

השתתפות

נשים בכוח העבודד

ומבנה שכרן

ראובן גרונאו

מכון מוריס פאלק למחקר כלכלי בישראל



השתתפות

נשים בכוח העבודה

ומבנה שכרן

ראובן גרונאו

מכון מוריס פאלק למחקר כלכלי בישראל

ירושלים, כסלו תשל"ט, דצמבר 1978



לזכר אמי

מכון מוריס פאלק למחקר כלכלי בישראל

המכון למחקר כלכלי בישראל על-שם מוריס פאלק הינו מוסד בלתי-תלוי שלא למטרת רווח, שהוקם לשם עדוד מחקר כלכלי, תוך תשומת-לב מיוחדת למשק הישראלי. המכון נוסד בינואר 1964, כממשיכו של מרכז פאלק למחקר כלכלי בישראל. האחריות לנהולו הכללי של המכון מוטלת על חבר נאמנים שהרכבו הראשון נקבע על-ידי האוניברסיטה העברית בירושלים בהתייעצות עם קרן מוריס ולאורה פאלק בפיטסבורג, פנסילבניה. החלטתו של חבר הנאמנים לפרסם מחקר משקפת את הערכתו, שהמחקר עונה על הדרישות של עבודה מדעית. אולם פירוש העובדות, וכן מסקנות המחקר, מייצגים את דעתם של המחבר או המחברים, ואינם משקפים בהכרח את דעותיהם של עובדי המכון האחרים או של חבר הנאמנים.

חבר הנאמנים

סימון קוזנץ - יו"ר כבוד

ג'ורא חנוך	דוד גולן	ארנסט יפת - יושב-ראש
יואב כסלו	צבי גריליכס	שמואל נ. אייזנשטרט
דן פטינקין	נדב הלוי	רוברטו בקי
גדעון שפסקי	פנחס זוסמן	חיים ברקאי
	צבי זוסמן	דוד גולומב

מנהל החקר: נדב הלוי

עורכים: יעקב קופ, שושנה פרוינד

מזכירה: מגי אייזנשטט

ה ק ד מ ה

עבודה זו ראשיתה במחקרי על השתתפות נשים בכוח העבודה שנערך במסגרת מכון פאלק למחקר כלכלי בישראל, והמשכה במחקרי על הקצאת הזמן וערך הזמן של נשים שמומן על-ידי ה-National Bureau of Economic Research בניו-יורק במסגרת הפרויקט על מדדים סוציו-כלכליים. מחקר זה הסתיים ב-1974 וחלקו (פרק ד') פורסם ב-Journal of Political Economy (אוגוסט 1976).

במהלך העבודה נהניתי מהערותיהם המועילות של יורם בן-פורת, גרי בקר, מיכאל ברונר, צבי גריליכס, יורם וייס, ארלין ליבוביץ, רוברט מיכאל, יעקב מינצר, ורות קלינוב.
בהכנת הגירסה הסופית של המחקר הסתייעתי רבות בעבודתם של שושנה פרוינד בהכנת הנוסח האנגלי, ושל יעקב קופ ואילנה גלעד בהכנת הנוסח העברי. לאורה גרזון סייעה בהדפסות ואילנה נייזלי בהגהות.
לכולם נתונה תודתי.

תוכן העניינים

1	פרק 1. מבוא
5	פרק 2. הקצאת הזמן של המשפחה
11	פרק 3. השתתפות נשים בשוואות בכוח העבודה וערך זמנן בבית
32	פרק 4. דפוסי ניצול הזמן
47	פרק 5. דפוסי תצרוכת
59	פרק 6. ההכנסות מעבודה של נשים בשוואות
70	פרק 7. סיכום ומסקנות
79	ביבליוגרפיה

רשימת הלוחות

	לוח 1.1	ההשתתפות בכוח העבודה של האוכלוסייה היהודית, בני 14+
2	לוח 2.1	הזמן המוקדש לעיסוקים עיקריים, לפי מין ומעמד בעבודה
6	לוח 3.1	ערכים ממוצעים למדגם לפי ארץ הלידה ורמת ההשכלה
13	לוח 3.2	השתתפות האשה בכוח העבודה: אומדני logit
15	לוח 3.3	השפעתם השולית של הגורמים הקובעים את השתתפות האשה בכוח העבודה
16	לוח 3.4	הגורמים הקובעים את ערך זמנה של האשה לפי ארץ הלידה
21	לוח 3.5	הגורמים הקובעים את ערך הזמן של האשה לפי ההשכלה
23		

25	מרכיבי השכר ואומדן ערך הזמן	לוח 3.6
27	השתתפות הבעל בכוח העבודה: אומדני logit	לוח 3.7
	השפעתם השולית של הגורמים הקובעים את השתתפות הבעל בכוח העבודה	לוח 3.8
28	הגורמים הקובעים את ערך הזמן של הבעל בבית	לוח 3.9
29	לפי ארץ הלידה	לוח 3.10
	הגורמים הקובעים את ערך הזמן של הבעל בבית לפי ההשכלה	
30	סקר: ערכים ממוצעים למדגם לפי גיל ומצב משפחתי	לוח 4.1
34	סקר: שימוש זמן (שעות), לפי מין ומצב משפחתי	לוח 4.2
34	שימושי הזמן של נשים נשואות: ממוצעי מדגם לפי רמת ההשכלה ומספר הילדים הקטנים	לוח 4.3
36	הגורמים הקובעים את הקצאת הזמן של נשים נשואות - משוואה מצומצמת	לוח 4.4
38	הגורמים הקובעים את הקצאת הזמן של נשים נשואות - משוואה מורחבת	לוח 4.5
40	הגורמים הקובעים את הקצאת הזמן של גברים נשואים - משוואה מצומצמת	לוח 4.6
43	הגורמים הקובעים את הקצאת הזמן של גברים נשואים - משוואה מורחבת	לוח 4.7
44	פונקציית תצרוכת לוגריתמית	לוח 5.1
49	הגורמים הקובעים את התצרוכת: השפעת ההכנסות מעבודה של הבעל ושל האשה	לוח 5.2
52	הגורמים הקובעים את ההוצאה על עזרה בבית: פונקציה לוגריתמית	לוח 5.3
54	הגורמים הקובעים את ההוצאה על עזרה בבית: פונקציה לינארית	לוח 5.4
55	הגורמים הקובעים את ההוצאה על גן ילדים: פונקציה לוגריתמית	לוח 5.5
56	הגורמים הקובעים את ההוצאה על גן ילדים: פונקציה לינארית	לוח 5.6
57	ההכנסות מעבודה של האשה ובעלה והפרשיות השכר, לפי השכלת האשה	לוח 6.1
60		

לוח 1.1. ההשתתפות בכוח העבודה של האוכלוסייה היהודית, בני 14+ (אחוזים)

נ ש י ם		גברים	
נשואות*	סך-הכל		
22.9	27.9	80.3	1955
..	25.3	78.5	1956
26.0	30.4	79.9	1957
..	29.4	79.3	1958
24.5	28.0	79.5	1959
26.8	29.5	78.5	1960
26.1	29.4	79.0	1961
26.9	30.3	78.5	1962
26.5	30.3	76.5	1963
26.1	29.7	76.5	**1963
27.6	30.9	76.7	1964
27.4	31.3	75.6	1965
28.1	32.6	74.9	1966
28.1	32.3	74.0	**1966
27.4	30.6	71.3	1967
28.3	31.2	71.1	1968
30.8	32.3	69.8	1969
29.7	32.0	68.5	1970
30.3	32.5	68.0	1971
31.7	33.4	67.7	1972

* עד 1963 כולל גרושות ואלמנות.

** מציין שינוי במיון. ראה מקור.

מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל 1973, מס' 24, עמ' 307, 309, לוח יב/3; נשים נשואות, שם, עמ' 314, לוח יב/9, ושנתונים משנים קודמות.

פרק 1. מ ב ו א

אחד השינויים הגדולים שחלו בשוק העבודה הישראלי בעשרים השנים האחרונות הוא הגידול המתמיד במספר הנשים הנשואות אשר מצטרפות לכוח העבודה. בעשרים השנים האחרונות גדל שיעור ההשתתפות בכוח העבודה של נשים יהודיות נשואות מ-23 אחוז ל-32 אחוז, ונראה כי שיעור זה ממשיך לעלות. הגידול בולט במיוחד על רקע הירידה בשיעור ההשתתפות של גברים יהודים (לוח 1.1). ציבור הנשים הנשואות הוא, אפוא, מקור אפשרי חשוב להגדלת כוח העבודה, והממשלה אכן נקטה צעדים שונים לעידוד ההצטרפות של נשים נשואות לכוח העבודה.

מחקר זה בוחן את הגורמים המשפיעים על בחירתן של נשים בין עבודות בשכר לעבודה בבית, את קובעי מבנה ההכנסות שלהן, ואת השפעתן של התכונות החברתיות-כלכליות על הקצאת הזמן ודפוסי התצרוכת המשפחתית. המחקר שלפנינו אינו ראשון בתחום זה בישראל. השתתפותן של נשים ישראליות נשואות בכוח העבודה נחקרה בעבר על-ידי י' איש-שלום וג' פישלזון¹, וכן על-ידי מ' לנדסברגר, שבחן את ההשפעה של הרכב גילי הילדים על דפוסי התצרוכת של המשפחה ועל היצע העבודה של נשים². פ' גינור בחנה את התרומה של נשים להכנסות המשפחה³. לבסוף, ההשלכות של תכונותיה החברתיות-כלכליות של האשה, ובפרט כושר ההשתכרות שלה, על

¹ Fishelson (1971), איש-שלום (1970).

² Landsberger (1973).

³ גינור (1973).

63	לוח 6.2 פונקציות ההכנסות מעבודה והשכר השבועי של נשים נשואות, לפי ארץ הלידה
65	לוח 6.3 הכנסות חודשיות ברוטו מעבודה של נשים נשואות, לפי השכלה
66	לוח 6.4 התכונות החברתיות-כלכליות של נשים וגברים נשואים עובדים, לפי ארץ הלידה וההשכלה
67	לוח 6.5 הכנסות מעבודה (ברוטו) ושכר (נטו) מתוקננים, לפי מין וארץ לידה
69	לוח 6.6 פונקציית ההכנסות מעבודה ברוטו של נשים נשואות: השפעתן של תקופות נסיון פוטנציאלי שונות
70	לוח 6.7 פונקציות ההכנסות מעבודה והשכר השבועי של גברים נשואים, לפי ארץ לידה
71	לוח 6.8 פונקציות ההכנסות מעבודה ברוטו של גברים נשואים לפי השכלה

דפוסי הפריון בישראל, נחקרו ביסודיות בסדרת מאמרים של י' בן-פורת⁴. המחקר שלפנינו מנסה לגבש תמונה שלמה יותר של פעילות הכלכלית של האשה הנשואה ולבחון כיצד משתלבים יחדיו ההיבטים השונים (מלבד הפריון). תשומת-לב מיוחדת תוקדש להבדלים בהתנהגות הכלכלית הנובעים מהבדלי השכלה ולהשפעת ילדים על משק הבית.

עובדה ידועה היא כי בישראל, כבשאר ארצות המערב, יש מתאם גבוה בין ההשתתפות בכוח העבודה של נשים נשואות ובין השכלתן (מתאם חיובי) ומספר הילדים הצעירים (מתאם שלילי). אנו ננסה להפריד את השכר מן הגורמים האחרים הקשורים להשכלה, ולבחון את דפוסי ההשתתפות בכוח העבודה של קבוצות השכלה שונות. ההשתתפות בכוח העבודה תלויה בערך הנקבע לזמנה של האשה בשוק (דהיינו, השכר הפוטנציאלי) ובערך שניתן לזמנה בבית (כלומר, מחיר הצל של הזמן). מן ההשתתפות של נשים בכוח העבודה ננסה ללמוד על הגורמים המשפיעים על מחיר הצל של העבודה בבית.

גידול בהשתתפות בשוק העבודה בא, כמובן, על חשבון שימושי זמן אחרים. נשאלת השאלה, האם גידול זה כאשר הוא קשור לעלייה בהשכלה בא על חשבון הפנאי או על חשבון העבודה בבית. בדומה לכך, הולדת ילדים גורמת לעבודות בית רבות יותר; נשאלת השאלה האם הזמן שנחסך מהפחתת העבודה בשכר די בו לביצוע עבודות הבית הרבות יותר, או שמא מחייב הדבר קיצוץ בפנאי של האם? שאלות אחרות הן: כיצד מושפע הזמן המוקדש לטיפול בילדים מהשכלתה של האם? לכמה עזרה (במונחים של יחידות זמן) עשויה היא לזכות מבעלה?

הקצאת הזמן של משק הבית קשורה גם בהוצאה על תצרוכת. האם משפיעה השכלתה של האשה על דפוסי הצריכה של משקי הבית? האם תגובת משקי הבית על שינויים בהכנסות מעבודה של הגבר דומה לתגובתם על שינויים בהכנסות האשה? האם קיימת תחלופה בין זמן האשה לבין מוצרים ושירותים? לבסוף, נעמוד על הגורמים המשפיעים על הגמול שמקבלת האשה תמורת פעילותה בשוק העבודה. מה קובע את הכנסותיה מעבודה של האשה? כיצד מושפעות הכנסות אלו על-ידי מספר הילדים? מהי רמת הכנסותיהן של נשים ביחס להכנסות גברים?

⁴ Ben-Porath (1970), (1973a).

המחקר פותח בדיון קצר בגורמים המשפיעים על הקצאת הזמן של המשפחה. לאחר החלק התיאורטי מובא ניתוח אמפירי של השתתפות נשים בכוח העבודה ושל ערך הזמן שלהן בעבודה בבית. לאחר מכן נדונה הקצאת הזמן במגזר הביתי. הפרק שאחרי כן עוסק בדפוס תצורות, ואחריו מובא ניתוח של פונקציית ההכנסות מעבודה. המחקר מסתיים בסיכום התוצאות ובהשוואה של ממצאי מחקר זה למחקרים שנערכו בארצות-הברית.

המחקר בוחן את עיסוקיהן של נשים מנקודת מבטו של כלכלן. משום כך, יתכן כי אפריז בפירוש הכלכלי ואפחית בחלקם של הסברים המוצעים על-ידי אנשי מדעי החברה האחרים. תוך הודאה בדעה קדומה זו, אפנה לניתוח.

פרק 2. הקצאת הזמן של המשפחה

את סדר היום של נשים אפשר להפריד לארבעה סוגי עיסוק עיקריים: עבודה בשכר (כולל נסיעות לעבודה), עבודה בבית (עבודות בית, טיפול בילדים, קניות), צרכים פיסיולוגיים (אוכל, שינה, וטיפול אישי), ופנאי. הזמן הרב ביותר מוקדש לסוג השלישי: נשים ישראליות נשואות בגיל 25 ומעלה מבלות ביום חול ממוצע כ-10 שעות בפעילויות הקשורות לצרכים פיסיולוגיים. שנייה בחשיבות היא העבודה בבית (למעלה מ-6 שעות ביום), ואחריה הפנאי (5½ שעות). עבודה בשכר תופסת מקום אחרון עם 2 שעות ביום⁵.

במבט ראשון, המאמץ שמשקיעים כלכלנים בהסברת הרגלי העבודה של נשים נשואות, נראה מוגזם בהתחשב במשקלה של העבודה בשכר בסדר יומה של האשה. אולם הממוצעים מטעים במידת-מה. עבודה בשכר קשורה בשינוי יסודי בשגרה היומיומית (לוח 2.1): נשים העובדות מחוץ לבית מקדישות לעבודה (בחוץ ובבית), כממוצע, 2½ שעות ביום יותר מנשים שאינן עובדות בחוץ, וזאת על חשבון הפנאי (1 שעה) והזמן המוקדש לצרכים פיסיולוגיים (כשעה)⁶.

יתר-על-כן, ההחלטה לצאת לעבודה קשורה עם היבטים חשובים אחרים של חיי המשפחה כגון פיריון ותצרוכת. לניתוח הגורמים המעצבים את ההחלטה לצאת לעבודה יש, אם כן, השלכות שמעבר לעצם העניין של השתתפות בכוח העבודה. יסוד מכריע בהרגלי העבודה של נשים נשואות הוא ההתמחות בתוך המשפחה. גורמים כלכליים (כגון הפרשי שכר) מחזקים, או אולי מעצבים, מסורות המתבטאות בהבדלי תפקידים בתוך המשפחה. יתרונו היחסי של הבעל

⁵ כץ וגורביץ (1973).

⁶ מעניין לציין כי הקצאת הזמן בין עבודה, פנאי, וצרכים פיסיולוגיים היא כמעט זהה אצל גברים עובדים ונשים עובדות.

לוח 2.1. הזמן המוקדש לעיסוקים עיקריים, לפי מין ומעמד בעבודה (שעות)

גברים עובדים	נשים עובדות	נשים לא-עובדות
עבודה בחוץ*	8.3	6.6
עבודה בבית	1.0	2.9
עבודות בית	0.6	2.0
טיפול בילדים	0.3	0.6
קניות	0.1	0.3
סך-הכל עבודה	9.3	9.5
צרכים פיסיוולוגיים	9.5	9.4
שינה	7.2	7.4
אכילה	1.4	1.1
טיפול אישי	0.9	0.9
פנאי**	4.9	4.9
אחר	0.3	0.2
סך-הכל	24.0	24.0

* כולל נסיעות לעבודה.

** כולל מנוחה, לימודים ותפילה.

מקור: כץ וגורביץ (1973), עמ' 55, לוח 2.

הוא בעבודה בשכר, ואילו יתרונה של האשה הוא בעבודה בבית. החלטת האשה להצטרף לכוח העבודה תלויה במידת יתרונו היחסי של בעלה בעבודה בשכר, בביקוש המשפחה למוצרים המיוצרים בבית, ובזמן הנדרש לייצורם של מוצרים אלה.

לפי הגישה החדשה לתיאוריית התצרוכת, משק הבית פועל כיחידת ייצור בזעיר אנפין - הוא מפיק תועלות על-ידי שילוב שעות הפנאי של בני הבית עם מוצרים ושירותים הנרכשים בשוק ומוצרי ביניים המיוצרים בבית. הסוג האחרון, שיכונה מוצרי בית, גם הוא שילוב של הזמן של בני משק הבית (דהיינו, עבודה בבית) ותשומות הנרכשות בשוק. אחד ההבדלים בין משק בית רב-נפשות לבין משק בית של אדם בודד, הוא החליפין המתבצעים בתוך המשפחה. כאשר שני אנשים השונים בטעמם וככישוריהם יוצרים יחידה משפחתית,

יכול האחד להתמחות בייצור מוצרי בית, שעה שהשני מקדיש זמנו לעבודה בשכר, ומפיק את ההכנסה הדרושה לקניית מוצרים ותשומות. דפוסי ההתמחות תלויים בפיריון של בני משק הבית בשוק ובבית, ובשכר המוצע להם בשוק העבודה.

אם שכרם של גברים גבוה, בממוצע, משכרן של נשים, יתכן כי למשפחה זול יותר לייצר את מוצרי הבית באמצעות תשומות הזמן של האשה. נטייה זו תגדל ככל שיהיו מוצרי הבית עתירי זמן יותר ביחס לפעילויות האחרות של המשפחה. כתוצאה מכך, גידול בביקוש למוצרי בית, או מעבר לסל מוצרי בית עתיר זמן יותר, משפיע בראש ובראשונה על עקרת הבית. היא תתמודד עם הביקוש המוגדל על-ידי הפחתת זמן מעבודה בשכר, ואולי אף מפנאי, והפנייתו לעבודה בבית.

אם נבטא זאת בצורה פורמלית, הרי שרווחת המשפחה (U) היא פונקציה של הפנאי של בני המשפחה (L_1), כמות המוצרים הנרכשים בשוק (M), וכמות המוצרים המיוצרים בבית (H)⁷.

$$(2.1) \quad U = U(M, H, L_1, L_2)$$

מוצרי בית הם סכום תפוקותיהם של הבעל והאשה (לשם פישוט אנו מתעלמים מבני בית אחרים)

$$(2.2) \quad H = H_1 + H_2$$

והם מיוצרים על-ידי תשומות שוק (X_i) וזמן (דהיינו, עבודה בבית, T_{Hi})

$$(2.3) \quad H_i = H_i(X_i, T_{Hi}) \quad i = 1, 2$$

המשפחה שואפת להגדיל את רווחתה ככל האפשר, בכפוף לשתי מגבלות: מגבלת התקציב - ההוצאות על מוצרי שוק ותשומות לא יעלו על הכנסת המשפחה

$$(2.4) \quad P_M M + P_X (X_1 + X_2) = W_1 T_{M1} + W_2 T_{M2} + V$$

⁷ ההצגה דומה מאוד לזו המובאת במחקרי על הקצאת הזמן בתוך המשפחה. Gronau (1973b).

כאשר w_i הוא שיעור השכר, T_{Mi} הזמן שמקדיש בן המשפחה i לעבודה בשכר, P המחירים, ו- V מקורות הכנסה אחרים. המגבלה השנייה היא צירוף של שתי מגבלות זמן נפרדות (לגבר ולאשה), המציננות את העובדה כי לזמן שלושה שימושים תחליפיים: עבודה בשכר, עבודה בבית, ופנאי (לשם פשטות שולבו הצרכים הפסיכולוגיים בתוך הקבוצה האחרונה).

$$(2.5) \quad T_{Mi} + T_{Hi} + L_i = T_0 \quad i = 1, 2$$

כאשר T_0 הוא סך-כל הזמן. מכסימיזציה של הרווחה במסגרת מגבלות התקציב והזמן, כאשר נתונות פונקציות הייצור של מוצרים ביתיים, נותנת את ההקצאה האופטימלית של הזמן המשפחתי ואת השילוב היעיל של תשומות בייצור ובצריכה. השילוב האופטימלי של תשומות בייצור מוצרי בית מושג כאשר שיעור התחלופה השולי שווה ליחס המחירים

$$(2.6) \quad \frac{\partial H_i / \partial T_{Hi}}{\partial H_i / \partial X_i} = \frac{\hat{w}_i}{P_X} \quad i = 1, 2$$

כאשר $\hat{w}_i$ הוא הערך שמייחסת המשפחה לזמנו של בן המשפחה i . ההוצאה השולית על ייצור מוצרי הבית ($\hat{\pi}_i$) היא, לכן

$$(2.7) \quad \hat{\pi}_i = P_X x_i + \hat{w}_i t_{Hi} \quad i = 1, 2$$

כאשר $x_i = \partial X_i / \partial H_i$ ו- $t_{Hi} = \partial T_{Hi} / \partial H_i$ הם התשומות השוליות של X ו- T , בהתאמה.

לגבי אדם העובד בשכר, מחיר הצל של זמנו שווה לשכרו ($\hat{w}_i = w_i$). באופן כללי, השכר שמקבלים גברים (w_1) גבוה מן השכר שמקבלות נשים (w_2). אם אין הפרש זה מפוצה על-ידי הבדלי פרויון, עשויים מוצרי הבית שמייצרת האשה להיות זולים יותר מאלה שמייצר הבעל ($\pi_1 > \pi_2$). בהנחה שפונקציית הייצור של מוצרים ביתיים (2.3) היא הומוגנית-לינארית, ההוצאה השולית π_i אינה תלויה ברמת התפוקה. במקרה זה, יופקד הייצור של מוצרי בית בידי האשה בלבד. היקף העבודה בשכר של האשה יהיה תלוי במקרה זה בביקוש למוצרי בית, בעתירות הזמן בייצור מוצרים אלה, ובכמות הפנאי. מצד שני, אם פונקציית הייצור (2.3) מאופיינת בתשואה יורדת לגודל, עדיין תישא האשה

בעיקר עול הייצור הביתי, אך היא תיעזר על-ידי בעלה כאשר $\pi_1 = \pi_2$ ⁸. מידת ההתמחות בתוך משק הבית תלויה ביחסי השכר (w_1/w_2) ובעתירות הזמן של מוצרי הבית (t_{Hi}/x_i).

עלייה בשכרו של הבעל, או במקורות הכנסה אחרים, נוטה להעלות את הביקוש למוצרי בית ואת ביקוש האשה לפנאי, ולהפחית את כמות הזמן המוקדשת לעבודה בשכר. כמו כן, אם האשה עובדת בשכר – עלייה בשכרה מגדילה את הכנסת המשפחה, ואמורה משום כך להגדיל את הביקוש למוצרי בית ואת ביקוש האשה לפנאי, ולהפחית את הזמן שהיא מקדישה לעבודה בשכר. אולם עלייה בשכר האשה מגדילה את המחיר האלטרנטיבי של מוצרי הבית ואת מחיר הפנאי שלה. דבר זה מביא להמרת הזמן שמקדישה האשה לייצור מוצרי בית בתשומות שוק, ונוטה משום כך להגדיל את כמות הזמן המוקדשת לעבודה בשכר. המסקנה היא, אפוא, כי אי-אפשר לקבוע מראש את ההשפעה הנקייה של שינויים בשכר על היצע העבודה של האשה, וכי היא תלויה בגודלן היחסי של השפעת ההכנסה ושל השפעת התחלופה⁹.

אחד הגורמים בעלי ההשפעה הגדולה ביותר על הקצאת הזמן של האשה הוא השינוי במספר הילדים. לאמיתו של דבר, מספר הילדים, רווחי הגילים ביניהם, וכמות הזמן והמשאבים האחרים המושקעים בהם, הינם משתנה אנדוגני במודל. ליתר דיוק, אפשר לראות את הגמול שמספקים הילדים (כולל ההנאה שהם מסיבים להוריהם) כמוצר בית. כמות הזמן ותשומות השוק המושקעות בהפקתו של מוצר זה נקבעות בעת ובעונה אחת עם קביעת השימושים האחרים של ההכנסה והזמן (פנאי ועבודה בשכר). אילו רצינו לדקדק בחישוב, צריכים היינו לבחון את השפעות הגומלין בין ילדים לבין הקצאת הזמן והמוצרים, במסגרת של מודל משוואות סימולטניות. אולם בשל הקשיים הכרוכים בגישה זו¹⁰, בחרתי במודל פשטני יותר שבו מספר הילדים נקבע באופן אקסוגני. במלים אחרות, גישה זו מניחה באופן סמוי, כי הבדלים במספר הילדים בין משפחות הנראות לכאורה זהות (לפי מאפייניהן החברתיים-כלכליים) משקפים הבדלים בטעמים או בהכרת אמצעי מניעה.

⁸ מוצרי הבית בניתוח זה נחשבים אחידים, ולכן התעלמתי מן המקרה המציאותי יותר, שבו יש לבעל יתרון יחסי בייצור של חלק ממוצרי הבית (כגון, שרברבות), בעוד שהאשה יעילה יותר במלאכות אחרות (למשל, בישול).

⁹ לניתוח מדויק יותר ראה Gronau (1973b).

¹⁰ ראה למשל Nerlove and Schultz (1970).

עלייה במספר הילדים מבטאת עלייה אכסוגנית בביקוש ל"מוצר בית"
זה. עלייה בביקוש למוצרי בית, גוררת התמחות רבה יותר. על האשה להקדיש
זמן רב יותר לעבודה בבית על חשבון עבודה בשכר, וכנראה גם על חשבון
הפנאי. השפעת הילדים על הקצאת זמנה של האשה תלויה, אפוא, בהפרשי השכר
בין הגבר והאשה, כיעילות ההורים בייצור שירותי הילדים, ובעתירות הזמן
של תהליך הייצור.

פרק 3. השתתפות נשים בשוואות בכוח העבודה וערך זמןן בבית

להחלטת המשפחה לגבי עבודת האשה מחוץ לבית שני פנים: ראשית, האם תשתתף בכוח העבודה, ושנית, אם כן – כמה זמן תקדיש לעבודה בשכר. התשובות לשתי השאלות מושפעות מאותם גורמים, אך לא בהכרח באותו אופן¹¹.

השאלה אם האשה תיכנס לכוח העבודה תלויה בשכר שהיא מצפה לקבל בשוק (W) ובערך שמייחסת המשפחה לזמנה בבית (Ŵ). היא תשתתף בכוח העבודה רק אם רמת השכר הצפויה תעלה על מחיר הצל של זמנה. מחיר הצל של זמנה, Ŵ, תלוי בביקוש לשירותי עבודתה בבית, ומכאן בביקוש המשפחה למוצרי בית ובפריון האשה בבית. ההנחה היא, כי להכנסה השפעה חיובית על הביקוש למוצרי בית, ולכן נצפה למיתאם חיובי בינה ובין ערך זמנה של האשה בבית. גידול במספר הילדים כרוך בעלייה בביקוש למוצרי בית ובעלייה בערך הזמן. אם עתירות הזמן של הטיפול בילדים יורדת עם גיל הילד, הרי שהשפעת מציאותם של ילדים על ערך זמנה של אמם תהיה חזקה יותר ככל שהילדים צעירים יותר. נטיית האשה להשתתף בכוח העבודה עומדת, אם כן, ביחס הפוך להכנסת הבעל, למספר הילדים, וביחוד למספר הילדים הצעירים.

לשינויים בשכר הצפוי של האשה יש השפעה חד-משמעית על השתתפותה. כאשר יתר הגורמים שווים, ככל שרמת השכר גבוהה יותר, כן גדולה ההסתברות שרמת השכר תעלה על מחיר הצל של הזמן, וכן תגדל הנטייה להשתתף בכוח העבודה. השפעת ההשכלה היא פחות ברורה. השכלת האשה עשויה גם להשפיע על פריון עבודתה בבית. לעלייה בפריון בבית יש שתי השפעות מנוגדות. מצד אחד, היא מקטינה את מחיר מוצרי הבית ומגדילה את הכמות המבוקשת. מצד

11 על ההבחנה בין ההחלטה על עצם ההשתתפות לבין ההחלטה על כמות העבודה, ראה: Ben-Porath (1973b) ו-Lewis (1971).

שני, פוחת הזמן הדרוש להפקת כל יחידה של מוצרי בית. מכאן שעלייה בפיריון בבית מגדילה את מחיר הצל של זמן האשה רק אם העלייה בכמות המבוקשת של מוצרי הבית גדולה משיעור עליית הפיריון. עלייה בהשכלה מגדילה, כמובן, גם את פיריון האשה מחוץ לבית. הגמול שהיא מקבלת בשוק העבודה על העלייה בפיריון עשוי להיות כספי ולא-כספי כאחד. כשכל יתר הגורמים זהים (בעיקר השכר הכספי), השפעת ההשכלה על ההשתתפות אינה ניתנת לקביעה חד-משמעית בשל ההשפעות המנוגדות של השינוי בפיריון מחוץ לשוק העבודה והשינוי בהכנסה הלא-כספית (כגון, מידת ההנאה מהעבודה)¹².

אותם גורמים המשפיעים על החלטת האשה בנוגע לעצם ההשתתפות בכוח העבודה פועלים גם לגבי כמות הזמן שהיא מוכנה להקדיש לכך, אולם אופן השפעתם שונה במקצת. דבר זה נכון בעיקר לגבי השפעת השכר: עלייה בשכר של האשה מגדילה באופן חד-משמעי את נטייתה להשתתף בכוח העבודה, אך השפעתה על הזמן שיוקדש לכך אינה ניתנת לקביעה. מצד אחד, עליית השכר מעלה את המחירים של מוצרי הבית ושל פנאי האשה, ולכן היא נוטה להגדיל את כמות הזמן המוקדשת לעבודה בשכר. מצד שני, השפעת ההכנסה הגלומה בעליית השכר היא הפוכה, ומגדילה את הביקוש למוצרי בית ולפנאי על חשבון העבודה בשכר.

פונקציית ההשתתפות בכוח העבודה של נשים נשואות ישראליות נאמדה על סמך נתוני סקר הוצאות המשפחה 1968/69 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (נתוני הסקר הם על נשים יהודיות בלבד. ממוצעי המדגם מוצגים בלוח 3.1). אמדתי פונקציה לוגיסטית שבה המשתנה התלוי הוא משתנה-דמי שערכו 1 כאשר האשה משתתפת בשוק העבודה ו-0 אם אינה משתתפת¹³. המשתנים המסבירים כוללים את מספר שנות הלימוד והגיל של הבעל והאשה, ארץ הלידה והוותק בארץ של האשה, ההכנסה הפנויה של הבעל, ומספר הילדים בני 0-2, 3-5, 6-12, 13-17. מאחר שאין בידינו נתונים על שכרן של נשים שאינן עובדות חישבתי את "השכר הצפוי" של כל אשה בהתאם לגילה, השכלתה, הכנסת בעלה ומספר ילדיה¹⁴.

¹² ניתוח מפורט יותר של הגורמים המשפיעים על מחיר הצל של הזמן, מובא אצל Gronau (1973a).

¹³ סקר הוצאות המשפחה מדווח על השתתפות רק אם האשה עבדה בשנה שקדמה לסקר.

¹⁴ כיון שהמדגם לא כלל מידע ישיר על השכר השבועי, היה עלי להשתמש באומדן עקיף - הכנסה שנתית מעבודה (לאחר מס) מחולק במספר שבועות העבודה. מהימנותו של אומדן זה תלויה במידת טעויות המדידה במשתנים המקוריים.

לוח 3.1. ערכים ממוצעים למדגם לפי ארץ הלידה ורמת ההשכלה

	שנות לימוד של האשה			ארץ לידה של האשה		סה"כ	
	13+	12-9	9+	8-0	אר-אמ אר-אמ ישראל		
האשה							
גיל	38.3	40.1	39.6	45.4	44.1	37.8	41.7
שנות לימוד	14.9	10.8	11.8	5.0	9.6	5.5	8.0
ותק בארץ	23.3	23.0	23.1	19.7	24.4	16.1	21.2
ארץ לידה אר-אמ	0.1	0.2	0.2	0.5		1.0	0.4
הבעל							
גיל	42.9	45.3	44.7	49.0	48.9	44.1	47.1
שנות לימוד	14.2	11.3	12.0	6.7	10.3	7.1	9.1
מספר הילדים							
גיל 2-0	0.29	0.28	0.28	0.25	0.18	0.40	0.27
גיל 3-5	0.28	0.24	0.25	0.30	0.18	0.44	0.28
גיל 6-12	0.35	0.46	0.44	0.79	0.39	1.02	0.63
גיל 13-17	0.19	0.31	0.28	0.57	0.32	0.63	0.44
הכנסה (ל"י)							
שכר שבוועי של האשה	158	126	134	99	121	105	115
הכנסה חודשית של הבעל	1,054	930	962	690	871	714	811
השתתפות בכוח עבודה של האשה (P)	0.69	0.38	0.45	0.18	0.36	0.20	0.30

מקור: נתוני סקר הוצאות המשפחה 1968/69 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

מקדמי הרגרסיה וערכי t שלהם מוצגים בלוח 3.2 ואומדני ההשפעות השוליות בלוח 3.3.¹⁵ השכר והכנסת הבעל נמצאו משפיעים בכוון הצפוי. ההשתתפות נוטה לרדת עם הגיל ולעלות עם ההשכלה. ההשפעה החיובית של ההשכלה (כאשר השכר מוחזק קבוע) עשויה לשקף הבדלי תרבות, אך יתכן גם שהיא מעידה על מיתאם חיובי בין הכנסה לא-כספית והשכלה, ואולי על גידול בפריזון בבית העולה על הגידול בכמות המבוקשת של מוצרי בית. גם אם מבודדים את השפעת ההשכלה והשכר, יש לארץ לידה השפעה עצמאית על ההשתתפות בכוח העבודה. נשים ילידות אסיה-אפריקה נוטות להשתתף פחות מנשים ילידות אירופה-אמריקה וישראל. מציאותם של ילדים מתחת לגיל בית-הספר היא בעלת השפעה שלילית על ההשתתפות, ואילו ילדים בני 13-17 נוטים להשפיע באופן חיובי. הוותק בארץ וגיל הבעל והשכלתו לא נמצאו בעלי השפעה מובהקת.¹⁶

הנתונים הבלתי-מקובצים מאפשרים לאמוד בנפרד את פונקציית ההשתתפות בכוח העבודה של נשים בעלות השכלה יסודית ושל נשים בעלות השכלה תיכונית ומעלה. הפרדה זו מתגלה כמאלפת ביותר. השכלה היא הגורם המסביר החשוב ביותר להשתתפות בכוח העבודה של נשים עם 9 שנות לימוד ויותר, בעוד שהשכר הצפוי והכנסת הבעל ממלאים תפקיד שולי בלבד. מצד שני, במקרה של נשים עם השכלה יסודית, לשנות הלימוד השפעה לא-מובהקת, בעוד שהשכר הצפוי והכנסת הבעל הם מובהקים. אחד ההסברים להשפעת ההשכלה הוא, כי גורם זה משקף את השפעת ההנאות הלא-כספיות מן העבודה. לפיכך, נשים עם השכלה נמוכה יותר נמשכות לכוח העבודה בשל הגמול הכספי (כיון שהעבודה המוצעת להן בשוק העבודה אינה מעניינת או נעימה יותר בעיניהן מן העבודה בבית), ואילו הנשים המשכילות יותר נמשכות על-ידי הצדדים הלא-כספיים של העבודה. לפיכך, נשים השייכות לקבוצה השנייה יהיו מוכנות להוציא חלק גדול יותר מהכנסתן על שמרטף, עוזרת-בית ותחליפים אחרים לעבודתן בבית. נכונות זו, לרכוש תחליפים יקרים לזמנן, עשויה להסביר מדוע מציאותו של ילד בגיל הרך (גיל 0-2) משפיעה במידה שונה על השתתפותן של נשים משתי קבוצות ההשכלה: נשים בעלות השכלה יסודית בלבד מעדיפות להפסיק לעבוד, ולטפל

¹⁵ בהתאם לפונקציה הלוגיסטית $P = \frac{e^{\beta X}}{1 + e^{\beta X}}$ כאשר P הוא שיעור ההשתתפות ו- X המשתנה המסביר. ההשפעה השולית של X על שיעור ההשתתפות היא $\frac{\partial P}{\partial X} = \beta \frac{e^{\beta X}}{(1 + e^{\beta X})^2} = \beta P(1 - P)$ כאשר β הוא הפרמטר הנאמד ברגרסיה.

¹⁶ קנה-המידה למובהקות במחקר זה הוא 5 אחוז.

לוח 3.2. השתתפות האשה בכוח העבודה: אומדני logit

סה"כ	ארץ לידה של האשה		שנות לימוד של האשה	
	אס-אפ	אר-אמ ישראל	8-0	9+
קבוע	-0.1133 0.30	1.2304 1.86	0.7719 1.16	-0.8871 1.40
האשה				
גיל*	-0.6302 4.78	-0.7146 2.77	-0.6033 3.77	-0.7056 3.44
שנות לימוד	0.1395 6.20	0.0272 0.80	0.0271 0.75	0.2826 6.29
ותק בארץ*	-0.0363 0.62	0.3954 2.69	-0.0195 0.21	0.0138 0.18
ארץ לידה אס-אפ (משנתה דמי)	-0.4630 3.19		-0.3883 1.87	-0.5893 2.73
הבעל				
גיל*	0.1058 0.90	-0.1237 0.58	0.0034 0.02	0.1175 0.69
שנות לימוד	0.0029 0.18	0.0557 1.95	0.0173 0.75	-0.0122 0.53
מספר הילדים				
גיל 0-2	-0.6982 5.01	-1.0290 4.58	-0.5207 2.78	-0.5731 3.02
גיל 3-5	-0.4831 3.83	-0.6397 3.37	-0.3743 2.10	-0.4215 2.38
גיל 6-12	-0.0378 0.54	0.0136 0.14	-0.1104 1.04	-0.1665 1.48
גיל 13-17	0.1600 1.89	0.2356 1.84	0.1665 1.52	0.1990 1.42
הכנסה				
שכר שבועי של האשה (מאות ל"י)	0.8155 3.60	0.7833 1.87	0.6906 2.48	0.1601 0.56
הכנסה חודשית של הבעל (מאות ל"י)	-0.0442 2.33	-0.1575 3.76	-0.0140 0.64	-0.0094 0.39
מספר תצפיות	1,864	711	1,153	832
יחס נראות	328.24	99.29	225.31	133.16
דרגות חופש	12	11	11	12

הערה: הערכים בספרות קטנות הם ערכי t.

* ביחידות של 10 שנים.

לוח 3.3. השפעתם השולית של הגורמים הקובעים את השתתפות האשה בכוח העבודה $[\partial P / \partial X_i = b_i P(1-P)]$

שנות לימוד של האשה		ארץ לידה של האשה		סה"כ	
9+	8-0	אר-אמ ישראל	אס-אפ		
-0.2198	0.1134	-0.2333	0.1976	-0.0239	קבוע
-0.1748	-0.0856	-0.1395	-0.1148	-0.1329	גיל*
0.0700	0.0040	0.0514	0.0044	0.0294	שנות לימוד
0.0034	-0.0029	-0.0284	0.0635	-0.0077	ותק בארץ*
-0.1460	-0.0571			-0.0976	ארץ לידה אס-אפ (משחנה דמי) הבעל
0.0291	0.0005	0.0382	-0.0199	0.0223	גיל*
-0.0030	0.0025	-0.0056	0.0090	0.0006	שנות לימוד
					מספר הילדים
-0.1420	-0.1587	-0.1204	-0.1653	-0.1472	גיל 2-0
-0.1044	-0.0872	-0.0866	-0.1027	-0.1018	גיל 5-3
-0.0413	0.0036	-0.0255	0.0022	-0.0080	גיל 12-6
0.0493	0.0245	0.0468	0.0378	0.0337	גיל 17-13
					הכנסה
0.0397	0.1522	0.1597	0.1258	0.1719	שכר שבועי של האשה (מאות ל"י)
-0.0023	-0.0137	-0.0032	-0.0253	-0.0093	הכנסה חודשית של הבעל (מאות ל"י)
0.453	0.179	0.363	0.201	0.302	השתתפות האשה בכוח העבודה

מקור: לוח 3.2.

* ביחידות של 10 שנים.

בעצמן בתינוק שלהן, במקום להוסיף לעבוד בשכר ולהעסיק בביתן מטפלת, מה שאין כן אצל בעלות השכלה גבוהה יותר. מציאותו של ילד קטן בבית היא אכן בעלת השפעה שלילית על החלטת האשה להשתתף בכוח העבודה, אך השפעה שלילית זו קטנה יותר אצל בעלות השכלה גבוהה יותר¹⁷.

כיון שהשפעת ארץ הלידה נמצאה מובהקת, אמדתי בנפרד את הפונקציה הלוגיסטית לגבי נשים ילידות אסיה-אפריקה ולגבי ילידות אירופה-אמריקה וישראל. התוצאות משקפות, בין השאר, את הרכב ההשכלה הנבדל של שתי הקבוצות: קיים ביניהן הפרש של למעלה מארבע שנים במספר שנות הלימוד הממוצע (5.5 לעומת 9.6); נשים מאסיה-אפריקה מהוות מחצית מהנשים בעלות 0-8 שנות לימוד ורק חמישית מן הנשים עם 9 שנות לימוד או יותר. ההשפעה הבלתי-מובהקת של ההכנסה על השתתפותן של ילידות אירופה-אמריקה, וההשפעה השלילית החזקה יותר של מציאות ילדים בגיל הרך על השתתפותן של ילידות אסיה-אפריקה ניתנות, אפוא, להסבר כהשפעה עקיפה של ההשכלה. ההפרדה לפי ארץ הלידה שופכת אור נוסף על דפוסי ההשתתפות של נשים בשוואות. משתנה הוותק, שהשפעתו היתה לא-מובהקת ברגרסיות הקודמות, מתגלה כאן כמובהק. יתר על כן, השפעתו פועלת ככוון שונה בכל אחת מן הקבוצות: ההשתתפות עולה עם הוותק בקרב ילידות אסיה-אפריקה, ויורדת עם הוותק בקרב ילידות אירופה-אמריקה. שתי ההשפעות ניתנות להסבר על-ידי תהליך ההסתגלות. שיעורי ההשתתפות של נשים בשוואות בישראל גבוהים במידה ניכרת מן השיעורים הרווחים בצפון אפריקה ובארצות האיסלם, אך נמוכים מן המקובל באירופה ובצפון אמריקה. תוך תהליך ההתאקלמות לסביבה החדשה, מגדילות נשים מאסיה-אפריקה את השתתפותן בכוח העבודה, ואילו ילידות אירופה-אמריקה מצמצמות אותה¹⁸.

עוד הבדל מעניין בין שתי הקבוצות נעוץ בהשפעת ההשכלה. לגורם זה ההשפעה החזקה ביותר על השתתפותן של ילידות אירופה-אמריקה וישראל,

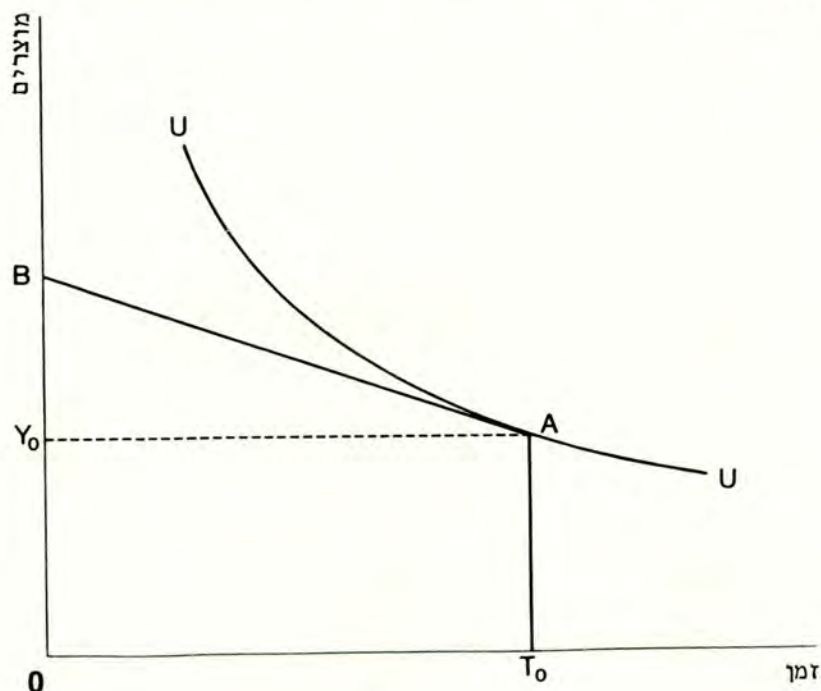
¹⁷ דבר זה נכון כאשר מנתחים את ההשפעה היחסית על ההסתברות להשתתף ($\partial \log[P/(1-P)]/\partial X_i$; ראה לוח 3.2). כשמסתכלים, לעומת זאת, בהשפעה המוחלטת (כלומר, השינוי $\partial P/\partial X_i$ בנקודות אחוז), יש לילדים צעירים אותה השפעה בשתי הקבוצות (לוח 3.3).

¹⁸ הסבר אחר להשפעת הוותק על השתתפותן של ילידות אירופה-אמריקה קשור בשינויים שחלו בדפוסי ההשתתפות בארצות אחרות בשלושים השנים האחרונות. נשים שעלו מאירופה בשנות השלושים והארבעים עזבו את ארצותיהן כשיעור ההשתתפות בכוח העבודה של נשים בשוואות שם היה עדיין נמוך, ואילו נשים שעלו לאחר מכן היו רגילות לשיעור השתתפות גבוה הרבה יותר בארצות מולדתן.

ואילו להשכלת הבעל אין השפעה מובהקת. לעומת זה, בקרב ילידות אסיה-אפריקה הגורם המכריע הוא השכלת הבעל, ואילו ההשכלה של הנשים עצמן אינה מובהקת. ממצאים אלה מצביעים אולי על הבדלים בין שתי הקבוצות באשר לזהות מקבל ההחלטות במשפחה.

במבוא לפרק זה, טענתי כי אשה משתתפת בכוח העבודה אם ערך זמנה כשאינה עובדת בשכר נופל משכרה הצפוי. מה אפשר ללמוד מתוך דפוס ההשתתפות של הקבוצות השונות על ערך זמנן? במלים אחרות, איזו מסקנה ניתן להסיק משיעורי ההשתתפות לגבי השכר שבו נעשות הנשים אדישות להשתתפותן או אי-השתתפותן בכוח העבודה?

יהיו UU עקומת האדישות בין זמן למוצרים (ציור 3.1), OY_0 הכנסת המשפחה (מלבד הכנסה מעבודה של האשה) ו- OT_0 סך הזמן שלרשותה. האשה משתתפת בכוח העבודה אם היא מצפה לקבל שכר העולה על $\hat{w}$, שהוא ערך זמנה בפעילויות ביתיות (המיוצג על-ידי השיפוע של קו המחיר AB), והיא נשארת בבית אם ציפיותיה נופלות מ- $\hat{w}$. ניתן למצוא את ערכו של $\hat{w}$ על-ידי התחקות אחר תגובותיהן של נשים, האמורות להיות זהות מבחינת ערך זמנן אך בעלות שכר שונה.



ציור 3.1

באופן ספציפי, נקח למשל אשה השייכת לקבוצה k , שהערך הממוצע של זמנה הוא $\hat{\mu}_k$, ושכרה הצפוי הממוצע הוא μ_k . ערך זמנה של האשה סוטה באופן מקרי מן הממוצע:

$$(3.1) \quad \hat{w}_{ki} = \hat{\mu}_k + \hat{\varepsilon}_{ki} ;$$

בדומה, גם השכר הצפוי אינו אחיד לכל הקבוצה

$$(3.2) \quad w_{ki} = \mu_k + \varepsilon_{ki} ,$$

כאשר $\hat{\varepsilon}_{ki}$ ו- ε_{ki} הן סטיות מקריות מן הממוצע. האשה מצטרפת לכוח העבודה אם $\hat{w}_{ki} > w_{ki}$, כלומר, אם

$$(3.3) \quad \mu_k - \hat{\mu}_k > \hat{\varepsilon}_{ki} - \varepsilon_{ki}$$

והיא נמנעת מלהצטרף לכוח העבודה אם תנאי זה אינו מתקיים. הערך הממוצע של $\hat{\mu}_k$ תלוי בביקוש המשפחה למוצרי בית ובפריון האשה בבית. יהי $\hat{\mu}_k$ פונקציה לינארית של גיל הבעל (A_m), שנות הלימוד שלו (S_m), גיל האשה (A_f), שנות הלימוד שלה (S_f), ארץ לידתה ($AsAf$), הוותק שלה בארץ (R), מספר הילדים והרכב גיליהם (C), והכנסת המשפחה להוציא את ההכנסות מעבודה של האשה (Y).

$$(3.4) \quad \hat{\mu}_k = \beta_0 + \beta_1 A_{mk} + \beta_2 S_{mk} + \beta_3 A_{fk} + \beta_4 S_{fk} + \beta_5 AsAf_k + \beta_6 R_k + \beta_7 C_k + \beta_8 Y_k$$

יהי השכר הצפוי הממוצע שווה לשכר הממוצע של אותן נשים בקבוצה המחליטות להצטרף לכוח העבודה

$$(3.5) \quad \mu_k = \bar{w}_k$$

ויהי $\varepsilon'_{ki} = (\hat{\varepsilon}_{ki} - \varepsilon_{ki})/\sigma$ בעל התפלגות נורמלית

$$(3.6) \quad \varepsilon'_{ki} \sim N(0, 1)$$

כאשר σ הוא סטיית התקן של ההפרש $(\hat{\epsilon}_{ki} - \epsilon_{ki})$. בהנחות אלו, האשה משתתפת בכוח העבודה, אם

$$(3.7) \quad \epsilon_k^* = \frac{1}{\sigma} [\bar{W}_k - (\beta_0 + \beta_1 A_{mk} + \beta_2 S_{mk} + \beta_3 A_{fk} + \beta_4 S_{fk} + \beta_5 AsAf_k + \beta_6 R_k + \beta_7 C_k + \beta_8 Y_k)] > \epsilon'_{ki}.$$

לחילופין, הסתברות השתתפותה היא

$$(3.8) \quad \Pr[X_{ki} = 1] = (2\pi)^{-\frac{1}{2}} \int_{-\infty}^{\epsilon_k^*} \exp(-Z^2/2) dZ,$$

כאשר $X_{ki} = 1$ מציינן אשה המשתתפת בכוח העבודה, ואילו $X_{ki} = 0$ מציינן אשה שהיא עקרת בית בלבד. על סמך משוואה (3.8) אפשר למצוא את פונקציית הנראות של r נשים המשתתפות בכוח העבודה מתוך מדגם של n תצפיות ולקבל אומדני נראות מירבית של הפרמטרים של ϵ^* [משוואה (3.7)] על-ידי שיטת probit. אם נאמור בשיטה זו את המשוואה

$$(3.9) \quad X_i = b_0 + b_1 A_{mi} + b_2 S_{mi} + b_3 A_{fi} + b_4 S_{fi} + b_5 AsAf_i + b_6 R_i + b_7 C_i + b_8 Y_i + b_9 \bar{W}_i.$$

יהיה המקדם b_9 אומד עקיב של המקדם של $\bar{W}$ במשוואה (3.7), כלומר, $b_9 = \text{est}(1/\sigma)$ ו- b_j ($j = 0, 1, \dots, 8$) משמשים אומדים של $(-\beta_j/\sigma)$. לפיכך $1/b_9$ הינו אומד עקיב של σ , ו- $-b_j/b_9$ הוא אומד עקיב של β_j ¹⁹. לבסוף, אפשר לאמוד את הערך הממוצע של הזמן של האוכלוסייה מתוך (3.10).

$$(3.10) \quad \hat{\mu} = -\frac{1}{b_9} (b_1 + b_1 \bar{A}_m + b_2 \bar{S}_m + b_3 \bar{A}_f + b_4 \bar{S}_f + b_5 \overline{AsAf} + b_6 \bar{R} + b_7 \bar{C} + b_8 \bar{Y})$$

על סמך נתוני סקר הוצאות המשפחה 1968/69 חישבתי את פונקציית Probit (3.9). מבחינת סימנן ומובהקותן, אין התוצאות שהתקבלו שונות במידה ניכרת מאומדני הפונקציה הלוגיסטית, ולכן לא הוצגו כאן. לוח 3.4

¹⁹ דיון מפורט בשיטה זו ובמגבלותיה, ראה: Gronau (1973a).

מציג את אומדני הפרמטרים $(-b_j/b_g)$ ואת אומדן ערך הזמן הממוצע המתקבל על-ידי הצבת האומדנים במשוואה (3.10). לגבי כלל האוכלוסייה, ערך הזמן הממוצע $\hat{\mu}$ הינו יותר מכפליים משיעור השכר הצפוי הממוצע $\bar{w}$ (232 ל"י לעומת 115 ל"י לשבוע)²⁰.

לתכונות הבעל (גיל והשכלה) נודעת השפעה זעירה בלבד על ערך הזמן של האשה. כל שנת גיל של האשה קשורה עם גידול של 3 אחוזים בערך הממוצע של הזמן. ילד בגיל הרך מגדיל את ערך זמנה של אמו ביותר מ-30 אחוז, אך ההשפעה קטנה ככל שהילד מתבגר. לבסוף, להכנסה החודשית של הבעל יש השפעה קטנה למדי על ערך זמנה של האשה – כל 100 ל"י של הכנסה מגדילות את $\hat{\mu}$ בקצת יותר מ-2 אחוזים (גמישות ההכנסה של $\hat{\mu}$ היא כ-0.2).

כאשר יתר המשתנים שווים (גיל, השכלה, מספר הילדים וכו'), ערך זמנו של נשים מאסיה-אפריקה גבוה בדרך כלל מזה של נשים ילידות אירופה-אמריקה וישראל, דבר המעיד על ביקוש גבוה יותר לשירותיהן בבית. בחישוב נפרד של ערך הזמן הממוצע בכל אחת מן הקבוצות נמצא, כי ערך הזמן הממוצע של נשים ילידות אסיה-אפריקה גבוה פי $1\frac{1}{2}$ מזה של ילידות אירופה-אמריקה וישראל. הבדל זה מוסבר בחלקו בהעדפה של משפחות מאסיה-אפריקה למוצרי בית, בהבדלים בגודל המשפחה (ובעיקר במספר הילדים מתחת לגיל בית-ספר), ובהבדל בהשכלת האשה. השפעת מציאותם של ילדים צעירים על ערך הזמן של נשים מאסיה-אפריקה מצטיירת כחזקה יותר הן באופן מוחלט והן באופן יחסי, ודבר זה אמור גם לגבי ההשפעה של הכנסת הבעל. הביקוש לזמן האשה בבית נוטה לקטון עם הוותק בארץ כאשר האשה מאסיה-אפריקה, ולגדול עם הוותק כאשר האשה מאירופה-אמריקה.

ההפרש בערך הממוצע של הזמן בין נשים ממוצא שונה משקף בחלקו הבדלי השכלה. אולם, כשאומדים את הערך הממוצע של זמן האשה בנפרד לנשים עם השכלה יסודית ולנשים עם השכלה תיכונית ומעלה, מתקבלים ערכים כמעט שווים (לוח 3.5). אי אפשר לאמוד את ההשפעה של משתנים שונים על ערך הזמן הממוצע (דהיינו, את $\hat{\beta}_j$) של הנשים המשכילות יותר, בשל חוסר מהימנותו של אומדן השפעת השכר [כלומר, מובהקותו הנמוכה של b_g במשוואה (3.9)].²¹ אנו רואים, אם כן, כי הערך הממוצע של הזמן בקבוצה זו רגיש מאד לשינויים בתכונות החברתיות-כלכליות של המשפחה, אך לשינויים בערך הזמן השפעה קטנה

²⁰ יש לשים לב לכך ש- $\bar{w}$ אינו שווה לשכר השבועי הממוצע של נשים עובדות. כדי לחשב את $\bar{w}$, אנו משקללים את השכר הממוצע של נשים עובדות בקבוצה k במספר הנשים השייכות לקבוצה, בעוד שחישוב השכר הממוצע של נשים עובדות דורש שקלול במספר הנשים העובדות בקבוצה.

לוח 3.5. הגורמים הקובעים את ערך הזמן של האשה לפי ההשכלה*

האשה	9+ שנות לימוד			8-0 שנות לימוד		
	ההשפעה על ערך הזמן באחוזים	אומדן β_1	הגמירות	ההשפעה על ערך הזמן באחוזים	אומדן β_1	
השכלה						
גיל**	6.6620	168.2	4.557	0.9168	21.1	0.590
שנות לימוד	-7.9743	-67.5	-1.828	-0.0367	-0.7	-0.020
ותק בארץ**	-0.9111	-3.9	-0.107	0.0218	1.1	0.031
ארץ לידה	0.2815	142.9	3.870	0.0849	16.0	0.448
הבעל						
גיל**	-1.2673	-28.4	0.768	-0.0175	-0.36	-0.010
שנות לימוד	0.3749	3.1	0.084	-0.0377	-0.57	-0.016
מספר הילדים						
גיל 2-0	0.3720	131.7	3.568	0.0905	35.8	1.000
גיל 3-5	0.2442	98.1	2.659	0.0649	21.4	0.600
גיל 6-12	0.1679	38.6	1.046	-0.0101	-1.3	-0.036
גיל 13-17	-0.1400	-50.2	-1.361	-0.0377	-6.6	-0.185
הכנסה חודשית של הבעל (מאות ל"י)	0.2273	2.4	0.064	0.2279	3.3	0.092
ס (ל"י לשבוע)						
ערך ממוצע של הזמן ($\hat{\mu}$) (ל"י לשבוע)		1,067			182	
שכר צפוי ($\bar{w}$) (μ) (ל"י לשבוע)		271			280	
$\hat{\mu}/\mu$ (ל"י לשבוע)		134			99	
		2.02			2.82	

* ראה הערה בלוח 3.4.
 ** ביחידות של 10 שנים.

יחסית על השתתפות האשה בכוח העבודה, בשל הפיזור הגדול של ערך הזמן (σ גבוה).

לפי לוח 3.5, ההשכלה היא בעלת השפעה שלילית על מחיר הצל של האשה, ומהשוואת אומדן σ עם ערכי הזמן והשכר הממוצעים ($\hat{\mu}$ ו- $\bar{w}$) נובע, שהגורם המקרי ε מהווה מרכיב חשוב בקביעת מחיר צל זה. שני ממצאים אלו הביאו לבחינה מחודשת של השפעת ההשכלה²¹. עד כה הונח כי המקדם של משתנה ההשכלה בפונקציית ההשתתפות (כשהשכר מוחזק קבוע) מבטא אך ורק את השפעת ההשכלה על מחיר הצל של זמן האשה. קודם לכן טענתי כי השפעה זו אינה חד-משמעית. בהנחה שההשכלה מעלה את הפריזון בעבודה בבית ובחוץ כאחת, הרי שהיא מקטינה את התשומות הדרושות להפקת כמות נתונה של מוצרי בית, ולכן עליה להקטין גם את הביקוש לזמן האשה בבית. מאידך גיסא, הירידה בהוצאות הייצור של מוצרי הבית צריכה להגדיל את הכמות המבוקשת. סימנה של השפעת ההשכלה תלוי בגמישות המחיר של מוצרי הבית, במשקלם של הגורמים השונים (זמן ומוצרים), בהוצאות הייצור, ובהשפעת ההשכלה על הפריזון של גורמים אלו.

לחילופין, אפשר לפרש את השפעת ההשכלה על ההשתתפות במונחים של השפעתה על המרכיב הלא-כספי של השכר. לפי גישה זו, השכר הצפוי (μ) מכיל לא רק מרכיב כספי ($\bar{w}$) אלא גם מרכיב לא-כספי המבטא את ההפרש בין ההנאה שמפיק העובד מעבודה בחוץ בהשוואה להנאתו מעבודה בבית. אם המרכיב הלא-כספי הוא פונקציה ליניארית של ההשכלה, אזי אפשר לפרש את הפרמטר β_4 [המקדם של השכלת האשה במשוואה (3.7)] כהשפעת ההשכלה על ההכנסה הלא כספית. באופן פורמלי, יהיה

$$(3.11) \quad \mu_k = \bar{w}_k + (\gamma_0 + \gamma_1 S_{fk}) ,$$

-1

$$(3.12) \quad \hat{\mu}_k = \beta'_0 + \beta_1 A_{mk} + \beta_2 S_{mk} + \beta_3 A_{fk} + \beta'_4 S_{fk} + \beta_5 A_s A_f + \\ + \beta_6 R_k + \beta_7 C_k + \beta_8 Y_k ;$$

²¹ במחקר דומה על נתונים מארה"ב מצאתי, כי להשכלה השפעה חיובית על ערך הזמן של עקרת הבית וכי σ הוא פחות מ-15 אחוז מ- $\bar{w}$ ו- $\hat{\mu}$.
ראה Gronau (1973a), עמ' S186.

על-ידי הצבת $\hat{\mu}_k$ ו- μ_k לתוך פונקציית ההשתתפות (3.7), מתקבלים
 $\beta_0 = \gamma_0 - \beta_0'$ ו- $\beta_4 = \gamma_1 - \beta_4'$. בהנחה כי ההשכלה אינה משפיעה על ערך
 הזמן ($\beta_4' = 0$), השפעת ההשכלה מבטאת את השפעתה השולית על ההכנסה הלא-
 כספית ($\beta_4 = \gamma_1$).

אם משתמשים בהנחה החזקה לפיה ההכנסה הלא-כספית גְּדֵלה באופן פרו-
 פורציוני עם ההשכלה ($\gamma_0 = 0$), אפשר לאמוד את המרכיב הלא-כספי על-ידי
 הכפלת האומדן של $\gamma_1 (= b_4/b_9)$ במספר הממוצע של שנות לימוד ($\bar{S}_f$). על אף
 הספקות הכבדים שמעוררת הנחה זו, חישבתי מחדש את השיעור הממוצע של השכר
 הצפוי

$$\mu = \bar{W} + (b_4/b_9)\bar{S}_f \quad (3.13)$$

התוצאות מובאות בלוח 3.6 לצד האומדנים המתוקנים של ערך הזמן הממוצע.
 לגבי המדגם בכללותו, המרכיב הלא-כספי שווה למרכיב הכספי. הוא מהווה
 פחות מ-10 אחוז משכרה של אשה עם השכלה יסודית ואת מירב השכר של נשים
 בעלות השכלה גבוהה יותר. הוא מהווה פחות מ-20 אחוז משכרן של ילידות
 אסיה-אפריקה, ולמעלה מכפליים שכרן של ילידות אירופה-אמריקה וישראל.

לוח 3.6. מרכיבי השכר ואומדן ערך הזמן (ל"י לשבוע)

ערך זמן שכר	ערך הזמן הממוצע	סה"כ השכר	המרכיב הלא-כספי בשכר	המרכיב הכספי בשכר	
$\hat{\mu}/\mu$	$\hat{\mu}$	μ	$\beta_4 \bar{S}_f$	$\bar{W}$	
1.51	349.07	231.76	116.95	114.81	סה"כ
					ארץ לידה
2.78	348.08	125.01	20.18	104.83	אס-אפ
1.24	474.83	384.10	263.14	120.96	אר-אמ, ישראל
					שנות לימוד
2.65	289.77	109.29	10.24	99.05	8-0
1.06	2,431.32	2,294.76	2,160.41	134.35	9+

ברור שיש להתייחס לערכים המספריים בחשדנות מרובה, והם נועדו רק לצורכי הדגמה. עם זאת נראה, שההבדל בין שתי הקבוצות במשקלה של ההכנסה עשוי להסביר חלק ניכר מהשוני בהצטרפות נשים לכוח העבודה בתגובה על שינויים בשכר הכספי, שצוין לעיל²².

במה שונים דפוסי ההשתתפות של נשים ושל גברים? כדי להשיב על שאלה זו, התאמתי את הפונקציה הלוגיסטית לנתונים של גברים נשואים (לוחות 3.7 ו-3.8). הגורם העיקרי המשפיע על השתתפות הבעל הוא רמת השכר. השפעתו של השינוי בשכר על סיכויי הבעל להשתתף, $\log [P/(1 - P)]$, גבוהה פי 10 מהשפעתו על סיכויי האשה להשתתף; ההשפעה על הסתברות ההשתתפות (P) גדולה פי 4. מצד שני, עלייה בהשכלה פועלת להקטנת ההשתתפות, דבר המבטא אולי את השפעת ההכנסה הפרמננטית על הביקוש לפנאי²³.

לוותק בארץ השפעה שלילית על ההשתתפות, בעוד שגברים מאסיה-אפריקה, כאשר יתר התכונות שוות, הם בעלי נטייה חזקה יותר להשתתף בכוח העבודה. טענתי היא, כי הביקוש הגדול יותר למוצרי בית של משפחות מאסיה-אפריקה מרחיק את הנשים מכוח העבודה. יתכן כי גורם זה הוא שממריץ את הגברים להגביר את עבודתם. כשמתאימים פונקציות לוגיסטיות נפרדות לגברים נשואים מאסיה-אפריקה ולגברים נשואים מאירופה-אמריקה וישראל, אנו מוצאים כי בני הקבוצה השנייה רגישים יותר לשינויים ברמת השכר, בהשכלה ובוותק בארץ מאשר בני הקבוצה הראשונה. מעניין כי השתתפותם של גברים מאירופה-אמריקה מושפעת מתכונות נשיותיהם, ולא כן אצל גברים מאסיה-אפריקה. ולכסוף, לילדים (להוציא את גילאי 6-12) אין השפעה מובהקת על השתתפות אבותיהם. כאשר מחשבים את ערך זמנו של הבעל בבית על סמך אומדני Probit (לוחות 3.9, 3.10) מתקבלת השתנות (σ) נמוכה, יחסית, של ערך הזמן הממוצע של גברים ושל רמת השכר הצפויה. ערך זמנו של הבעל רגיש הרבה פחות לשינויים בתכונותיה החברתיות-כלכליות של המשפחה מאשר ערך זמנה של האשה.

²² המסקנה ביחס להשפעת ההשכלה על ההכנסה הלא-כספית תהיה תקפה גם אם נניח כי $\beta'_0 = 0$, כלומר, $\beta_0 = \gamma_0$

$$u_k = \gamma_0 + \gamma_1 S_{fk} + \bar{w}_k = \beta_0 + \beta_4 S_{fk} + \bar{w}_k$$

²³ נמנעתי מלפרש את ההשפעה השלילית של ההשכלה כהשפעה שלילית של ההכנסה הלא-כספית, משום שאפילו היתה העבודה בשכר מלווה בהכנסה לא-כספית שלילית, ספק אם מרכיב זה היה גדל (באופן מוחלט) עם ההשכלה.

לוח 3.7. השתתפות הבעל בכוח העבודה: אומדני logit

סה"כ	ארץ לידה של הבעל		שנות לימוד של הבעל		
	אס-אפ	אר אמ ישראל	8-0	9+	
קבוע	-3.4943 2.95	-4.3667 3.18	-5.1631 1.78	-1.4543 0.89	
הבעל					
גיל*	0.3427 1.79	0.5831 2.19	0.4806 1.39	0.4336 1.41	
שנות לימוד	-0.3430 8.14	-0.1739 2.17	-0.3029 3.51	-0.4820 7.15	
ותק בארץ*	-0.4999 5.15	-0.0450 0.23	-0.4791 3.66	-0.6819 3.83	
ארץ לידה אס-אפ (משתנה-דמי)	0.1949 3.97		0.9945 2.43	1.3113 2.59	
האשה					
גיל*	-0.5156 2.94	-0.3978 1.56	-0.4885 2.28	-0.6042 1.89	
שנות לימוד	0.0432 1.35	-0.0152 0.32	0.0056 0.13	0.0477 0.98	
מספר הילדים					
גיל 2-0	-0.1736 0.58	-0.1547 0.41	-0.0524 0.11	-0.2017 0.50	
גיל 3-5	-0.4079 1.53	-0.3229 1.04	-0.0485 0.07	-0.4159 1.31	
גיל 6-12	-0.7941 5.32	-0.5804 2.97	-1.0108 3.21	-0.7981 4.23	
גיל 13-17	-0.4042 1.24	-0.0479 0.24	-0.4349 1.12	-0.1419 0.71	
הכנסה של הבעל					
שכר שבועי (מאות ל"י)	8.1512 10.63	5.6288 3.36	9.2234 9.70	8.8578 5.45	
הכנסה מלבד הכנסות מעבודה (מאות ל"י)	-0.0896 4.35	-0.0511 1.27	-0.1033 3.83	-0.1114 3.12	
מספר תצפיות	1,969	735	1,234	980	989
יחס הנראות	538.64	169.90	383.74	355.48	150.39
דרגות חופש	12	11	11	12	12

* ביחידות של 10 שנים.

לוח 3.8. השפעתם השולית של הגורמים הקובעים את השתתפות הבעל בכוח

$$[\partial P / \partial X_i = b_i P(1-P)] \text{ העבודה}$$

סה"כ	ארץ לידה של הבעל		שנות לימוד של הבעל	
	אס-אפ	אר-אמ, ישראל	8-0	9+
קבוע	-0.3232	0.0301	-0.4004	-0.6583
הבעל				
גיל*	0.0317	-0.0122	0.0535	0.0613
שנות לימוד	-0.0317	-0.0163	-0.0412	-0.0257
ותק בארץ*	-0.0462	-0.0042	-0.0597	-0.0364
ארץ לידה אס-אפ (משתנה דמי)	0.1013		0.1268	0.0700
האשה				
גיל*	-0.0477	-0.0373	-0.0617	-0.0323
שנות לימוד	0.0040	-0.0014	0.0081	0.0025
מספר הילדים				
גיל 2-0	-0.0161	-0.0145	-0.0048	-0.0257
גיל 3-5	-0.0377	-0.0303	0.0044	-0.0530
גיל 6-12	0.0734	-0.0544	0.0927	-0.1018
גיל 13-17	-0.0189	-0.0045	-0.0399	-0.0207
הכנסה				
שכר שבועי, הבעל (מאות ל"י)	0.7540	0.5280	0.8458	1.1294
הכנסה שלא מעבודה, הבעל (מאות ל"י)	-0.0083	-0.0048	-0.0095	-0.0142
השתתפות הבעל בכוח העבודה (P)	0.897	0.895	0.898	0.850
	0.943			

* ביחידות של 10 שנים.

לוח 3.9. הגורמים הקובעים את ערך הזמן של הנעל בבית לפי ארץ הלידה*.

[illegible]

*
ראה הערה כללית 3.4.
**
ביחידות של 10 שנים.

לוח 3.10 . הורמונים הקובעים את ערך הזמן של הבעל בבית לפי ההשכלה*

9+ שנות לימוד				8-0 שנות לימוד			
הגמישות	ההשפעה על הזמן באחוזים	אומדן β_1	הגמישות	ההשפעה על הזמן באחוזים	אומדן β_1		
-0.1854	-4.14	-0.049	-0.3623	-7.3	-0.063	הבעל	
0.6306	4.89	0.058	0.2052	3.8	0.033	גיל**	
0.1761	7.27	0.087	0.1288	6.2	0.054	שנות לימוד	
0.0303	12.63	-0.150	-0.0732	-14.4	-0.124	ותק בארץ**	
						ארץ מוצא אס-אפ (משתנה דמי)	
0.2373	5.97	0.071	0.2770	6.3	0.055	האשה	
0.0481	0.45	-0.005	-0.0932	-1.7	-0.014	גיל**	
						שנות לימוד	
0.0029	1.10	-0.013	0.0049	1.9	0.017	מספר הילדים	
0.0044	1.62	-0.019	0.0143	4.9	0.042	גיל 2-0	
0.0450	8.78	0.105	0.0776	10.4	0.090	גיל 5-3	
0.0144	4.19	0.050	0.0109	2.0	0.017	גיל 12-6	
						גיל 17-13	
0.0327	0.74	0.009	0.0458	1.6	0.014	הכנסה מלבד הכנסת הבעל (מאות ל"י)	
		24			20	σ (ל"י לשבוע)	
		119			86	ערך ממוצע של הזמן, $\hat{\mu}$ (ל"י לשבוע)	
		168			124	שבר צפוי $\bar{w}$ (ל"י לשבוע)	
		0.71			0.69	$\hat{\mu}/\mu$ (ל"י לשבוע)	

* ראה הערה בלוח 3.4.
 ** ביחידות של 10 שנים.

ערך זמנו של הבעל עולה עם ההשכלה, הוותק, והכנסת המשפחה (להוציא את הכנסות הבעל), ופוחת ככל שהוא מתבגר או אם הוא יליד אסיה-אפריקה. ערך הזמן הממוצע של הגברים הינו פחות ממחצית ערך זמנו של נשותיהם (105 ל"י לעומת 232 ל"י לשבוע). הפער בין ערכי הזמן של הגברים והנשים גדול יותר אצל גברים שהשכלתם יסודית לעומת בעלי השכלה תיכונית ומעלה, ואצל ילידי אסיה-אפריקה לעומת ילידי אירופה-אמריקה וישראל.

פרק 4. דפוסי ניצול הזמן

מבחינת המידע עליו משול זמנה של האשה לקרחון: יש בידינו שפע מידע על הקצה הגלוי - הזמן שהיא מבלה בעבודה בשכר - וכמעט לא כלום על שאר הזמן, שאותו היא מבלה בבית²⁴. לנוכח ממצאי הסעיף הקודם, שתי שאלות מעניינות אותנו במיוחד: האם נטיתן של נשים (ככל שהן משכילות יותר) להשתתף בכוח העבודה באה על חשבון העבודה בבית, וכיצד משפיעים ילדים על שימושי זמן אחרים מלבד העבודה בשכר? למרבה המזל עמד לרשותנו סקר תקציבי-זמן של האוכלוסייה העירונית בישראל²⁵. הסקר כלל 2,252 אנשים, הגרים בערים של 20,000 תושבים ומעלה, והם היוו מדגם מקרי של אוכלוסיית גילאי 19 ומעלה. הנסקרים נשאלו כיצד בילו את יום האתמול, בכל שעה ושעה, החל בשעה 4 בבוקר ועד לשעה 4 בבוקר של יום הסקר. הפעילויות סווגו ל-48 קבוצות אותן חילקתי לארבע פעילויות עיקריות: עבודה בשכר (כולל עבודה כעצמאי), עבודה בבית, צרכים פיסיולוגיים ופנאי²⁶. העבודה בשכר כוללת את הדרך לעבודה, ואילו עבודה בבית כוללת את משק הבית, הטיפול בילדים (שתי פעילויות להן אקדיש תשומת לב מיוחדת)²⁷, תיקוני בית, גננות, קניות, סידורים וטיפול במשפחה. הצרכים הפיסיולוגיים מורכבים מאכילה, שינה

²⁴ מתוך 16 שעות יקיצה ביממה, רק שעתיים (דהיינו שביעית הזמן) מוקדשות לעבודה בשכר.

²⁵ מחקר זה בוצע בחודשים מאי-יולי 1970 על-ידי המכון למחקר חברתי שימושי עבור המכון לקומוניקציה של האוניברסיטה העברית בירושלים.

²⁶ ניתוח מפורט יותר של המדגם, עמדות אישיות להקצאת הזמן והשוואות בין-לאומיות, ראה: כץ וגורביץ (1973), פרקים 1-3.

²⁷ משק הבית כולל בישול, נקיון, כביסה וכו'. הטיפול בילדים כולל הן את מלאכת הטיפול והן את הזמן המוקדש לבידור עם הילדים.

וטיפול אישי. פנאי כולל מנוחה, האזנה לרדיו, צפייה בטלביזיה, ופעילויות תרבותיות וחברתיות.

יחידת המחקר במדגם היתה אדם אחד בכל משפחה. המידע שלנו על ניצול הזמן מתייחס, אפוא, לאדם זה, עובדה המקשה על קביעת השפעות הגומלין בין בני המשפחה. נתוני הרקע לכל מרואייין כללו את הגיל, ההשכלה, ארץ הלידה, הוותק בארץ, משלח-היד, המעמד בעבודה, השכלת האשה וארץ לידתה, הרכב המשפחה והכנסתה. לדאבונו, אין הפרדה של ההכנסות מעבודה לפי בני המשפחה, דבר שיגביל מאד את הניתוח.

תכונותיהם החברתיות-כלכליות של המרואיינים, לפי מין ומצב משפחתי, מובאות בלוח 4.1. הרקע החברתי-כלכלי של המדגם זהה כמעט למדגם שנבדק בסקר הוצאות המשפחה (לוח 3.1) אשר נערך שנה קודם לכן²⁸. הנשואים מבוגרים יותר, והשכלתם נמוכה מעט, מאלה שאינם נשואים (כולל גרושים/ות ואלמנים/ות).

הקצאת הזמן של המרואיינים מוצגת בלוח 4.2. גברים מבליים בעבודה בשכר זמן רב יותר מאשר נשים. אך בעוד שגברים נשואים עובדים יותר מגברים לא-נשואים, ההיפך נכון לגבי נשים; ממצא זה תואם את הניכוי של מודל הקצאת הזמן בתוך המשפחה. נשים מבלות בעבודה בבית זמן רב יותר מגברים, ונשים נשואות מקדישות לכך יותר זמן מנשים לא-נשואות. ההפרשים בזמן המוקדש לעבודה בחוץ ובבית בין גברים נשואים לבין נשים נשואות מקזזים אחד את השני כמעט לגמרי, כך שסך-כל הזמן המוקדש לעבודה (בבית ובחוץ) שווה כמעט אצל גברים נשואים ונשים נשואות (כ-8 שעות ביממה). נשים שאינן נשואות עובדות כ-7 שעות וגברים לא-נשואים עובדים 6 שעות ביממה. ישנם רק הבדלים קטנים בזמן המוקדש לצרכים פסיכולוגיים (נשים הקדישו לכך מעט יותר מגברים), וכתוצאה מכך עומד לרשותם של גברים לא-נשואים הפנאי הרב ביותר (למעלה מ-7 שעות ביממה), אחריהם באות נשים שאינן נשואות (6 שעות) ונשים נשואות (קצת יותר מ-5½ שעות).

²⁸ שני ההבדלים העיקריים נוגעים להכנסה המשפחתית ולהשתתפות בכוח העבודה של האשה. בסקר הוצאות המשפחה, נאספו נתונים מפורטים יותר על הכנסה והוצאות מאשר בסקר הקצאת הזמן, ומכאן שאפשר לשער כי אומדני ההכנסה המשפחתית בסקר הראשון יהיו אמינים יותר. המשתתפים כוללים את כל מי שעבד לפחות שבוע אחד בשנה הקודמת לסקר, לפי ההגדרה בה השתמשתי עבור נתוני סקר הוצאות המשפחה. הגדרה זו שונה מן ההגדרה שלפיה חושבו האומדנים בלוח 4.1, המבוססים על דיווח האשה על מצבה התעסוקתי. אילו ביססתי את החישוב על מספר הנשים שרואינו ביום חול וציינו כי כילו זמן כלשהו בעבודה בשכר הייתי מקבל אומדן נמוך יותר (27 אחוז).

לוח 4.1. סקר: ערכים ממוצעים למדגם לפי גיל ומצב משפחתי

גברים		נשים		
נשואים	לא-	נשואות	לא-	
נשואים	נשואים	נשואות	נשואות	
30.0	46.6	37.6	41.1	גיל
10.3	9.1	9.2	8.5	שנות לימוד
				שנת עלייה
0.46	0.35	0.43	0.39	עד 1947
0.57	0.57	0.42	0.54	1948-1959
0.07	0.08	0.15	0.07	1960+
				ארץ לידה
0.36	0.41	0.44	0.39	אסיה-אפריקה
0.25	0.47	0.38	0.47	אירופה-אמריקה
0.39	0.12	0.18	0.14	ישראל
				מספר ילדים
0.12	0.61	0.03	0.57	גיל 0-5
0.07	0.69	0.07	0.65	גיל 6-12
0.08	0.59	0.17	0.60	גיל 13-17
796	839	523	839	הכנסה משפחתית חודשית (ל"י)
0.78	0.92	0.61	0.35	שיעור השתתפות בכוח העבודה

לוח 4.2. סקר: שימושי זמן (שעות), לפי מין ומצב משפחתי

גברים		נשים		
נשואים	לא-	נשואות	לא-	
נשואים	נשואים	נשואות	נשואות	
0.1	0.3	2.4	6.1	עבודה בבית
0.1	0.3	1.0	1.0	טיפול בילדים
0.1	0.3	1.5	4.0	עבודת בית
5.2	6.4	4.4	1.6	עבודה בשכר, כולל נסיעה
4.6	5.8	3.8	1.4	עבודה בשכר
6.1	7.8	6.8	7.7	סה"כ עבודה
9.7	9.9	10.3	10.2	צרכים פסיכולוגיים
7.1	5.7	6.0	5.5	פנאי

נתמקד עכשיו בעניינן של נשים נשואות. תשובה ראשונית לשאלות שנשאלו בתחילת הפרק נוכל למצוא בלוח 4.3, המתאר את הקצאת הזמן של נשים בעלות רמות השכלה שונות. המשכילות יותר הן צעירות יותר, כוללות אחוז גבוה יותר של נשים ילידות אירופה-אמריקה וישראל, הכנסתן גבוהה יותר, ויש להן פחות ילדים בגיל בית הספר (אין כמעט הבדל בין קבוצות ההשכלה במספר הילדים מתחת לגיל בית הספר). ההבדלים בדפוסי ניצול הזמן בין שלוש קבוצות ההשכלה מאופיינים בשתי מגמות. המשכילות יותר (ביחוד בעלות ההשכלה הגבוהה) מרכות לעבוד בשכר ופחות בבית. אולם הירידה בזמן המוקדש לעבודה בבית גדולה מן העלייה בעבודה בשכר, ומכאן שהפנאי נוטה לעלות עם ההשכלה (נטייה זו מחוזקת על-ידי ירידה בזמן המוקדש לצרכים פיסיוולוגיים עם עליית ההשכלה). הירידה בזמן המוקדש לעבודה בבית נובעת בראש ובראשונה מירידה בעבודות משק הבית (בישול, נקיון, כביסה וכו'). מצד שני, הזמן המוקדש לטיפול בילדים (המרכיב השני בגודלו בעבודה בבית) אינו יורד עם ההשכלה. יתרה מזו, אם נתחשב בעובדה שמספר הילדים לנשפחה קטן עם השכלת האם, הרי ממוצע זמן הטיפול בכל ילד גדל עם השכלת האם²⁹.

שני הטורים האחרונים בלוח 4.3 מתארים את דפוסי ניצול הזמן של נשים נשואות עם ילדים וללא ילדים מתחת לגיל בית הספר (גיל 0-5). ההשכלה וההכנסה כמעט שוות בשתי הקבוצות. נשים עם ילדים צעירים הן צעירות יותר, ושיעור גבוה יותר מביניהן ילידות אסיה-אפריקה. לשני גורמים אלה השפעה מקזזת על ההכנסה וההשכלה. הימצאם של ילדים צעירים מתואם באופן חיובי עם מספר הילדים בני 6-12 ובאופן שלילי עם מספר הילדים המבוגרים יותר. ההבדל העיקרי (כשעה וחצי) בין שתי הקבוצות הוא באופן טבעי בזמן המוקדש לטיפול בילדים. הירידה בעבודה בשכר (כ-40 דקות ביממה), אשר כפי שמצאנו קשורה עם עובדת מציאותם של ילדים צעירים - מקזזת רק חלק מהגידול בעבודה בבית, כך שלאם נגרמת ירידה ניכרת בשעות הפנאי שלה (כשעה אחת).

לוח 4.3 מספק תשובות כלליות וגולמיות בלבד על השאלה מהי ההשפעה של ההשכלה ומספר הילדים על הקצאת הזמן של האם. שאלות אחדות נותרות ללא מענה, וביחוד - כיצד עלינו לפרש את ההבדלים בזמן המוקדש לטיפול בילדים בין קבוצות ההשכלה השונות. האם אפשר לקבוע, כי ההשכלה אינה

²⁹ כץ וגורביץ מצאו בהשוואה עם ארצות באירופה המזרחית והמערבית ובארה"ב, כי משפחות ישראליות מקדישות את הזמן המועט ביותר לעבודת בית, אך את הזמן הרב ביותר לטיפול בילדים [כץ וגורביץ (1975, עמ' 50)].

לוח 4.3. שינושי הזמן של נשים נשואות: ממוצעי מדגם לפי רמת השכלה ומספר הילדים הקטנים

מספר הילדים בגיל 5-0	מספר הילדים בגיל 1+	שנות לימוד				סה"כ*	
		0	1-3	12-9	9+	8-0	
31.20	46.80	37.75	40.13	39.59	41.95	40.7	גיל
8.86	8.68	13.79	10.79	11.47	5.35	8.75	שנות לימוד
0.55	0.30	0.07	0.26	0.22	0.62	0.39	ארץ לידה
0.25	0.59	0.69	0.56	0.59	0.30	0.46	אסיה-אפריקה
0.20	0.11	0.24	0.18	0.19	0.08	0.15	אירופה-אמריקה ישראל
1.54	0.00	0.54	0.58	0.57	0.63	0.60	מספר הילדים
0.98	0.43	0.37	0.43	0.41	0.92	0.64	5-0 גיל
0.49	0.67	0.33	0.39	0.37	0.86	0.60	12-6 גיל
							17-13 גיל
824.3	851.4	1,366.3	948.8	1,046.5	596.5	841.4	הכנסה חודשית למשפחה (ל"י)
7.37	5.72	5.00	6.24	5.96	6.95	6.36	שינושי הזמן (שעות)
1.99	0.45	1.12	1.11	1.11	1.01	1.05	עבודה בבית
4.10	3.85	2.56	3.78	3.51	4.54	3.95	טיפול בילדים
1.22	1.90	2.71	1.71	1.94	1.37	1.63	עבודות בית
1.04	1.65	2.32	1.51	1.69	1.16	1.42	עבודה בשכר ונסיעות
8.59	7.62	7.71	7.95	7.90	8.32	7.99	עבודה בשכר
10.21	10.05	9.84	10.00	9.97	10.23	10.11	סך-הכל עבודה
4.85	5.90	5.93	5.59	5.71	5.10	5.50	צרכים פסיכוסוציאליים
286	446	95	311	406	326	732	פנאי
							מספר התצפיות

* בטור זה יש הכדל-מה לעומת הנתונים המקבילים בלוח 4.1, כתוצאה מהבדל קטן בגודל המדגם.

משפיעה על הזמן המוקדש לטיפול בילדים, או שמא להשכלה השפעה חיובית, המקוזזת על-ידי מספר הילדים?

כדי להעמיק בחקירת הקשרים הללו, יש לנכות את השפעתם של גורמים אחרים כגון מספר הילדים, גיל האשה, וארץ הלידה. כדי לבדוד את הגורמים השונים, אמדתי פונקציות שהמשתנה התלוי שלהן הוא כמות הזמן המוקדש לפעילויות השונות, כאשר גיל האשה, ההשכלה, ארץ הלידה, הוותק בארץ, ומספר הילדים והרכב גיליהם הם משתנים מסבירים. התוצאות מובאות בלוח 4.4.

הניתוח המורחב מגלה הפתעות מעטות בלבד. כאמור, להשכלה השפעה שלילית חזקה על כמות הזמן המוקדש לעבודה בבית, כאשר נשים ילידות ישראל ממעטות לעסוק בכך במידה רבה יותר ממה שמוסבר על-ידי הגורמים האחרים³⁰. העבודה בבית אינה מושפעת, כפי הנראה, מן הגיל והוותק בארץ, אך היא נמצאת במתאם חיובי עם מספר הילדים. כל ילד מוסיף לעבודתה של האם בבית, אך הנטל הנוסף קטן ככל שהילד מתבגר: ילד מתחת לגיל בית הספר מצריך תוספת של שעה אחת לעבודת האם בבית, כשתוספת הזמן מצטמצמת למחצית השעה לילדים בבית ספר יסודי, ופחות מרבע שעה כשהילד מגיע לבית הספר התיכון (ההבדל בין שני האחרונים אינו מובהק). מגמות דומות נמצאו גם לגבי הזמן המוקדש לעבודות משק הבית (בישול, נקיון, כביסה), אולם נראה כי העלייה בעבודות אלו אינה קשורה בגיל הילדים (ההבדלים אינם מובהקים).

מגמה שונה לחלוטין מצטיירת לגבי הזמן המוקדש לטיפול בילדים. להשכלה השפעה חיובית, אך לא-מובהקת, על כמות הזמן המושקעת בפעילות זו, והשפעתם של ארץ הלידה והוותק גם היא אינה מובהקת. לגיל, לעומת זאת, השפעה שלילית מובהקת. ממצא זה עשוי לשקף השפעת שנתונים (שינוי עמדה ביחס לגידול ילדים) או ירידה בכושרה הנפשי והגופני של האשה להתמודד עם העול של גידול ילדים עם עליית הגיל³¹. הגורם החשוב ביותר בקביעת הזמן המוקדש לטיפול בילדים הוא, כמובן,

³⁰ הסבר אחר למקדם השלילי המובהק של משתנה-הדמי "ילידת ישראל" הוא, כמובן, כי נשים אלו יעילות במיוחד בעבודות בבית ולכן נזקקות לזמן קצר יותר ליצירת אותה כמות של מוצרי בית.

³¹ הסבר אחר הוא, כי פרוץ האשה בטיפול בילדים עולה ככל שהיא מתבגרת, ולכן היא נזקקת לשם כך לזמן קצר יותר. אולם אין כל ראייה להשפעה כזאת בקשר לעבודות אחרות בבית. יתכן גם שזו אינה אלא השתקפות של ההשפעה השלילית של גיל הילדים, שכן יש להניח שגיל האם מתואם חיובית עם גיל הילד בתוך כל קבוצה.

לוח 4.4. הגורמים הקובעים את הקצאת הזמן של נשים נשואות* - משוואה מרמזת

פנאי	צרכים פסיכו- לוגיים	סה"כ עבודה	עבודה בשכר		עבודה בלתי		סה"כ	קבוע
			ללא נסיעה	כולל נסיעה	עבודה בית	עבודה בילדים		
67.77 8.28	116.40 18.77	99.54 9.25	14.58 1.80	20.25 2.22	46.29 5.57	17.96 4.32	79.30 7.99	
0.0148 0.12	0.1645 1.80	-0.2611 1.63	-0.0750 0.63	-0.1417 1.06	0.1263 1.03	-0.2817 4.60	-0.1194 0.82	גיל
0.6436 1.45	-0.2899 0.86	-0.2305 0.40	0.8971 2.04	0.9863 2.00	-1.3027 2.89	0.2107 0.93	-1.2168 2.26	שנות לימוד
0.3654 0.11	-1.4759 0.61	0.9881 0.23	0.1824 0.06	-0.4906 0.14	0.3788 0.12	0.8469 0.52	1.4787 0.38	עלטה עד 1947
-3.2733 0.69	5.8187 1.62	-3.4949 0.56	3.3003 0.71	3.1909 0.61	-0.2766 0.06	-1.5171 0.63	-6.6858 1.16	עלטה מ-1960
-0.5740 0.17	5.7722 2.26	0.0544 0.01	-1.2022 0.36	-0.3936 0.11	3.7439 1.09	0.4607 0.27	0.4480 0.11	ארץ לידה אס-אפ
5.1710 1.24	2.2338 0.71	-7.7514 1.42	1.7143 0.42	2.0226 0.44	-6.2652 1.48	-1.9011 0.90	-9.7740 1.94	ארץ לידה ישראל
-8.3097 4.90	0.8493 0.66	5.6346 2.52	-4.4051 2.63	-5.6385 2.98	4.3658 2.53	7.2900 8.45	11.2731 5.48	מספר הילדים
-2.6359 1.85	-0.9059 0.84	2.6975 1.44	-1.8747 1.33	-2.4649 1.55	2.6710 1.84	1.1867 1.64	5.1624 2.99	גיל 5-12
-3.3033 2.33	-2.5469 2.37	5.1826 2.77	1.8955 1.35	1.7981 1.14	4.6029 3.19	-1.5622 2.17	3.3845 1.97	גיל 13-17
0.09	0.02	0.05	0.02	0.03	0.10	0.24	0.13	R ² מתוקן

* המשתנה התלוי נמדד ביחידות של 5 דקות.

גיל הילד. ילד אחד מתחת לגיל בית הספר מגדיל את כמות הזמן המוקדש לילדים בכ-45 דקות, אך הנטל הנוסף יורד לכ-5 דקות כשהילד בגיל בית הספר היסודי. ילד בגיל בית ספר תיכון (13-17), לעומת זה, מסייע במידת-מה במלאכות אלו (למשל, על-ידי השגחה על אחיו הצעירים) ומפחית את הזמן המוקדש לילדים בכ-8 דקות³². בתשובה לשאלה הקודמת נוכל לטכס, אפוא, שמבחינת הזמן המוקדש לטיפול בילדים, הקשר הכללי הגולמי שהצטייר מלוח 4.3 אמנם מתאר את התמונה במלואה - ההשכלה אינה משפיעה על הזמן המוקדש לטיפול בילדים. נשים עם השכלה נמוכה יותר אינן מקדישות זמן רב יותר לטיפול בילדים, הגם שיש להן יותר ילדים בגיל בית הספר; זאת משום שילדים בגיל הזה אינם מצריכים עלייה ניכרת בסעיף טיפול בילדים (וואולי אף מביאים לירידה בו), ומשום שהנשים בעלות ההשכלה הנמוכה יותר נוטות להיות מבוגרות יותר, וכאמור משקיעות פחות זמן בטיפול בילדים. רבים רואים בזמן המוקדש לטיפול בילדים השקעה בהון האנושי של הילד. לכן, בהערכת התוצאות ראוי לעמוד גם על ממד שני בתשומות הזמן, והוא ממד האיכות. יתכן כי נשים משכילות יעילות יותר מן האחרות (בעיקר אם במשפחות האחרות חלק מן הטיפול בילדים נעשה על-ידי אחים מבוגרים). יתר על כן, יתכן כי ישנו הבדל מובהק בסוג העיסוק הכלול במושג של 'טיפול בילדים'. לאור נטייתן של הנשים המשכילות לקצץ בזמן המוקדש לעבודות הבית, מתקבל על הדעת כי הטיפול שלהן בילדים כולל פעילויות חינוכיות רבות יותר (כמו משחקים וקריאה) ופחות מלאכות דוגמת כביסה והאכלה. אולם ללא נתונים מפורטים יותר, דברים אלה יישארו בגדר השערה. כפי שצוין בפרק הקודם, עבודה בשכר עומדת ביחס ישר להשכלה ולגיל הילד הצעיר. ילדים מתחת לגיל בית הספר מפחיתים את כמות הזמן שמשקיעה האם בעבודה בשכר (בעבודה ובדרך אליה) בכחצי שעה ביממה, דהיינו בכ-30 אחוז. כמחצית הירידה הזאת (10-15 אחוז לפי לוח 3.3) מוסברת בירידה בהשתתפות בכוח העבודה³³, והיתר נעוץ בירידה בשעות העבודה. ההשפעות של ההשכלה על עבודה בשכר ועל עבודה בבית נוטות לבטל זו את זו, כך שסך-כל זמן העבודה אינו רגיש להבדלי השכלה. מצד שני, הירידה בזמן המוקדש לעבודה בשכר, עקב מציאותם של ילדים, נופלת מן העלייה בתשומה בבית, ולפיכך סך-כל זמן העבודה מושפע ממצאותם של ילדים השפעה

³² המתאם בין מספר הילדים בקבוצות הגילים 0-5 ו-13-17 קרוב לאפס; לפיכך מסתבר, כי ילדים מבוגרים עוזרים בטיפול בילדים בני 6-12 בעיקר.

³³ פונקציית השתתפות שנאמדה על סמך נתוני סקר הקצאת הזמן נתנה תוצאות דומות.

לוח 4.5. הגורמים הקובעים את הקצאת הזמן של נשים נשואות*

עבודה בבית			
סה"כ	טיפול בילדים	עבודות בית	
קבוע	85.6 7.94	17.98 4.00	53.73 5.95
גיל	-0.1879 1.25	-0.2734 4.36	0.0603 0.48
שנות לימוד	-0.3539 0.53	0.4223 1.51	-0.4422 0.79
עלתה עד 1947	2.5482 0.64	0.0638 0.04	2.1433 0.64
עלתה מ-1960	-7.0683 1.24	-1.4580 0.61	-0.6820 0.14
ארץ לידה אס-אפ	0.3958 0.06	2.3406 0.90	0.3265 0.06
ארץ לידה ישראל	-8.1108 1.52	-1.8211 0.82	-5.5838 1.24
הבעל			
שנות לימוד	-0.1268 0.19	0.2114 0.77	-0.7255 1.32
ארץ לידה אס-אפ	-2.1251 0.35	-3.1135 1.23	2.8151 0.56
ארץ לידה ישראל	-6.0259 1.12	2.8865 1.29	-6.3498 1.41
מספר הילדים			
גיל 0-5	10.9987 5.34	7.0834 8.24	4.1805 2.42
גיל 6-12	5.4009 3.12	1.4652 2.03	2.6416 1.82
גיל 13-17	4.3935 2.51	-1.0392 1.42	5.0785 3.46
הכנסה משפחתית חודשית	-0.0100 2.78	-0.0051 3.08	-0.0058 1.73
R ² מתוקן	0.14	0.24	0.10

* המשתנה התלוי נמדד ביחידות של 5 דקות.

משוואה מורחבת

פנאי	צרכים פיסיו- לוגיים	סה"כ עבודה	עבודה בשכר	
			ללא נסיעה	כולל נסיעה
66.11 7.40	114.36 16.92	104.89 8.95	13.27 1.53	19.29 1.98
0.0350 0.28	0.1912 2.03	-0.2964 1.82	-0.0428 0.35	-0.1084 0.80
0.6326 1.14	-0.1523 0.36	-0.2797 0.38	0.0750 0.14	0.0742 0.12
-0.6410 0.19	-1.6627 0.66	1.8734 0.43	-0.0430 0.01	-0.6748 0.19
-3.1440 0.66	5.8633 1.63	-3.5727 0.57	3.5779 0.78	3.4956 0.67
1.6686 0.32	1.6526 0.43	2.6899 0.40	1.0392 0.21	2.2941 0.41
5.1129 1.15	0.2758 0.08	-6.0433 1.04	1.6512 0.38	2.0674 0.43
0.3607 0.66	0.0809 0.20	-0.9412 1.32	-0.6432 1.22	-0.8144 1.37
-3.1457 0.63	5.1008 1.35	-2.6544 0.40	-0.3077 0.06	-0.5293 0.10
3.6258 0.81	4.9296 1.46	-6.6153 1.13	-0.1197 0.03	-0.5895 0.12
-8.4376 4.94	0.7455 0.58	5.7889 2.59	-4.0275 2.43	-5.2098 2.79
-2.3950 1.67	-0.8000 0.74	2.3043 1.22	-2.4127 1.73	-3.0965 1.97
-2.9580 2.04	-2.4345 2.21	4.5524 2.39	4.0716 0.33	0.1590 0.10
-0.0032 0.97	-0.0022 0.87	0.0080 1.84	0.0165 5.15	0.0910 5.28
0.09	0.02	0.04	0.06	0.06

חיובית ומובהקת (גודל השפעה זו אינו משתנה בצורה מובהקת עם גיל הילדים). הזמן המוקדש לצרכים פסיכולוגיים מתואם עם ארץ הלידה (ילידות אסיה-אפריקה משקיעות כחצי שעה יותר מילידות אירופה-אמריקה): הזמן המוקדש לצרכים אלה עולה עם הגיל ויורד עם מספר הילדים בגיל תיכון (13-17). לעומת זה, שנות הלימוד ומספר הילדים הצעירים אין להם כנראה כל השפעה על תשומות זמן אלה. מכאן, שהפנאי כמעט אינו מושפע מרמת השכלתה של האשה (השפעה חיובית קלה). בניגוד לכך, הפנאי מושפע ממספר הילדים, ובעיקר ממספרם של אלה שמתחת לגיל בית הספר.

כדי לעמוד על השפעת התכונות החברתיות-כלכליות של בני הזוג על הקצאת הזמן של המשפחה, הוספתי למשתנים המסבירים ברגרסיה גם את שנות הלימוד של הבעל ואת ארץ הולדתו, אך נמצא כי הוספת המשתנים לא שינתה את התוצאות³⁴. לבסוף, הכנסתי לנוסחה את ההכנסה המשפחתית (לוח 4.5). ההכנסה פועלת לשני כוונים במשוואה זו. מצד אחד, אפשר להניח כי הגידול בהכנסה מגדיל את הביקוש למוצרי בית ולפנאי האשה ומצריך, לפיכך, הגדלה של תשומת הזמן המושקעת בפעילויות אלו. מצד שני, הכנסה משפחתית גבוהה יותר עשויה לנבוע מעלייה בעבודת האשה מחוץ לבית, דבר הגורזל מזמנה בבית. אין כל דרך לקבוע מראש את כוון הסיבתיות, אולם מלוח 4.5 נראה, כי הגורם השני הוא המכריע. לפיכך, נשים עם הכנסה משפחתית גבוהה יותר נוטות להשקיע פחות שעות בעבודה בבית (כולל טיפול בילדים) ובפנאי (התוצאות לגבי פנאי אינן מובהקות). כדי לאמוד את ההשפעה הנקיה של ההכנסה, יש להפריד את ההכנסה למרכיביה (הכנסות מעבודה של הבעל ושל האשה). מחוסר נתונים ישירים, ניסינו שיטת אמידה עקיפה, אך ללא הצלחה מרובה³⁵. מודל הקצאת הזמן בתוך המשפחה, שהוצג בפרק 2, ניבא כי עבודה בבית היא נחלתן הבלעדית של הנשים, שעה שהבעלים מחלקים את זמנם בין עבודה בחוץ לבין פנאי. לוח 4.1 מראה, כי קביעה זו נותנת קירוב ראשוני טוב. בעלים אכן מקדישים כחמישית מהזמן שמקדישות נשותיהם לעבודה בבית, ולגבי עבודות הבית יורד היחס לכדי 7 אחוזים. לעומת זאת, במלאכות בית אחרות (כגון, גננות, תיקונים, קניות, טיפול במשפחה ובילדים) ההבדל קטן יותר. ולבסוף, בטיפול בילדים מקדישים בעלים כשליש מהזמן שמקדישות נשותיהם לכך.

³⁴ התוצאה היחידה שראוי להתייחס אליה היא השפעת הבעל על הזמן שמקדישה האשה לעבודות בית. מן המשוואה המורחבת מצטייר, כי השכלת הבעל חשובה מהשכלת האשה בהפחתת הזמן של עבודות הבית.

³⁵ ניסיתי לכוד את ההשפעות השונות על-ידי התאמת נתוני סקר תקציב הזמן לנתוני סקר הוצאות המשפחה, אך התוצאות היו חסרות משמעות.

לוח 4.6. הורומים הקובעים את הקצאת הזמן של גברים נשואים* - משוואה ממוצעת

פנאי	צרכים פזכז- לורקז	סה"כ עבודת	עבודת בשכר		עבודת כולל		עבודות		עבודת בבית		סה"כ	
			זלז	נסקע	כולל	נסקע	עבודות	בזת	טזפורל	טזלדז		
55.15 5.64	133.14 17.57	112.83 9.13	94.66 7.70	109.73 8.24	-1.35 0.38	1.99 0.79	3.10 0.46	קבוע				
0.2736 1.94	0.2146 2.35	-0.4066 2.32	-0.3921 2.25	-0.5341 2.83	0.0963 1.92	-0.0574 1.6	0.1275 1.32	גזל				
0.1998 0.45	-0.0610 2.04	-0.0261 0.05	-0.2445 0.43	-0.1479 0.24	-0.2179 1.35	0.2293 1.99	0.1218 0.39	שנות לזמור				
0.3705 0.11	-5.2537 2.31	3.4633 0.83	-4.1210 0.95	-3.9009 0.83	3.8761 3.10	1.4569 1.63	7.5442 3.14	עלה עד 1947				
-0.5891 0.12	-1.3625 0.43	-1.4174 0.23	-5.8571 0.97	-5.1323 0.79	0.6458 0.37	-1.2361 1.00	3.7149 1.11	עלה מ-1960				
10.0443 2.77	5.7937 2.43	-16.5357 3.60	-14.5889 3.20	-17.1960 3.48	0.6287 0.48	-0.5370 0.57	0.6604 0.26	ארץ לזדה אס-אס				
6.8517 1.33	-0.1673 0.05	-4.7549 0.73	1.9390 0.30	-0.8259 0.12	-2.5424 1.36	-1.2687 0.95	-3.9290 1.10	ארץ לזדה זשרל				
								מספר הזלדז				
-7.3160 4.24	-0.5491 0.48	8.7629 4.02	3.5614 1.64	3.4838 1.48	1.4773 2.37	2.6560 5.96	5.2791 4.40	גזל 5-0				
-5.9617 3.90	-0.1027 0.10	6.1800 3.19	4.0835 2.12	4.1732 2.00	0.4950 0.90	1.4132 3.58	2.0067 1.89	גזל 12-6				
0.3348 0.21	0.0194 0.02	-0.4748 0.23	0.2870 0.14	0.7220 0.33	-0.2508 0.43	-0.7384 1.78	-1.1968 1.07	גזל 17-13				
0.07	0.04	0.07	0.03	0.03	0.02	0.11	0.04	מזוקן R ²				

* המשתנה התלוי נמדד בזחזירות של 5 דקות.

לוח 4.7. הגורמים הקובעים את הקצאת הזמן של גברים נשואים*

עבודה בבית			
עבודות בית	טיפול בילדים	סה"כ	
-4.04 1.00	-0.93 0.32	2.60 0.33	קבוע
0.1110 2.10	-0.0339 0.90	0.1580 1.56	גיל
-0.3210 1.67	0.1445 1.05	-0.0404 0.11	שנות לימוד
3.5563 2.75	1.2586 1.37	7.3170 2.95	עלה עד 1947
0.4726 0.27	-1.0464 0.84	3.7002 1.10	עלה מ-1960
1.9528 1.03	-1.8360 1.36	-0.1988 0.06	ארץ לידה אס-אפ
-1.9022 0.93	-2.2610 1.56	-4.4106 1.13	ארץ לידה ישראל
			האשה
0.9409 1.96	0.3314 1.86	0.8966 1.86	שנות לימוד
-1.4797 0.76	2.1671 1.56	1.9460 0.52	ארץ לידה אס-אפ
-0.0337 0.02	2.4368 1.86	1.8447 0.52	ארץ לידה ישראל
			מספר הילדים
1.5657 2.50	2.6061 5.83	5.2813 4.38	גיל 0-5
0.6442 1.16	1.4258 3.59	2.1336 1.99	גיל 6-12
-0.0785 0.13	-0.7265 1.74	-1.0174 0.90	גיל 13-17
0.0018 1.61	-0.0010 1.21	-0.0035 1.58	הכנסה משפחתית חודשית
0.02	0.12	0.04	R^2 מתוקן

* המשתנה התלוי נמדד ביחידות של 5 דקות.

משוואה מורחבת

זמן מוקדש לילדים	פנאי	צרכים פיסיון- לוגיים	סה"כ עבודה	עבודה בשכר	
				כולל ללא נסיעה	כולל נסיעה
2.57 0.60	64.04 5.76	118.82 16.25	100.24 7.15	8.74 6.33	102.84 6.78
-0.0387 0.69	0.2054 1.42	0.1836 1.92	-0.3139 1.73	-0.3452 1.91	-0.4719 2.41
-0.0745 0.36	0.9473 1.79	-0.1756 0.50	-1.2283 1.85	-1.1900 1.81	-1.1878 1.67
-1.4222 1.04	1.5629 0.44	-5.1834 2.22	1.8241 0.41	-5.2373 1.18	-5.4929 1.15
-0.9758 0.53	-1.5723 0.33	-2.1664 0.69	0.0348 0.01	-4.6556 0.78	-3.6654 0.57
0.1833 0.09	10.3641 1.99	9.3437 2.73	-5.7116 2.41	-13.5794 2.09	-15.5128 2.21
-0.1334 0.09	7.5215 1.35	1.4254 0.39	-4.7897 0.68	2.6146 0.38	-0.3792 0.05
0.2265 0.85	-0.3084 0.45	-0.1885 0.42	0.2717 0.32	-0.3415 0.40	-0.6249 0.67
-1.3748 0.67	-2.5690 0.48	-6.3689 1.81	2.1776 0.33	1.0852 0.16	0.2316 0.03
2.1805 1.12	-0.1415 0.03	0.0049 0.00	-2.4511 0.39	-5.3381 0.85	-4.2958 0.63
1.0191 1.53	-7.1915 4.18	0.3060 0.27	8.6073 3.98	3.4057 1.86	3.3260 1.43
1.4407 2.43	-5.9342 3.87	0.0897 0.09	6.1345 3.19	3.9251 2.05	4.0010 1.94
1.2211 1.96	0.6769 0.42	0.7326 0.35	-1.0484 0.52	-0.3512 0.18	-0.0309 0.01
0.0013 1.03	-0.0111 3.53	-0.0070 3.37	0.0195 4.98	0.0198 5.06	0.0230 5.46
0.02	0.09	0.06	0.10	0.06	0.06

הגורמים המשפיעים על הקצאת זמנו של הבעל נאמדו על-ידי אותן רגרסיות בהן השתמשתי לגבי נשים (לוח 4.6). אצל נשים התגלתה ירידה בזמן המוקדש לעבודה בבית עם עליית ההשכלה. אצל גברים נמצא, כי כמות הזמן המוקדשת לעבודה בבית אינה רגישה כלל להשכלה. הגורם החשוב ביותר הוא מספר הילדים והרכב גיליהם (בעיקר ילדים צעירים מ-13). השפעת הילדים אמנם קטנה במידה ניכרת מהשפעתם על זמנן של נשים נשואות, אך מובהקת (ילד בגיל 0-5 מגדיל את הזמן המוקדש על-ידי אביו לעבודה בבית בכמעט חצי שעה, כלומר בכ-30%)³⁶. כמו אצל הנשים, תוספת הזמן נוטה, כנראה, לרדת ככל שהילד מבוגר יותר. מציאותו של ילד בגיל שלפני בית ספר עשויה אף להשפיע על האב לעזור בעבודות הבית, ולא כל שכן בטיפול בילדים (אך עיקר הנטל של הטיפול בילדים בני 0-5 עודנו מוטל על האם). הנטייה לעזור בטיפול בילדים (אך לא בעבודות בית אחרות) גדלה עם השכלת הבעל. מציאותו של ילד בגיל בית ספר אינה משפיעה על הזמן שמשקיע האב בעבודות בית, והשפעתה על הזמן המוקדש על-ידי האב לטיפול בילדים זהה כמעט בסימנה ובגודלה להשפעה על האם (ההשפעה חיובית כאשר הילד בבית ספר יסודי, ושלילית לגבי תלמידי תיכון).

הזמן שמקדישים בעלים לעבודה בשכר אינו רגיש להשכלה, אך הוא עולה ככל שעולה מספר הילדים מתחת לגיל 13, כאשר למציאותם של תלמידי בית ספר יסודי וילדים צעירים יותר יש השפעה שווה. כתוצאה מכך, סך העבודה (בבית ובחוץ) גדל ככל שעולה מספר הילדים מתחת לגיל 13. דומה, אם כן, כי ילדים הצעירים מגיל 13 גוזלים משעות הפנאי של האב באותה מידה כמו משעות הפנאי של האם (ויתכן כי ילדי בית ספר יסודי משפיעים על הפנאי של האב אף יותר מאשר על הפנאי של האם).

הוספת תכונותיה של האשה (השכלה וארץ הלידה) וההכנסה המשפחתית לרגרסיה (לוח 4.7) מחייבת שינוי קל במסקנותינו הקודמות לגבי העבודה בבית. מתברר כי עבודת הבעל בבית עולה עם השכלת האשה. דבר זה נכון הן לגבי עבודה בבית ככלל, והן לגבי מרכיביה (עבודות משק בית וטיפול בילדים) מתברר, אפוא, כי ההשפעה של השכלת האשה גוברת על הימנעות הבעלים המשכילים מעבודות בית ומגבירה את נכונותם לעזור בטיפול בילדים. אם נכון הדבר, כפי שנראה בפרק 6, כי הפרשיות השכר בין הבעל לאשה הולכת וקטנה ככל שההשכלה עולה, הרי שממצא זה תואם הקצאה בהתאם ליתרון היחסי.

³⁶ השינוי באחוזים הרבה יותר גדול מאשר אצל הנשים.

פרק 5. דפוסי תצורות

הגישה החדשה לתיאוריית התצורות הולידה כמה השערות לגבי הקשר בין התכונות של בני המשפחה - בייחוד ההשכלה, הגיל והרכב המשפחה - לבין דפוסי התצורות שלהם. שינויים בהשכלה עשויים לגרור שינויים בפירוק הצרכן בבית. שינויים אלה מגדילים את התפוקה השולית הן של הזמן והן של מוצרי השוק, ומקטינים את ההוצאות האלטרנטיביות של כל הפעילויות הואיל וכל פעילות דורשת כמות קטנה יותר של תשומות. אפשר לראות את הגידול בכושר הייצור של הצרכן כגידול בהכנסה הריאלית, דבר המגביר את הביקוש לכל הפעילויות. Michael הראה בספרו, תוך הסתמכות על מערכת הנחות חזקות מאד (פונקציות תצורות הומוגניות לינאריות ושינוי נייטרלי בפירוק ביחס לכל הפעילויות וכל התשומות), כי תוספת השכלה תגדיל את התצורות של מוצר המשמש בפעילות מסוימת, אם הגידול בביקוש לפעילות זו עולה על הגידול בפירוק. על-פי מערכת הנחות זו, תגדיל ההשכלה את הביקוש של אותם מוצרים שגמישויות ההכנסה הכוללת שלהם (full income elasticity) גדולה מיחידתית ותקטין את הביקוש של מוצרים שגמישויות ההכנסה הכוללת שלהם נופלת מיחידתית³⁷.

גיל האשה עשוי לבטא היבט אחר של השינוי בפירוק, והוא ההכשרה הנרכשת תוך כדי עבודה (on the job training), אך משתנה זה עשוי לשקף גם שינויים בתצורות על פני החיים. עליית השכר על פני החיים מגדילה את המחיר של תשומת הזמן ואת עלויות הייצור של הפעילויות השונות. מכאן שהצרכן נוטה להמיר מוצרים בזמן, ולקצץ בתצורות של הפעילויות כל זמן

³⁷ Michael (1972). ההכנסה הכוללת מורכבת מהכנסת המשפחה ומערך הזמן בבית.

שרמת שכרו נמצאת בעלייה. שינויים בהוצאות על מוצרים ושירותים על פני החיים מושפעים משני כוחות מנוגדים. המרת הזמן במוצרים אמורה להגדיל את ההוצאה, ואילו הקיצוץ בתפוקה של הפעילויות תפחית את ההוצאות.

Ghez ו-Becker³⁸ הראו, כי התצרוכת של מוצרים ושירותים משתנה באותו כוון כמו רמת השכר, אם גמישות התחלופה בין זמן ומוצרים עולה על גמישות התחלופה בין הפעילויות על פני זמן. שער ריבית חיובי עשוי להאיץ את הגידול בתצרוכת (או להאיט את הירידה), ואילו העדפת זמן חיובית עשויה להאט את הגידול בצריכה.

מספר שונה של ילדים עשוי לרמז על הבדלים בעתירות המוצרים בתוך סל הפעילויות. הושמעה טענה כי עתירות המוצרים של שירותי הילדים גדלה עם גיל הילד (דהיינו, עתירות הזמן שלהם יורדת עם הגיל). לפיכך, יתכן כי ההוצאה על מוצרים ושירותים תגדל עם גיל הילד³⁹.

על סמך נתוני סקר הוצאות המשפחה 1968/69, שקובצו לפי הכנסת המשפחה, השכלת האשה, ומספר הילדים בני 0-5 ו-6-12, אמדתי פונקציית תצרוכת לוגריתמית, כאשר המשתנים המסבירים הם ההכנסה, גיל האשה והשכלתה, ארץ הלידה של הבעל, ומספר הילדים במשפחה והרכב גיליהם. התוצאות של רגרסיה זו מוצגות בלוח 5.1.

לפי אומדנים אלה, גמישות ההכנסה היא 0.67. מבין המשתנים האחרים שהוזכרו נראה, כי רק לילדים בני 6-17 השפעה מובהקת על סך התצרוכת. השכלת האשה וגילה וארץ לידתו של הבעל אינם משפיעים על התצרוכת⁴⁰. ילדים מתחת לגיל בית הספר אינם מקטינים את התצרוכת של משפחותיהם, אולם ילדים מבוגרים יותר נוטים להשפיע עליה בצורה חיובית, והשפעה זו גוברת עם גיל הילד⁴¹.

כדי להתחקות על מקור הקשרים האלה, הרצתי שש רגרסיות לוגריתמיות נפרדות על קבוצות ההוצאה. (במקרה זה סך התצרוכת מחליף את ההכנסה כמשתנה מסביר⁴²). בתוצאות המוצגות בלוח 5.1 אין להבחין בדפוסים ברורים כלשהם.

³⁸ Ghez and Becker (1972).

³⁹ הסבר אחר ניתן על-ידי לנדסברגר, המייחס את השינויים בתצרוכת לשינויים בפיריון הזמן ומוצרי השוק המתרחשים עם עליית גילו של הילד.

⁴⁰ במקרה של גיל, יתכן כי חוסר-ההשפעה נובע מהבדלי גיל (ממוצע) קטנים בין הקבוצות.

⁴¹ ממצאים אלה דומים לממצאיו של לנדסברגר המבוססים על נתוני סקר הוצאות המשפחה, אולם לנדסברגר מצא בסקרים אחרים מתאם שלילי בין תצרוכת וילדים מתחת לגיל בית הספר.

⁴² ראה לויתן (1964).

פונקציות תצורות לוגריתמיות 5.1. לוח

שירותים*	תלשה ותנעלה	רירות ואירות ברת	דירות ותחזקות ברת	ירקות ופירות	מזון	סר התצורות	קבוע	תבעל
-4.333 7.28	-3.335 2.53	-0.417 0.20	-0.056 0.09	0.110 0.17	1.373 2.71	2.608 5.21		
-0.163 1.33	0.734 2.72	0.5791 1.37	-0.347 2.68	0.249 1.83	0.295 2.84	-0.142 1.30	ארץ לידה אס-אס	
-0.021 0.17	0.442 1.64	0.297 0.70	-0.207 1.60	0.105 0.78	0.147 0.42	0.010 0.09	ארץ לידה אר-אמ	
-0.121 0.96	-0.460 1.65	-1.003 2.30	0.361 2.70	-0.010 0.07	-0.035 0.32	-0.134 1.18	האשה	
0.069 1.32	-0.117 1.01	0.105 0.58	0.142 2.57	-0.057 0.98	-0.110 2.48	0.075 1.62	גיל (log)	
-0.027 0.31	-0.121 0.63	-0.423 1.43	0.137 1.50	-0.001 0.01	-0.076 1.04	-0.000 0.01	שנות לימוד (log)	מספר תלמידים
-0.087 1.59	0.018 0.15	0.225 1.35	-0.065 1.12	0.057 0.94	0.061 1.32	0.007 0.14	גיל 3-5	
-0.089 4.46	-0.125 2.84	-0.115 1.67	0.093 4.39	0.064 2.89	0.072 4.23	0.047 2.61	גיל 6-12	
0.115 1.79	0.201 1.41	-0.258 1.16	-0.075 1.11	0.115 1.61	0.052 0.96	0.114 2.00	גיל 13-17	
1.520 34.99	1.349 14.02	1.164 7.75	0.562 12.19	0.591 12.22	0.589 15.92	0.673 2.3.82	הכנסה (log)**	
0.984	0.882	0.765	0.906	0.880	0.919	0.964	R ² מתוקן	
334.9	95.7	76.3	192.7	72.7	206.6	881.6	הוצאה ממוצעת	

* בריאות, השכלה, תרבות וכדור, תחבורה, סיגירות ושירותים.
 ** כמשתנה הכנסה השתמשנו בסר ההכנסה לגבי פונקציות התצורות המוללת ובסר התצורות בפונקציות התצורות של המוצרים הכודדים.

ההכנסה הפרמננטית (כפי שהיא נמדדת על-ידי התצורות) מופיעה בבירור כמשתנה החשוב מבין המשתנים המסבירים. גמישות ההכנסה של מזון, פירות וירקות, ודיור קטנה באופן מובהק מיחידתית^{3 4}; הגמישות של הלבשה ושל קבוצת ההוצאה על בריאות, חינוך, תרבות, תחבורה ושירותים אחרים, עולה על 1. בהשוואה להכנסה, יש למשתנים האחרים השפעה משנית. הגיל ממלא תפקיד רק במשוואות המסבירות את ההוצאה לדיור (המושפעת באופן חיובי מן הגיל), וריהוט וציוד בית (השפעה שלילית). להשכלת האשה השפעה שלילית מובהקת על ההוצאות למזון, והשפעה חיובית על ההוצאה לדיור. קשה למצוא אישור להשערתו של Michael בתוצאות אלו.

אמנם פונקציית התצורות המצרפית אינה מלמדת על הבדלים בדפוסי הצריכה בין ילידי אסיה-אפריקה לבין ילידי ישראל, אך הבדלים כאלה מתגלים בבדיקה לפי קבוצות הוצאה. (אין הבדל בין ילידי אירופה-אמריקה וילידי ישראל לא בפונקציה המצרפית ולא בפונקציות הבודדות). לבסוף, הממצאים אינם מגלים מגמה שיטתית בקשר להשפעה של ילדים על ההוצאה על המוצרים השונים. הגידול המונוטוני בתצורות עם גיל הילד אינו תופש לגבי קבוצות ההוצאה הבודדות. אותן תוצאות מתקבלות על סמך מיון מפורט יותר של 49 מוצרי צריכה (הלוחות לא הובאו כאן).

לבדיקת התוצאות, אמדתי פונקציית תצורות לינארית (לוח 5.2).

האומדנים החדשים מחזקים את מסקנותינו הקודמות לגבי ההשפעה של השכלת האשה, גילה, מספר הילדים והרכב גיליהם. רגרסיה זו מאפשרת לנו גם לבחון שאלה נוספת: האם תגובת המשפחה על שינויים בהכנסות מעבודה של הבעל שונה מתגובתה על שינויים בהכנסות מעבודה של האשה? אם אמנם התצורות נקבעת על פי ההכנסה הפרמננטית ואם הכנסת האשה מעבודה נתפסת כארעית יותר מזו של בעלה, היינו מצפים כי הנטייה השולית לצרוך מתוך הכנסת האשה מעבודה תהיה קטנה מן הנטייה השולית לצרוך מתוך ההכנסה מעבודה של הבעל. לציפיה זו אין אישור כממצאנו על סך התצורות, ולכן עלינו להסיק שהמשפחה רואה את ההכנסות מעבודה של האשה ושל הבעל כיציבות באותה מידה. תוצאה זו מנוגדת לתוצאה שנתקבלה לגבי הכנסות שלא מעבודה, המראה כי אלו אינן משפיעות כמעט על התצורות.

התוצאות בקבוצות התצורות הנפרדות מלמדות, כי הממצאים של פונקציית התצורות הכוללת מסתירים הבדלים בין-קבוצתיים גדולים. למשל, הנטייה

^{3 4} בהערכת התוצאות לגבי דיור, יש לזכור כי הוצאות אלה מכילות זקיפה של שירותי דיור למגורים שבבעלות המשפחה.

השולית לצורך מזון, פירות וירקות, ודיור מתוך ההכנסה מעבודה של הבעל, גדולה מן הנטייה השולית לצורך מהכנסת האשה, אך ההיפך נכון לגבי ההוצאות על שירותים. הבדלים אלה ניתנים להסבר על-ידי חוסר-הלינאריות של פונקציית התצרוכת. הבדלים אלה מתאימים לנטייה שולית יורדת בקבוצה הראשונה, ונטייה שולית עולה בקבוצה האחרונה (ראה לוח 5.1), כיון שההכנסות מעבודה של נשים מרוכזות במידה רבה יותר במשפחות בעלות הכנסה גבוהה. לחילופין ניתן לטעון, כי ההוצאות על הלבשה ושירותים (תחבורה למשל) מושפעות ישירות מהשתתפות של האשה בשוק העבודה ומהמתאם החיובי בין ההשתתפות וההכנסה המשפחתית. לבסוף, מעניין לבחון שתי תשומות שוק שיש בהן תחלופה גבוהה לזמן האשה, והן - עוזרת בית וגן ילדים. הגבלתי את המדגם למשפחות עם ילדים בני 0-5. על-ידי התאמת רגרסיה לוגריתמית לנתונים המקובצים⁴⁴, מצאתי (לוח 5.3) כי ההוצאה על עזרת בית קשורה קשר חזק להכנסה הקבועה (הנמדדת על-ידי התצרוכת) אך אינה מושפעת מגיל האשה, השכלתה, ארץ הלידה ומספר הילדים מתחת לגיל 13. מאחר וחוסר המובהקות של חלק מהמשתנים עשוי להיות מוסבר על-ידי השונות הקטנה של המשתנים המסבירים כאשר הנתונים מקובצים, התאמת אותה רגרסיה לתצפיות של משקי הבית, למרות הטיות אפשריות בשל טעויות מדידה. ממצאים אלה (הסובלים אולי מהטיות של טעויות מדידה) מצביעים על גמישות הכנסה נמוכה יותר של ההוצאות על עוזרת בית (הגמישות הנאמדת יורדת מ-4.2 ל-1.4, אך נשארת גבוהה באופן מובהק מ-1). מצד שני, נראה כי לרוב המשתנים האחרים יש השפעה מובהקת. הן לגיל והן להשכלה השפעה חיובית. נשים מאסיה-אפריקה, לעומת זה, נהנות במידה רבה יותר מעזרת בני משפחה אחרים, ויש להן ביקוש קטן יותר לעזרה מבחוץ. להימצאות תינוק בבית (ילדים בגילאים 0-2) יש השפעה חיובית על הביקוש לעוזרות, לילדים בגיל גנון וגן אין כל השפעה, וילדים בגיל בית הספר נוטים כנראה למלא את מקום העזרה מבחוץ, וכך מפחיתים את הביקוש לעזרה זו⁴⁵. יתכן, כי השימוש בשיטת הריבועים הפחותים עבור הנתונים הבלתי-מקובצים מטה לכיוון הורדת גמישות ההכנסה. במקרה כזה, עלולים משתני ההשכלה ויבשת הלידה אסיה-אפריקה לשקף את ההשפעה של ההכנסה הקבועה, ולא לשקף השפעה משלהם. לפיכך התוצאות בשלב זה אינן סופיות.

⁴⁴ הנתונים מקובצים לפי הכנסה משפחתית, השכלת האשה ומספר הילדים בני 0-12.

⁴⁵ ממצאים אלה תואמים את ממצאיו של כן-פורת, שבחן את ההוצאה על עזרת בית על-ידי התאמת פונקציה לינארית לתצפיות הבלתי-מקובצות מסקר הוצאות המשפחה 1963/64. ראה Ben-Porath (1973a).

לוח 5.2. הגורמים הקובעים את התצורות: השפעת ההכנסות מעבודה של

סך התצורות	מזון	ירקות ופירות
קבוע	91.1 2.45	35.7 2.23
הבעל		
ארץ לידה אס-אפ	66.35 2.66	7.83 0.73
ארץ לידה אר-אמ	47.98 1.86	7.58 0.68
האשה		
גיל	-0.69 1.09	-0.18 0.64
שנות לימוד	0.54 0.38	0.08 0.13
מספר הילדים		
גיל 2-0	-33.43 1.92	-7.63 1.02
גיל 3-5	19.35 1.61	8.88 1.72
גיל 6-12	15.04 3.24	3.81 1.91
גיל 13-17	33.66 2.55	16.54 2.92
הכנסה		
הכנסות הבעל מעבודה	0.113 9.01	0.452 8.35
הכנסות האשה מעבודה	0.003 0.12	0.008 0.73
הפרש***	-0.110 3.37	-0.053 3.78
הכנסות למעט הכנסות מעבודה	0.015 1.17	0.004 0.66
הפרש***	-0.098 5.12	-0.042 5.04
הוצאה ממוצעת	204	72
R ² מתוקן	0.89	0.86

* רגרסיה ליניארית של נתונים מקובצים, 77 תצפיות.

** בריאות, השכלה, תרבות ובידור, תחבורה, סיגריות ושירותים.

הבעל ושל האשה*

שירותים**	הלבשה והנעלה	ריהוט וציור בית	דיור ותחזוקת בית
-29.4 0.25	-42.4 0.97	203.6 3.54	29.3 0.62
-88.68 1.13	95.73 3.26	-72.47 1.88	48.21 1.52
36.98 0.46	62.62 2.05	-31.04 0.78	-9.88 0.30
0.80 0.40	0.59 0.79	-2.34 2.37	1.31 1.61
3.65 0.82	2.18 1.31	-1.70 0.78	4.51 2.50
1.10 0.02	-18.74 0.91	-45.64 1.70	4.31 0.19
-5.62 0.15	3.47 0.25	34.19 1.84	-2.27 0.15
-16.85 1.16	-11.36 2.08	-7.47 1.04	17.79 3.00
82.49 1.99	30.18 1.94	-15.07 0.74	-6.97 0.41
0.397 10.04	0.109 7.36	0.044 2.28	0.136 8.46
0.698 8.74	0.061 2.03	0.092 2.33	0.065 2.01
0.301 2.93	-0.048 1.25	0.047 0.93	-0.071 1.69
-0.050 1.21	0.028 1.83	0.027 1.34	-0.015 0.88
-0.447 7.42	-0.081 3.60	-0.018 0.60	-0.151 6.16
334	93	75	190
0.94	0.82	0.70	0.89

*** ההפרש הוא בין המקדם של המשתנה האמור והמקדם של ההכנסות מעבודה של הבעל.

לוח 5.3. הגורמים הקובעים את ההוצאה על עזרה בבית: פונקציה לוגריתמית

נתונים לא-מקובצים		נתונים מקובצים		
ב	א	ב	א	
-11.35	-12.25	-16.09	-21.23	קבוע
8.39	8.84	1.43	1.84	
				האשה
1.1141	1.0017	1.0037	-1.2195	גיל (log)
3.17	2.77	0.24	0.29	
0.2138	0.2428	-0.5557	-0.4201	שנות לימוד (log)
2.45	2.71	0.66	0.47	
-0.0115	-0.0538			ותק בארץ (log)
0.12	0.56			
-0.4397	-0.4970	-1.4926	-1.9785	ארץ לידה אס-אפ
2.95	3.25	1.07	1.36	
-0.2063	-0.0860	-0.9379	-1.0685	ארץ לידה ישראל
0.70	0.55	0.72	0.78	
				מספר הילדים
0.2214	0.1756	0.1549	0.7842	גיל 2-0
2.29	1.77	0.15	0.77	
-0.0393	-0.0893	-0.8177	0.4250	גיל 5-3
0.44	0.98	0.63	0.35	
-0.1012	-0.1293	-0.0664	0.0286	גיל 12-6
1.75	2.18	0.16	0.06	
-0.2509	-0.2442	-1.4970	-1.8567	גיל 17-13
3.05	2.88	1.59	1.90	
1.1808	1.4314	2.4124	4.1625	תצרוכת משפחתית
9.41	11.65	1.88	3.95	
0.8069		2.4103		השתתפות האשה בכוח העבודה
6.47		2.17		
0.37	0.33	0.78	0.76	R ² מתוקן

לוח 5.4. הגורמים הקובעים את ההוצאה על עזרה בבית: פונקציה לינארית

נתונים לא-מקובצים		נתונים מקובצים		
א	ב	א	ב	
-70.74	-46.14	-122.19	-325.28	קבוע
4.26	3.10	1.83	3.93	
האשה				
0.9232	0.4297	3.3857	5.9573	גיל (log)
2.20	1.13	2.60	2.05	
3.4046	0.4675	1.7220	7.7685	שנות לימוד (log)
5.23	0.75	1.00	3.83	
0.1106	0.1594			ותק בארץ (log)
0.42	0.68			
-5.8311	-2.3805	-1.4357	6.3353	ארץ לידה אס-אפ
1.02	0.47	0.07	0.20	
3.4235	5.3555	-10.3626	-16.8269	ארץ לידה ישראל
0.58	1.01	0.52	0.60	
מספר הילדים				
10.5378	7.3793	22.1255	67.1757	גיל 0-2
2.86	2.24	1.41	3.38	
0.3407	0.7777	-7.8476	32.6814	גיל 3-5
0.10	0.26	0.41	1.27	
-0.7868	-0.5644	-3.2542	-12.6495	גיל 6-12
0.36	0.29	0.47	1.35	
-0.6937	-3.8861	-11.0408	2.4864	גיל 13-17
0.22	1.36	0.75	0.12	
הכנסה				
	0.1278	0.1548		הכנסה חודשית של האשה
	13.33	6.13		
0.0386	0.0395	0.0109	0.0505	הכנסה חודשית של הבעל
5.30	5.95	0.63	2.21	
	0.0213	-0.0059		הכנסה שאינה מעבודה
	1.95	0.17		
0.19	0.35	0.85	0.69	R ² מתוקן

לוח 5.5. הגורמים הקובעים את ההוצאה על גן ילדים: פונקציה
לוגריתמית

נתונים לא-מקובצים		נתונים מקובצים		
ב	א	ב	א	
-7.81	-7.99	-7.26	-5.96	קבוע
5.78	6.04	1.41	1.17	
				האשה
0.8221	0.7989	-1.1860	-0.6210	גיל (log)
2.38	2.31	0.63	0.34	
0.3010	0.3069	0.2604	0.2260	שנות לימוד (log)
3.51	3.58	0.67	0.58	
0.2345	0.2258			ותק בארץ (log)
2.55	2.46			
-0.1330	-0.1448	-0.3371	-0.2136	ארץ לידה אס-אפ
0.91	0.99	0.53	0.34	
0.1474	0.1516	0.4500	0.4832	ארץ לידה ישראל
0.98	1.01	0.75	0.80	
				מספר הילדים
-0.1051	-0.1146	-0.0117	-0.1716	גיל 2-0
1.10	1.21	0.03	0.38	
1.1316	1.1212	1.1817	0.8660	גיל 3-5
12.98	12.91	1.99	1.61	
-0.2711	-0.2769	-0.1140	-0.1381	גיל 6-12
4.76	4.88	0.58	0.70	
-0.2141	-0.2127	-0.5534	-0.4620	גיל 13-17
2.65	2.63	1.28	1.08	
0.6926	0.7444	1.8630	1.4183	תצרוכת משפחתית
5.61	6.34	3.16	3.07	
0.1668		-0.6125		השתתפות האשה בכוח העבודה
1.36		1.20		
0.37	0.37	0.75	0.75	R^2 מתוקן

לוח 5.6. הגורמים הקובעים את ההוצאה על גן ילדים: פונקציה לינארית

נתונים מקובצים		נתונים לא-מקובצים		
א	ב	א	ב	
				קבוע
21.20	-18.24	0.63	-27.22	
2.97	2.56	1.16		
				האשה
				גיל (log)
0.2838	0.2432	0.48	0.3636	
1.57	1.34	0.44		
				שנות לימוד (log)
1.1103	0.7056	0.12	0.5120	
3.97	2.38	0.89		
				ותק בארץ (log)
0.2094	0.2247			
1.85	2.00			
				ארץ לידה אס-אפ
-1.5412	-1.1007	2.18	-17.5011	
0.63	0.45	1.98		
				ארץ לידה ישראל
3.2459	3.5397	12.0890	12.5694	
1.27	1.40	1.51	1.57	
				מספר הילדים
				גיל 0-2
-1.6079	-2.0150	7.1506	10.4565	
1.02	1.28	1.13	1.85	
				גיל 3-5
12.4986	12.6055	19.4785	22.4119	
8.61	8.76	2.52	3.06	
				גיל 6-12
-3.4223	-3.3894	-3.1879	-2.9180	
3.64	3.64	1.14	1.09	
				גיל 13-17
-1.1441	-1.4693	-1.3479	-2.4408	
0.84	1.08	0.23	0.43	
				הכנסה
				הכנסה חודשית של האשה
		0.0092		
		0.91		
				הכנסה חודשית של הבעל
0.0135	0.0131	0.0127	0.0160	
4.32	4.12	1.82	2.47	
				הכנסה שאינה מעבודה
		-0.0177		
		1.29		
				R ² מתוקן
0.25	0.27	0.78	0.78	

כאשר הוצב כרגרסיה המשתנה המייצג את השתתפות האשה בכוח העבודה נמצא, כי העבודה בשכר מלווה בגידול בביקוש לעוזרת בית⁴⁶. הוספת משתנה-הדמי "השתתפות האשה בכוח העבודה" מקטינה את השפעת ההכנסה הקבועה, דבר המוכיח כי ההוצאות מושפעות לא רק מגודלה של ההכנסה הפרמננטית אלא גם מהרכבה.

לבחינת השערה זו אמדתי רגרסיה לינארית, שבה ההכנסה מחולקת לשלושה גורמים: הכנסות מעבודה של הבעל, הכנסות מעבודה של האשה, והכנסה אחרת (לוח 5.4). במקרה זה, ההוצאות של הנתונים המקובצים ושל הנתונים הבלתי-מקובצים כאחת מראות, כי הכנסת האשה מעבודה היא המשתנה העיקרי בהסברת ההוצאות על עזרת-בית. הנטייה השולית לצרוך עזרת בית מתוך ההכנסה מעבודה של האשה עולה במידה רבה על הנטייה לצרוך מתוך הכנסת הבעל מעבודה ומתוך הכנסות אחרות. יתר על כן, כשמביאים בחשבון את ההכנסות מעבודה של האשה, מוצאים כי להשכלה ולארץ הלידה אין כל תפקיד בקביעת ההוצאות לעזרת בית, ומספר הילדים מתחת לגיל גנון הוא המשתנה היחיד הנותר בעל השפעה מלבד הכנסות האשה⁴⁷.

אשר להוצאות לגנון וגן ילדים (לוח 5.5), גם כאן, באומדנים הלוגרית-מיים המסתמכים על הנתונים המקובצים, ההכנסה היא המשתנה המובהק היחיד (משתנה ההכנסה עשוי לשקף במקרה זה גם הבדלים בשכר הלימוד). באותה רגרסיה המיושמת לנתונים לא-מקובצים, רשימת המשתנים המובהקים כוללת גם את גיל האשה, השכלתה, הוותק בארץ (השפעה חיובית), מספר הילדים בגיל בית הספר (השפעה שלילית) וכמובן מספר הילדים בגיל גנון וגן (3-5). ארץ הלידה של האשה אינה משפיעה על הוצאות המשפחה לחינוך טרום-בית-ספר, וכך גם השתתפותה בכוח העבודה. לממצא האחרון ניתן אישור גם בפונקציה הלינארית (לוח 5.6). השפעתה של ההכנסה מעבודה של האשה על ההוצאה לגן ילדים אינה שונה באופן מובהק מזו של ההכנסה מעבודה של הבעל. השפעת ההשכלה תורמת באופן מובהק להסברת השונות של ההוצאות בנתונים הבלתי מקובצים, אך אינה מובהקת בנתונים המקובצים, ובמקום זה ארץ הלידה נעשית כאן מובהקת (משפחות מאירופה-אמריקה מוציאות יותר ממשפחות מאסיה-אפריקה עם אותה הכנסה ואותו הרכב משפחה).

⁴⁶ אין להסיק מכאן על כוון הסיביות, שכן יציאת האשה לעבודה והעסקת עוזרת עשויות להיקבע בו זמנית. ההשתתפות בכוח העבודה מיוצגת על-ידי משתנה-דמי במקרה של הנתונים הבלתי-מקובצים, ועל-ידי אחוז הנשים העובדות - בנתונים המקובצים.

⁴⁷ השוואה של הרגרסיות הלינאריות הכוללות את ההכנסות מעבודה של האשה לאלו שאינן כוללות משתנה זה, מראה כי השכלת האשה וארץ לידתה אינן אלא "מייצגות" (Proxy) של הכנסותיה מעבודה.

פרק 6. ההכנסות מעבודה של נשים נשואות

השתתפותן בכוח העבודה והקצאת הזמן השמפחתי של נשים נשואות נקבעות לפי היתרון היחסי במגזרי השוק והבית. בסעיפים הקודמים הראיתי, כי נשים נוטות להקדיש זמן רב יותר לעבודה בשכר ופחות לעבודה בבית ככל שהשכלתן גבוהה יותר. נשאלת השאלה, האם דפוסי התנהגות אלה עולים בקנה אחד עם השערת היתרון היחסי.

לוח 6.1 משווה את ההכנסות מעבודה ואת השכר השבועי של נשים ושל בעלים, לפי רמת ההשכלה של האשה. תרומת האשה להכנסה המשפחתית קטנה: בממוצע, מגיעות ההכנסות מעבודה של נשים לכדי 15 אחוז מהכנסות בעליהן, (כלומר, הן תורמות כ-13 אחוז מכלל ההכנסה מעבודה של הבעל והאשה). חלקן בהכנסה מעבודה של המשפחה עולה בעקביות עם רמת ההשכלה. בעוד שנשים בעלות השכלה יסודית (0-8 שנות לימוד) תורמות כ-5 אחוז בלבד, הרי שנשים בעלות 13 שנות לימוד או יותר תורמות למעלה מ-25 אחוז מכלל ההכנסה מעבודה. ההבדל מוסבר בעיקר על-ידי השוני בהשתתפות בכוח העבודה ובמספר השבועות שעבדו בני המשפחה בקבוצות השכלה שונות. ההבדל האמור מצטמצם במידה ניכרת כאשר מתייחסים לאנשים עובדים בלבד, והוא נעלם כמעט כליל לאחר תיקון עבור השוני במספר שבועות העבודה. השכר השבועי ברוטו של נשים עובדות הוא כשלושת רבעי השכר של בעליהן, ואין כל הבדל שיטתי בין קבוצות ההשכלה.

התמונה משתנה במידת מה כאשר מתייחסים להכנסות מעבודה נטו (לאחר ניכוי מס). מס ההכנסה הפרוגרסיבי ושומות מס נפרדות נוטים לצמצם את הפער בין ההכנסות השבועיות של הבעל ושל האשה ככל שהכנסותיהם גבוהות יותר. מגמה זו מסתמנת כאשר משווים את ההכנסה השבועית מעבודה לאחר מס של בעלים ונשים, והיא בולטת עוד יותר כאשר מחשבים את שיעור המס השולי

לוח 6.1. ההכנסות מעבודה של האשה ובעלה והפרשיות השכר, לפי השכלת האשה

שנות לימוד של האשה			סה"כ	
13+	12-9	8-0		
229	685	1,082	1,969	מספר תצפיות
11.6	33.4	55.0	100.0	אחוז מן המדגם
				מספרים מוחלטים
14.9	10.8	5.0	8.1	שנות לימוד - נשים
14.3	11.4	6.7	9.2	גברים
38.7	40.4	43.4	41.8	גיל - נשים
43.3	45.6	49.0	47.2	גברים
0.66	0.36	0.17	0.29	שיעור השתתפות - נשים
0.92	0.94	0.85	0.89	גברים
26.7	13.5	5.7	10.8	שבועות עבודה - נשים
48.8	47.9	41.6	44.6	גברים (ממוצע)
40.5	37.6	33.8	37.2	שבועות עבודה - נשים
51.3	51.2	48.8	50.2	גברים (לעובד)
411	129	39	112	הכנסה מעבודה - נשים
1,096	911	544	731	(ל"י לחודש) גברים
640	414	278	439	הכנסה מעבודה לעובד - נשים
1,195	973	638	823	(ל"י לחודש) גברים
195	142	106	146	שכר שבועי - נשים
281	230	157	197	גברים (ממוצע)
163	126	98	129	שכר שבועי - נשים
208	182	140	163	גברים (ממוצע, לאחר מס)
				שכר שבועי
130	104	83	105	(שולי, לאחר מס) - נשים
154	138	114	127	גברים
				יחס השכר בין האשה והבעל
0.37	0.14	0.07	0.15	הכנסה חודשית - כלל המדגם
0.54	0.43	0.44	0.53	עובדים
0.70	0.62	0.68	0.74	שכר שבועי ממוצע
0.79	0.69	0.70	0.79	שכר שבועי ממוצע (לאחר מס)
0.84	0.76	0.73	0.83	שכר שבועי שולי (לאחר מס)

מקור: נתונים מסקר הוצאות המשפחה 1968/69.

וההכנסה השבועית השולית (ההכנסה ברוטו בניכוי המס השולי) - שאז היחס בין שכר האשה ושכר הבעל גדל בצורה תלולה עם השכלת האשה (בעיקר לגבי נשים עם השכלה גבוהה). לכן, ככל שהשכלת האשה עולה, מצטמצם היתרון המוחלט (ויש להניח שגם היחסי) של בעלים לעומת נשים עובדות, וגוברת נטייתן של נשים להצטרף לכוח העבודה.

בסעיפים הקודמים ראינו, כי מציאותם של ילדים צעירים מקטינה את השתתפות האשה בכוח העבודה. מרכיב חשוב של המחר האלטרנטיבי של הימצאות ילדים הוא, אם כן, ההכנסות מעבודה שאותן מפסידה האם בנושרה מכוח העבודה כשהילד הוא בגיל שלפני בית הספר. בהקשר זה נשאלה השאלה, האם וכמה זמן משפיעה קטיעת הקריירה של האשה על הכנסותיה בעתיד. במלים אחרות, האם ילדים גורמים לפחת מואץ בכישורי העבודה של האשה ומשפיעים על כן לאורך זמן על כושר ההשתכרות שלה?

בהיעדר נתונים מפורטים בסקר הוצאות המשפחה על השתתפות נשים בשוק העבודה בעבר היה עלי להסתמך על עדויות עקיפות המתבססות על נתוני חתך אופקי. לבחינת ההשפעה של הילדים על ההכנסות מעבודה של האשה, אמדתי את פונקציית ההכנסות מעבודה של נשים נשואות. בהנחה כי כושר ההשתכרות גדל באופן מעריכי עם מספר שנות הלימוד ועם הנסיון שנרכש בעבודה⁴⁸, אמדתי

$$(6.1) \quad \log Y = \alpha + \beta_1 S + \beta_2 E + \beta_3 E^2 + \beta_4 \log WW + \beta_5 (AsAf) + \\ + \beta_6 R + \beta_7 C_{0-5} + \beta_8 C_{6-12} + \beta_9 C_{13-17}$$

כאשר

Y	הכנסה ברוטו מעבודה;
S	שנות לימוד;
E	נסיון פוטנציאלי: מספר שנים מאז עזיבת בית הספר בהנחה שגיל הכניסה לבית הספר הוא 6.
WW	מספר שבועות עבודה;
AsAf	ילידת אסיה-אפריקה (משתנה-דמי);
R	הוותק בארץ;
C _j	מספר הילדים בקבוצת הגיל j.

⁴⁸ דיון יסודי בפונקציית ההכנסות מעבודה, ראה (Mincer (1974. יישום הפונקציה להכנסות מעבודה של נשים מוצג אצל Mincer and Polachek (1974).

המשתנה AsAf נכלל כדי לבחון האם השכר של ילידות אסיה-אפריקה שונה משל ילידות אירופה-אמריקה או ישראל. משתנה הוותק R נועד לחקור את השפעת הוותק בארץ על רמת השכר. לגבי השפעת הילדים על ההכנסות מעבודה של האשה אנו מצפים כי היא תשתנה עם הגיל: מציאותם של ילדים צעירים היא גורם מאיץ לעזיבת כוח העבודה, ולכן אנו מצפים כי רק נשים המרויחות שכר גבוה יחסית יישארו בכוח העבודה, כלומר - שיהיה מתאם חיובי בין הכנסות מעבודה לבין מספר הילדים הצעירים⁴⁹. להימצאותם של ילדים מבוגרים תהיה השפעה הפוכה - אם ההפסקה בעבודה מקטינה את הכנסותיה של האשה, הרי שצריך להיות מתאם שלילי בין מציאותם של ילדים מבוגרים יותר לבין הכנסות מעבודה.

הפונקציה של ההכנסות מעבודה נאמדה על סמך נתוני סקר הוצאות המשפחה 1968/69. התוצאות מובאות בלוח 6.2. ההכנסות ברוטו מעבודה גדלות פרופורציונית עם מספר שבועות העבודה, כלומר השכר השבועי אינו רגיש למספר השבועות שעבדה האשה. ההכנסות גדלות כ- $6\frac{1}{2}$ אחוזים לכל שנת לימוד נוספת, וב-2 אחוזים לכל שנה של נסיון פוטנציאלי (בהנחה שהזמן המוקדש להכשרה בעבודה קטן באופן לינארי עם הוותק בשוק העבודה, ההשפעה של הנסיון על ההכנסות מעבודה מצטמצמת עם עליית הגיל). הוותק של האשה בארץ משפיע בצורה חיובית ומוכהקת על הכנסותיה מעבודה. מצד שני, נראה כי אין ההכנסות מושפעות מארץ הלידה. ולבסוף, השפעת הילדים אינה מאריכה ימים: דרוש, אמנם, שכר גבוה כדי שאמהות של ילדים צעירים יישארו בכוח העבודה, אך ילדים בגיל בית הספר אינם משפיעים על ההכנסות.

הפרדת ילידות אסיה-אפריקה וילידות אירופה-אמריקה-ישראל שופכת אור נוסף על הגורמים הקובעים את ההכנסה מעבודה ברוטו. ההכנסות מעבודה של ילידות אירופה-אמריקה רגישות יותר לשנות הלימוד ולנסיון בכוח העבודה ופחות לוותק בארץ, ואינן מושפעות כלל ממספר הילדים ומהרכב גיליהם. לילידות אסיה-אפריקה יש תשואה נמוכה יותר על השכלה ופרופיל הכנסות מעבודה שטוח (כאשר לנסיון בעבודה אין כמעט כל השפעה), אך הן מושפעות במידה רבה יותר מהוותק (כשמשתנה זה משקף אולי את ההסתגלות לתנאי הארץ ואת איכות ההשכלה). בפרק 3 ראינו, כי נשות אסיה-אפריקה שיש להן ילדים צעירים מועדות לנשירה מכוח העבודה יותר מאשר נשים מאירופה-אמריקה. לפיכך נחוץ להן תמריץ שכר גדול יותר כדי להשאירן בכוח העבודה בעת שיש להן ילדים קטנים בבית, אך עם זאת הכנסותיהן אינן מושפעות בשנים מאוחרות

⁴⁹ דיון יסודי יותר בהטיית הסלקציה העצמית, ראה (Gronau (1974).

לוח 6.2 . פונקציות ההכנסות מעבודה והשכר השבועי של נשים נשואות, לפי ארץ הלידה

הכנסות מעבודה שבועית נטו				הכנסות מעבודה חודשית ברוטו				
אס-אפ	אר-אמ	אר-אמ	הנשים	אס-אפ	אר-אמ	אר-אמ	הנשים	
כל	כל	כל	הנשים	כל	כל	כל	הנשים	
3.8532 13.30	4.1539 18.77	4.0478 22.02	1.2277 3.94	1.5031 6.36	1.4116 7.18	קבוע		
0.0418 3.27	0.0642 6.49	0.0575 7.26	0.0485 3.53	0.0738 6.98	0.0661 7.81	שנות לימוד		
-0.0062 0.44	0.0218 2.84	0.0173 2.62	-0.0060 0.40	0.0234 2.86	0.0189 2.68	נסיון		
0.0002 0.70	-0.0004 2.86	-0.0003 2.43	0.0002 0.64	-0.0005 2.86	-0.0003 2.49	(נסיון) ²		
0.0217 3.60	0.0043 1.50	0.0064 2.56	0.0247 3.81	0.0048 1.57	0.0071 2.66	ותק בארץ		
		0.0563 0.83			0.0679 0.94	ארץ לידה		
0.1598 2.86	0.0435 0.87	0.0870 2.28	0.1654 2.76	0.0504 0.95	0.0941 2.31	מספר הילדים		
-0.0033 0.08	0.0053 0.11	-0.0130 0.43	0.0011 0.03	-0.0016 0.03	-0.0150 0.47	גיל 5-0		
0.0705 1.34	-0.0245 0.47	0.0294 0.78	0.0643 1.13	-0.0226 0.41	0.0285 0.71	גיל 12-6		
-0.0216 0.38	-0.1276 2.77	-0.0908 2.47	1.0117 16.41	0.9123 18.53	0.9462 24.09	גיל 17-13		
0.18	0.16	0.27	0.76	0.57	0.64	מספר שבועות העבודה (log)		
129	363	492	129	363	294	R ² מתוקן		
						מספר התצפיות		

יותר כשהילד מתבגר.

המסקנות אינן משתנות כאשר המשתנה התלוי מוחלף מהכנסות ברוטו להכנסות שבועיות נטו, פרט להשפעה של מספר שבועות העבודה: בעוד שההכנסות מעבודה ברוטו לא הושפעו ממספר שבועות העבודה (הגמישות של ההכנסות השנתיות מעבודה ברוטו, ביחס למספר שבועות העבודה, אינה שונה באופן מובהק מ-1), הרי שהפרוגרסיביות של המס הופכת את ההכנסות השבועיות נטו מעבודה לפונקציה שלילית של מספר שבועות העבודה (מלבד לגבי ילידות אסיה-אפריקה). ברגרסיות נפרדות לכל קבוצת השכלה (לוח 6.3) נמצא, ששיעור התשואה להשכלה גדל עם שנות הלימוד, כאשר ההבדל העיקרי הוא בין שיעור התשואה להשכלה יסודית ועל-יסודית⁵⁰.

ההבדל בתשואה הממוצעת של נשים ממוצא שונה, שנתגלה קודם לכן, משקף אפוא, בין השאר, הבדלים בהרכב ההשכלה. בהתחשב ברמת ההשכלה הנמוכה של נשים עובדות מאסיה-אפריקה (6.9 שנות לימוד בממוצע) לעומת ההשכלה של ילידות אירופה-אמריקה וישראל (11.7 שנים), אין להתפלא כי התשואה הממוצעת להשכלה גבוהה יותר בקרב ילידות אירופה-אמריקה.

מן ההשתתפות הנמוכה יותר של ילידות אסיה-אפריקה נובע כי כל שנת נסיון פוטנציאלי מייצגת פחות שנות נסיון בפועל. יתר על כן, ככל שהנטייה להתמיד בעבודה קטנה יותר, כן כדאי פחות להשקיע בהכשרה במקום העבודה. מכאן, שהיינו מצפים כי השפעת הנסיון הפוטנציאלי על ההכנסות מעבודה תהיה חלשה יותר אצל ילידות אסיה-אפריקה.

כדי לנכות את ההשפעות של הבדלי גיל, השכלה, הרכב המשפחה והוותק בארץ, השתמשתי במקדמי הרגרסיות שנאמדו באופן נפרד לכל מוצא (לוח 6.2) לחישוב ההכנסה הממוצעת בקבוצת המוצא, בהנחה שממוצעי תכונותיה שווים לממוצעים של כלל הנשים העובדות. [טור (1) לוח 6.4]. ממוצעים היפותטיים אלה מוצגים בלוח 6.5. התוצאות מחזקות את ממצאינו הראשוניים, לפיהם אין לארץ המוצא השפעה מובהקת על כושר ההשתכרות. לילידות אסיה-אפריקה יתרון קל על ילידות אירופה-אמריקה, הן בהכנסות ברוטו מעבודה והן בשכר שבועי נטו⁵¹.

ברגרסיות הקודמות לא מצאנו סימן לכך שמציאותם של ילדים פוגעת בשכר אמותיים. כדי לבחון מסקנה זו ביתר פירוט הבחנתי בין ארבע תת-תקופות של

⁵⁰ תוצאות דומות, אך פחות חדות, מתקבלות כאשר מוסיפים את הביטוי S^2 למשוואה (6.1).

⁵¹ ההבדל הקטן נעוץ אולי בהטיית הסלקציה העצמית.

לוח 6.3. הכנסות חודשיות ברוטו מעבודה של נשים נשואות, לפי השכלה

13+ שנים	12-9 שנים	9+ שנים	8-0 שנים	
1.9129 3.05	0.6932 1.69	1.1652 4.81	1.4663 3.16	קבוע
0.0672 2.06	0.1005 3.13	0.0770 6.14	0.0458 1.77	שנות לימוד
0.0407 2.09	0.0386 2.94	0.0401 3.70	0.0368 2.39	נסיון
-0.0009 1.89	-0.0010 3.28	-0.0010 3.83	-0.0005 2.26	² (נסיון)
0.0031 0.57	0.0116 3.26	0.0078 2.61	0.0062 1.05	ותק בארץ
0.2119 0.97	0.0575 0.64	0.0593 0.67	0.1286 0.95	ארץ לידה אם-אפ
				מספר הילדים
0.0808 0.96	0.0600 1.11	0.0675 1.44	0.0287 0.32	גיל 5-0
-0.0426 0.47	-0.0399 0.79	-0.0534 1.16	-0.0424 0.82	גיל 12-6
0.0899 0.76	-0.0758 1.24	-0.0248 0.43	0.0168 0.26	גיל 17-13
0.8034 7.53	1.0101 22.00	0.9600 21.03	0.8685 11.42	מספר שבועות העבודה (log)
0.37	0.74	0.64	0.54	R ² מתוקן
143	198	341	151	מספר התצפיות

שנות לידה	שנות לידה			ארץ לידה		סה"כ
	13+	12-9	9+	8-0	אר-אר נשוא	
נשים נשואות						
36.2	36.7	36.5	39.2	38.6	33.8	37.4
15.1	10.9	12.7	5.5	11.7	6.9	10.5
23.4	23.0	23.1	20.0	23.8	17.5	22.2
0.06	0.20	0.14	0.54	0.00	1.00	0.26
ארץ לידה אר-אר						
מספר הילדים						
0.64	0.48	0.55	0.36	0.46	0.58	0.49
0.39	0.44	0.42	0.83	0.41	0.94	0.55
0.20	0.35	0.29	0.72	0.34	0.64	0.42
143	198	341	151	363	129	492
מספר התעסוקות						
גברים נשואים						
44.8	43.3	43.8	46.5	46.8	42.2	45.1
16.1	10.9	12.8	5.7	10.7	7.3	9.4
24.7	23.8	24.1	20.5	25.4	17.3	22.4
0.15	0.29	0.24	0.52	0.00	1.00	0.37
ארץ לידה אר-אר						
מספר הילדים						
0.51	0.57	0.55	0.62	0.39	0.90	0.58
0.53	0.53	0.53	0.82	0.44	1.04	0.67
0.30	0.39	0.35	0.59	0.34	0.67	0.46
330	583	913	828	1,092	650	1,742
מספר התעסוקות						

מקור: נתונים מסקר הוצאות המשפחה 1968/69.

לוח 6.5. הכנסות מעבודה (ברוטו) ושכר (נטו) מתוקננים, לפי מין וארץ לידה (ל"י, ממוצעים גיאומטריים)

מתוקנן לתכונות גברים		מתוקנן לתכונות נשים		
שכר (לשבוע)	הכנסות מעבודה (לחודש)	שכר (לשבוע)	הכנסות מעבודה (לחודש)	
נשים נשואות				
104.5	467	113	322	סך-הכל
119	536	119	343	ילידות אסיה-אפריקה
97	431	110	313	ילידות אירופה-אמריקה
1.23	1.24	1.08	1.10	יחס אס-אפ/אר-אמ
גברים נשואים				
147.5	678	156	463	סך-הכל
134	603	152	441	ילידי אסיה-אפריקה
157	730	160	472	ילידי אירופה-אמריקה
0.86	0.83	0.95	0.93	יחס אס-אפ/אר-אמ
יחס נשים לגברים				
0.71	0.69	0.71	0.69	סך-הכל
0.89	0.89	0.78	0.78	ילידי אסיה-אפריקה
0.62	0.59	0.69	0.66	ילידי אירופה-אמריקה

נסיון פוטנציאלי: התקופה שלפני הנישואים הנוכחיים; מהנישואים עד הולדת הילד הראשון; מהולדת הילד הבכור עד הולדת הצעיר; ואחרי הולדת הילד האחרון. לחילופין, צירפתי יחדיו את שתי התקופות שלפני הולדת הילד הראשון (תקופות 1 ו-2). הגבלתי את המדגם לנשים שעבורן תקופות 1 ו-2 חיוביות (כלומר, נשים שלא נישאו בעת הלימודים ושאינן להן בבת ילדים מנישואים קודמים), ואמדתי את פונקציית ההכנסות ברוטו, כשהנסיון הפוטנציאלי מחולק למרכיבו (לוח 6.6).

כאשר פונקציית ההכנסות מעבודה מחושבת לכלל האוכלוסייה, אנו מוצאים כי: לתקופות שלפני הולדת הילד הבכור יש השפעה חיובית; לאורך התקופה בין הולדת הבכור והצעיר שבילדים אין כל השפעה; ולאורך התקופה מאז הולדת הילד האחרון השפעה שלילית על ההכנסה. ההשפעה החיובית של שתי התקופות הראשונות משקפת את הצבירה של הון אנושי בעבודה. לגבי שתי התקופות האחרות, יתכן כי פועלים כאן שני כוחות: לנשים הנשארות בכוח העבודה למרות שיש להן ילדים צעירים נחוץ, אולי, שכר העולה על הממוצע כדי להשאיר אותן בכוח העבודה, בעוד שאלו הנושרות וחוזרות לאחר מכן סובלות מירידה בכושר ההשתכרות שלהן. הראשון מבין הגורמים האלה משפיע בצורה חזקה יותר כאשר מדובר בהשפעת גילו של הילד הצעיר, ואילו בתקופה שבין הולדת הילד הראשון והאחרון נראה כי שני הכוחות מבטלים זה את זה.

אומדנים נפרדים של פונקציית השכר לפי קבוצות השכלה מאשרים את הממצא, לפיו התקופה המכרעת לצבירת הון אנושי בעבודה היא לפני הולדת הילד הראשון. ברגרסיות הנפרדות אין לגיל הילד הצעיר כל השפעה על ההכנסות מעבודה. מצד שני נראה, כי הפחת בכישורי העבודה במשך תקופת ההיעדרות מכוח העבודה מהיר יותר ככל שההשכלה גבוהה יותר.

כפי שהערתי קודם לכן, המשתנים ששימשו למדידת נסיון העבודה של האשה סובלים מליקויים רבים ומשמשים רק כתחליפים בלתי מושלמים לעדות הישירה הדרושה למחקר מסוג זה. במדגם שלנו חברו יחדיו נשים שעודן בגיל הפריור ונשים שילדן הצעיר כבר עזב את הבית (ולכן אינו כלול בסקר הוצאות המשפחה), וכן נשים שהפסיקו לעבוד ונשים שהצטרפו לכוח העבודה רק לאחרונה. בהיעדר נתונים מדויקים יותר, לא נוכל לבדוד את הכוחות המנוגדים המשפיעים על ההכנסה הממוצעת מעבודה. את המסקנה שהתקופה היחידה המשפיעה על ההכנסות מעבודה היא התקופה שלפני הולדת הילד הראשון, נוכל אפוא לראות כמסקנה ראשונית הטעונה בדיקה נוספת.

שאלה אחרונה היא, באיזו מידה דומות פונקציות ההכנסות מעבודה של נשים נשואות וגברים נשואים? אמדתי את משוואה (6.1) עבור גברים, ומצאתי

שנות לימוד			טווח לידה		סה"כ
13+	12-9	8-0	א-א ישראל	א-א	
1.84 3.14	0.6554 1.50	1.42 3.22	1.47 6.11	1.09 3.30	1.36 6.91
0.0620	0.1161 3.40	0.0586 2.11	0.0774 6.89	0.0598 3.65	0.0704 7.88
0.0279 1.32	0.0315 1.65	0.0404 1.94	0.0080 0.72	0.0228 0.92	0.0150 1.54
0.0571 3.30	-0.0211 1.14	0.0259 1.66	0.0220 2.17	-0.0037 0.19	0.0180 2.11
-1.1751 2.88	-0.0273 0.78	0.0491 1.01	0.0052 0.17	-0.0527 1.26	-0.0143 0.61
-0.0093 0.40	-0.0172 0.77	-0.0318 0.96	-0.0271 1.66	0.0368 1.05	-0.0237 1.70
-0.0015 1.56	-0.0015 2.16	-0.0009 1.83	-0.0004 1.32	-0.0005 0.60	-0.0005 1.85
-0.0016 3.63	0.0006 0.98	-0.0007 1.94	-0.0007 2.75	0.0003 0.45	-0.0006 2.68
0.0104 2.42	0.0015 0.64	0.0022 0.71	-0.0006 0.28	0.0036 1.35	0.0008 0.50
0.0004 0.41	0.0002 0.20	0.0016 0.92	0.0012 1.55	-0.0031 1.52	0.0010 1.39
0.0109	0.0138	0.0103	0.0082	0.0256	0.0110
2.18	3.72	1.66	2.62	3.81	3.99
0.2842	0.0974	0.1727			0.0925
1.53	1.01	1.25			1.30
0.2740	0.0569	-0.0226	0.0400	0.0528	0.0554
2.59	0.94	0.32	0.69	0.78	1.45
0.8089	1.0407	0.8856	0.9389	1.0142	0.9693
7.74	22.01	11.51	19.01	16.14	24.91
0.51	0.74	0.55	0.62	0.77	0.69
105	186	142	312	121	433
מספר התצפיות					
מספר שעות העבודה (log)					
מספר הילדים					
מספר לידה א-א					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					
מספר בארץ					

לוח 6.8. פונקציית ההכנסות מעבודה ברוטו של גברים נשואים, לפי השכלה

9+ שנים	13+ שנים	12-9 שנים	8-0 שנים	
1.4026 6.13	1.9935 5.29	0.3999 1.10	2.6430 10.20	קבוע
0.0430 7.94	0.0310 2.54	0.0812 4.64	-0.0012 0.18	שנות לימוד
0.0516 8.87	0.0543 5.04	0.0512 6.97	0.0132 1.96	נסיון
-0.0010 9.52	-0.0010 5.00	-0.0010 7.68	-0.0004 4.26	² (נסיון)
0.0056 3.58	0.0037 1.39	0.0069 3.52	0.0085 5.31	ותק בארץ
-0.1936 4.61	-0.1361 1.50	-0.1950 4.25	-0.1808 4.75	ארץ לידה אס-אפ
מספר הילדים				
0.0476 1.81	0.0599 1.10	0.0527 1.81	-0.0375 1.82	גיל 5-0
0.0129 0.62	0.0469 1.16	0.0044 0.18	0.0127 0.74	גיל 12-6
-0.0360 1.35	-0.1219 2.17	0.0009 0.03	0.0347 1.67	גיל 17-13
1.0684 20.42	0.9707 12.15	1.2048 16.37	0.9448 15.53	מספר שבועות העבודה (log)
0.47	0.42	0.49	0.44	R ² מתוקן
913	330	583	828	מספר התצפיות

הבדלים ניכרים בין מבנה ההכנסות מעבודה של נשים וגברים נשואים (לוח 6.7).

נראה כי הכנסות הגברים מושפעות הרבה פחות מן ההשכלה הפורמלית והרבה יותר מן הנסיון הפוטנציאלי בעבודה. התשואה ברוטו של שנות הלימוד (כלומר, השפעתן על ההכנסות ברוטו מעבודה) היא 3.2 אחוז, והתשואה נטו (ההשפעה על השכר השבועי נטו) היא 2.5 אחוז (האחוזים המקבילים לנשים הם 6.6 ו-5.8 בהתאמה). למרות ההסתייגות האמורה, התשואה להשכלה אצל גברים נשואים עולה עם שנות הלימוד בצורה דומה לזו של הנשים (לוח 6.8). בהתחשב בשיעור ההשתתפות הגבוה של גברים (כ-90 אחוז), המשתנה "נסיון פוטנציאלי" מבטא קירוב הרבה יותר נאמן של נסיון העבודה בפועל אצל גברים מאשר אצל נשים. לכן אין זה מפתיע, כי לכל שנת נסיון פוטנציאלי נודעת השפעה חזקה בהרבה על הכנסת הבעל מאשר על הכנסת האשה. אין הבדל נראה לעין בין גברים נשואים לבין נשים נשואות בהשפעת הוותק בארץ על ההכנסות מעבודה, אך יש הבדל מובהק בהשפעה של ארץ הלידה. וכך, בעוד שלא גילינו כל הפרשי שכר בין נשים מאסיה-אפריקה לעומת נשים מאירופה-אמריקה או ישראל עם אותם כישורים (השכלה, נסיון פוטנציאלי והוותק בארץ), מצאנו פער ניכר בהכנסות החודשיות ברוטו ובשכר השבועי נטו של גברים נשואים בין שתי הקבוצות הללו⁵². פער זה מתגלה הן בחישובים לכלל האוכלוסייה והן באומדנים לפי קבוצות השכלה, להוציא אולי גברים עם השכלה גבוהה.

כאשר פונקציית ההכנסות מעבודה נאמדת בנפרד עבור כל קבוצת מוצא (לוח 6.7), התמונה המתקבלת דומה, בעיקרה, לזו של הנשים. התשואה להשכלה אצל ילידי אירופה-אמריקה וישראל היא גבוהה יותר (דבר המבטא את השכלתם הגבוהה יותר) והכנסותיהם רגישות יותר להבדלים בנסיון בעבודה. הכנסותיהם של ילידי אסיה-אפריקה, לעומת זה, רגישות יותר לוותק בארץ (השפעת הנסיון גדלה עם ההשכלה, ואילו השפעת הוותק קטנה עם גידול ההשכלה). כאשר הנתונים מתוקננים עבור הבדלים בתכונות החברתיות-כלכליות (לוח 6.5), ההכנסות ברוטו מעבודה של גברים ילידי אסיה-אפריקה הן רק 83 אחוז מאלה של גברים ילידי אירופה-אמריקה וישראל. המיסוי הפרוגרסיבי מצמצם במידת-מה את הפער, וההכנסה השבועית נטו של הקבוצה הראשונה מגיע ל-86 אחוז

⁵² פער זה הוא נושא מחקרו של שמואל אמיר (1974). רוב ממצאיו תואמים את ממצאיו של אמיר.

מהכנסת הקבוצה השנייה (ההכנסות השבועיות ברוטו אינן רגישות למספר שבועות העבודה).

בשובנו להשוואה של הכנסות מעבודה של גברים ונשים, תקננתי את פונקציות ההכנסות מעבודה בשתי דרכים, על פי התכונות החברתיות-כלכליות של נשים נשואות ועל-פי התכונות של גברים נשואים. נמצא (לוח 6.5), כי בממוצע מרויחות נשים נשואות כ-70 אחוז ממה שמרויחים גברים השוים להן בהשכלה, גיל, ותק, ארץ לידה, ומספר ילדים. הפער קטן יותר במידת מה לגבי נשים ילידות אסיה-אפריקה מאשר אצל ילידות אירופה-אמריקה וישראל. נהוג להסביר פער זה על-ידי שני גורמים (כשהסבר המועדף תלוי בדרך כלל במין החוקר...): (א) אפליה, ו-(ב) התמדה קטנה יותר של הנשים בכוח העבודה, המתבטאת בהשקעה נמוכה יותר בהון אנושי הנרכש על-ידי הכשרה בעבודה. הנתונים שבידינו אינם מאפשרים להבחין בין שתי השערות אלו.

פרק 7. סיכום ומסקנות

ביקשנו לבחון את ההשערה, כי הפעילות הכלכלית מתחלקת בתוך המשפחה על פי היתרון היחסי של בני המשפחה בשוק העבודה ובבית. עקרון זה מתבטא בדפוסי התמחות, בהם הנשים נושאות בעיקר הנטל של עבודות הבית ואילו הבעל מתרכז בעבודה בשכר. בסעיף אחרון זה אנסה לסכם את הממצאים ולהשוותם עם ראיות דומות שנאספו בארה"ב.

גברים נושאים ונשים נושאות מבלים, בממוצע, אותה כמות זמן בעבודה, אך הקצאת הזמן בין עבודה בבית ובחוץ שונה מאוד ביניהם. היסוד הכלכלי להקצאת הזמן המסורתית בתוך המשפחה הוא הפרשיות השכר בין גברים לנשים. ההכנסות השבועיות מעבודה של נשים נושאות המשתתפות בשוק העבודה מגיעות לכדי 70 אחוז בממוצע מהכנסות הגברים. אמנם אין כל אומדנים של פיריון הגברים והנשים בבית, אך קשה להאמין כי פיריון הגבר בבית עולה על זה של אשתו ב-50 אחוז. היתרון היחסי של הבעל בעבודה בשכר מסבירה מדוע כ-90 אחוז מן הבעלים משתתפים בכוח העבודה, בעוד ששיעור ההשתתפות של נשים נושאות (בשנת 1968/69) היה קטן מ-30 אחוז.

מיסוי פרוגרסיבי, שומות מס נפרדות, והבדל קטן בהשכלה בין בעלים ונשים⁵³ מצמצמים את הפרשיות השכר השולי של בעלים לעומת נשים, ככל שרמת ההשכלה עולה. הגמול הכספי יכול להסביר רק חלק מן ההשפעה החזקה הנובעת להשכלה על השתתפות נשים בכוח העבודה, ואילו יתרה של ההשפעה נעוץ בתגמולים לא-כספיים, ואולי גם בעלייה בפיריון בבית, שאינה מקוזזת על-ידי גידול מקביל בכמות המבוקשת של מוצרי בית.

⁵³ מספר שנות הלימוד הממוצע של נשים עם השכלה על-תיכונית עולה על זה של בעליהן (לוח 6.1).

השכלה רבה יותר אצל נשים קשורה לא רק בנטייה מוגברת להשתתף בכוח העבודה, אלא גם בכמות זמן רבה יותר המוקדשת על-ידי כל אשה עובדת לעבודה בשכר. זמן זה בא כולו על חשבון זמן העבודה בבית, ובעיקר עבודת משק בית, ואין הוא משפיע על הפנאי. נשים עם השכלה גבוהה יותר נוטות להמיר את הזמן שהיו משקיעות בייצור מוצרי בית בזמנה של עוזרת בית, ולהפנות את הזמן שהתפנה לעבודה בחוץ. תחליף אחר לזמן האשה הוא זמן הבעל. אנו רואים, כי הזמן שמקדישים בעלים לעבודה בבית גדל עם השכלת נשותיהם.

הפחתת הזמן המוקדש לעבודה בבית, הקשורה לעלייה בהשכלת האשה, אינה כוללת את הזמן המוקדש לטיפול בילדים. ילדים, ובעיקר ילדים מתחת לגיל בית הספר, נוטלים חלק ניכר מזמנה של האשה. הגידול בעבודה בבית, הקשור בהימצאם של ילדים צעירים, בא על חשבון הזמן המוקצב לעבודה בשכר ולפנאי. בעבודה הנוספת בבית משתתפים גם הבעל והילדים המבוגרים (גילאי 13-17), אך עיקר הנטל עודנו נופל על כתפי האשה. עתירות הזמן של הטיפול בילדים מצטמצמות ככל שהם מתבגרים. עם היכנסם לבית ספר פוחת, בדרך כלל, הזמן המוקדש לטיפול בהם ולעבודה בבית, וגדלים הזמן שמקדישה האם לעבודה בשכר והזמן המוקדש על-ידי שני ההורים לפנאי. ככל שהילדים מתבגרים, מחליפות תשומות שוק את זמן ההורים, וסך התצרוכת גדל.

השפעתם של ילדים על הקצאת הזמן של אשה אינה משתנה באופן ניכר עם השכלת האם. נשים בעלות השכלה גבוהה יותר אינן נוטות להשקיע זמן רב יותר בטיפול בילדים (אך גם לא פחות). לילד בגיל שלפני בית הספר השפעה שלילית יחסית חזקה יותר על השתתפות בכוח העבודה אצל נשים עם השכלה נמוכה יותר, אך ההשפעה המוחלטת אינה שונה בין קבוצות ההשכלה. עם זאת, הנשים המשכילות יותר נוטות להמיר את זמןן תמורת שירותי גן-ילדים ומטפלות. לפיכך, גם אם נשים מעוטות השכלה מקצות לטיפול בילדים אותה כמות של תשומות זמן כמו נשים משכילות, איכות התשומות עולה עם רמת ההשכלה, וכן גם כמות התשומות המשלימות (זמן האב ותשומות השוק). כלומר, יש מתאם חיובי בין ההשקעה בילדים ובין השכלת ההורים.

הימצאם של ילדים צעירים מקטין את ההשתתפות של נשים בכוח העבודה. ההפסקה בהשתתפות בכוח העבודה של האשה עשויה להאיץ את הפחתה על מיומנויות השוק שלה ולכרסם בכושר ההשתכרות שלה. כמה זמן נמשכת ההשפעה הזו? הראיות בעניין זה אינן חד-משמעיות. מצד אחד, דרושה עלייה בשכר כדי להמשיך ולהחזיק בשוק העבודה את הנשים שהן אמהות לילדים צעירים. מצד

שני, אצל הנושרות מן העבודה עלולה אולי לחול הידרדרות בכושר ההשתכרות שלהן. שתי השפעות מנוגדות אלו נוטות כנראה לבטל זו את זו בנתוני חתך אופקי. דומה, אם כן, כי עד להולדת הילד הראשון, כושר ההשתכרות גדל עם צבירת הנסיון בעבודה: תהליך זה נבלם (או אף מתהפך, במקרה של נשים עם השכלה גבוהה), כאשר הן נושרות מכוח העבודה, והוא עשוי להתחדש עם שובן לכוח העבודה כאשר הילדים מתבגרים. בממוצע, ההכנסות מעבודה של נשים מגיעות ל-70 אחוז בלבד מן ההכנסות של גברים עם אותן תכונות כלכליות-חברתיות. קשה לקבוע איזה חלק מן ההפרש נעוץ בהפסקה בנסיון העבודה, ואיזה חלק נובע מאפליה.

במחקר זה, הוקדשה תשומת לב מיוחדת להבדל בהתנהגות הכלכלית של נשים הבאות מרקע תרבותי שונה, דהיינו נשים ילידות אסיה-אפריקה לעומת נשים ילידות אירופה-אמריקה וישראל. מנקודת מבטו של כלכלן, הגורם העיקרי, אשר לו אפשר לייחס את ההבדלים האלה הוא הביקוש המוגבר למוצרי בית במשפחות מאסיה-אפריקה, המקטין את ההשתתפות בכוח העבודה של הנשים ומגביר את זו של הגברים. נשים ילידות אסיה-אפריקה נמשכות לכוח העבודה בעיקר בגלל תגמולים כספיים, ופחות בגלל תגמולים לא-כספיים. הן נוטות יותר להפסיק את עבודתן בחוץ בעטיים של ילדים קטנים ומוציאות פחות על עזרת בית, אולם כשמחזיקים את ההכנסות קבועות, מתברר כי אין ילידות אסיה-אפריקה שונות מילידות אירופה-אמריקה מבחינת הוצאותיהן על תחליפי שוק, כגון עזרת בית וגן ילדים.

השכלה נמוכה יותר ונסיון פחות בעבודה גוררים תשואה נמוכה יותר להשכלה, והשתנות קטנה של ההכנסה עם הגיל אצל נשים נשואות ילידות אסיה-אפריקה. אך בניגוד למצב אצל גברים, לאחר שמתקננים עבור הבדלים בתכונות הכלכליות-חברתיות, אין השכר השבועי תלוי במוצא. בהתחשב בכמה עובדות - כי ותק בארץ הוא בעל השפעה חזקה יותר על ההכנסות מעבודה של יוצאי אסיה-אפריקה, כי ותק מקטין את ההבדלים בהשתתפות, וכי ההבדלים ברמת ההשכלה וגודל המשפחה קטנים במשך הזמן, היינו מצפים כי ההפרש בשכר בפועל בין שתי הקבוצות יקטן גם כן במשך הזמן.

ננסה עתה להשוות את המצב בישראל ובארה"ב. בשנת 1970 היה שיעור ההשתתפות של נשים נשואות בארה"ב מעל ל-40 אחוז, בהשוואה ל-30 אחוז בישראל. השוואה של התוצאות שלנו בפרק 3 ושל ממצאים של מחקרים שנעשו לאחרונה בארה"ב מצביעה על כך, שנשים אמריקאיות רגישות יותר לשינויים בשכר. Leibowitz מצאה, כי בראשית שנות השישים היתה גמישות השכר בארה"ב קרובה ליחידתית, בעוד שהגמישות הנובעת מאומדנינו בלוח 3.3

היא רק שני שלישים מזה⁵⁴.

זאת ועוד, רגישותן של נשים אמריקאיות לשינויים ברמת השכר נוטה לגדול עם השכלתן⁵⁵, ואילו לגבי נשים ישראליות מצאנו כי ההיפך הוא הנכון. התפקיד שממלאת ההשכלה עצמה בקביעת ההשתתפות של נשים אמריקאיות בכוח העבודה אינו ברור. Cain, Bowen ו-Finegan מצאו השפעה חיובית של ההשכלה על היצע העבודה כאשר מחזיקים את השכר קבוע, Leibowitz מצאה השפעה חיובית אך בלתי מובהקת, ואילו אני מצאתי השפעה שלילית⁵⁶. Leibowitz מצאה כי ההשפעה של ילדים (ובעיקר ילדים בני 3-11) גדלה עם השכלת האם, ואילו בישראל לא מצאנו הבדל שיטתי בהשפעת הילדים בין קבוצות ההשכלה.

באשר להקצאת הזמן בבית, ההבדל הבולט ביותר בין נשים נשואות בארה"ב ובישראל הוא בהשפעת ההשכלה על עבודה בבית, ובעיקר על הזמן המוקדש לטיפול בילדים. Hill ו-Stafford טוענים, שבארה"ב השפעת ילדים על הזמן שאמם מקדישה לעבודה בבית גדלה עם עליית מעמדה הכלכלי של המשפחה⁵⁷. Leibowitz מצאה שדבר זה תופס גם לגבי הזמן המוקדש לטיפול בילדים⁵⁸. אנו לא הבחנו בהבדלים מובהקים כלשהם אצל נשים ישראליות. הניתוח היסודי ביותר של הכנסות מעבודה של נשים בארה"ב הוא זה של Mincer and Polachek⁵⁹. הנתונים ששימשו אותם במחקרם הכילו מידע ישיר על נסיון העבודה של נשים בתקופות שונות של החיים (לפני הולדת הילד הראשון, אחרי הלידה, וכו') ועל אורך התקופות בהן נעדרו מכוח העבודה. מפונקציית ההכנסות שהם אמדו נובע, כי השקעתן השוטפת בהכשרה בעבודה של נשים נשואות אמהות לילדים עולה על ההשקעה שלהן לפני הולדת הילד הראשון. כשפונקציית הכנסה נאמדו בנפרד לפי קבוצות השכלה, היו התוצאות תלויות

⁵⁴ שיעורי ההשתתפות במחקרה של Leibowitz, המבוסס על מדגם של 1:1000 ממפקד 1960, שווים כמעט לשיעורים בישראל על פי סקר הוצאות המשפחה 1968/69. אולם יש לציין, כי המשתנה התלוי אצלה היה מספר שבועות העבודה (אשר אצל נשים שלא עבדו היה שווה לאפס), ואילו אני השתמשתי בשיעור ההשתתפות כמשתנה תלוי. ראה Leibowitz (1972).

⁵⁵ Leibowitz (1972), עמ' 56.

⁵⁶ ראה Cain (1966); Bowen and Finegan (1969); Leibowitz (1972); Gronau (1973a), עמ' S187. (ההשפעה השלילית חזקה במיוחד כאשר משווים נשים עם 13+ שנות לימוד לנשים עם השכלה נמוכה יותר, של 0-12 שנים).

⁵⁷ ראה Hill and Stafford (1971).

⁵⁸ Leibowitz (1972), עמ' 115-135.

⁵⁹ Mincer and Polachek (1974).

בצורת הסווג של הקבוצות. אולם בכל המקרים נמצא, כי חלק הזמן שנשים בעלות השכלה גבוהה מקדישות להכשרה מקצועית לפני הולדת הילד הראשון עולה על הזמן שהן מקדישות בשוכן לכוח העבודה לאחר שהילדים התבגרו. במיון לפי קבוצות השכלה הדומה לשלנו (0-8, 9-12, +13 שנות לימוד) נמצא, כי השפעת ההשכלה גדלה עם שנות הלימוד. יתר על כן, הפחת המואץ בהון האנושי בתקופות היעדרה של האשה מכוח העבודה הוא פונקציה עולה של שנות הלימוד שלה.

התוצאות שהוצגו בסעיף הקודם לגבי מבנה ההכנסות מעבודה של נשים ישראליות אינן לגמרי כנות-השוואה לתוצאות של ארה"ב, כיון שאנו השתמשנו בנתונים על נסיון פוטנציאלי במקום במידע ישיר על הנסיון בעבודה. מכל מקום, רוב התוצאות עקביות עם הממצאים האמריקאיים, להוציא גורם אחד - השפעת גילו של הילד הצעיר על ההכנסות מעבודה. הממצאים הישראליים מושפעים מאד מהטיית הסלקציה העצמית, הגלומה בכך שרק נשים ששכרן גבוה במידה ניכרת נשארות בכוח העבודה. בשל הרגישות הנמוכה יותר של ההשתתפות בכוח העבודה לשינויים ברמת השכר אצל נשים ישראליות, דרושה להן עלייה הרבה יותר גדולה בשכר כדי שישארו בכוח העבודה. לכן, לגילו של הילד הצעיר השפעה שלילית מובהקת על ההכנסות מעבודה של נשים בישראל, בניגוד למבנה ההכנסות מעבודה של נשים נשואות בארה"ב.

יש המתפתים להשוות נשים נשואות ילידות אסיה-אפריקה בישראל לנשים לא-לבנות בארה"ב. אין דבר מטעה מזה. בעוד שנשים לא-לבנות נשואות בארה"ב נוטות לעבוד יותר מן הנשים הלבנות, ההיפך הוא הנכון לגבי ילידות אסיה-אפריקה. יתר על כן, שכרן של נשים לא-לבנות נמוך במידה ניכרת משכרן של נשים לבנות עם אותם כישורים, ואילו בישראל לא מצאנו כל הפרשיות בין ילידות אסיה-אפריקה לבין נשים נשואות אחרות.

לכסוף, מה מצבן של נשים נשואות בכוח העבודה ביחס למצב בעליהן? Polachek ו-Mincer מצאו, כי גברים מקבלים תשואה גבוהה יותר על השכלה פורמלית מנשים, ואילו בישראל ההיפך הוא הנכון. לאחר תקנון עבור גזע, השכלה, גיל, גודל היישוב, מצב משפחתי, מעמד בעבודה, הנסיעה לעבודה, מצא Fuchs⁶⁰, כי ב-1959 היו ההכנסות של נשים רק שני שלישים מאלו של גברים, תוצאה הדומה באופן מפתיע לממצאינו ביחס לישראל.

ביבליוגרפיה

איש-שלום, יעקב, השתתפות נשים נשואות בכוח העבודה, הרשות לתכנון כוח אדם, משרד העבודה, ירושלים, 1970.
אמיר, שמואל, הכנסות מעבודה של שכירים בישראל 1968/69 (מאמר מחקר מס' 42), מכון פאלק, ירושלים, 1975.
גינור, פני, "האשה העובדת והכנסת המשפחה", רבעון לכלכלה, כ' (מס' 77, אפריל 1973), עמ' 84-96.
כץ, אליהוא וגורביץ, מיכאל, תרבות הפנאי בישראל, עם עובד, תל-אביב, 1973.
לויתן, ניסן, דפוסי צריכה בישראל, מכון פאלק, ירושלים, 1964.
הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סקר הוצאות המשפחה 1968/69, פרסום מיוחד מס' 368, ירושלים, תשל"ב.

Ben-Porath, Yoram, *Fertility in Israel, An Economist's Interpretation: Differentials and Trends, 1950-1970*. (RM-5981-FF) Santa Monica, California: RAND Corporation, August 1970.

———, "Economic Analysis of Fertility in Israel: Point and Counterpoint," *Journal of Political Economy*, LXXXI (No. 2, part II, March/April 1973), S202-S233. (1973a.)

———, "Labor-Force Participation Rates and the Supply of Labor," *Journal of Political Economy*, LXXXI (May/June 1973), 697-704 (1973b.)

Bowen, William G. and Finegan, T. Aldrich, *The Economics of Labor Force Participation*. Princeton: Princeton University Press, 1969.

Cain, Glen G., *Married Women in the Labor Force: An Economic Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1966.

- Fishelson, Gideon. "An Inquiry into some Aspects of the Labor Market in Israel," in *Israel and the Common Market*, edited by Pierre Uri. Jerusalem: Weidenfeld and Nicolson, 1971, pp.419-668.
- Fuchs, Victor R., "Differences in Hourly Earnings Between Men and Women," *Monthly Labor Review*, XCIV (may 1971), 9-15.
- Ghez, Gilbert R. and Becker, Gary S., *The Allocation of Time and Goods over the Life Cycle*. (National Bureau of Economic Research) New York and London: Columbia University Press, 1975.
- Gronau, Reuben, "The Effect of Children on the Housewife's Value of Time," *Journal of Political Economy*, LXXXI (No. 2, part II, March/April 1973), S168-S199. (1973a.)
- , "The Intrafamily Allocation of Time: The Value of the Housewife's Time," *American Economic Review*, LXIII (September 1973), 634-51. (1973b.)
- , "Wage Comparisons — A Selectivity Bias," *Journal of Political Economy*, LXXXII (November/December 1974), 1119-1143.
- Hill, C. Russell, and Stafford, Frank P., *The Allocation of Time to Children and Educational Opportunity*, (Discussion paper, Institute of Public Policy Studies, University of Michigan. Presented at the Econometric Society meetings, New Orleans, December 1971.)
- Landsberger, Michael, "Children's Age as a Factor Affecting the Simultaneous Determination of Consumption and Labor Supply," *Southern Economic Journal*, XL (October 1973).
- Leibowitz, Arleen S., "Women's Allocation of Time to Market and Nonmarket Activities: Differences by Education." Ph.D dissertation, Columbia University, 1972.
- Lewis, H. Gregg, "On Income and Substitution Effect in Labor Force Participation." Chicago: University of Chicago, 1971 (Mimeograph.)
- Michael, Robert T., *The Effect of Education on Efficiency in Consumption*. (National Bureau of Economic Research: Occasional Paper No. 116.) New York and London: Columbia University Press, 1972.

Mincer, Jacob, *Schooling, Experience, and Earnings*, (National Bureau of Economic Research: Human Behavior and Social Institutions No. 2.) New York and London: Columbia University Press, 1974.

——, and Polachek, Solomon, "Family Investments in Human Capital: Earnings of Women," *Journal of Political Economy*, LXXXII (No.2, part II, March/April 1974), S76-S108.

Nerlove, Marc, and Schultz, T. Paul, *Love and Life Between the Censuses: A Model of Family Decision Making in Puerto Rico, 1950-1960*. (RM-6322-AID.) Santa Monica, Calif.: RAND Corporation, September 1970.

