρκους γονείς που ήταν υπέρβαροι στην ηλικία των 4, σχεδόν όλοι (92%) ήταν ακόμα υπέρβαροι και στην ηλικία των 11. Αντίθετα, από τα 15 παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες με αδύνατους γονείς και τα παιδιά ήταν υπέρβαρα στην ηλικία των 4, μόνο τα 7 (47%) ήταν ακόμη υπέρβαρα στα 11. Από τα 22 παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες με χαμηλότερη κοινωνικό-οικονομική ομάδα που ήταν υπέρβαρα σε ηλικία των 4, τα περισσότερα από αυτά (19 παιδιά,86%) ήταν ακόμη υπέρβαρα στην ηλικία των 11. Σε αντίθεση από τα 17 παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες σε ψηλότερη κοινωνικό-οικονομική ομάδα ήταν υπέρβαρα στην ηλικία των 4, 41% ήταν ακόμα υπέρβαρα στην ηλικία των 11. Μεταξύ των οικογενειών με παχύσαρκους γονείς, τα παιδιά από οικογένειες με χαμηλότερο κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο είχαν 0.70 περισσότερες φορές να είναι παχύσαρκα σε σύγκριση με τα παιδιά από οικογένειες ψήλου κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου (Semmler et al., 2009).

Στην έρευνα των Wake et al. (2007) που αναφέρεται μόνο στο βάρος της μητέρας. Ένα παιδί έχει διπλάσιες πιθανότητες να είναι υπέρβαρο/παχύσαρκο αν η μητέρα του είναι υπέρβαρη και αν η μητέρα είναι παχύσαρκτη έχει τριπλάσιες φορές.

Παράλληλα και σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα το 2012 φάνηκε ότι όταν ένας από τους γονιούς ήταν υπέρβαρος ή παχύσαρκος οι πιθανότητες να είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο το παιδί του ήταν 1.62 περισσότερες φορές .

Η έρευνα που έγινε στην Κύπρο το 2002 έδειξε ότι το βάρος των γονιών είχε σημαντική συσχέτιση με το βάρος των παιδιών. Η τάση για παχυσαρκία στα παιδιά ήταν σύμφωνα με το ΔΜΣ των γονέων. Φάνηκε ότι και τα αγόρια και τα κορίτσια, είχαν τάση για παχυσαρκία 3-5.5 φορές να είναι παχύσαρκα/υπέρβαρα όταν ο γονιός είχε αξιολογημένο ΔΜΣ πάνω από 30 kg/m² από ότι τον γονιό που είχε ΔΜΣ χαμηλότερο από 25kg/m² (Savva et al., 2002).

4.2 Φύλο και κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο

Αναφορικά με το φύλο των παιδιών διαφάνηκε ένας σχετικός κίνδυνος στη αύξηση του βάρους. Ο πληθυσμός των ερευνών συμπεριλάμβανε και ομάδες και από τα δύο φύλα. Μέσα από δύο έρευνες φάνηκε να είναι πιο επιρρεπής τα αγόρια, μέσα από μια έρευνα τα

κορίτσια, και σε μια από αυτές δεν διαφάνηκε καμία διάφορα ανάμεσα στο φύλο και τον σχετικό κίνδυνο για αύξηση του βάρους των παιδιών.

Στην έρευνα του Gilliland et al. (2012) αναφέρεται ότι τα αγόρια έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα από ότι τα κορίτσια ανεξαρτήτου ηλικίας. Επιπλέον, οι Elder et al. (2010) κατέληξαν ότι τα αγόρια, μετά από τις σχετικές μετρήσεις που έκαναν, ήταν περισσότερο υπέρβαρα από ,τι τα κορίτσια.

Αντίθετα ο Pérez, (2013) έδειξε ότι τα κορίτσια παρουσίαζαν υψηλότερα ποσοστά συχνότητας να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Παράλληλα αναφέρει ότι ανάμεσα στα κορίτσια και τα αγόρια υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο σωματικό βάρος και στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας στην ηλικία των 13-16.

Εντούτοις στην έρευνα που έκαναν οι O’Dea et al., (2014) φάνηκε ότι τα κορίτσια και τα αγόρια με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο είχαν περισσότερες πιθανότητες να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα.

Πίνακες: Ποσοτικών Ερευνών

Ερευνητές και χρονολογία/ Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
Sergio Villagran Perez, 2013 Ισπανία	Αναγνώριση του βασικού κινδύνου συμπεριφοράς που οδηγεί στην παιδική παχυσαρκία και του υπερβολικού βάρους σε σχέση με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Ανάλυση διατροφικών συμπεριφορών, σωματικής	<u>Σχεδιασμός:</u> Συγχρονική μελέτη συσχέτισης <u>Δειγματοληψία:</u> στρωματοποιημένη (σε δύο στάδια) <u>Δείγμα:</u> 1620 παιδιά ηλικίας 3-16 ετών(831 αγόρια 51,3% & 789 κορίτσια 48,7%) <u>Περιβάλλον:</u> 6 σχολεία <u>Συλλογή</u>	➤ Ερωτηματολόγιο για: • Κοινωνικό-δημογραφικά στοιχεία γονέων/κηδεμόνων • διατροφικές συμπεριφορές • σωματική δραστηριότητα και • καθημερινή ζωή ➤ ΔΜΣ ➤ FSEL	<i>Συσχέτιση ηλικίας και το φύλου:</i> ➤ Τα κορίτσια παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά συχνότητας για αύξηση σωματικού βάρους, παχυσαρκίας και υπέρβαση βάρους σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. ➤ Κορίτσια και αγόρια έχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές για παχυσαρκία και αύξηση του σωματικού βάρους από 13 έως 16 χρονών. <i>Η σχέση μεταξύ του οικογενειακού κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρου (FSEL) και του BMI όσον αφορά τα παιδιά:</i> ➤ Γίνεται αύξηση του βάρους όταν γίνει αύξηση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου. ➤ Υπέρβαρα & παχύσαρκα παιδιά, είναι περισσότερο στα χαμηλότερα κοινωνικοοικονομικά επίπεδα και μειώνεται όταν αυξάνεται το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. <i>Βασικοί παράγοντες που εμπλέκονται στην παιδική αύξηση βάρους και παχυσαρκίας είναι:</i> ➤ Η φυσική άσκηση, η καθιστική ζωή και διατροφικές συνήθειες.

	<p>δραστηριότητα ς, καθιστικής ζωής σε σχέση με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.</p>	<p><u>δεδομένων:</u> συμπλήρωση του σχετικού ερωτηματολογίου από γονείς και παιδιά</p> <p><u>Ποσοστό</u> <u>ανταπόκρισης:</u> δεν αναφέρεται</p>	<p>Το 59% των παιδιών έκαναν φυσική άσκηση.</p> <p><i>Διαφορές μεταξύ φύλου στη σωματική άσκηση:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 71,8% των αγοριών έκαναν έντονη φυσική άσκηση για τουλάχιστον 60 λεπτά/ημέρα. ➤ Από τα κορίτσια μόνο το 47.8% έκαναν φυσική άσκηση. <p>Κατά την αύξηση της ηλικίας, η φυσική άσκηση μένει σταθερή στα αγόρια καθώς αυξάνεται για τα κορίτσια σύμφωνα με την ηλικία (από 39.3% στις ηλικίες 3-5 και 47.8% στις ηλικίες 13-16).</p> <p><i>Σωματική δραστηριότητα σε σχέση με το FSEL στα παιδιά:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ χαμηλό FSEL 55,9% και υψηλό FSEL 63,1%. <p>Συσχέτιση FSEL και ηλικιακή ομάδα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Κορίτσια (3-5 χρονών), ήταν αυτά που δεν τηρούσαν τις συστάσεις για τήρηση σωματικής άσκησης (58.1% για το FSEL). Αυτό μειώνεται από 13-16 χρονών. ➤ Το ποσοστό των αγοριών που τηρούσαν τις συστάσεις για φυσική άσκηση μειώνεται στις ηλικίες 13-16 χρονών. <p>Καθιστική ζωή στα παιδιά ήταν 52.8%(57.7% αγόρια σε σύγκριση με τα κορίτσια 48.1%)</p> <p><i>Ηλικία, φύλο και καθιστική ζωή:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Καθιστικός τρόπος ζωής στα αγόρια είναι όμοιος για όλες τις ηλικίες. ➤ Καθιστικός τρόπου ζωής στα κορίτσια αυξάνεται με την ηλικία
--	---	---	--

				<p>(37.5% στα κορίτσια από 3-5, 44.6% στα κορίτσια από 6-12 και >60.7% στα κορίτσια από 13-16 χρονών).</p> <p>Καθιστική ζωής και FSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 61.4% σε παιδιά από χαμηλό FSEL σε σύγκριση με το 41.4% σε παιδιά από υψηλό FSEL. ➤ Καθιστική ζωή σε σχέση με το φύλο&FSEL: Χαμηλότερη συχνότητα καθιστικής ζωής σε παιδιά από ψήλο FSEL 44% των αγοριών και 38% των κοριτσιών και χαμηλό FSEL 65% των αγοριών και 58% των κοριτσιών. ➤ Καθιστική ζωή σε σχέση με την ηλικία&FSEL: 3-5 ετών: χαμηλό FSEL αγόρια 59,3% και κορίτσια 58,1%, ψήλο FSEL αγόρια 34,8%και 15,4% κορίτσια. Έφηβοι 13-16 ετών: χαμηλό FSEL 59,5% αγοριών και 58,1% κορίτσια, ψήλο FSEL 34,8% αγόρια και 15,4% κορίτσια. <p>Διατροφικές συνήθειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ πρόγευμα 80.6%, 52.2% έπαιρναν 5 γεύματα/ημέρα και η συχνότητα κολατσιού 36.8% στα παιδιά. Η καθημερινή συχνότητα προγεύματος είναι: 73% στα παιδιά που ανήκουν στο χαμηλό FSEL και 90.2% για αυτά που ανήκουν στο ψήλο FSEL. Πέντε γεύματα την ημέρα: 44,8% για χαμηλό FSEL και 66,2% ψήλο FSEL. Κολατσιό: μειώνεται σημαντικά και στα αγόρια και στα κορίτσια με την αύξηση του FSEL (από 43,2% χαμηλό FSEL στα αγόρια, σε
--	--	--	--	--

				<p>25,5% ψηλό FSEL, και στα κορίτσια από 44,3% χαμηλού FSEL έως 32,6% στο ψηλό FSEL).</p> <p>➤ Τροφές από την διατροφική πυραμίδα με μεγαλύτερη κατανάλωση τροφών ολικής αλέσεως όσο αυξανόταν το FSEL ειδικά στα κορίτσια.</p> <p>Όπως φάνηκε στο δείγμα η αύξηση βάρους και παχυσαρκίας όσον αφορά το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, μεγαλύτερο κίνδυνο έχουν τα κορίτσια 6 ετών ή μεγαλύτερης ηλικίας με χαμηλό FSEL, καθιστικές συνήθειες, συμπεριλαμβανομένων των ωρών μπροστά στην τηλεόραση, και διατροφικές συνήθειες, που κάνουν συχνή κατανάλωση σνακ μεταξύ γευμάτων και διατροφή χαμηλή σε πρωτεΐνη.</p>
--	--	--	--	---

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κόρια ευρήματα
Jason A. Gilliland, 2012 Λονδίνο	Διερεύνηση και προσδιορισμός των περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν με το ΔΜΣ (δείκτη μάζας σώματος) με σκοπό τον εντοπισμό πιθανών παρεμβάσεων για τη μείωση της παιδικής παχυσαρκίας .	<p><u>Σχεδιασμός:</u> Μελέτη συσχέτισης.</p> <p><u>Δειγματοληψία:</u> Συστηματική δειγματοληψία</p> <p><u>Δείγμα:</u> 1048 μαθητές (ηλικίας 10-14)</p> <p><u>Περιβάλλον:</u> 28 σχολεία</p> <p><u>Συλλογή δεδομένων:</u> Στάλθηκε ένα ερωτηματολόγιο στο σπίτι του κάθε συμμετέχοντα (παιδί)για να το συμπλήρωσε</p> <p><u>Ποσοστό ανταπόκρισης:</u> δεν αναφέρεται</p>	<p>➤ BMI</p> <p>➤ Ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Φύλο • Ηλικία • βάρος • διεύθυνση και • διαφορές ερωτήσεις για την υγεία. <p>➤ GIS</p>	<p>Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (71 %) είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ . 16.9 % ήταν υπέρβαροι , 7,6 % παχύσαρκοι και 4,6 % λιπόβαρης.</p> <p>Τα αγόρια ήταν σε μεγαλύτερο κίνδυνο να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα σε σχέση μετά κορίτσια.</p> <p>Το δομημένο περιβάλλον γύρω από τα σπίτια και τα σχολεία των παιδιών είχε μια μικρή αλλά σημαντική επίδραση στο ΔΜΣ τους.</p> <p>Η παρουσία ευκαιριών για αναψυχή γύρω από το σπίτι (απόσταση 500 μ. δίκτυο) σχετίστηκε με χαμηλότερο ΔΜΣ(p<0.05), και η παρουσία εστιατορίων με γρήγορο φαγητό (fast-food) στη περιοχή του σχολείου συσχετιζετε με υψηλότερο ΔΜΣ(p<0.05).</p> <p>Τα αγόρια είχαν πολύ περισσότερες πιθανότητες να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα από ό, τι τα κορίτσια, ανεξάρητου ηλικίας.</p>

Ερευνητές και χρονολογία/ Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
Claudia Semmler, 2009 Ηνωμένο Βασίλειο	Παρακολούθηση της αλληλεπίδρασης γονιδίων και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης-περιβαλλον της οικογένειας των παιδιών. Διερεύνηση των αλλαγών του βάρους των παιδιών που ήταν σε χαμηλότερο και μεγαλύτερο κίνδυνο να γίνουν υπέρβαρα ή παχύσαρκα σε σχέση με το βάρος των γονέων/κηδεμόνων	Σχεδιασμός: Διαχρονική μελέτη (η μελέτη διήρκησε 7 χρόνια) Δειγματοληψία: Συστηματική δειγματοληψία. Δείγμα: 428 παιδιά με τις οικογένειες τους εξεταστήκαν για πρώτη φορά το 1998-1999 στην ηλικία των 4. Με την πάροδο του χρόνου τα παιδιά που μελετηθήκαν με επιτυχία μέχρι τα 7 τους χρόνια ήταν 346	<ul style="list-style-type: none"> • ΔΜΣ • SES 	<p>ΔΜΣ παιδιών σε σχέση με το βάρος των γονιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ηλικία 4: ο ΔΜΣ ήταν σημαντικά υψηλότερος στα παιδιά από παχύσαρκους γονείς (μέση τιμή = 0,51, se = 0,11) από ό, τι από αδύνατους γονείς (μέσος όρος = 0,11, se = 0,11? t = 2.597, P = 0,010) και τα περισσότερα παιδιά από παχύσαρκους παρά αδύνατους γονείς ήταν υπέρβαρα (17% vs. 8%, P= 0.041). ➤ Ο ΔΜΣ δεν φαίνεται σημαντικός μεταξύ των παιδιών από οικογένειες με χαμηλότερο SES (μέση τιμή = 0,31, se = 0,10) και υψηλότερο SES (μέση τιμή = 0,22, se = 0,14) σε ηλικία 4 ούτε και οι διαφορές SES στην επικράτηση των υπέρβαρων στην ηλικία των 4 ήταν σημαντικές. <p>Αλλαγές ΔΜΣ από ηλικία 4 με 11 σε σχέση με την κατάσταση του βάρους των γονιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ηλικία των 11: ο ΔΜΣ στα παιδιά από παχύσαρκες οικογένειες αυξάνεται στο 1.06 (s.e.=0.12), στα παιδιά από αδύνατες οικογένειες μειώνεται στο 0.05 (s.e.=0.09) με μέσο όρο μείωσης από -0.06 ΔΜΣ.

	<p>τους και το κοινωνικοοικονομικό τους περιβάλλον.</p>	<p>παιδιά(81%). Τα παιδιά είχαν μελετηθεί από την ηλικία των 4ετων μέχρι των 7 ετών. Επίσης το δείγμα συμπεριλάμβανε και δίδυμα παιδιά.</p> <p><u>Περιβάλλον:</u> σπίτι και σχολείο</p> <p><u>Συλλογή δεδομένων:</u> δεν αναφέρεται</p> <p><u>Ποσοστό ανταπόκρισης:</u> δεν αναφέρεται</p>	<p>Η αλλαγή του ΔΜΣ από την ηλικία των 4 -11 ήταν σημαντικά διαφορετική στις δύο ομάδες βάρους των γονιών(p <0.001).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Οι αλλαγές του ΔΜΣ αντικατοπτρίζονται στις μεταβολές της κατάστασης των υπέρβαρων, με 45% των παιδιών από οικογένειες παχύσαρκων, σε σύγκριση με το 9% των παιδιών από αδύνατες οικογένειες, να είναι υπέρβαρα από την ηλικία των 11 (P < 0.001). ➤ Η αύξηση βάρους συσχετίστηκε επίσης με το γονικό σωματικό βάρος. Από τα 24 παιδιά που προέρχονται από οικογένειες με παχύσαρκους γονείς που ήταν υπέρβαροι στην ηλικία των 4, σχεδόν όλοι (92%)ήταν ακόμα υπέρβαροι στην ηλικία των 11. Αντίθετα, από τα 15 παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες με αδύνατους γονείς που ήταν υπέρβαροι στην ηλικία των 4, μόνο οι 7 (47%) ήταν ακόμη υπέρβαροι σε ηλικία 11 ετών(P <0,005). <p><i>Αλλαγές ΔΜΣ από τις ηλικίες 4 με 11 σε σχέση με το οικογενειακό SES:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ο ΔΜΣ των παιδιών από οικογένειες με χαμηλότερο SES αυξήθηκε σε 0,57 (se = 1,11) από την ηλικία των 11, με μέση αύξηση από +0,26. ➤ Ο ΔΜΣ των παιδιών από οικογένειες με υψηλότερο SES αυξήθηκε σε 0,31 (se = 1,13), με μέσο όρο ατομικής
--	---	---	---

			<p>αλλαγής από +0.09. (P = 0.201).</p> <p>➤ Σε ηλικία 11 ετών, πολύ περισσότερα παιδιά από οικογένειες με χαμηλότερο SES (29%) ήταν υπέρβαρα (P = 0.046).</p> <p>Από τα 22 παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες με χαμηλότερο SES που ήταν υπέρβαρα σε ηλικία 4, τα περισσότερα από αυτά (19 παιδιά, 86%) ήταν ακόμη υπέρβαρα στην ηλικία των 11. Σε αντίθεση από τα 17 παιδιά που προέρχονταν από οικογένειες με υψηλότερο SES που ήταν υπέρβαρα στην ηλικία των 4, (41%) ήταν ακόμα υπέρβαρα στην ηλικία των 11.</p> <p><i>Αλλαγή ΔΜΣ από τις ηλικίες 4 με 11 σε σχέση με το βάρος των γονιών και το οικογενειακό SES:</i></p> <p>➤ Σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του βάρους των γονιών και την οικογενειακή κατάσταση SES για την αλλαγή της τιμής του ΔΜΣ από την ηλικία των 4 με 11 (P = 0.019).</p> <p>➤ Μεταξύ των οικογενειών με παχύσαρκους γονείς, τα παιδιά από οικογένειες με χαμηλότερο SES είχαν τιμές 0.70 (s.e.=0.13) σε σύγκριση με τα παιδιά από οικογένειες με υψηλότερο SES που είχαν τιμές 0.24 (s.e. =0.15)</p>
--	--	--	---

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
John P. Elder, 2010 Λατινική Αμερική, (Ισπανία)	Εξέταση τεσσάρων επιπέδων που συμβάλουν στη μεταβολή του βάρους των παιδιών. Τα επίπεδα διερεύνησης είναι: τα γενικά χαρακτηριστικά των παιδιών(π.χ. ηλικία, φύλο κ.α.), η διατροφική συμπεριφορά	<u>Σχεδιασμός:</u> Μελέτη συσχέτισης <u>Δειγματοληψία:</u> δειγματοληψία ευκολίας <u>Δείγμα:</u> 745 παιδιά με τους γονείς τους <u>Περιβάλλον:</u> 13 δημοτικά σχολεία σε 3 σχολικές περιοχές <u>Συλλογή δεδομένων:</u> η συλλογή των δεδομένων της μελέτης έγινε σε 4μερη: 1) Σωματομέτρηση μητέρας & παιδιού 2) Σωματομέτρηση στα άτομα που επιλέχθηκαν	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BMI ➤ Ερωτηματολόγιο: <ul style="list-style-type: none"> • Αυτό-αξιολόγηση σωματικών χαρακτηριστικών • Διατροφικές συνήθειες • Χαρακτηριστικά κοινότητας κ.α. ➤ GIS ➤ PA 	<p>Σχεδόν το 1/2 των παιδιών ήταν σε κίνδυνο να είναι υπέρβαρα.</p> <p>Ο ΔΜΣ των γονέων ήταν 29,7 και περισσότεροι από το 1/3 υπέρβαροι και πάνω από το 40% είναι παχύσαρκοι.</p> <p>Χαρακτηριστικά παιδιών και παράγοντες κινδύνου:</p> <p>Το φύλο αναφέρεται ως σημαντικός παράγοντας για την αύξηση του σωματικού βάρους.</p> <p>Τα αγόρια ήταν πιο υπέρβαρα σε σύγκριση με τα κορίτσια.</p> <p>Τα υπέρβαρα παιδιά φάνηκε ότι δεν είχαν αρκετή σωματική δραστηριότητα σε σχέση με τα παιδιά που το βάρος τους ήταν σε φυσιολογικά επίπεδα.</p> <p>Οικογενειακό περιβάλλον: Οι γονείς των οποίων τα παιδιά φάνηκε ότι είναι υπέρβαρα, δεν τα παρότρυναν να συμμετέχουν σε κάποια δραστηριότητα και δεν είχαν άμεσο έλεγχο της</p>

	των παιδιών, το βάρος των γονέων/κηδεμόνων και το κοινωνικό/δημογραφικό περιβάλλον το οποίο ζουν τα παιδιά.	<p>3) Ερωτηματολόγιο το οποίο συμπλήρωσαν οι γονείς</p> <p>4) Γεωγραφικοί δείκτες</p> <p><u>Ποσοστό ανταπόκρισης:</u></p> <p>70% ανταπόκριση</p>		<p>διατροφής τους.</p> <p>Αντίθετα τα παιδιά με φυσιολογικό βάρος, παροτρύνονταν από τους γονείς τους να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες και τους έθεταν όρια στην διατροφή τους.</p> <p><i>Σχολικό περιβάλλον και περιοχή διαμονής :</i> Το περιβάλλον που ζούσαν δεν ήταν σχετικά σημαντικό στη μεταβολή του βάρους των παιδιών. Παρόλα αυτά, ήταν ένας ρυθμιστικός παράγοντας.</p> <p>Το χαμηλό εισόδημα σχετίζεται με υπέρβαρα παιδιά.</p>
--	---	---	--	--

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
Lydian Veldhuis, 2013 Ολλανδία	Αξιολόγηση κατά πόσο το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, ως δείκτης της SES, συνδέεται με το υπερβολικό βάρος / παχυσαρκία ανάμεσα σε παιδιά μέχρι 5 ετών. Διερεύνηση, τρόπου ζωής που σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά του γονέα και του παιδιού.	<p><u>Σχεδιασμός:</u> Μελέτη συσχέτισης.</p> <p><u>Δειγματοληψία:</u> δειγματοληψία ευκολίας</p> <p><u>Δείγμα:</u> 5582 παιδιά (μεταξύ 5 χρονών) μαζί με της μητέρες</p> <p><u>Περιβάλλον:</u> 9 δημοτικά σχολεία</p> <p><u>Συλλογή δεδομένων:</u> 1. Συμπλήρωση από μητέρα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BMI ➤ SES 	<p><i>Μέση ηλικία μητέρων 36,5 χρονών (SD 4.1):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 22,1% ήταν υπέρβαρες • το 6,8% είχαν παχυσαρκία • 18,9% ήταν με το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο <p><i>Τα παιδιά:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 51% αγόρια με μέση ηλικία 5,7 χρονών (SD 0,4), το 6,9% ήταν υπέρβαρα και το 1.5% είχαν η παχυσαρκία. <p><i>Σχέση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας και του υπερβολικού βάρους και παχυσαρκίας των παιδιών:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • χαρακτηριστικά που άλλαξε το OR από το > 5% ήταν: η ηλικία της μητέρας, το βάρος της μητέρας, αν παρακολουθούσε τηλεόραση η μητέρα και το παιδί, και το πρωινό που κατανάλωνε το παιδί. <p><i>Ηλικία της μητέρας σε σύγκριση με:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • τα παιδιά με μητέρες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, το OR για τάση υπερβολικού βάρους για τα παιδιά στην υποομάδα με μητέρα με ενδιάμεσο μορφωτικό επίπεδο ήταν 1,47 (95% CI: 1,14 - 1,90), και για τα παιδιά στην υποομάδα με μητέρα με το χαμηλότερο

		<p>ερωτηματολόγιο για το μορφωτικό της επίπεδο</p> <p>2. Μέτρηση του σωματικού βάρους των παιδιών</p> <p><u>Ποσοστό ανταπόκρισης:</u></p> <p>64,4%_ποσοστό ανταπόκρισης</p>	<p>μορφωτικό επίπεδο, το OR ήταν 2,10 (95% CI: 1,57 - 2,82).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα παιδιά με μητέρα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, το OR έχει τάση για παχυσαρκίας ήταν 4,18 (95% CI: 2,32 - 7,55). • Τα παιδιά με μητέρα μεσαίου μορφωτικού επιπέδου το OR έχει τάση για υπέρβαρα στο ήταν 1,36 (95% CI: 1,05 - 1,77) • Τα παιδιά με μητέρα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, το OR ήταν 1,81 (95% CI: 1,33 - 2,46).
--	--	--	---

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
M Wake, 2007 Αυστραλία	Προσδιορισμός των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών στην ηλικία των 4-5. Επίσης, διερεύνηση συσχέτισης μεταξύ των κοινωνικό-οικονομικών χαρακτηριστικών: ✓ Του υπερβολικού βάρους/παχυσαρκίας	<u>Σχεδιασμός:</u> διαχρονική μελέτη <u>Δειγματοληψία:</u> στρωματοποιημένη δειγματοληψία <u>Δείγμα:</u> 4983 παιδιά (2537 αγόρια & 2446 κορίτσια), ηλικίας 4-5 <u>Περιβάλλον:</u> σπίτι του συμμετέχοντα <u>Συλλογή δεδομένων:</u> Συνέντευξη στο παιδί μαζί με την μητέρα του, διάρκειας 2 ½	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BMI ➤ ASCO ➤ SEIFA 	<p><i>Ποσοστά των παιδιών στις κατηγορίες ήταν:</i> φυσιολογικό βάρος 79,3% (95% CI 77,9, 80,6), υπέρβαρο 15,2% (14,1, 16.4) και παχύσαρκα 5.5% (4.7, 6.3).</p> <p>Οι συσχετισμοί μεταξύ της κατάστασης του ΔΜΣ και του φύλου του παιδιού το OR 0,96 (0,84, 1,09), (P = 0.5). Οι ιθαγενείς και οι χαμηλότεροι δείκτες SEIFA ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες της αύξησης του ΔΜΣ (P = 0,03 και P ¼ 0,003, αντίστοιχα). Τα παιδιά των ιθαγενών εκτιμάται να έχουν 1,5 φορές περισσότερες πιθανότητες να είναι στην άτομα με περισσότερο βάρος σε σύγκριση με άτομα μιας χαμηλότερης κατηγορίας.</p> <p>Τα αγόρια που μιλούν μια γλώσσα εκτός της αγγλικής είχαν τρεις φορές την πιθανότητα να έχουν αυξημένο βάρος σε σύγκριση με αγόρια που μιλούσαν Αγγλικά, ενώ η διαφορά ήταν ουσιαστικά μικρότερη ανάμεσα στα κορίτσια.</p> <p><i>Ποσοστά μητέρων στις κατηγορίες ήταν:</i> φυσιολογικό βάρος 55,7, υπέρβαρων 26,2 και παχύσαρκων 18,2%.</p>

	<p>ώρες.</p> <p><u>Ποσοστό</u></p> <p><u>ανταπόκρισης:</u></p> <p>59% ανταπόκριση</p>	<p>Ένα παιδί με υπέρβαρη μητέρα έχει διπλάσιες πιθανότητες για (OR 1.93 (95% CI 1.58, 2.75) και μια παχύσαρκτη μητέρα τριπλάσιες φορές (OR 2.75 (95% CI 2.15,3.52) για ένα παιδί να είναι στην κατηγορία με αυξημένο ΔΜΣ.</p>
--	---	---

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
R Casey, 2012 Γαλλία	Καθορισμός κατά πόσο τα ατομικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά και ο τύπος διαμονής ενός παιδιού συμβάλλουν στην αύξηση του σωματικού βάρους,	<u>Σχεδιασμός:</u> Συγχρονική μελέτη συσχέτισης <u>Δειγματοληψία:</u> δειγματοληψία ευκολίας <u>Δείγμα:</u> 3327 μαθητές (ηλικίας 12-6), αγόρια 1650 (49,6%) <u>Περιβάλλον:</u> 88 σχολεία <u>Συλλογή δεδομένων:</u>	➤ Ερωτηματολόγιο: <ul style="list-style-type: none"> για διατροφικές συνήθειες. για τόπο διαμονής περιοχή διαμονής (αστική ή αγροτική) πρόσβαση σε διάφορα εστιατόρια προσωπικά στοιχεία (ηλικία, φύλο κ.α.) φυσική 	Χαρακτηριστικά των μαθητών: <ul style="list-style-type: none"> Από παιδιά εργαζομένων το 1/5 ήταν υπέρβαροι (19,7%). Όσον αφορά τη διαιτητική συμπεριφορά, το ένα τρίτο είχε καταναλώσει φρούτα, λαχανικά ή χυμό περισσότερο από τέσσερις φορές κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 24 ώρες, σχεδόν το ένα τρίτο είχε φάει τηγανητές πατάτες ή πατάτες τσιπς, και το ένα τρίτο τσιμπολογούσε ενώ παρακολουθούσε τηλεόραση. Τα αναψυκτικά ήταν τα πιο συχνά ποτά που καταναλώνονταν με ποσοστό 43,0% των μαθητών. Σχέσεις μεταξύ των υπέρβαρων και της χωρική προσβασιμότητας στις εγκαταστάσεις για φυσική δραστηριότητα: <ul style="list-style-type: none"> Τα παιδιά με εργαζόμενους γονείς και μη, το OR των υπέρβαρων ήταν αρνητικό και σχετιζόταν με το μέσο όρο εισοδήματος (P = 0.02) και το μορφωτικό επίπεδο (P<0.01) της

	<p>δεν αναφέρεται</p> <p><u>Ποσοστό ανταπόκριση</u></p> <p>Σ:</p> <p>77 μαθητές αποκλείστηκαν από το δείγμα λόγω έλλειπες δεδομένα.</p>	<p>δραστηριότητα κ.α.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ PA ➤ SES ➤ BMI ➤ GIS 	<p>περιοχής αλλά δεν υπήρχε σημαντική σχέση με την ηλικία, το φύλο, την επαρχία ή την αστικοποίηση της περιοχής.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αλληλεπίδραση μεταξύ ατομικών SES και χωρικής προσβασιμότητας στις αστικές διευκολύνσεις για φυσική δραστηριότητα ($P = 0.02$). Η πιθανότητα να είναι υπέρβαρα τα παιδιά ήταν αντίστροφη με τη χωρική προσβασιμότητα στις αστικές διευκολύνσεις για φυσική δραστηριότητα, αλλά μόνο στα παιδιά των εργαζομένων. • Το OR των υπέρβαρων ήταν 1.76 (1.25-1.49) στα παιδιά των εργαζομένων που είχαν χαμηλή χωρική προσβασιμότητα στις αστικές διευκολύνσεις για φυσική άσκηση. Η αύξηση του βάρους δεν σχετιζόταν με τις διευκολύνσεις στη φυσική δραστηριότητα. <p><i>Αύξησης βάρους σε σχέση με τη χωρικής πρόσβαση σε άλλες διεξόδους φαγητού</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Το OR των υπέρβαρων ήταν αρνητικά συσχετισμένο με το μέσο φόρο εισοδήματος ($P < 0.02$) και με το μορφωτικό επίπεδο του τόπου διαμονής ($P < 0.01$), αλλά δεν υπήρχε σημαντική σχέση με την ηλικία, το φύλο, την επαρχία ή την πόλη της διαμονής. • Αλληλεπίδραση μεταξύ της χωρικής προσβασιμότητας σε
--	---	---	--

			<p>γενικά καταστήματα τροφίμων και ατομικά SES ($P \frac{1}{4} 0,05$). Η πιθανότητα να είναι υπέρβαρα τα παιδιά, συσχετίστηκε αντίστροφα με την χωρική προσβασιμότητα στα καταστήματα γενικών τροφίμων μόνο στα παιδιά των εργαζομένων.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το OR των υπέρβαρων ήταν 1.86 (1.21-2.86) για τα παιδιά των εργαζομένων, έχουν χαμηλή χωρική πρόσβαση σε καταστήματα γενικών τροφίμων σε σύγκριση. Η αύξηση βάρους δεν σχετίστηκε σημαντικά με την προσβασιμότητα σε φούρνους και φαστφουντάδικα. <p><i>Σχέσεις μεταξύ της παχυσαρκίας και των διατροφικών συμπεριφορών και της χωρικής προσβασιμότητας για διευκολύνσεις στη φυσική δραστηριότητα και τα καταστήματα λιανικής πώλησης τροφίμων</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Η φυσική δραστηριότητα σχετίστηκε αρνητικά με το μορφωτικό επίπεδο του τόπου διαμονής ($P < 0.05$), αλλά όχι με το μέσο φόρο εισοδήματος ή την αστικοποίηση του τόπου διαμονής. Δεν υπήρχε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ μεμονωμένων SES και χωρικής πρόσβασης στις διευκολύνσεις για φυσική δραστηριότητα. • Η φυσική δραστηριότητα ήταν υψηλότερη στα παιδιά των εργαζομένων σε αντίθεση με τα παιδιά των μη
--	--	--	--

			<p>εργαζομένων($P < 0.001$) και ήταν θετικά συσχετισμένη με τη χωρική προσβασιμότητα στις αστικές διευκολύνσεις για φυσική δραστηριότητα ($P < 0.01$).</p> <ul style="list-style-type: none">• Το OR της εποπτευόμενης φυσικής δραστηριότητας ήταν 1,61 (1,05 - 2,45) για τα παιδιά που είχαν υψηλής χωρικής πρόσβαση στις αστικές διευκολύνσεις για φυσική δραστηριότητα σε σύγκριση με τα παιδιά με χαμηλή χωρική δυνατότητα πρόσβασης σε αστικές διευκολύνσεις για φυσική δραστηριότητα.• Οι διατροφικές συμπεριφορές δεν συνδέθηκαν με κανένα από τα τρία μέτρα χωρικής πρόσβασης σε καταστήματα λιανικής πώλησης τροφίμων.
--	--	--	--

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
Paul Farajian, 2013 Ελλάδα	Εντοπισμός κοινωνικό-οικονομικών και δημογραφικών παραγόντων που σχετίζονται με την αύξηση των ποσοστών παχυσαρκία στα παιδιά της Ελλάδας.	<p>Σχεδιασμός: Συγχρονική μελέτη συσχέτισης</p> <p>Δειγματοληψία: τυχαιοποιημένη δειγματοληψία</p> <p>Δείγμα: 2315 παιδιά (ηλικίας 10-12, 45% αγόρια & 55% κορίτσια)</p> <p>Περιβάλλον: σχολείο</p> <p>Συλλογή δεδομένων:</p> <ul style="list-style-type: none"> κατά την διάρκεια σχολικού 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ερωτηματολόγιο ➤ BMI ➤ GRECO 	<p>ΔΜΣ γονέων:</p> <p>Μητέρες :25. 5% φυσιολογικό βάρος, 55. 2% υπέρβαρες και 19. 3% παχύσαρκες. Πατέρες: 65.3% φυσιολογικό βάρος, 26.7% υπέρβαροι και 8.0% παχύσαρκοι. Ο ΔΜΣ των μητέρων και των πατέρων ήταν θετικά συσχετισμένος με το ΔΜΣ των παιδιών, και για τα δύο φύλα (P<0.001).</p> <p>Επίπεδα σωματικής δραστηριότητας των γονέων: το 40% των πατέρων και το 42% των μητέρων ήταν σωματικά δραστήριοι.</p> <p>Η αύξησης του βάρους / παχυσαρκίας στα παιδιά τους παρατηρήθηκαν μόνο για τους πατέρες (P=0.008). Τα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά, το 63% των πατέρων τους δεν έκαναν φυσική δραστηριότητα και το 57% των πατέρων των παιδιών που είχαν κανονικό βάρος.</p> <p>Συχνότητα των γευμάτων «έξω από το σπίτι» δεν είχε διαφορές</p>

		<p>ωραρίου</p> <ul style="list-style-type: none"> • ερωτήσεις στους γονείς σχετικά με τη σωματική δραστηριότητα του παιδιού κ.α. <p><u>Ποσοστό ανταπόκρισης:</u> 84,9% ποσοστό συμμετοχής</p>	<p>μεταξύ φυσιολογικού βάρους και υπέρβαρων / παχύσαρκων παιδιών($P>0.05$).</p> <p>Η ηλικία της μητέρας, ο τύπος του επαγγέλματος της μητέρας και του πατέρα, το επάγγελμα της μητέρας, το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και η κατάσταση παχυσαρκίας των γονέων και την παχυσαρκία ήταν σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες της κατάστασης υπερβολικού βάρους / παχυσαρκίας των παιδιών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ένας χρόνος αύξησης στην ηλικία της μητέρας μείωνε τις πιθανότητες για παιδική αύξηση βάρους ή παχυσαρκίας κατά 3% (OR=0.97, 95% CI 0.95, 0.99). • Οι πιθανότητες να είναι υπέρβαρα / παχύσαρκα τα παιδιά μειώνονταν όταν ο τύπος επαγγέλματος της μητέρας ή του πατέρα έτεινε να είναι μη χειρωνακτική εργασία (OR=0.94, 95% CI 0.91, 0.98 και OR=0.95, 95% CI 0.92, 0.98, αντίστοιχα). • Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο του πατέρα (OR=-0.95, 95 % CI 0.93, 0.97). • Οι τύποι επαγγέλματος της μητέρας είναι παράγοντας αύξησης βάρους ή παχυσαρκίας στα παιδιά.
--	--	---	--

			<p><i>Η κατάσταση γονικής παχυσαρκίας βρέθηκε να είναι προγνωστικός παράγοντας της παιδικής παχυσαρκίας ή της αύξησης του βάρους:</i> όταν ο ένας γονιός ήταν υπέρβαρος η παχύσαρκος οι πιθανότητες να είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο το παιδί του ήταν 1.62 (95% CI 1.22, 2.14).Ο τύπος επαγγέλματος του πατέρα σχετιζόταν αρνητικά για τάση αύξησης βάρους/παχυσαρκίας στα κορίτσια, καθώς η τόπος διαμονής σε αστικές και ημιαστικές περιοχές ήταν επίσης θετικά συσχέτιση.</p>
--	--	--	---

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
SC Savva, 2002 Κύπρο	Εκτίμηση του επιπολασμού της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας στην Κύπρο και καθορισμός παραγόντων (δημογραφική, περιβαλλοντική και κοινωνικό-οικονομική) που πιθανό να συνδέονται.	<p><u>Σχεδιασμός:</u> Συγχρονική μελέτη συσχέτισης</p> <p><u>Δειγματοληψία:</u> τυχαιοποιημένη δειγματοληψία</p> <p><u>Δείγμα:</u>2467 παιδιά (ηλικίας 6-17) αγόρια 1212(49,1%) & 1629 κορίτσια (66%)</p> <p><u>Περιβάλλον:</u> 1) Δημόσια σχολεία 2) Στο σπίτι στάλθηκε ερωτηματολόγιο</p> <p><u>Συλλογή δεδομένων:</u> Ερωτηματολόγιο το οποίο στάλθηκε στο</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BMI ➤ REFCH ➤ IOTF ➤ NHANES ➤ Ερωτηματολόγιο 	<p><i>Το σωματικού βάρους των γονιών</i> είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για παχυσαρκία στα παιδιά και στα δύο φύλα. Το OR για την παχυσαρκία όταν και οι δύο γονείς ήταν παχύσαρκοι ήταν 11,34 (95% CI 1,83 - 75,50) στα κορίτσια από 6 έως 11 ετών και 18.09 (95% CI 2.06-158,81) στα αγόρια από 12 έως 17ετών.</p> <p>Σημαντική συσχέτιση , όταν ο πατέρας ή η μητέρα ήταν παχύσαρκοι και για τα δύο φύλα, εκτός από την παχυσαρκία της μητέρας στα αρσενικά 6-11 ετών και την παχυσαρκία του πατέρα σε κορίτσια από 12 έως 17ετών.</p> <p>Οικογένειες με μικρό αριθμό παιδιών είχαν υψηλότερο κίνδυνο για παχυσαρκία στα κορίτσια από ηλικίες 6-11. Η διαμονή σε αστικές περιοχές αυξάνει τον κίνδυνο παχυσαρκίας στα κορίτσια από 6-11 ετών με OR=2.27 (95% CI 1.01–5.10), ενώ μειώνει τον κίνδυνο στα αγόρια από 12-17 ετών- OR=0.50 (95% CI 0.24–0.99).</p>

	<p>σπίτι(συμπλήρωσαν τα παιδιά, έκτον και αν ήταν σε μικρή ηλικία η μητέρα).</p> <p><u>Ποσοστό ανταπόκρισης:</u> συμμετοχή 90%-95%</p>	<p>Γονείς διαβητικοί ήταν παράγοντας για παχυσαρκία στα αγόρια από 6-11 ετών OR=5.50 (1.05–29.21).</p> <p><i>Τάση παχύσαρκων ατόμων ήταν σύμφωνα με το ΔΜΣ των γονέων. Και για τα αγόρια και τα κορίτσια, η τάση για παχυσαρκία ήταν 3-5.5 φορές όταν ο γονιός είχε αξιολογημένο ΔΜΣ πάνω από 30 kg/m² από ότι τον γονιό που είχε ΔΜΣ χαμηλότερο από 25kg/m².</i></p>
--	---	---

Ερευνητές και χρονολογία / Χώρα διεξαγωγής	Σκοπός	Υλικό και μέθοδος	Εργαλείο Μέτρησης	Κύρια ευρήματα
Jennifer A O' Dea, Αυστραλία 2014	Εξέταση σε διαχρονικό επίπεδο, για τις αλλαγές που γίνονται στο ΔΜΣ σχετικά με το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο των μαθητών.	<p><u>Σχεδιασμός:</u> Διαχρονική μελέτη</p> <p><u>Δειγματοληψία</u> : δειγματοληψία ευκολίας</p> <p><u>Δείγμα:</u> 939 παιδιά (479 αγόρια & 460 κορίτσια)</p> <p><u>Περιβάλλον:</u> 10 δημοτικά σχολεία</p> <p><u>Συλλογή δεδομένων:</u> τηλεφωνική συνέντευξη, συμπλήρωση</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ερωτηματολόγιο ➤ SES ➤ LSD 	<p><i>Παιδιά/κοινωνικοοικονομικό επίπεδο:</i>36% (n = 338), από σχολεία με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο , 32,4% (n = 304) από σχολεία με μεσαίο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και 31,6% (n = 297) από σχολείο με υψηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.</p> <p>Διαχρονικά σε υψηλότερο ποσοστό τα παιδιά με χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο ήταν παχύσαρκα ή υπέρβαρα και τάση για ανάπτυξη παχυσαρκίας στην ομάδα μεσαίου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου(P<0.01).</p> <p><i>Σωματικού βάρους στα κοινωνικοοικονομικά επίπεδα ανάλογα με το φύλο:</i> τα αγόρια και τα κορίτσια με χαμηλά κοινωνικοοικονομικά επίπεδα είχαν περισσότερες πιθανότητες να είναι παχύσαρκα και υπέρβαρα.</p> <p>Σημαντική διαφορά μεταξύ της σωματικού βάρους και του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου στα κορίτσια κατά το 2008, με υψηλότερο ποσοστό σε αυτά με χαμηλό και μεσαίο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο που ήταν παχύσαρκα και υπέρβαρα (21,6% έναντι 20,9%) σε σύγκριση με τις ομάδες υψηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (16,2%).</p>

		<p>ερωτηματολογίου από τα παιδιά και τους γονείς</p> <p><u>Ποσοστό ανταπόκρισης:</u></p> <p>ποσοστό ανταπόκρισης 95%</p>		<p>Δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ των φύλων ως προς την κατάσταση του σωματικού βάρους κατά τα 6 χρόνια. Μέση διαφορά μεταξύ των δύο φύλων ήταν 0,24kg/m² (95% CI -0,13, 0,61)? P = 0,21.</p> <p>Ο χρόνος της φοίτησης (p <0,0001) και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (P = 0,003) ήταν σημαντικά προγνωστικά του ΔΜΣ.</p> <p><i>Τιμές P μεταξύ του μεσαίων και υψηλών κοινωνικοοικονομικών επιπέδων και μεταξύ των χαμηλών και υψηλών κοινωνικοοικονομικών επιπέδων:</i> σε υψηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου έχει σταθερά χαμηλότερο ΔΜΣ.</p>
--	--	---	--	---

6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παιδική παχυσαρκία απασχολεί μέχρι και σήμερα πολλούς ερευνητές από πολλές χώρες του κόσμου. Πολλές επιστημονικές έρευνες διεξήχθησαν με σκοπό να καταγράψουν τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας και τους ποικιλόμορφους παράγοντες που την προκαλούν. Ένας από τους παράγοντες που διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στην παιδική παχυσαρκία, είναι η κοινωνικό-οικονομική ομάδα που βρίσκεται ένα παιδί. Είναι ευρύτερα γνωστό ότι τα παιδιά ως σύνολο είναι πιο επιρρεπής σε διάφορα ερεθίσματα από το ευρύτερο τους περιβάλλον όπου τα καθιστά είναι σε μεγαλύτερο κίνδυνο για αύξηση του βάρους τους και σε μεταγενέστερα προβλήματα υγείας. Τα παγκόσμια ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας όλο και αυξάνονται σε ανησυχητικά επίπεδα. Αυτό φανερώνει ότι τα παιδιά είναι μια ευάλωτη ομάδα, και έτσι πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία τους από τους παράγοντες που προκαλούν αυτή την αύξηση.

Η παιδική παχυσαρκία όπως έχει αποδειχθεί μέσα από διάφορες έρευνες επηρεάζεται από ιδιαίτερα από το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες που συμβάλουν στην αύξηση του βάρους των παιδιών (Casey et al., 2012; Elder & Arredondo, 2010; Farajian et al., 2013; Gilliland & Rangel, 2012; O’Dea et al., 2014; Pérez, 2013; Savva et al., 2002; Semmler et al., 2009; Veldhuis & Vogel, 2013; Wake et al., 2007).

Οι περισσότερες έρευνες που περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση έδειξαν ότι το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο μιας οικογένειας στην οποία βρίσκεται ένα παιδί συμβάλλει ουσιαστικά στην αύξηση του βάρους του. Άλλοι παράγοντες οι οποίοι είναι αλληλένδετοι με το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο μιας οικογένειας, είναι οι διατροφικές συνήθειες, το περιβάλλον γύρω από το σπίτι (τόπος- σπίτι ή σχολείο & περιοχή-αστική ή αγροτική διαμονής), το επάγγελμα των γονιών, μορφωτικό επίπεδο (εκπαίδευση) των γονιών (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Πανεπιστήμιο κ.α.), το σχήμα της οικογένειας (ένας γονέας ή δύο), ο αριθμός μελών της οικογένειας, το βάρος γονιών, ο καθιστικός τρόπος ζωής, η ηλικία και το φύλο.

Μέσα από τις έρευνες που μελετήθηκαν, είναι έκδηλες πολλές ομοιότητες και πολλές διαφορές ως προς τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος του κάθε παιδιού που συμμετείχε στις

μελέτες. Τα ποσοστά των δειγμάτων που αναφέρθηκαν στους παράγοντες και τους λόγους τους οποίους ένα παιδί ήταν υπέρβαρο ή παχύσαρκο, είναι ποικίλα μεταξύ τους.

Σε δύο από τις έρευνες διαφάνηκε όμοιο αποτέλεσμα που σχετιζόταν με τη χωροταξική εγκατάσταση όπου βρισκόταν ο πληθυσμός του δείγματος. Στην έρευνα των Gilliland et al. (2012) στις μετρήσεις του σωματικού βάρους των παιδιών δεν διαφάνηκαν ιδιαίτερα ευρήματα για μεγάλο ποσοστό παχύσαρκων παιδιών. Εντούτοις, οι πολύ-επίπεδες αναλύσεις έδειξαν ότι το δομημένο περιβάλλον γύρω από τα σπίτια τους και το σχολείο είχε μικρή αλλά σημαντική επίδραση στο ΔΜΣ των παιδιών. Παραπλήσια ήταν τα αποτελέσματα της μελέτης των Casey et al. (2012) στα οποία φάνηκε ότι τα παιδιά τα οποία είχαν εύκολη πρόσβαση (κοντά στο σπίτι ή το σχολείο) σε διάφορα fast-food, βρίσκονταν σε μεγαλύτερο κίνδυνο αύξησης του βάρους τους.

Δύο μελέτες που έγιναν στη Αυστραλία και μια στην Ισπανία κατέληξαν ότι το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο ήταν καθοριστικό στην παιδική παχυσαρκία. Συγκριτικά όμως η κάθε έρευνα αναφερόταν σε διαφορετικούς δείκτες του κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου.

Καταρχάς, στην Αυστραλιανή έρευνα δεν διαφαίνεται ξεκάθαρα η συσχέτιση του κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου σε σχέση με την ιδιοσυγκρασία της πληθυσμιακής ομάδας του δείγματος όπου είναι η προσχολική ηλικία (4-5). Παρόλα αυτά, τα ψηλά ποσοστά υπέρβαρων/παχύσαρκων παιδιών αποδεικνύουν τη συσχέτιση με τη χαμηλή κοινωνικό-οικονομική βαθμίδα στην οποία ανήκαν τα περισσότερα παιδιά που ήταν υπέρβαρα ή παχύσαρκα. Οι δείκτες που είναι αλληλένδετοι με το χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο είναι το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, το οικογενειακό εισόδημα, το χειρωνακτικό επάγγελμα των γονιών το οποίο δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις, η μετανάστευση και ο τρόπος διαμονής τους (Wake et al., 2007). Σε μια διαχρονική Αυστραλιανή έρευνα φάνηκε επίσης ότι τα παιδιά τα οποία ήταν χαμηλού κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου είχαν μεγαλύτερη επιρρέπεια στη παχυσαρκία, παρά στο ψήλο και στο μεσαίο κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο (O’Dea et al., 2014).

Παράλληλα, σε έρευνα η οποία έγινε στην Ισπανία όπου διερεύνησε την κοινωνικό-οικονομική κατάσταση της οικογένειας, φάνηκε ότι είναι καθοριστική στις διατροφικές συνήθειες, στη σωματική άσκηση και στη καθιστική ζωή των παιδιών. Έτσι κατέληξαν ότι τα παιδιά τα οποία ανήκαν σε χαμηλή κοινωνικό-οικονομική βαθμίδα, είχαν μεγαλύτερη αποχή

από τους πιο πάνω δείκτες: σε σχέση με τα παιδιά όπου ήταν σε υψηλής κοινωνικό-οικονομικής βαθμίδα (Pérez, 2013).

Αξιοσημείωτα είναι τα ευρήματα σε Ολλανδική έρευνα. Οι σχετικοί δείκτες με τη κοινωνικό-οικονομική κατάσταση της οικογένειας σχετικά με το βάρος των παιδιών αυτή τη φορά, έδειξαν ότι το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας ήταν θετικός παράγοντας στην παιδική παχυσαρκία σε ποσοστό >5% (Veldhuis & Vogel, 2013).

Επιπλέον, η ηλικία της μητέρας, ο τύπος του επαγγέλματος της μητέρας και του πατέρα, το επάγγελμα της μητέρας, το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και η κατάσταση παχυσαρκίας των γονέων ήταν σημαντικοί προγνωστικοί δείκτες για υπέρβαρα/ παχύσαρκα παιδιά (Farajian et al., 2013).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η έρευνα που έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο όπου κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του γονικού βάρους και της κοινωνικό-οικονομική κατάστασης της οικογένειας. Συγκεκριμένα φάνηκε ότι τα παιδιά τα οποία είχαν παχύσαρκους γονείς ή προέρχονταν από οικογένεια με υψηλή κοινωνικό-οικονομική κατάσταση, κατέληγαν να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα σε διαχρονικό επίπεδο (Semmler et al., 2009).

Αντίθετα τα ευρήματα της έρευνας που έχουν διεξαχθεί στην Κύπρο το 2002 με σκοπό την εκτίμηση των παραγόντων που πιθανόν να συνδέονται με την παιδική παχυσαρκία, αποδίδουν ως κύριο παράγοντα στην αύξηση του ΔΜΣ των παιδιών στο γονικό βάρος (παχύσαρκοι γονείς= παιδί με ψηλό ΔΜΣ) (Savva et al., 2002).

Όπως και σε άλλες μελέτες, είναι διάχυτο ότι η χαμηλή κοινωνικό-οικονομική κατάσταση μια οικογένειας συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στη παιδική παχυσαρκία (Drenowatz et al., 2010)

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Τα πιο πάνω αποτελέσματα θα μπορούσαν να ήταν διαφορετικά εάν και εφόσον επιλέγονταν έρευνες από διάφορες γλώσσες και όχι μονάχα γραμμένες στα Αγγλικά. Επίσης οι έρευνες που αναλύθηκαν ήταν ποσοτικές πράγμα που σημαίνει ότι εάν υπήρχαν και ποιοτικές έρευνες ίσως να παρατηρούσαμε διαφορετικά αποτελέσματα. Παράλληλα όπως είναι γνωστό οι περισσότερες έρευνες που χρησιμοποιήθηκαν διεξήχθησαν μετά τη χρονολογία 2002. Επομένως, οι περιορισμοί αυτοί επηρεάζουν ουσιαστικά τα προαναφερθέντα αποτελέσματα.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από τις έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά που ανήκουν σε χαμηλές κοινωνικό-οικονομικές ομάδες του πληθυσμού είναι σε μειονεκτικότερη θέση από ότι τα παιδιά τα οποία είναι σε μεσαίες ή ψηλές κοινωνικό-οικονομικές ομάδες. Όπως φάνηκε, ο λόγος που τα παιδιά με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο ήταν σε πιο επιβλαβή θέση περισσότερο λόγω ευκαιριών. Οι ευκαιρίες που δίνονται στα παιδιά με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο είναι μηδαμινές σχετικά με τα παιδιά υψηλού κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου. Στις έρευνες για την διερεύνηση των κοινωνικό-οικονομικών ομάδων, ταύτισαν την κάθε ομάδα με κάποιους δείκτες. Οι δείκτες αυτοί ήταν υπεύθυνοι για την αύξηση του βάρους των παιδιών. Αυτοί οι δείκτες ήταν η φυσική άσκηση, οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών, το επάγγελμα των γονιών, το μορφωτικό επίπεδο των γονιών, το σχήμα της οικογένειας (ένας γονέας ή δύο), ο αριθμός μελών της οικογένειας, το περιβάλλον διαμονής, ο τόπος διαμονής (αστική ή αγροτική), το βάρος γονιών και ο καθιστικός τρόπος ζωής.

8. ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

Λαμβάνοντας υπόψη τα προβλήματα που προκαλεί η αύξηση των ποσοστών στη παιδική παχυσαρκία, είναι επιτακτική ανάγκη να διεξαχθεί περαιτέρω έρευνα στο πώς οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν τη σωματική δραστηριότητα και τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών, ιδιαίτερα αν πρόκειται να αναπτύξουμε παρεμβάσεις που προωθούν τη δια βίου υγιή και συμπεριφοράς. Για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας επίσης αναμένετε να διερευνηθεί περαιτέρω η οικογενειακή τάξη των παιδιών τα οποία είναι υπέρβαρα/παχύσαρκα.

Αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι η παιδική παχυσαρκία σχετίζεται με η φυσική άσκηση, διατροφικές συνήθειες παιδιών, το επάγγελμα των γονιών το μορφωτικό επίπεδο των γονιών, το σχήμα της οικογένειας (ένας γονέας ή δύο), αριθμός μελών της οικογένειας, περιβάλλον διαμονής, τόπος διαμονής (αστική ή αγροτική), βάρος γονιών και καθιστικό τρόπο ζωής τείνει στην άμεση αντιμετώπιση και την πρόληψη.

Η πρόληψη και ο έλεγχος της παιδικής παχυσαρκίας θα γίνει με τα πιο κάτω:

- Το σχολικό περιβάλλον να ενθαρρύνει τα παιδιά να αναπτύξουν τις γευστικές τους προτιμήσεις
- Να δίνετε χρηματοδότηση στα σχολεία για να εξασφαλίσει στα παιδιά σπιτικό φαγητό
- Επαρκείς εγκαταστάσεις για αθλητισμό και τη σωματική άσκηση
- Εξάλειψη της διαφήμισης, συμπεριλαμβανομένου των νέων μορφών διαφήμισης που απευθύνονται σε παιδιά, όπως τα γραπτά μηνύματα, για τρόφιμα υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, ζάχαρη και αλάτι
- Παροχή στο εύρη κοινό ευκαιρίες αναψυχής σε μικρές απόσταση από το σπίτι τους το οποίο είναι το κλειδί για την προώθηση της ενεργού τρόπου ζωής και τη μείωση των επιπέδων παχυσαρκίας
- Τονίζεται η ανάγκη στους δήμους να εξετάσει το καταστατικό και τις πολιτικές που αποσκοπούν στη ρύθμιση της συγκέντρωσης του fast-food κοντά σε σχολεία, όπου τα παιδιά εκτίθενται σε μεγάλο βαθμό, και να δημιουργηθούν κίνητρα που να ενθαρρύνουν πιο υγιεινές επιλογές τροφίμων σε τοπικά μενού (Daina et al., 2012).

Εν κατακλείδι, πρέπει να γίνει επικεντρωμένη έρευνα στην προσχολικής ηλικίας , καθώς και σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Σε μελλοντική έρευνα πρέπει να αντιμετωπίσει τα συστατικά της κοινωνικής μειονεξίας η οποία ωθεί στην παιδική παχυσαρκία. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να γίνει έρευνα για την ανάγκη κατανόηση πώς το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο μιας οικογένειας προκαλεί αύξηση της παιδικής παχυσαρκία .

9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Casey, R., Chaix, B., & Weber, C. (2012). Spatial accessibility to physical activity facilities and to food outlets and overweight in French youth. *International Journal of ...*, (February), 914–919. doi:10.1038/ijo.2012.10
- Daina, L., Raț, M., Chereji, A., & Suci, R. (2012). Study of obesity and overweight in Europe. *Analele Universității Din Oradea*, (10), 35–44. Retrieved from <http://www.cabdirect.org/abstracts/20133213442.html>
- Drenowatz, C., Eisenmann, J. C., Pfeiffer, K. a, Welk, G., Heelan, K., Gentile, D., & Walsh, D. (2010). Influence of socio-economic status on habitual physical activity and sedentary behavior in 8- to 11-year old children. *BMC Public Health*, 10, 214. doi:10.1186/1471-2458-10-214
- Elder, J., & Arredondo, E. (2010). Individual, Family, and Community Environmental Correlates of Obesity in Latino Elementary School Children*. *Journal of School Health*, 80(1), 20–30. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1746-1561.2009.00462.x/full>
- Farajian, P., Panagiotakos, D. B., Risvas, G., Karasouli, K., Bountziouka, V., Voutzourakis, N., & Zampelas, A. (2013). Socio-economic and demographic determinants of childhood obesity prevalence in Greece: the GRECO (Greek Childhood Obesity) study. *Public Health Nutrition*, 16(2), 240–7. doi:10.1017/S1368980012002625
- Gilliland, J., & Rangel, C. (2012). Linking Childhood Obesity to the Built Environment: A Multi-level Analysis of Home and School Neighbourhood Factors Associated With Body Mass Index. *Can Journal of Public Health*, (December), 1–3. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=00084263&AN=84854514&h=5%2FNDxaAbytEkcFsu3BHU%2F55Auv1GnPVWbzmmZTGhLG373NtdI10EpaMX%2BOzQn0tmtrnK9TqHIGSpIGmKFAtaQQ%3D%3D&crl=c>
- O'Dea, J. a, Chiang, H., & Peralta, L. R. (2014). Socioeconomic patterns of overweight, obesity but not thinness persist from childhood to adolescence in a 6 -year longitudinal cohort of Australian schoolchildren from 2007 to 2012. *BMC Public Health*, 14(1), 222. doi:10.1186/1471-2458-14-222
- Pérez, S. V. (2013). Implications of family socioeconomic level on risk behaviors in childhood obesity. *Nutricion Hospitalaria*, 28(6), 1951–1960. doi:10.3305/nh.2013.28.6.6848
- Savva, S. C., Kourides, Y., Tornaritis, M., Epiphaniou-Savva, M., Chadjigeorgiou, C., & Kafatos, a. (2002). Obesity in children and adolescents in Cyprus. Prevalence and predisposing factors. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders : Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 26(8), 1036–45. doi:10.1038/sj.ijo.0802042

- Semmler, C., Ashcroft, J., & Jaarsveld, C. (2009). Development of overweight in children in relation to parental weight and socioeconomic status. *Nature Publishing Group, 17*(4). doi:10.1038/oby.2008.621
- Veldhuis, L., & Vogel, I. (2013). Maternal and Child Lifestyle-Related Characteristics on the Socioeconomic Inequality in Overweight and Obesity among 5-year-old Children; The “Be Active, Eat Right. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 10*, 2336–2347. doi:10.3390/ijerph10062336
- Wake, M., Hardy, P., Canterford, L., Sawyer, M., & Carlin, J. B. (2007). Overweight, obesity and girth of Australian preschoolers: prevalence and socio-economic correlates. *International Journal of Obesity (2005), 31*(7), 1044–51. doi:10.1038/sj.ijo.0803503
- Water, T. (2011). Critical moments in preschool obesity: The call for nurses and communities to assess and intervene. *Contemporary Nurse, 40*(1), 60–70. Retrieved from <http://pubs.e-contentmanagement.com/doi/abs/10.5172/conu.2011.40.1.60>
- Αβραάμ, Δ. (2009). *Η σωστή διαίτα στην σύγχρονη κοινωνία. Δέσποινα Αβραάμ, Θάλεια Αβραάμ* (Τέταρτη Έ., pp. 3–417). Κύπρος.
- Αντώνιος Ζαμπέλας. (2007). *Κλινική διαιτολογία & διατροφή με στοιχεία παθολογίας*. (Ι. Ε. Πασχαλίδης, Ed.) (pp. 522–553). Αθήνα.

