



Δοκίμια Οικονομικής Πολιτικής

ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μιχάλης Σ. Μιχαήλ
Τμήμα Οικονομικών
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Λούης Χριστοφίδης
Τμήμα Οικονομικών
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Κώστας Χατζηγιάννης
Τμήμα Οικονομικών
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σωφρόνης Κληρίδης
Τμήμα Οικονομικών
Πανεπιστήμιο Κύπρου

*Σε συνεργασία με τους
Μάριο Στεφανίδη και Μαρία Μιχαήλ*

Αρ. 02-08

Απρίλιος 2008

Χορηγοί ΚΟΕ (κατά αλφαβητική σειρά)

Γραφείο Προγραμματισμού

Κεντρική Τράπεζα Κύπρου

Κυπριακός Οργανισμός Τουρισμού

Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σύνδεσμος Εμπορικών Τραπεζών

Τμήμα Οικονομικών Πανεπιστημίου Κύπρου

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Υπουργείο Οικονομικών

Οι απόψεις που εκφράζονται στα δημοσιεύματα του ΚΟΕ είναι των συγγραφέων μόνο και δεν αντιπροσωπεύουν αναγκαστικά το ΚΟΕ και τους χορηγούς του.

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες έχει παρατηρηθεί αύξηση στη συμμετοχή των γυναικών στο εργατικό δυναμικό. Στην Κύπρο το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό αυξήθηκε από 50.5% το 1985 σε 53.3% το 2004. Αντίθετα, το αντίστοιχο ποσοστό των αντρών μειώθηκε από 94% το 1985 σε 73.5% το 2004.

Σ' αυτή την ανοδική τάση, οδήγησε η συνεχής αύξηση του ποσοστού των γυναικών που έχουν προβεί σε ανώτατες σπουδές, ως επακόλουθο της αναγνώρισης της ισότητας των δυο φύλων, καθώς επίσης και μια σειρά άλλων παραγόντων που βοηθούν τη γυναίκα να ανταπεξέλθει των υποχρεώσεων της.

Η δυνατότητα που έχει η σημερινή οικογένεια να εργοδοτεί οικιακή βοηθό φαίνεται να έχει συμβάλει θετικά στην εισδοχή ολοένα και περισσότερων γυναικών στο εργατικό δυναμικό, δεδομένου του μεγάλου αριθμού ξένων οικιακών βοηθών που εργοδοτούνται σε ιδιωτικά νοικοκυριά τα τελευταία χρόνια στην Κύπρο.

Συγκεκριμένα, η απασχόληση οικιακών βοηθών στην Κύπρο έχει αναπτυχθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό μέσα στα τελευταία δεκαπέντε χρόνια. Περίπου 13 716 οικιακές βοηθοί απασχολούνταν στην Κύπρο το 2004, αριθμός που είναι υπερδιπλάσιος από τον αντίστοιχο του 1998 που ήταν περίπου 6 000, ενώ από το 1991 ο αριθμός αυτός έχει σχεδόν δεκαπλασιαστεί. Ταυτόχρονα, το ποσοστό συμμετοχής των παντρεμένων γυναικών με παιδιά, ηλικίας 25-45, έχει αυξηθεί σημαντικά.

Στόχος του δοκιμίου αυτού είναι η διερεύνηση των παραγόντων που καθορίζουν την συμμετοχή της γυναίκας στην αγορά εργασίας στην Κύπρο και συγκεκριμένα αν η δυνατότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού συμβάλλει στην αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των παντρεμένων γυναικών. Για την εκτίμηση του οικονομετρικού υποδείγματος χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την Έρευνα Οικογενειακού Προϋπολογισμού για τις χρονιές 1996/97 και 2002/03.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, ο παράγοντας "οικιακή βοήθεια" αυξάνει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς μας, οι γυναίκες που έχουν οικιακή βοηθό έχουν 20.5% μεγαλύτερη πιθανότητα να συμμετέχουν στην αγορά εργασίας από αυτές που δεν έχουν. Συνεπώς, η δυνατότητα αγοράς "οικιακής βοήθειας" αυξάνει την προσφορά εργασίας των γυναικών και δίνει ώθηση σε γυναίκες που δεν συμμετέχουν, να ενταχθούν στην αγορά εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

EXECUTIVE SUMMARY	VII
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	2
2.1. Οικονομική θεωρία	2
2.2. Εμπειρικές μελέτες	4
3. Η ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ	6
3.1. Πληθυσμός - Εργατικό δυναμικό	6
3.2. Μισθοί κατά φύλο	8
3.3. Απασχόληση γυναικών κατά μορφωτικό επίπεδο	9
3.4. Ξένοι εργάτες - Υπηρεσία οικιακής βοήθειας	9
3.5. Αριθμός παιδιών	10
4. ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	11
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	13
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	15
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΔΕΔΟΜΕΝΑ	17
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	18
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ	20
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	26

THE EFFECTS OF MIGRATION ON THE PARTICIPATION OF WOMEN IN THE LABOR MARKET

M. Michael, L. Christophides, C. Hadjiyiannis and S. Clerides

In collaboration with Marios Stephanides and Maria Michael

EXECUTIVE SUMMARY

In recent years, in all developed countries, an increase in women's participation in the workforce has been observed. In Cyprus, the rate of participation of women in the labour force increased from 50.5% in 1985 to 53.3% in 2004. In contrast, the corresponding rate among men dropped from 94% in 1985 to 73.5% in 2004.

The continuous increase of the percentage of women who have completed higher education as a result of the recognition of gender equality, as well as a number of other factors that help a woman meet her obligations, have contributed, to this upward trend.

The availability of domestic workers today seems to have contributed positively to the participation of more women in the workforce, given the large number of domestic workers who are employed in private households in the last years in Cyprus.

Specifically, the employment of domestic workers in Cyprus has increased substantially over the last fifteen years. Approximately, 13 716 domestic workers were employed in Cyprus in 2004, a number which is more than double than that of 1998, when domestic workers were approximately 6000. Since 1991, the number has increased almost tenfold. At the same time, the participation rate of married women with children, aged from 25 to 45, has risen significantly.

The main purpose of this project is to investigate the factors that determine the participation of women in the labour market in Cyprus and in particular, whether the possibility of employing domestic workers contributes to the increase of participation of married women in the workforce. The data of Family Expenditure Surveys for the years 1996/97 and 2002/03 were used for the estimation of the econometric model.

According to our estimations, the factor "domestic assistance" has increased the likelihood of women's participation in the labour force. According to our calculations, women who have "domestic assistance" are 20,5% more likely to participate in the labour market than those who don't. Therefore, the possibility of acquiring "domestic assistance" increases the labour supply of women and encourages women who are not participating, to enter the labour market.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συμμετοχή των γυναικών στο εργατικό δυναμικό ανέκαθεν ήταν χαμηλότερη από ό,τι αυτή των ανδρών. Στις περισσότερες χώρες λόγω πατριαρχικών αντιλήψεων, θρησκείας και κουλτούρας και φυσικά λόγω των πολλών οικογενειακών υποχρεώσεων της, η γυναίκα ήταν στο σπίτι, υπεύθυνη για την ανατροφή των παιδιών και γενικά για τη φροντίδα του νοικοκυριού.

Με την πάροδο του χρόνου όμως, το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό αυξάνεται. Σ' αυτή την ανοδική τάση, οδήγησε η συνεχής αύξηση του ποσοστού των γυναικών που έχουν προβεί σε ανώτατες σπουδές, σαν επακόλουθο της αναγνώρισης της ισότητας των δυο φύλων, καθώς επίσης και μια σειρά άλλων παραγόντων που βοηθούν τη γυναίκα να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις της. Η δυνατότητα που έχει η σημερινή οικογένεια να εργοδοτεί οικιακή βοηθό, φαίνεται να έχει συμβάλει θετικά στην εισδοχή ολοένα και περισσότερων γυναικών στο εργατικό δυναμικό, δεδομένου του μεγάλου αριθμού ξένων οικιακών βοηθών που εργοδοτούνται σε ιδιωτικά νοικοκυριά τα τελευταία χρόνια στην Κύπρο.

Το θέμα αυτό είναι ιδιαίτερης σημασίας, αφού αύξηση του εργατικού δυναμικού μιας χώρας συνεπάγεται αυξημένες δυνατότητες οικονομικής ανάπτυξης και συνεπώς αύξηση της ευημερίας των κατοίκων της. Επιπλέον, συμβάλλει στη βιωσιμότητα του Ταμείου Κοινωνικών Ασφαλίσεων και γενικά έχει θετικές επιδράσεις στα δημόσια οικονομικά της χώρας, γι' αυτό και αποτελεί ένα από τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στόχος της μελέτης αυτής είναι η διερεύνηση των παραγόντων που καθορίζουν την συμμετοχή της γυναίκας στην αγορά εργασίας στην Κύπρο και συγκεκριμένα αν η δυνατότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού συμβάλλει στην αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των παντρεμένων γυναικών. Στην ενότητα 2, αναλύεται η οικονομική θεωρία που αφορά την απόφαση συμμετοχής ενός ατόμου στην αγορά εργασίας και στη συνέχεια γίνεται μια σύντομη ανασκόπηση σε σχετική βιβλιογραφία. Στην ενότητα 3, γίνεται αναφορά σε στατιστικά στοιχεία που αφορούν συνθήκες και πιθανούς παράγοντες που επηρεάζουν τη συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας στην Κύπρο. Ακολουθεί η ενότητα 4, όπου εξετάζεται με τη βοήθεια οικονομετρικού μοντέλου, το μέγεθος της επίδρασης της οικιακής βοηθού, στη συμμετοχή των γυναικών στο εργατικό δυναμικό της Κύπρου, μαζί με άλλους παράγοντες, όπως η ηλικία της γυναίκας, η ηλικία των παιδιών της, το επίπεδο μόρφωσης της, τα εισοδήματα της εκτός εργασίας, το εισόδημα του συζύγου της κλπ.

2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

2.1. Οικονομική θεωρία

Σύμφωνα με τη νεότερη οικονομική θεωρία, η προσφορά εργασίας καθορίζεται κυρίως από τις ατομικές αποφάσεις των ατόμων μιας χώρας σχετικά με το αν θα συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό και σχετικά με το πόσες ώρες θα δουλέψουν. Για την απόφαση τους αυτή, τα άτομα, δεδομένου ότι σκέφτονται ορθολογικά, συγκρίνουν το προσωπικό κόστος και το όφελος τους από τη συμμετοχή και αποφασίζουν ανάλογα. Η απόφαση του κάθε ατόμου για συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό, εξαρτάται λοιπόν, από άλλες εναλλακτικές δραστηριότητες όπως εργασίες στο νοικοκυριό, εκπαίδευση ή αφυπηρέτηση.

Καθοριστικός παράγοντας για την απόφαση οποιουδήποτε ατόμου για συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό, είναι ο μισθός που αποτελεί την κυριότερη αμοιβή της εργασίας. Για κάποιον που είναι ήδη στο εργατικό δυναμικό, μια αύξηση στο μισθό δημιουργεί ταυτόχρονα αποτέλεσμα υποκατάστασης και εισοδήματος. Το αποτέλεσμα υποκατάστασης οδηγεί σε αύξηση της προσφοράς εργασίας, ενώ το αποτέλεσμα εισοδήματος σε μείωση. Αν το αποτέλεσμα εισοδήματος υπερισχύει του αποτελέσματος υποκατάστασης, τότε η προσφορά εργασίας μειώνεται όσο αυξάνεται ο μισθός. Το αντίθετο συμβαίνει στην περίπτωση που υπερισχύει το αποτέλεσμα υποκατάστασης.

Για κάποιον όμως που δεν συμμετέχει στο εργατικό δυναμικό, μια αύξηση στους μισθούς μπορεί να προκαλέσει εισόδο του ατόμου στην αγορά, αν ο μισθός της αγοράς είναι μεγαλύτερος από τον ελάχιστο μισθό με τον οποίο είναι διατεθειμένο το άτομο να δουλέψει. Αν θεωρήσουμε ότι μια γυναίκα δεν συμμετέχει στο εργατικό δυναμικό για να φροντίζει τα παιδιά και το νοικοκυριό, τότε σίγουρα ο μισθός που θα έπαιρνε από εργασία είναι μικρότερος από ότι η ίδια αξιολογεί ότι αξίζει η δική της προσφορά στο νοικοκυριό. Σε αυτή την περίπτωση μια αύξηση μισθού προκαλεί μόνο αποτέλεσμα υποκατάστασης, αφού το κόστος ευκαιρίας του ατόμου αυξάνεται και έτσι υποκαθιστά τις υπόλοιπες δραστηριότητες με εργασία. Το αποτέλεσμα εισοδήματος είναι μηδέν, επειδή οι ώρες εργασίας του ατόμου πριν την αύξηση του μισθού είναι μηδέν.

Μια αύξηση στο εξωγενές εισόδημα¹ ενός ατόμου έχει τα αντίθετα αποτελέσματα στο εργατικό δυναμικό. Με αύξηση στο εξωγενές εισόδημα, κάποιος που δεν συμμετέχει στο εργατικό δυναμικό σίγουρα δεν θα ενταχθεί και κάποιος που συμμετέχει ίσως αποχωρήσει, δεδομένου ότι η ξεκούραση-ψυχαγωγία (leisure) είναι κανονικό αγαθό και όλοι οι άλλοι παράγοντες είναι αμετάβλητοι. Εδώ, έχουμε καθαρό αποτέλεσμα εισοδήματος.

Γενικά, σύμφωνα με το απλό μοντέλο εισοδήματος - ξεκούρασης (income - leisure model), οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση του ατόμου για συμμετοχή στο εργατικό δυναμικό είναι παράγοντες που επηρεάζουν είτε τον μισθό της αγοράς, είτε τον ατομικό ελάχιστο μισθό με τον οποίο είναι διατεθειμένο το άτομο να εργαστεί, ή και τα δυο. Παράγοντες όπως το εξωγενές εισόδημα της οικογένειας, η παρουσία παιδιών στο σπίτι κ.ά., οι οποίοι αυξάνουν τον ατομικό ελάχιστο μισθό με τον οποίο είναι διατεθειμένο το άτομο να εργαστεί, μειώνουν την πιθανότητα συμμετοχής στην αγορά εργασίας. Αντίθετα παράγοντες, όπως η ηλικία, η εκπαίδευση αυξάνουν το μισθό από εργασία και συνεπώς αυξάνουν την πιθανότητα συμμετοχής. Ταυτόχρονα όμως, ίσως να μεταβάλλουν τις προτιμήσεις των ατόμων για εργασία, οπότε μεταβάλλουν και τον ελάχιστο μισθό με τον οποίο είναι διατεθειμένο το άτομο να εργαστεί.

Η αγορά οικιακής βοήθειας αποτελεί υποκατάστατο στο χρόνο της γυναίκας για οικιακές εργασίες, όχι όμως τέλειο. Οι ευθύνες των οικιακών βοηθών είναι συνήθως το καθάρισμα του σπιτιού, η φροντίδα των παιδιών ή ηλικιωμένων. Έτσι, η υπηρεσία οικιακής βοήθου, απαλλάσσει την γυναίκα από πολλές υποχρεώσεις της, που αποτελούν την κύρια αιτία αποχής της από το εργατικό δυναμικό. Μια ώρα φροντίδας του παιδιού από τη μητέρα του όμως, δεν είναι το ίδιο με μια ώρα φροντίδας του παιδιού από οικιακή βοηθό. Αν η αγορά οικιακής βοήθειας ήταν τέλειο υποκατάστατο για τη γυναίκα τότε μια γυναίκα αγοράζει οικιακές υπηρεσίες, αν ο μισθός της από εργασία είναι μεγαλύτερος από τον μισθό της οικιακής βοηθού, δεδομένων των άλλων παραγόντων .

Έστω ότι η γυναίκα κατανέμει το χρόνο της μεταξύ οικιακής εργασίας, εργασίας στην αγορά και ξεκούρασης-ψυχαγωγίας. Με τις τρεις αυτές εναλλακτικές δραστηριότητες, υπάρχουν πολλοί συνδυασμοί αποτελεσμάτων υποκατάστασης και εισοδήματος μεταξύ των δραστηριοτήτων, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να γίνουν γενικές

¹ Εξωγενές εισόδημα εννοούμε το σύνολο των εισοδημάτων ενός ατόμου που δεν προέρχονται από εργασία. Για παράδειγμα τόκοι από καταθέσεις, μερίσματα μετοχών, ενοίκια από ακίνητα κλπ.

προβλέψεις για το τελικό αποτέλεσμα, αφού αυτό εξαρτάται από τη σχέση που χαρακτηρίζει τις εναλλακτικές δραστηριότητες.

Στην περίπτωση, που η γυναίκα δεν συμμετέχει στην αγορά εργασίας, η αγορά υπηρεσιών από οικιακή βοηθό, θα αυξήσει τον διαθέσιμο χρόνο της γυναίκας για κατανάλωση και εργασία. Άρα θα μειωθεί ο ελάχιστος μισθός με τον οποίο η γυναίκα είναι διατεθειμένη να μπει στο εργατικό δυναμικό και έτσι υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να μπει. Αν η γυναίκα έχει μικρά παιδιά, ο χρόνος της που απαιτείται για οικιακές δουλειές είναι περισσότερος. Από την άλλη στην περίπτωση που μια γυναίκα είναι ήδη στην αγορά, υπάρχει μικρότερη πιθανότητα να εργοδοτήσει οικιακή βοηθό.

2.2. Εμπειρικές μελέτες

Η θεωρία επιβεβαιώνεται από διάφορες εμπειρικές μελέτες που πραγματοποιήθηκαν κατά καιρούς. Ο M. Riboud (1985), εξετάζει την συμμετοχή των γυναικών στη Γαλλία χρησιμοποιώντας διαστρωματικά στοιχεία από έρευνα του Εθνικού Ινστιτούτου Στατιστικής της Γαλλίας (INSEE) για τη χρονιά 1978-79 και συμπεριλαμβάνει όλες τις παντρεμένες γυναίκες συζύγους (spouse) του αρχηγού κάθε οικογένειας. Από τις εκτιμήσεις βρίσκει πως το επίπεδο της εκπαίδευσης και η εργασιακή πείρα είναι καθοριστικές μεταβλητές που εξηγούν διαφορές μισθών μεταξύ των γυναικών. Η εξίσωση συμμετοχής δείχνει πως μεταβλητές που αυξάνουν το reservation wage της γυναίκας όπως τα εισοδήματα του άντρα, εξωγενές εισοδήματα και παιδιά, μειώνουν την πιθανότητα συμμετοχής. Από την άλλη μεταβλητές που αυξάνουν τον αγοραίο μισθό της γυναίκας όπως εκπαίδευση και πείρα (ή η πρόβλεψη για τον μισθό) αυξάνουν την πιθανότητα συμμετοχής. Ο συντελεστής της ηλικίας της γυναίκας είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός.

Με το ίδιο θέμα ασχολήθηκε και ο W.Suen (1994), ο οποίος μελέτησε την επίδραση των οικιακών βοηθών στην απόφαση της γυναίκας για προσφορά εργασίας, χρησιμοποιώντας στοιχεία από την απογραφή πληθυσμού στο Χονγκ-Κονγκ το 1986 με δείγμα 9783 παντρεμένες γυναίκες. Σε αυτήν την περίπτωση, βρήκε ότι οι γυναίκες που έχουν οικιακή βοηθό έχουν 22% μεγαλύτερη πιθανότητα να συμμετάσχουν στο εργατικό δυναμικό σε σχέση με αυτές που δεν έχουν. Από την άλλη, βρήκε ότι οι γυναίκες που συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό έχουν 0.8% μεγαλύτερη πιθανότητα να εργοδοτούν οικιακή βοηθό σε σχέση με αυτές που δεν συμμετέχουν. Επιπρόσθετα, βρήκε ότι η πιθανότητα συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό, αυξάνεται όσο αυξάνεται ο μισθός της γυναίκας και μειώνεται όσο αυξάνεται το εξωγενές εισόδημα του νοικοκυριού ή το εισόδημα του συζύγου. Επίσης, η πιθανότητα

συμμετοχής γυναικών με παιδιά ηλικίας 0-3 χρονών είναι αρκετά μικρότερη από την πιθανότητα συμμετοχής γυναικών με μεγαλύτερα ή καθόλου παιδιά.

Αρκετές άλλες μελέτες έχουν εξετάσει την επίδραση της βοήθειας στη φροντίδα των παιδιών και στις δουλειές του νοικοκυριού, και έχουν βρει ότι η οποιαδήποτε βοήθεια, συμβάλλει στην αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό. Οι H. Antecol και Bedard K. (2002), βρήκαν πως η συγκατοίκηση του ζευγαριού με πεθερικά ή γονείς επιτρέπει στην παντρεμένη γυναίκα να μοιράζεται τη φροντίδα των παιδιών, αλλά και άλλες ευθύνες του νοικοκυριού, πράγμα που αυξάνει την πιθανότητα η γυναίκα να δουλεύει εκτός νοικοκυριού. Από την άλλη, οι Cavalcanti T.V. de V. & J.Tavares (2004), μελέτησαν την επίδραση των οικιακών συσκευών, στη συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας χρησιμοποιώντας στοιχεία από 17 OECD χώρες για τα χρόνια 1974-1999. Απέδειξαν ότι μείωση στην τιμή οικιακών συσκευών, οδηγεί σε αρκετά μεγάλη και στατιστικά σημαντική αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό.

Στην Κύπρο η επίδραση της αγοράς οικιακής βοήθειας στη συμμετοχή της γυναίκας στο εργατικό δυναμικό εξετάστηκε από τους Πασιαρδή, Χριστοφίδη και Νεάρχου (2001). Στη έρευνα αυτή, χρησιμοποιήθηκαν 2138 παρατηρήσεις από την Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 1996/97 (Τμήμα Στατιστικής και Ερευνών), οι οποίες αφορούσαν παντρεμένα ζευγάρια στην Κύπρο, με ετήσιο εισόδημα άνω των £1000. Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή, βρέθηκε πως η δαπάνη για οικιακή βοήθη, αυξάνει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στην αγορά εργασίας, αλλά σε πολύ μικρό βαθμό. Συγκεκριμένα, σε μια οικογένεια που ξοδεύει ΛΚ1000 για οικιακή βοήθη, η γυναίκα παρουσιάζει 2% μεγαλύτερη πιθανότητα να συμμετέχει στην αγορά εργασίας σε σύγκριση με μια άλλη γυναίκα η οποία έχει τα ίδια χαρακτηριστικά σε μια οικογένεια χωρίς δαπάνη για οικιακή βοήθη. Η πιθανότητα αυξάνει στο 5% αν η οικογένεια έχει μικρά παιδιά. Καθοριστικός επίσης είναι ο παράγοντας εκπαίδευση. Αν η γυναίκα έχει τριτοβάθμια εκπαίδευση υπάρχει 30% μεγαλύτερη πιθανότητα να συμμετέχει στο εργατικό δυναμικό σε σχέση με μια γυναίκα χωρίς εκπαίδευση. Αν έχει δευτεροβάθμια εκπαίδευση η πιθανότητα αυτή είναι περίπου 7% μεγαλύτερη. Γενικά φαίνεται να αυξάνει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στο εργατικό δυναμικό αν τα παιδιά είναι ηλικίας 6-17, αν η γυναίκα έχει χαμηλό ή μέσο εξωγενές εισόδημα και αν ο σύζυγος εργάζεται. Αντίθετα η πιθανότητα συμμετοχής μιας γυναίκας στο εργατικό δυναμικό μειώνεται αν τα παιδιά είναι μικρά (0-5 χρονών), αν το εισόδημα του συζύγου ή το εξωγενές εισόδημα της γυναίκας είναι ψηλό και όσο αυξάνεται η ηλικία της γυναίκας. Συγκεκριμένα, αν η γυναίκα είναι άνω των 50 χρόνων, η πιθανότητα συμμετοχής της είναι 45-50% λιγότερη.

Γενικά, έχουν γίνει πάρα πολλές εμπειρικές μελέτες οι οποίες επιβεβαιώνουν την οικονομική θεωρία. Εκείνο που διαφέρει συνήθως σε κάθε περίπτωση, είναι ο βαθμός με τον οποίο συμβάλλουν οι διάφοροι παράγοντες.

3. Η ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

Με βάση τις θεωρητικές προβλέψεις, κρίνεται αναγκαίο να αναφερθούν αρχικά οι συνθήκες που επικρατούν στην αγορά εργασίας στην Κύπρο, με ιδιαίτερη έμφαση στη συμπεριφορά των γυναικών και στους παράγοντες που επηρεάζουν τη συμμετοχή τους στο εργατικό δυναμικό.

3.1. Πληθυσμός - Εργατικό δυναμικό²

Ο συνολικός πληθυσμός στην Κύπρο το 2004 έφτασε τις 711 236, δηλαδή αυξήθηκε κατά 167 χιλιάδες από το 1985, ενώ ο πληθυσμός εργάσιμης ηλικίας, δηλαδή ηλικίας άνω των 15 χρόνων αυξήθηκε κατά 218 χιλιάδες, και από 345 524 το 1985 έφτασε τις 563 411 το 2004. Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1, παρόλο που οι γυναίκες είναι περισσότερες πληθυσμιακά από τους άντρες, παρατηρούμε πως οι άντρες που συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό είναι περισσότεροι από τις γυναίκες.

Η διαφορά είναι μεγάλη, αφού το ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό³ για τους άντρες είναι 73,5%, ενώ για τις γυναίκες 53,3%. Αυτό σημαίνει πως σχεδόν οι μισές γυναίκες άνω των 15 χρονών (46,7%), δεν εργάζονται, αλλά ούτε ψάχνουν για δουλειά.

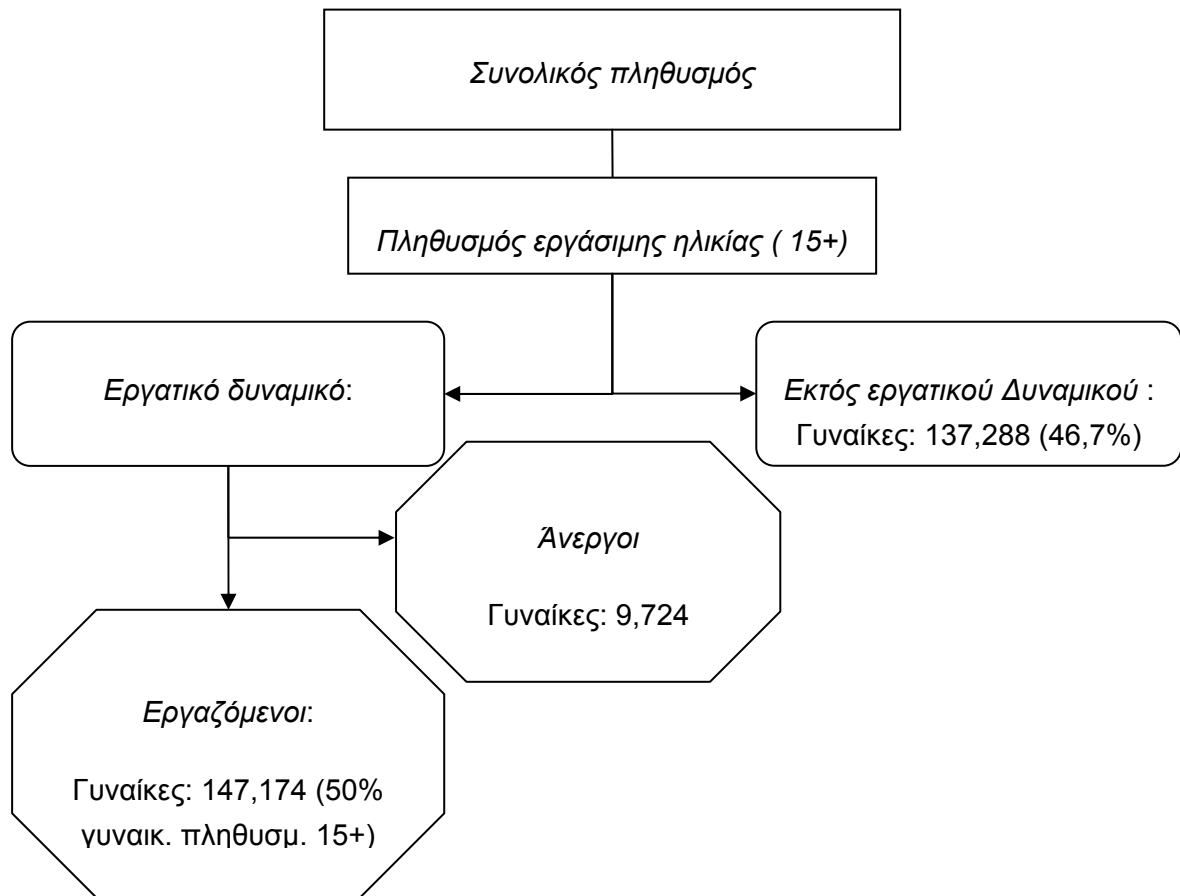
Το 2004 παρατηρούμε επίσης, πως το ποσοστό ανεργίας⁴ των γυναικών ανέρχεται στο 6,2%, ενώ το αντίστοιχο των αντρών είναι μόνο 3,5%. Επιπλέον, το 71% των αντρών του εργάσιμου πληθυσμού, εργάζεται, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες είναι μόνο 50%. Οι γυναίκες που εργάζονται, αποτελούν το 43,5% του συνολικού πληθυσμού των εργαζομένων.

² Εργατικό δυναμικό εννοούμε όλα τα άτομα μιας χώρας τα οποία εργάζονται ή ψάχνουν για δουλειά, δηλαδή αποτελείται από τους εργαζόμενους και τους άνεργους. Άνεργοι ορίζονται ως τα άτομα που δεν εργάζονται, αλλά ψάχνουν για δουλειά. Συνήθως δεν ανήκουν στο εργατικό δυναμικό, οι μαθητές οι συνταξιούχοι, οι απονθαρρυσμένοι εργάτες, οι νοικοκυρές και άλλοι που δεν ψάχνουν για εργασία.

³ Ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό ορίζεται ως το ποσοστό του πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας που συμμετέχει στο εργατικό δυναμικό.

⁴ Ποσοστό ανεργίας είναι το ποσοστό των ατόμων του εργατικού δυναμικού που είναι άνεργοι.

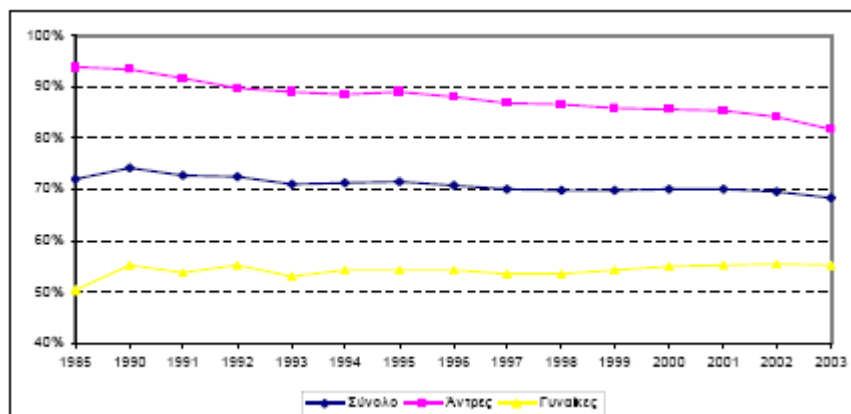
Εικόνα 1: Πληθυσμός - Εργατικό δυναμικό στην Κύπρο, 2004



Πηγή: Έρευνα Εργατικού Δυναμικού 2004, Στατιστική Υπηρεσία

Το γεγονός ότι το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό είναι χαμηλότερο από αυτό των αντρών είναι φαινόμενο που παρατηρείται σε όλες σχεδόν τις χώρες. Τα τελευταία χρόνια όμως, σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες έχει παρατηρηθεί αύξηση στη συμμετοχή των γυναικών στο εργατικό δυναμικό. Στην Κύπρο παρατηρούμε πως το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό αυξήθηκε από 50,5% το 1985 σε 53,3% το 2004. Αντίθετα, το αντίστοιχο ποσοστό των αντρών μειώθηκε κατά μέσο όρο από 94% το 1985 σε 73,5% το 2004.

Εικόνα 2: Ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό κατά φύλο (1985-2003)



Πηγή: Εργατικές Στατιστικές 1999-2003, Στατιστική Υπηρεσία

Η αύξηση αυτή, οφείλεται κυρίως στην αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των παντρεμένων γυναικών με παιδιά που κυμαίνονται κυρίως από 25-45 χρονών. Συγκεκριμένα, το ποσοστό συμμετοχής της ηλικιακής ομάδας 25-54 χρονών, αυξήθηκε από 65,3% σε 77,3% σε διάστημα μόνο πέντε χρόνων, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1 πιο κάτω, ενώ για τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες η μεταβολή είναι μικρότερη. Οι αντίστοιχες ηλικίες για τους άντρες δεν έχουν καμία ουσιαστική μεταβολή. Γενικά παρατηρούμε πως η ηλικία έχει καθοριστική σημασία στην απόφαση για προσφορά εργασίας.

Πίνακας 1: Ποσοστό συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό κατά ηλικία και φύλο για το 1999 και 2004 (%)

Χρονιά/ Ηλικιακή ομάδα	Γυναίκες		Άντρες	
	2004	1999	2004	1999
15+	53,2	46,7	73,6	72,5
15-24	37,4	39,5	45,4	44,9
25-54	77,3	65,3	95,5	95,2
55-64	32,0	30,1	74,4	69,8
65+	5,2	2,5	17,6	14,1

Πηγή: Έρευνα εργατικού δυναμικού 2004, Στατιστική υπηρεσία

3.2. Μισθοί κατά φύλο

Ο μισθός αποτελεί το βασικό κριτήριο για εισδοχή στην αγορά εργασίας. Παρατηρείται πως οι άντρες αμείβονταν κατά 31,3% περισσότερο από τις γυναίκες το 2003, αν και με το πέρασμα του χρόνου η διαφορά αυτή ολοένα και μειώνεται. Η διαφορά είναι μεγαλύτερη για τις ομάδες των χειριστριών μηχανής, υπαλλήλων υπηρεσιών και πωλητών. Οι διαφορές αυτές μπορούν να αποδοθούν στα προσόντα, έτη εργασίας, καθήκοντα, όπως και πιθανές διακρίσεις σε ορισμένα επαγγέλματα.

Πίνακας 2: Μέσοι όροι μισθών και ημερομισθίων κατά φύλο, 1990 - 2004⁵

	1991	1992	1994	1995	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004
Αριθμητικός μέσος	497	544	637	648	669	736	826	868	912	968	1008
Αντρες	577	630	737	738	759	822	920	967	1012	1075	1119
Γυναίκες	379	418	493	521	546	611	682	717	758	804	838
Διάμεσος	416	456	532	549	563	614	692	729	744	774	804
Αντρες	474	520	599	622	637	692	768	820	830	876	905
Γυναίκες	306	344	407	431	449	496	556	606	611	639	667

Πηγή: Εργατικές Στατιστικές 1996-2004, Στατιστική Υπηρεσία

3.3. Απασχόληση γυναικών κατά μορφωτικό επίπεδο

Όπως είδαμε, το μορφωτικό επίπεδο των γυναικών αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην εισδοχή τους στο εργατικό δυναμικό, κυρίως επειδή καθορίζει τους μισθούς. Συγκεκριμένα, παρατηρούμε πως το ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών με στοιχειώδη μόρφωση έχει μειωθεί σημαντικά, αφού από 44,6% το 1987, έγινε 14,5% για το 2003. Παράλληλα, το ποσοστό των γυναικών με ανώτατη εκπαίδευση αυξήθηκε από 7% το 1987, σε 20,6% το 2003.

Πίνακας 3: Ποσοστό απασχόλησης γυναικών κατά μορφωτικό επίπεδο (%)

Μορφωτικό επίπεδο	1987	1989	1991	1997	1999	2001	2003
Χωρίς Μόρφωση	4,6	2,9	2,4	1,2	3,9	3,5	3,4
Στοιχειώδης	44,6	39,2	33,0	26,4	18,8	16,4	14,5
Μέση	33,3	39,6	44,1	45,6	49,1	48	47,3
Κολέγιο	10,5	9,8	11,6	14,4	11,5	13,1	14
Πανεπιστήμιο	7,0	8,5	8,9	12,9	16,7	18,8	20,6

Πηγή: Εργατικές Στατιστικές, Στατιστική Υπηρεσία

3.4. Ξένοι εργάτες - Υπηρεσία οικιακής βοήθειας

Η αγορά οικιακών βοηθών στην Κύπρο έχει αναπτυχθεί σε πολύ μεγάλο βαθμό μέσα στα τελευταία δεκαπέντε χρόνια. Περίπου 13 716 οικιακές βοηθοί απασχολούνταν στην Κύπρο το 2004, ποσό υπερδιπλάσιο από το αντίστοιχο του 1998 που ήταν περίπου 6 000, ενώ από το 1991 ο αριθμός τους έχει σχεδόν δεκαπλασιαστεί.

⁵ Τα στοιχεία αναφέρονται στον Οκτώβριο κάθε χρόνου

Πίνακας 4: Αριθμός απασχολούμενων στα ιδιωτικά νοικοκυριά

	1991	1995	1998	2000	2001	2003	2004
Αριθμός οικιακών βοηθών	1 490	3 644	5 952	7 737	9 278	12 236	13 716

Πηγή: Εργατικές στατιστικές, Τμήμα Μετανάστευσης

Η πλειοψηφία των οικιακών βοηθών είναι αλλοδαπές εργάτριες από χώρες όπως Φιλιππίνες, Σριλάνκα κ.ά. Η αγορά οικιακής βοήθειας ντόπιων εργατών είναι αμελητέα και οι εργασίες τους περιορίζονται μόνο σε κάποιες ώρες την ημέρα, σε αντίθεση με τις ξένες οικιακές βοηθούς που συνήθως είναι εσωτερικές και διαμένουν μέσα στο νοικοκυριό.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η αγορά υπηρεσιών αλλοδαπής οικιακής βοηθού προϋποθέτει και κάποιο σταθερό κόστος, αφού ο εργοδότης της είναι υποχρεωμένος να της παρέχει διαμονή και να φροντίζει γενικά για τη μεταφορά της εντός και εκτός της χώρας. Επίσης, υπάρχει μεγάλος αριθμός ξένων οικιακών βοηθών που εργοδοτούνται παράνομα από τα νοικοκυριά.

3.5 Αριθμός παιδιών

Μεγαλύτερος αριθμός παιδιών συνεπάγεται περισσότερες υποχρεώσεις για τη γυναίκα-μητέρα και επομένως αποτελεί εμπόδιο για την είσοδο της γυναίκας στην αγορά εργασίας. Στην Κύπρο το 2004, ο αριθμός των γεννήσεων αυξήθηκε σε 8 309 από 8 088 τον προηγούμενο χρόνο και είχαμε αναλογία 11,3 γεννήσεις ανά 1000 κατοίκους. Γενικά όμως οι τάσεις των γεννήσεων είναι πτωτικές τα τελευταία χρόνια και το συνολικό ποσοστό γονιμότητας⁶ είναι πιο χαμηλό από το 2,1 που χρειάζεται για να εξασφαλιστεί η αναπλήρωση του πληθυσμού.

Με βάση τα στατιστικά στοιχεία βλέπουμε πως υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά που συσχετίζονται με την απόφαση των γυναικών για συμμετοχή στην αγορά εργασίας, όπως η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, ο αριθμός των παιδιών, η οικιακή βοήθεια κ.λπ. Παρόλα αυτά, δεν δηλώνουν απαραίτητα τη σχέση ή τους παράγοντες που καθορίζουν την προσφορά εργασίας των γυναικών. Γι' αυτό ακολουθεί στη συνέχεια, οικονομετρική ανάλυση με στόχο την διεξαγωγή εκτιμήσεων για δομικούς παράγοντες που εξηγούν τη συμπεριφορά των γυναικών για προφορά εργασίας.

⁶ Συνολικό ποσοστό γονιμότητας ορίζεται ως ο αριθμός των παιδιών που θα είχε μια γυναίκα αν ακολουθούσε τα ειδικά ποσοστά γονιμότητας ενός χρόνου και επιζούσε μέχρι το τέλος της αναπαραγωγικής της ηλικίας (50 χρόνια). Ειδικά ποσοστά γονιμότητας είναι ο αριθμός των γεννήσεων σε ένα χρόνο δια τον αριθμό των γυναικών γόνιμης ηλικίας. Εκφράζεται ανά 1000 γυναίκες

4. ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Για την εκτίμηση χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τη Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 1996/97 και 2002/03 (βλ. Παράρτημα I).

Το οικονομετρικό μοντέλο αποτελείται από σύστημα διαρθρωτικών εξισώσεων σε probit μορφή και η εκτίμηση του έγινε σε δυο στάδια. Η πρώτη εξίσωση περιγράφει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στην αγορά εργασίας. Αντίστοιχα, η δεύτερη εξίσωση περιγράφει την πιθανότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού. (Για λεπτομερή περιγραφή του μοντέλου βλ. Παράρτημα II).

Οι εκτιμήσεις του μοντέλου έγιναν ξεχωριστά για τις δυο χρονιές 1996/97 και 2002/03 και παρατηρήθηκε πως τα αποτελέσματα για κάθε χρονιά διαφέρουν αισθητά για τον παράγοντα οικιακή βοήθεια.

Αποτελέσματα Εκτιμήσεων

Όλοι οι παράγοντες που εξετάστηκαν είχαν την αναμενόμενη επίδραση. Συγκεκριμένα, η μόρφωση της γυναίκας επιδρά θετικά στην πιθανότητα συμμετοχής της στο εργατικό δυναμικό, όπως ήταν αναμενόμενο αφού αυξάνει τον μισθό αγοράς μιας γυναίκας. Αν η γυναίκα έχει τελειώσει πανεπιστήμιο ή κολέγιο έχει στατιστικά αυξημένη πιθανότητα συμμετοχής, ενώ αν έχει μέχρι δευτεροβάθμια δεν επηρεάζει σημαντικά⁷. Επίσης, η ηλικία της γυναίκας φαίνεται να είναι ένας καθοριστικός παράγοντας που επιδρά θετικά στην απόφαση της για συμμετοχή, ενώ το τετράγωνο της ηλικίας έχει αρνητική επίδραση, γεγονός που δηλώνει πως για μεγάλες ηλικίες της γυναίκας η πιθανότητα συμμετοχής είναι μειωμένη (lifecycle effects).

Οποιαδήποτε εισοδήματα έχει η γυναίκα, τα οποία δεν προέρχονται από εργασία έχουν αρνητική επίδραση στην πιθανότητα συμμετοχής της. Όσο αυξάνονται τα καθαρά ετήσια εισοδήματα της γυναίκας από μετοχές, ενοίκια, τόκους, διάφορες επιδοτήσεις και συντάξεις, η πιθανότητα συμμετοχής της μειώνεται. Την ίδια αρνητική επίδραση έχει και μια αύξηση του συνολικού ετήσιου εισοδήματος του συζύγου της.

Πολύ σημαντικός παράγοντας φαίνεται να είναι και η ύπαρξη παιδιών στο νοικοκυριό. Ο αριθμός των παιδιών ηλικίας 0-5 χρόνων μειώνει σημαντικά την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στην αγορά εργασίας. Αρνητική αλλά μικρότερη επίδραση

⁷ Ο παράγοντας δευτεροβάθμια εκπαίδευση της γυναίκας είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 0.16. (Βλέπε παράρτημα IV)

έχει και ο αριθμός των παιδιών με ηλικίες 6-11, ενώ οι ηλικίες παιδιών 12-18 δεν φαίνεται να επιδρούν στην πιθανότητα συμμετοχής αφού δεν είναι στατιστικά σημαντικός ο συντελεστής. Αντίθετα ηλικίες παιδιών άνω των 18 αυξάνουν την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας.

Η περιοχή στην οποία βρίσκεται το νοικοκυριό δεν φαίνεται να έχει σημασία, αφού ο συντελεστής είναι μικρός και όχι στατιστικά σημαντικός. Το μοντέλο δείχνει επίσης ότι αν ο σύζυγος εργάζεται τότε υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να εργάζεται και η γυναίκα, το οποίο περιγράφει σωστά την πραγματικότητα αλλά δεν αποτελεί σχέση αιτίας αποτελέσματος.

Από την εκτίμηση για την χρονιά 2002/03 φαίνεται πως ο παράγοντας οικιακή βοήθεια, που μας ενδιαφέρει, έχει πολύ μεγάλη θετική επίδραση στην πιθανότητα συμμετοχής η οποία είναι και στατιστικά σημαντική. Επιπλέον, η εργοδότηση οικιακής βοήθειας όταν ταυτόχρονα υπάρχουν παιδιά κάτω των πέντε χρόνων, αυξάνει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας, ενώ όπως έχουμε δει ο παράγοντας μικρά παιδιά μειώνει την πιθανότητα αυτή. Αντίστοιχα από την δεύτερη εξίσωση βλέπουμε πως όταν η γυναίκα συμμετέχει στην αγορά υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού.

Η πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στην αγορά εργασίας σύμφωνα με το μοντέλο (Βλ. πίνακας Π3, παράρτημα ΙΙΙ) είναι 61%, όπως ακριβώς έχει υπολογιστεί από τα στοιχεία του δείγματος και η πιθανότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού είναι 19,5%. Παρατηρείται πως οι εκτιμήσεις του μοντέλου είναι ακριβείς για όλες τις πιθανότητες μέχρι δυο δεκαδικά ψηφία.

Από τους υπολογισμούς βρίσκεται πως η πιθανότητα μιας γυναίκας να συμμετάσχει στο εργατικό δυναμικό δεδομένου ότι εργοδοτεί οικιακή βοηθό είναι 77,1%, ενώ η πιθανότητα αυτή δεδομένου ότι δεν εργοδοτεί οικιακή βοηθό είναι μόνο 56,6%. Συμπεραίνεται λοιπόν, πως η πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στην Κύπρο αυξάνεται κατά 20,5% όταν εργοδοτείται οικιακή βοηθός στο νοικοκυριό. Αντίθετα, η πιθανότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού αυξάνεται κατά 13,5% όταν η γυναίκα συμμετέχει στην αγορά εργασίας.

Πίνακας 5: Αλληλεπιδράσεις οικιακής βοήθειας και συμμετοχής της γυναίκας στο εργατικό δυναμικό

	<i>Μοντέλο 1: Οικιακή Βοήθεια</i>	<i>Μοντέλο 2: Εσωτερική Οικιακή Βοήθεια⁸</i>
Αύξηση στην πιθανότητα συμμετοχής με εργοδότηση οικιακής βοηθού⁹	0.2048901	0.1679019
Αύξηση στην πιθανότητα εργοδότησης Οικ. βοηθού με συμμετοχή της γυναίκας στην αγορά εργασίας¹⁰	0.1345976	0.0277293

Το ίδιο μοντέλο χρησιμοποιήθηκε για να εξεταστεί πιο συγκεκριμένα η επίδραση της εσωτερικής οικιακής βοηθού. Με βάσει τις εκτιμήσεις, η εσωτερική οικιακή βοηθός έχει στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στην πιθανότητα συμμετοχής μόνο όταν υπάρχουν μικρά παιδιά ηλικίας 0-5 χρόνων στο νοικοκυριό.

Για τη χρονιά 1996/97, οι εκτιμήσεις δείχνουν πως ο παράγοντας οικιακή βοήθεια δεν επιδρά καθόλου στην πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στο εργατικό δυναμικό¹¹. Ελάχιστα διαφοροποιημένη η επίδραση όταν υπάρχουν ταυτόχρονα μικρά παιδιά στο νοικοκυριό, όπου επιδρά θετικά στην πιθανότητα αλλά όχι πολύ στατιστικά σημαντικά¹². Οι επιδράσεις των υπολοίπων παραγόντων που εξετάστηκαν στο μοντέλο έχουν την ίδια κατεύθυνση με τις εκτιμήσεις για τη χρονιά 2002/03, με τη διαφορά ότι εδώ δεν φαίνεται να επηρεάζει το εξωγενές εισόδημα της γυναίκας και ο αριθμός των παιδιών άνω των 11 χρόνων.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα στατιστικά στοιχεία μέχρι σήμερα δείχνουν πως το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στο εργατικό δυναμικό είναι αρκετά χαμηλότερο από το αντίστοιχο ποσοστό των ανδρών, τόσο στην Κύπρο όσο και στις υπόλοιπες χώρες. Η αύξηση του εργατικού δυναμικού της χώρας αποτελεί ένα θέμα σημαντικό όσον αφορά την οικονομική της ανάπτυξη, γι' αυτό στόχος της κυβέρνησης και γενικότερα της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η αύξηση του ποσοστού αυτού.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εκτιμήσεών μας, οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση της γυναίκας για συμμετοχή στην αγορά εργασίας στην Κύπρο είναι παράγοντες σύμφωνοι με την οικονομική θεωρία αλλά και τις προηγούμενες

⁸ Οι εκτιμήσεις στην περίπτωση αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Βλέπε παράρτημα III, Πίνακες 5, 6.

⁹ $P(\text{συμμετοχή}=1 / \text{οικ.βοήθεια}=1) - P(\text{συμμετοχή}=1 / \text{οικ.βοήθεια}=0)$

¹⁰ $P(\text{οικιακή βοήθεια}=1 / \text{συμμετοχή}=1) - P(\text{οικιακή βοήθεια}=1 / \text{συμμετοχή}=0)$

¹¹ Με βάση τις εκτιμήσεις το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας για τον παράγοντα οικιακή βοήθεια είναι 0,92.

¹² Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας για το interaction term «οικιακή βοήθεια με παιδιά κάτω των πέντε χρόνων» είναι 0,14.

εμπειρικές μελέτες όπως το μορφωτικό της επίπεδο, ο αριθμός και η ηλικία των παιδιών, τα εισοδήματα του συζύγου της και άλλα εξωγενή εισοδήματα της γυναίκας.

Ο παράγοντας οικιακή βοήθεια φαίνεται να αυξάνει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας για την περίοδο 2002/03. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς μας, οι γυναίκες που έχουν οικιακή βοηθό έχουν 20,5% μεγαλύτερη πιθανότητα να συμμετέχουν στην αγορά εργασίας από αυτές που δεν έχουν. Συνεπώς, η δυνατότητα αγοράς οικιακής βοήθειας αυξάνει την προσφορά εργασίας των γυναικών και δίνει ίσως ώθηση σε γυναίκες που δεν συμμετέχουν, να ενταχθούν στην αγορά εργασίας.

Επιπλέον, η εργοδότηση οικιακής βοηθού που διαμένει στο νοικοκυριό (εσωτερική οικιακή βοηθός), δεν επιδρά σημαντικά, ενώ αυξάνει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στατιστικά σημαντικά μόνο όταν υπάρχουν παιδιά κάτω των πέντε χρόνων στο νοικοκυριό. Αυτό είναι αναμενόμενο, δεδομένου ότι η πλειοψηφία των νοικοκυριών εργοδοτεί οικιακή βοηθό μόνο μερικές ώρες τη βδομάδα (part time help).

Αντίθετα με τις εκτιμήσεις για το 2002/03, βρέθηκε πως για την περίοδο 1996/97 η οικιακή βοήθεια δεν επηρέαζε την απόφαση της γυναίκας για εργασία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Antecol H. & K. Bedard (2002), The Decision to Work by Married Immigrant Women: The Role of Extended Family Households, Claremont Colleges Working Papers NO.34.
- Benjamin Dwayne, Gunderson Morley, Riddell W. Craig, *Labour Market Economics, Theory, Evidence, and Policy in Canada*, McGraw-Hill Ryerson, 4th edition.
- Blundell R. & T. MaCurdy, *Labor Supply: A Review of Alternative Approaches*, Chapter 27, Volume 3A, *Handbook of Labor Economics*. Edited by Orley Ashenfelter and David Card, Elsevier Science Publishers, BV.
- Borjas J.G. (1994), *Labor Economics*, McGraw-Hill International Editions
- Dhrymes J. P. (1986), *Limited Dependent Variables*, Handbook of Econometrics, Volume III, Chapter 27, Edited by Z. Griliches and M.D. Intriligator, Elsevier Science Publishers, BV.
- Maddala G.S. (1983), *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Ch.8, Econometric Society Monographs No.3, Cambridge University Press.
- Killingsworth R. M. (1986), *Labor Supply*, Cambridge Surveys of Economic Literature.
- Killingsworth R. M. and J. J.Heckman, *Female Labor Supply: A Survey*, Chapter 2, Volume I, *Handbook of Labor Economics*. Edited by Orley Ashenfelter and Richard Layard, Elsevier Science Publishers, BV.
- Riboud M. (1985), *An Analysis of Women's Labor Force Participation in France: Cross-Section Estimates and Time-Series Evidence*, Journal of Labor Economics, Vol.3, No.1, Part 2: Trends In Women's Work, Education, and Family Building, p.p.177-200.
- Stata 8, Getting started with STATA for Windows*, (2003) Stata Press Publication, Stata Corporation, College Station, Texas.
- Stata Base Reference Manual Volumes 1,3,4 Release 8*, (2003) Stata Press Publication, Stata Corporation, College Station, Texas.
- Suen W. (1994), *Market-procured housework: The demand for domestic servants and female labor supply*, Labor Economics Vol.1, p.289-302, North Holland.
- Tiago V. de V. Cavalcanti & J. Tavares (2004), *Assessing The "Engines Of Liberation": Home Appliances And Female Labor Force Participation*, [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics](#), Proceedings of the 32th Brazilian Economics Meeting NO. 037.
- Wooldridge M. J. (2003), *Introductory Econometrics, A Modern Approach*, 2nd edition, Thomson South-Western, Chapters 7,15,16,17.
- Αρχή Ανάπτυξης Ανθρωπίνου Δυναμικού, *Πανόραμα του Αδρανούς γυναικείου δυναμικού της Κύπρου 2000-2003*.
- Γεωργίου Α., Δ. Κωμοδρόμου και Α. Πολυκάρπου (2005), *Ενοποιημένη Βάση δεδομένων των ερευνών οικογενειακού προϋπολογισμού 1984/85, 1990/91*,

1996/97 και 2002/03, Δοκίμια Οικονομικής Ανάλυσης, Μονάδα Οικονομικών Ερευνών Πανεπιστημίου Κύπρου.

Πασιαρδής Π., Λ. Χριστοφίδη και Π.Νεάρχου (2001), *Η Αγορά εργασίας στην Κύπρο: Ξένοι εργάτες και διαρθρωτικά προβλήματα*, Μονάδα Οικονομικών Ερευνών Πανεπιστημίου Κύπρου.

Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου, *Δημογραφικές Στατιστικές, Εργατικές Στατιστικές, Έρευνα Εργατικού Δυναμικού, Έρευνα Οικογενειακού Προϋπολογισμού 2002/03*.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Για την εκτίμηση του οικονομετρικού μοντέλου χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την Έρευνα Οικογενειακού Προϋπολογισμού για τις χρονιές 1996/97 και 2002/03. Η έρευνα αυτή για το 2002/03, περιλαμβάνει 2990 νοικοκυριά με 9408 άτομα, που αντιστοιχεί στο 1,25% του συνολικού πληθυσμού. Αντίστοιχα για το 1996/97 περιλαμβάνει 2644 νοικοκυριά, που αντιστοιχεί στο 1,30% του συνολικού πληθυσμού για την περίοδο αυτή.

Για την οικονομετρική ανάλυση που ακολουθεί, αφαιρέθηκαν από το δείγμα αυτό, όλα τα ημιτελή ερωτηματολόγια και όλα τα νοικοκυριά που είχαν περισσότερο από ένα παντρεμένο ζευγάρι ή καθόλου. Η επιλογή αυτή έγινε για να αποφευχθούν πιθανά σφάλματα που θα οφείλονταν σε αλληλεπιδράσεις εισοδημάτων στις περιπτώσεις που υπήρχαν δύο ή τρία ζευγάρια στο ίδιο νοικοκυριό. Επίσης επιλέγηκαν οι γυναίκες εργάσιμης ηλικίας, δηλαδή από 18 μέχρι 65 χρόνων. Έτσι το τελικό δείγμα για το 2002/03 που χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη, αποτελείται από 1925 παντρεμένες γυναίκες εργάσιμης ηλικίας οι οποίες είναι σύζυγοι (spouse) σε νοικοκυριά με αρχηγό άντρα. Για το 1996/97 ο αντίστοιχος αριθμός που χρησιμοποιήθηκε είναι 1865 γυναίκες.

Αξίζει να σημειωθεί πως με βάση τα δεδομένα της Έρευνας, το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών είναι 53,72% για το 1996/97 ενώ 61,04% για το 2002/03. Επίσης, το ποσοστό των νοικοκυριών που είχαν οικιακή βοηθό η οποία διαμένει στο νοικοκυριό είναι 1,71% για το 1996/97, ενώ 4,36% για το 2002/03. Τέλος, το ποσοστό των νοικοκυριών που είχε οποιαδήποτε θετικά έξοδα για οικιακή βοήθεια είναι 9,38% για το 1996/97 και 19,58% για το 2002/03.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Η εξίσωση που καθορίζει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας στην αγορά εργασίας όπως έχει την ακόλουθη μορφή :

$$Part = b_0 + b_1 \cdot Dom + b_2 \cdot Dom \cdot ch0_5 + \mathbf{X}_1 \cdot \mathbf{b} + u_1 \quad (1)$$

όπου Part μια ψευδομεταβλητή (dummy variable) που παίρνει την τιμή 1 αν η γυναίκα συμμετέχει στην αγορά εργασίας, Dom μια ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 αν τα έξοδα για οικιακή βοήθεια είναι θετικά και 0 διαφορετικά, Dom*ch0_5 το γινόμενο της μεταβλητής οικιακή βοήθεια με τον αριθμό των παιδιών της γυναίκας ηλικίας κάτω των 5 χρόνων και \mathbf{X}_1 ένα διάνυσμα μεταβλητών που περιλαμβάνει όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές που επηρεάζουν τον μισθό της γυναίκας ή τον reservation wage της. Συγκεκριμένα το διάνυσμα \mathbf{X}_1 περιλαμβάνει τον αριθμό των παιδιών για κάθε ηλικιακή ομάδα παιδιών (0-5, 6-12, 13-18, πάνω από 18 χρόνων), την ηλικία της γυναίκας, το τετράγωνο της ηλικίας της γυναίκας, το συνολικό ετήσιο εισόδημα του συζύγου, το ετήσιο εισόδημα της γυναίκας που δεν προέρχεται από εργασία, και τις ψευδομεταβλητές για τα επίπεδα μόρφωσης της γυναίκας (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια), την περιοχή στην οποία βρίσκεται το νοικοκυριό (αστική ή αγροτική) και το αν ο σύζυγος της εργάζεται ή όχι.

Πιστεύεται όμως ότι η απόφαση συμμετοχής της γυναίκας και η απόφαση εργοδότησης οικιακής βοηθού λαμβάνονται συλλογικά από το αντρώπο. Δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αν μεταβληθεί κάποιος από τους υπόλοιπους παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας (π.χ συνολικά εισοδήματα του άντρα), τα έξοδα για οικιακή βοήθεια θα παραμείνουν σταθερά. Συνεπώς, λόγω της ενδογένειας αυτής, θεωρείται ότι η απόφαση συμμετοχής καθορίζεται ταυτόχρονα από δυο δομικές εξισώσεις, την εξίσωση που καθορίζει την πιθανότητα συμμετοχής της γυναίκας και την εξίσωση που καθορίζει τους παράγοντες εργοδότησης οικιακής βοηθού από το νοικοκυριό .

Το τελικό μοντέλο αυτό έχει τη μορφή:

$$Part = b_0 + b_1 \cdot Dom + b_2 \cdot Dom \cdot ch0_5 + \mathbf{X}_1 \cdot \mathbf{b} + u_1$$

$$Dom = c_0 + c_1 \cdot Part + \mathbf{X}_2 \cdot \mathbf{c} + u_2, \quad (2)$$

Όπου \mathbf{X}_2 ένα διάνυσμα μεταβλητών που επηρεάζουν την εργοδότηση οικιακής βοήθειας. Το διάνυσμα \mathbf{X}_2 περιλαμβάνει τον αριθμό των παιδιών για κάθε ηλικιακή ομάδα, την ηλικία της γυναίκας και το τετράγωνο της, το συνολικό εισόδημα του συζύγου, το εισόδημα της γυναίκας που δεν προέρχεται από εργασία, το εμβαδόν της οικίας τους, τις ψευδομεταβλητές για τα επίπεδα μόρφωσης της γυναίκας και του συζύγου της, την περιοχή στην οποία βρίσκεται το νοικοκυριό και το αν η γυναίκα να είναι ανάπηρη ή όχι.

Η εκτίμηση του μοντέλου έγινε σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο έγινε εκτίμηση των reduced forms των δυο εξισώσεων του συστήματος όπου στο δεξιό μέρος είχαμε μόνο τις ανεξάρτητες μεταβλητές, δηλαδή

$$\text{Part} = \pi_0 + \mathbf{X}_1 \cdot \boldsymbol{\pi} + v_1 \quad (3)$$

$$\text{Dom} = k_0 + \mathbf{X}_2 \cdot \mathbf{k} + v_2 \quad (4)$$

Οι εξισώσεις αυτές έχουν την μορφή Probit και εκτιμήθηκαν ανεξάρτητα η μια με την άλλη με τη μέθοδο της Μέγιστης Πιθανοφάνειας.

Από τα αποτελέσματα του πρώτου σταδίου υπολογίστηκαν οι προβλέψεις για τις δυο εξαρτημένες μεταβλητές, δηλαδή υπολογίστηκε η εκτίμηση της πιθανότητας συμμετοχής της γυναίκας στην αγορά εργασίας με βάση την εξίσωση (3) (Pârt) και η εκτίμηση της πιθανότητας εργοδότησης οικιακής βοηθού με βάση την εξίσωση (4) (Dôm). Επίσης με την εκτίμηση της ψευδομεταβλητής για ύπαρξη οικιακής βοήθειας στο νοικοκυριό, δημιουργήθηκε το γινόμενο μεταξύ της οικιακής βοήθειας και αριθμού παιδιών κάτω των 5 χρόνων στο νοικοκυριό (interaction term).

Στο δεύτερο στάδιο έγινε εκτίμηση των διαρθρωτικών εξισώσεων (structural equations), αφού πρώτα έγινε η αντικατάσταση των εκτιμήσεων των δυο εξαρτημένων μεταβλητών από το πρώτο στάδιο στο δεξιό μέρος της κάθε εξίσωσης. Έτσι εκτιμούμε ταυτόχρονα τις διαρθρωτικές εξισώσεις με Bivariate Probit έτσι ώστε να ελέγχονται τα τυπικά σφάλματα της κάθε εξίσωσης και με μέθοδο εκτίμησης τη Μέγιστη Πιθανοφάνεια.

$$\text{Part} = b_0 + b_1 \cdot \text{Dôm} + b_2 \cdot \text{Dôm} \cdot \text{ch0_5} + \mathbf{X}_1 \cdot \mathbf{b} + e_1 \quad (5)$$

$$\text{Dom} = c_0 + c_1 \text{Pârt} + \mathbf{X}_2 \cdot \mathbf{c} + e_2 \quad (6)$$

Με τον ίδιο τρόπο εκτιμήθηκε και μια παραλλαγή του μοντέλου, όπου αντί η μεταβλητή Dom, χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή Housekeep η οποία παίρνει την τιμή 1 όταν η οικιακή βοηθός εργοδοτείται πλήρως και διαμένει μέσα στο νοικοκυριό (εσωτερική οικιακή βοηθός).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

Πίνακας Π1: Αποτελέσματα εκτιμήσεων πρώτου σταδίου για τη χρονιά 2002/03

A. Εκτίμηση εξίσωσης συμμετοχής

Probit regression	Number of obs	1925
	Wald chi2(12)	381.21
	Prob > chi2	0.0000
	Pseudo R2	0.1773
	Log pseudolikelihood	-1058.8495
	Observed p	.6103896
	Predicted p (at x_bar)	.6188158

Όνομα μεταβλητής ¹³	Συντελεστής	Τυπικά Σφάλματα (Robust Std. Err.)	Marginal Effect dF/dx	Τυπικά Σφάλματα των marg. effects	Στατιστική Z	P-value (P>z)
ch0_5	-.1295478	.0631966	-.0493727	.0240704	-2.05	0.040
ch6_11	-.163043	.0525181	-.0621382	.0200013	-3.10	0.002
ch12_17	-.0398249	.0502814	-.0151779	.0191639	-0.79	0.428
ch18	.1330489	.0461113	.050707	.0175864	2.89	0.004
agewife	.1183276	.0282139	.0450965	.010769	4.19	0.000
agewifesq	-.0017527	.0003211	-.000668	.0001226	-5.46	0.000
wseconedu	.2045982	.0851697	.0775821	.0321061	2.40	0.016
whighedu	.7811378	.1045996	.2720332	.0320387	7.47	0.000
wexoginc	-.0000528	.0000213	-.0000201	8.13e-06	-2.48	0.013
htotalinch	-.0000145	5.40e-06	-5.53e-06	2.06e-06	-2.69	0.007
urban	.1307675	.0709946	.0501646	.0273998	1.84	0.065
husbworking	.5598538	.1109144	.2192717	.0432633	5.05	0.000
_cons	-1.883095	.588843			-3.20	0.001

¹³ Η επεξήγηση των ονομάτων των μεταβλητών βρίσκεται στο Παράρτημα ΙV

B. Εκτίμηση εξίσωσης οικιακής βοήθειας

Probit regression	Number of obs	1925
	Wald chi2(15)	313.02
	Prob > chi2	0.0000
	Pseudo R2	0.2149
	Log pseudolikelihood	-747.49738
	Observed p	.1958442
	Predicted p (at x_bar)	.1437954

Όνομα μεταβλητής	Συντελεστής	Τυπικά Σφάλματα (Robust Std. Err.)	Marginal Effect dF/dx	Τυπικά Σφάλματα των marg. effects	Στατιστική Z	P-value (P>z)
ch0_5	.1771976	.073658	.0401609	.016817	2.41	0.016
ch6_11	.0041365	.061584	.0009375	.0139584	0.07	0.946
ch12_17	-.0991507	.0659326	-.022472	.0148132	-1.50	0.133
ch18	-.1522569	.0574988	-.0345082	.0130214	-2.65	0.008
agewife	.0442084	.0344924	.0100196	.0077732	1.28	0.200
agewifesq	-.0003099	.0003892	-.0000702	.0000879	-0.80	0.426
wseconedu	.3023798	.1229783	.0697778	.0284636	2.46	0.014
whighedu	.7115919	.135626	.1887006	.0401059	5.25	0.000
wexoginc	.0000383	.0000205	8.68e-06	4.65e-06	1.87	0.062
Htotalinch	.0000189	6.44e-06	4.27e-06	1.48e-06	2.93	0.003
Urban	.3776805	.0921418	.0792438	.017586	4.10	0.000
Hseconedu	.3663347	.1251403	.0843263	.0287214	2.93	0.003
Hhighedu	.7038031	.1426885	.1854199	.0414465	4.93	0.000
Sqrmt	.0041643	.0006156	.0009438	.0001404	6.76	0.000
Disablew	1.074762	.3546153	.3592772	.1405114	3.03	0.002
_cons	-4.181916	.7469398			-5.60	0.000

Πίνακας Π2: Αποτελέσματα εκτιμήσεων δεύτερου σταδίου για τη χρονιά 2002/03

Seemingly unrelated bivariate probit	Number of obs	1925
	Wald chi2(30)	698.68
	Prob > chi2	0.0000
	Log pseudolikelihood	-1776.5633

Όνομα μεταβλητής	Συντελεστής	Τυπικά Σφάλματα (Robust Std. Err.)	Στατιστική Z	P-value (P>z)
particw				
pdomservd	1.080421	.4083289	2.65	0.008
pdomservdc~5	.5534333	.2853932	1.94	0.052
ch0_5	-.335652	.0986281	-3.40	0.001
ch6_11	-.1650328	.0527822	-3.13	0.002
ch12_17	-.0203207	.0506024	-0.40	0.688
ch18	.165819	.0482088	3.44	0.001
agewife	.0970492	.0283158	3.43	0.001
agewifesq	-.0015678	.0003203	-4.89	0.000
wseconedu	.1256002	.0895533	1.40	0.161
whighedu	.4391946	.1431614	3.07	0.002
wexoginc	-.0000715	.0000231	-3.09	0.002
htotalinch	-.0000244	7.88e-06	-3.10	0.002
urban	.0362112	.0760447	0.48	0.634
husbworking	.5561866	.1108611	5.02	0.000
_cons	-1.204078	.6024636	-2.00	0.046
domservd				
pparticw	1.670489	.7129927	2.34	0.019
ch0_5	.2482587	.0795177	3.12	0.002
ch6_11	.0787419	.0719249	1.09	0.274
ch12_17	-.0941027	.0665467	-1.41	0.157
ch18	-.2444217	.0687379	-3.56	0.000
agewife	-.0272768	.0483987	-0.56	0.573
agewifesq	.0007881	.0006362	1.24	0.215
wseconedu	.1831111	.1345338	1.36	0.173
whighedu	.292251	.2256938	1.29	0.195
wexoginc	.0000698	.000025	2.80	0.005
htotalinch	.0000252	6.96e-06	3.63	0.000
urban	.3064131	.0972289	3.15	0.002
hseconedu	.3834142	.1280751	2.99	0.003
hhighedu	.7422788	.1470424	5.05	0.000
sqrmt	.0039879	.0006141	6.49	0.000
disablew	1.369037	.3548788	3.86	0.000
_cons	-4.209921	.746463	-5.64	0.000
/athrho ¹⁴	.3378661	.0549951	6.14	0.000
rho ¹⁵	.325571	.0491658		
Wald test of				
Rho=0 : ¹⁶	chi2(1)	37.7434	Prob> chi2	0.000

¹⁴ Μετασχηματισμός του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των σφαλμάτων που εκτιμάται με τη μέθοδο της μέγιστης Πιθανοφάνειας. Συγκεκριμένα $athrho = atanh \rho = 0.5 \ln \left[\frac{(1+\rho)}{(1-\rho)} \right]$, όπου ρ ο συντελεστής συσχέτισης.

¹⁵ Συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των σφαλμάτων των δυο εξισώσεων (correlation coefficient)

Πίνακας Π3: Πιθανότητες συμμετοχής - αγοράς οικιακής βοήθειας με βάση τις εκτιμήσεις του μοντέλου για τη χρονιά 2002/03.

Εκτιμημένη πιθανότητα ¹⁷	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Min	Max
P (συμμετοχή=1 & οικ.βοήθεια=1)	.1561525	.1613997	.0015387	.8403991
P (συμμετοχή=1 & οικ. βοήθεια=0)	.4555440	.1907104	.0004794	.8317454
P (συμμετ.=0 & οικιακ. βοήθεια=1)	.0397944	.0695837	.0001688	.8385039
P (συμμετ.=0 & οικιακ. βοήθεια=0)	.3485091	.2194645	.0058164	.9519932
P (συμμετοχή=1)	.6116965	.2331125	.0164128	.9741102
P (οικιακή βοήθεια=1)	.1959469	.1868938	.0017076	.9937041
P (συμμετοχή=1 / οικ.βοήθεια=1)	.7714498	.2072193	.0248463	.9810445
P (οικιακή βοήθεια=1/ συμμετοχή=1)	.2370803	.1995481	.0027004	.9985427
P (συμμετοχή=1 / οικ.βοήθεια=0) ¹⁸	.5665597			
P (οικιακή βοήθεια=1/ συμμετοχή=0) ¹⁹	.1024827			

Πίνακας Π4: Αποτελέσματα εκτιμήσεων πρώτου σταδίου για εσωτερική οικιακή βοήθη για τη χρονιά 2002/03

Εκτίμηση εξίσωσης εσωτερικής οικιακής βοήθειας²⁰

Probit regression	Number of obs	1925
	Wald chi2(15)	148.09
	Prob > chi2	0.0000
	Pseudo R2	0.3056
	Log pseudolikelihood	-239.72659
	Observed p	0.0436364
	Predicted p (at x_bar)	0.0116958

Όνομα μεταβλητής	Συντελεστής	Τυπικά Σφάλματα (Robust Std. Err.)	Marginal Effect dF/dx	Τυπικά Σφάλματα των marg. effects	Στατιστική Z	P-value (P>z)
ch0_5	.3158752	.0936924	.0096486	.0033679	3.37	0.001
ch6_11	.1952143	.0883046	.0059629	.002874	2.21	0.027
ch12_17	-.3547922	.110376	-.0108373	.0042173	-3.21	0.001

¹⁶ Έλεγχος κατά πόσο ο συντελεστής συσχέτισης των σφαλμάτων των δυο εξισώσεων είναι μηδέν. Η μηδενική υπόθεση του ελέγχου απορρίπτεται συνεπώς τα σφάλματα στις δυο εξισώσεις έχουν θετικό συντελεστή συσχέτισης.

¹⁷ Εκτιμήσεις για τις πιθανότητες συμμετοχής & αγοράς οικιακής βοήθειας με βάση το μοντέλο

¹⁸ Η υπό συνθήκη πιθανότητα υπολογίστηκε με βάση τον τύπο: $P(A/B) = P(A \& B) / P(B)$.

Συγκεκριμένα: $P(\text{συμμετοχή}=1 / \text{οικ.βοήθεια}=0) = P(\text{συμμετοχή}=1 \& \text{οικιακ. βοήθεια}=0) / P(\text{οικιακή βοήθεια}=0) = P(\text{συμμετοχή}=1 \& \text{οικιακή βοήθεια}=0) / [1 - P(\text{οικιακή βοήθεια}=1)]$

¹⁹ Βλέπε υποσημείωση 16

²⁰ Τα αποτελέσματα εκτίμησης της εξίσωσης συμμετοχής είναι τα ίδια με αυτά στον πίνακα 1

ch18	-.1122508	.1099072	-.0034288	.003544	-1.02	0.307
agewife	.1518466	.0545343	.0046382	.0019833	2.78	0.005
agewifesq	-.0016598	.0006194	-.0000507	.000022	-2.68	0.007
wseconedu	.3013532	.2609623	.0097052	.0082423	1.15	0.248
whighedu	.788181	.259996	.0388426	.0171008	3.03	0.002
wexoginc	.000108	.0000229	3.30e-06	9.67e-07	4.72	0.000
htotalinch	.0000149	5.75e-06	4.56e-07	2.06e-07	2.60	0.009
urban	.2787503	.1610338	.0076483	.0040342	1.73	0.083
hseconedu	.0020321	.2274474	.0000621	.0069447	0.01	0.993
hhighedu	.1674417	.2370134	.0055875	.0082396	0.71	0.480
sqrmt	.005372	.0008397	.0001641	.0000429	6.40	0.000
Disablew	1.940045	.4823501	.3549143	.1663132	4.02	0.000
_cons	-7.185374	1.193096			-6.02	0.000

Πίνακας Π5: Αποτελέσματα εκτιμήσεων δεύτερου σταδίου για εσωτερική οικιακή βοήθδ για τη χρονιά 2002/03

Seemingly unrelated bivariate probit	Number of obs	1925
	Wald chi2(30)	510.33
	Prob > chi2	0.0000
	Log pseudolikelihood	-1290.7926

Όνομα μεταβλητής	Συντελεστής	Τυπικά Σφάλματα (Robust Std. Err.)	Στατιστική Z	P-value (P>z)
particw				
phousekeep	.8046235	.6187636	1.30	0.193
phousekeep~5	1.326621	.638705	2.08	0.038
ch0_5	-.2628375	.0836115	-3.14	0.002
ch6_11	-.1862383	.0535338	-3.48	0.001
ch12_17	-.0178487	.0515283	-0.35	0.729
ch18	.1450169	.0462246	3.14	0.002
agewife	.101811	.0288627	3.53	0.000
agewifesq	-.0015887	.0003266	-4.86	0.000
wseconedu	.2171929	.0856284	2.54	0.011
whighedu	.6877908	.1093303	6.29	0.000
wexoginc	-.0000708	.0000255	-2.78	0.005
htotalinch	-.0000182	5.90e-06	-3.09	0.002
urban	.112277	.0714009	1.57	0.116
husbworking	.5571049	.1106912	5.03	0.000
_cons	-1.431576	.6119139	-2.34	0.019
housekeep				

pparticw	.0971445	1.354449	0.07	0.943
ch0_5	.3164389	.1092481	2.90	0.004
ch6_11	.1981547	.1149314	1.72	0.085
ch12_17	-.3670704	.1131799	-3.24	0.001
ch18	-.1205761	.1275679	-0.95	0.345
agewife	.1496422	.0907333	1.65	0.099
agewifesq	-.0016162	.0012253	-1.32	0.187
wseconedu	.2932393	.3041094	0.96	0.335
whighedu	.7841301	.4766438	1.65	0.100
wexoginc	.0001091	.0000368	2.97	0.003
htotalinch	.0000148	8.56e-06	1.72	0.085
urban	.2655501	.174567	1.52	0.128
hseconedu	.0004942	.2316005	0.00	0.998
hhighedu	.1496212	.2381941	0.63	0.530
sqrmt	.0053217	.0008464	6.29	0.000
disablew	2.095151	.4969567	4.22	0.000
_cons	-7.200774	1.211877	-5.94	0.000
/athrho	.2095733	.0958219	2.19	0.029
Rho	.2065581	.0917336		.0217623
Wald test of				
Rho=0 :	chi2(1)	4.78346	Prob> chi2	0.0287

Πίνακας Π6: Πιθανότητες συμμετοχής - αγοράς εσωτερικής οικιακής βοήθειας με βάση τις εκτιμήσεις του μοντέλου για τη χρονιά 2002/03.

Εκτιμημένη πιθανότητα ²¹	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Min	Max
P (συμμετοχή=1 & οικ.βοήθεια=1)	.0348116	.0721072	7.10e-06	.6593198
P (συμμετοχή=1 & οικ. βοήθεια=0)	.5760166	.2171839	.0090902	.9278719
P (συμμετ.=0 & οικιακ. βοήθεια=1)	.0086345	.0340413	1.16e-06	.533603
P (συμμετ.=0 & οικιακ. βοήθεια=0)	.3805373	.2300547	.0027459	.9681268
P (συμμετοχή=1)	.6108282	.2321115	.0121242	.995814
P (οικιακή βοήθεια=1)	.0434461	.0909059	8.26e-06	.9503889
P (συμμετοχή=1 / οικ.βοήθεια=1)	.7700808	.201258	.0262567	.9975392
P (οικιακή βοήθεια=1/ συμμετοχή=1)	.0499161	.0989093	.0000129	.968267
P (συμμετοχή=1 / οικ.βοήθεια=0)	.6021789			
P (οικιακή βοήθεια=1/ συμμετοχή=0)	.0221868			

²¹ Εκτιμήσεις για τις πιθανότητες συμμετοχής & αγοράς οικιακής βοήθειας με βάση το μοντέλο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ²²	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Housekeep*	Εργοδότηση οικιακής βοηθού η οποία διαμένει μέσα στο νοικοκυριό (εσωτερική οικιακή βοηθός)
phousekeep	Πρόβλεψη για την πιθανότητα εργοδότησης εσωτερικής οικιακής βοηθού από το νοικοκυριό
phousekeep~5	Πρόβλεψη για την πιθανότητα εργοδότησης εσωτερικής οικιακής βοηθού από το νοικοκυριό και ύπαρξη παιδιών κάτω των 5 χρόνων
Domservd*	Εργοδότηση οποιασδήποτε οικιακής βοήθειας (πάνω από 0Λ.Κ ετήσια έξοδα για οικιακή βοηθό)
domservdch0_5	Εργοδότηση οικιακής βοηθού και ύπαρξη παιδιών κάτω των 5 χρόνων στο νοικοκυριό
pdomservd	Πρόβλεψη για την πιθανότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού από το νοικοκυριό
pdomservdch0_5	Πρόβλεψη για την πιθανότητα εργοδότησης οικιακής βοηθού από το νοικοκυριό και ύπαρξη παιδιών κάτω των 5 χρόνων
particw*	Η γυναίκα συμμετέχει στην αγορά εργασίας
pparticw	Πρόβλεψη για την πιθανότητα η γυναίκα να συμμετέχει στην αγορά εργασίας
ch0_5	Αριθμός παιδιών κάτω των 5 χρόνων
ch6_11	Αριθμός παιδιών μεταξύ 6 και 11 χρόνων
ch12_17	Αριθμός παιδιών μεταξύ 12 και 17 χρόνων
ch18	Αριθμός παιδιών άνω των 18 χρόνων
agewife	Ηλικία της γυναίκας
agewifesq	Τετράγωνο της ηλικίας της γυναίκας
wprimedu*	Η γυναίκα έχει μέχρι πρωτοβάθμια εκπαίδευση ²³
wseconedu*	Η γυναίκα έχει μέχρι δευτεροβάθμια εκπαίδευση ²⁴
whighedu*	Η γυναίκα έχει μέχρι τριτοβάθμια εκπαίδευση ²⁵
hprimedu*	Ο σύζυγος έχει μέχρι πρωτοβάθμια εκπαίδευση
hseconedu*	Ο σύζυγος έχει μέχρι δευτεροβάθμια εκπαίδευση
hhighedu*	Ο σύζυγος έχει μέχρι τριτοβάθμια εκπαίδευση
Urban*	Διαμονή σε αστική περιοχή
wexoginc	Καθαρό εξωγενές εισόδημα της γυναίκας (Λ.Κ)

²² Το αστεράκι δηλώνει διακριτή μεταβλητή.

²³ Πρωτοβάθμια εκπαίδευση εννοούμε πως το άτομο δεν έχει πάει καθόλου σχολείο ή έχει τελειώσει το πολύ το δημοτικό

²⁴ Μέχρι δευτεροβάθμια εκπαίδευση εννοούμε ότι το άτομο έχει τελειώσει είτε γυμνάσιο, είτε λύκειο.

²⁵ Μέχρι τριτοβάθμια εκπαίδευση εννοούμε ότι το άτομο έχει πάρει δίπλωμα ή πτυχίο από κολέγιο ή πανεπιστήμιο, είτε κατέχει διδακτορικό.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ²²	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
htotalinch	Καθαρό ετήσιο συνολικό εισόδημα του συζύγου (ΛΚ)
Husbworking*	Ο σύζυγος εργάζεται
sqrmt	Εμβαδόν οικίας (τ.μ)

Πρόσφατα Δοκίμια Οικονομικής Πολιτικής/Ανάλυσης

- 01-08 Pashardes P. and A. Polykarpou, "Tax-free income vs. in-work tax credits: Effects on labour market participation", March 2008.
- 13-07 Χασάπης Κ., "Η Διαδικασία Σύγκλισης και η Μεταβλητότητα των Αγορών Χρήματος και Κεφαλαίου", Δεκέμβριος 2007.
- 12-07 Ανδρέου Μ., Ν. Νικολαΐδου, Α. Πολυκάρπου και Σ. Χατζησπύρου, "Το μοντέλο προσομοίωσης φοροπαροχών για την Κυπριακή οικονομία", Δεκέμβριος 2007.
- 11-07 Pashardes P., "Tackling child poverty and promoting the social inclusion of children", December 2007.
- 10-07 Christofides L. and K. Vrachimis, "The Gender Wage Gap in Cyprus", December 2007.
- 09-07 Ηλιοφώτου-Μένον Μ., Ν. Πασιουρτίδου, Α. Πολυκάρπου και Μ. Σωκράτους, "Προσδοκίες φοιτητών για απασχόληση και μισθό στην Κύπρο", Δεκέμβριος 2007.
- 08-07 Μαμουνέας Θ. και Χ.Σ. Σάββα, "Κρατικές δαπάνες για υποδομές και η παραγωγικότητα του ιδιωτικού τομέα", Νοέμβριος 2007.
- 07-07 Αθανασιάδου Μ., Θ. Μαμουνέας και Χ.Σ. Σάββα, "Έρευνα και ανάπτυξη στην Κύπρο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση", Οκτώβριος 2007.
- 06-07 Kontolemis Z., S. Nicolaou, N. Pashourtidou and C.S. Savva, "Business and consumer surveys in the European Union: What do they tell us?", July 2007.
- 05-07 Christofides L., A. Kourtellos and K. Vrachimis, "New unemployment indices for Cyprus and their performance in established economic relationships", July 2007.
- 04-07 Mamuneas T. and C.S. Savva, "The efficiency of Cypriot commercial banks: Comparison with Greece and the UK", June 2007.
- 03-07 Χασάπης Κ., "Ευρωπαϊκή οικονομική ολοκλήρωση και κυπριακή οικονομία", Απρίλιος 2007.
- 02-07 Πασιαρδής Π., Σ. Χατζησπύρου και Ν. Νικολαΐδου, "Η φτώχεια στην Κύπρο και στόχευση κοινωνικών παροχών", Μάρτιος 2007.
- 01-07 Christofides L., A. Kourtellos and K. Vrachimis, "Unemployment indices for Cyprus: A comparative study", March 2007.