

ספטמבר 2021

דו"ח מסכם
מוגש למוסד לביטוח לאומי

פרשת רמדיה כניסוי טבעי – חופשות לידה, הנקה, מדדי בריאות והישגים של ילדים

A case study – maternity leave, breastfeeding,
health and cognitive abilities of children

מחקר זה מומן על ידי הביטוח הלאומי

ד"ר לימור חצור
ד"ר איתי שורץ

תקציר

אנו עושים שימוש באסון רמדיה אשר אירע בישראל בשנת 2003 כניסוי טבעי על מנת ללמוד את ההשפעה של הנקה על החזרה לעבודה לאחר לידה. ראשית, אנחנו מוצאים שבת-אב של אימהות חדשות—אימהות שילדו לפני לא יותר משנה—צרכו 15 אחוז פחות מזון תינוקות לאחר אירוע רמדיה, דבר המצביע על עליה בהנקה. בהתאם, אימהות חדשות לילד ראשון עיכבו את חזרתן לעבודה. ניתוח של נתונים אדמיניסטרטיביים של המוסד לביטוח לאומי מלמד שנשים אלה עבדו בממוצע 4 אחוז פחות בששת החודשים הראשונים לאחר הלידה. האפקט מרוכז בקרב נשים ממשקי בית שהכנסתם היא מעל הממוצע. התוצאות מצביעות על כך שלמרות התפתחויות בשוק העבודה בעשורים האחרונים, עבור אימהות חדשות עדיין קיימת דילמה בין חזרה לעבודה לאחר לידה לבין הנקה ויתרוניתה לילדיהן.

נושא המחקר והרקע המדעי

הנקה היוותה מקור תזונה מכריע עבור תינוקות במהלך ההיסטוריה האנושית. במהלך המאה העשרים חל מעבר כלל עולמי לפורמולה לתינוקות, והחל ייצור מסחרי של תחליפי חלב אמינים ואיכותיים יחסית. עם זאת, בעשורים האחרונים, לצד עדויות מצטברות לכך שהנקה קשורה ליתרונות בריאותיים ולשיפור ההתפתחות הקוגניטיבית והרגשית אצל ילדים, כמו גם ליתרונות לנשים היולדות, הנקה נתפסת באופן נרחב כעדיפה על פני מזון לתינוקות. יש לציין, שבניגוד למשימות אחרות של גידול ילדים (כמו טיפול והכנת מזון) הנושאות "תג מגדרי" ונחשבות נשיות על פי המסורת או הנורמות החברתיות, הנקה היא תפקיד ביולוגי של אימהות. ככזה, תפקידן של אימהות בתזונת תינוקות רכים צפוי להישאר דומיננטי גם בעתיד.

למרות היתרונות המוכרים של הנקה, שיעורי ההנקה במדינות מפותחות נמוכים מהרמה המומלצת. לעתים קרובות נטען כי סביבת העבודה של נשים הן מבחינת מדיניות והן מבחינת מבנה, אינה תומכת במידה מספקת בהנקה. בהיעדר תנאים נאותים במקום העבודה, עלול להתעורר מתח בין הנקה לבין חזרתן לעבודה של נשים לאחר הלידה, דבר שעלול לגרום לעלויות אלטרנטיביות לאימהות בשוק העבודה.

כמה מחקרים עדכניים ביססו את הקשר החיובי בין הטבות מורחבות של המדינה בחופשת לידה לבין הנקה. ראויים לציון הם Baker and Milligan (2008) ו Baker and Milligan (2010). הם מראים כי עלייה בחופשות הלידה בקנדה הובילה למשך זמן הנקה ממושך. (Huang and Yang (2015) מצאו כי יישום חופשת לידה בתשלום בקליפורניה הביא להנקה רבה יותר. (Kottwitz et al. (2016 מראים כי הטבות בחופשת לידה בגרמניה נקשרו למשך הנקה ממושך יותר.

עם זאת, עדויות עדכניות לגבי ה"הכיוון השני" של קשר זה, כלומר, האם אימהות חדשות שרוצות להניק חייבות לעכב את חזרתן לעבודה לאחר הלידה, הן מעטות. בעולם בו סביבת העבודה תומכת באופן מלא בהנקה, לזעזוע חיובי בהנקה לא צפויה להיות כל השפעה על עיתוי החזרה לעבודה של אימהות חדשות. מצד שני, אם קיים קשר חיובי משמעותי בין הנקה לבין מועד החזרה לעבודה לאחר הלידה, הדבר מעיד על כך שהתמיכה של מקומות העבודה בהנקה היא חלקית בלבד.

בעבודה זו אנו עושים שימוש באירוע טראגי וחריג שהתרחש בשוק המזון לתינוקות בישראל בשנת 2003 (להלן: "אירוע רמדיה" או "אסון רמדיה") בכדי לחקור שאלה זו. הנחת היסוד שלנו היא שאירוע רמדיה יצר "פחד ממזון" (food scare) אשר גרם לזעזוע שלילי בביקוש של אימהות חדשות למזון לתינוקות ובכך הגביר את הנטייה להניק – החלופה היחידה הזמינה לתינוקות רכים. אנו משתמשים בזעזוע החיובי בהנקה כדי לאמוד את הקשר הסיבתי בין הנקה לבין חזרה לעבודה של אימהות חדשות.

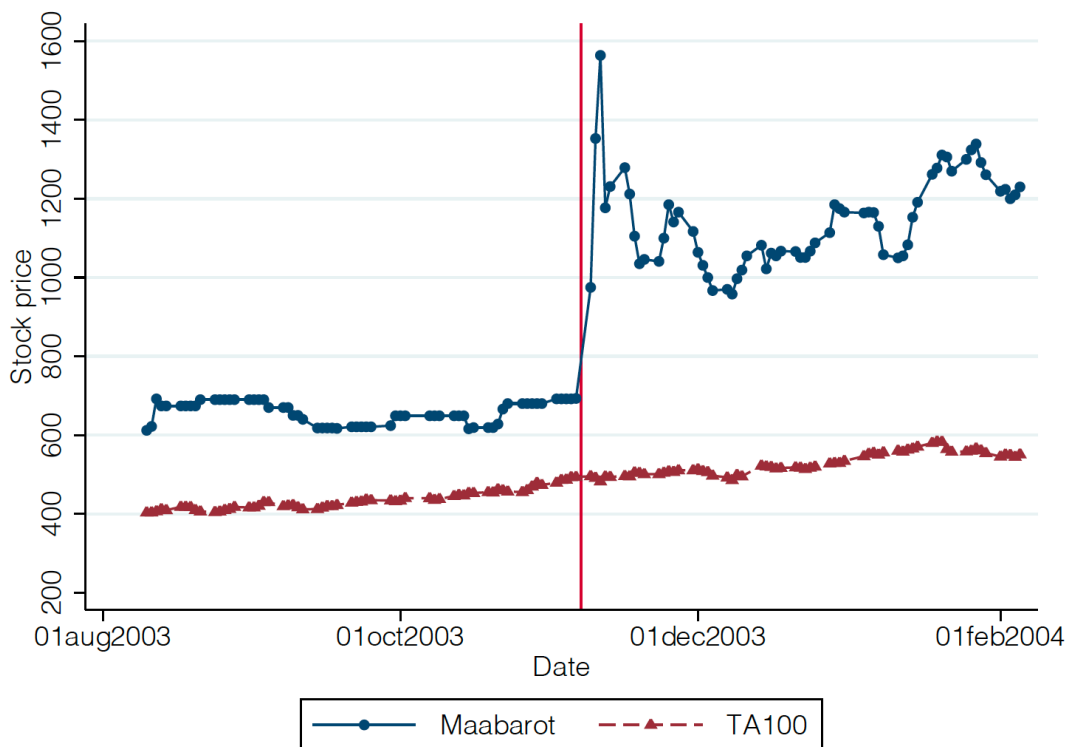
אסון רמדיה

בשנת 2003 החלה רמדיה, חברה ישראלית שהפיצה פורמולה מיובאת לתינוקות, להציע מוצר חדש – פורמולה (נוסחה) חדשה לתינוקות על בסיס סויה, שיוצרה על ידי חברת Humana הגרמנית. באוקטובר 2003 אושפזו כמה תינוקות עם תסמיני אדישות ועוויתות. הגורם השכיח למחלותיהם, שזוהה רק כעבור

חודש, בנובמבר 2003, היה צריכת הנוסחה החדשה. מאוחר יותר התגלה כי הנוסחה החדשה לא הכילה כמות מספקת של ויטמין B1 – ויטמין חיוני לתינוקות, ועל כן גרמה למותם של ארבעה תינוקות ולנזקים מוטוריים, נוירולוגיים וקוגניטיביים ארוכי טווח ליותר משישים אחרים. אנו משתמשים באירוע רמדיה כניסוי טבעי לצורך ניתוח הקשר הסיבתי בין הנקה להחלטתן של אימהות מתי לחזור לעבודה לאחר הלידה.

אירוע רמדיה זכה לסיקור תקשורתי נרחב ותשומת לב ציבורית והביא להליכים אזרחיים ופוליטיים כנגד הגורמים המעורבים. איור 1 מציג את מחיר המניה של מעברות בע"מ, חברת האם של מטרנה, סביב אירוע רמדיה. מהאיור עולה כי שווי מניית מעברות עלה ביותר מ-150% מיד לאחר אירוע רמדיה. נתון זה ממחיש כי לאירוע רמדיה היתה נראות גבוהה מאוד בשוק הפורמולות לתינוקות. ואכן, בדצמבר 2003, חודש אחרי אירוע רמדיה, חלקה של רמדיה בשוק פורמולות התינוקות צנח בצורה דרסטית מ -37% ל-5-7%, ולמעשה ירד לאפס בסוף 2005.

איור 1: ציפיות השוק סביב אירוע רמדיה

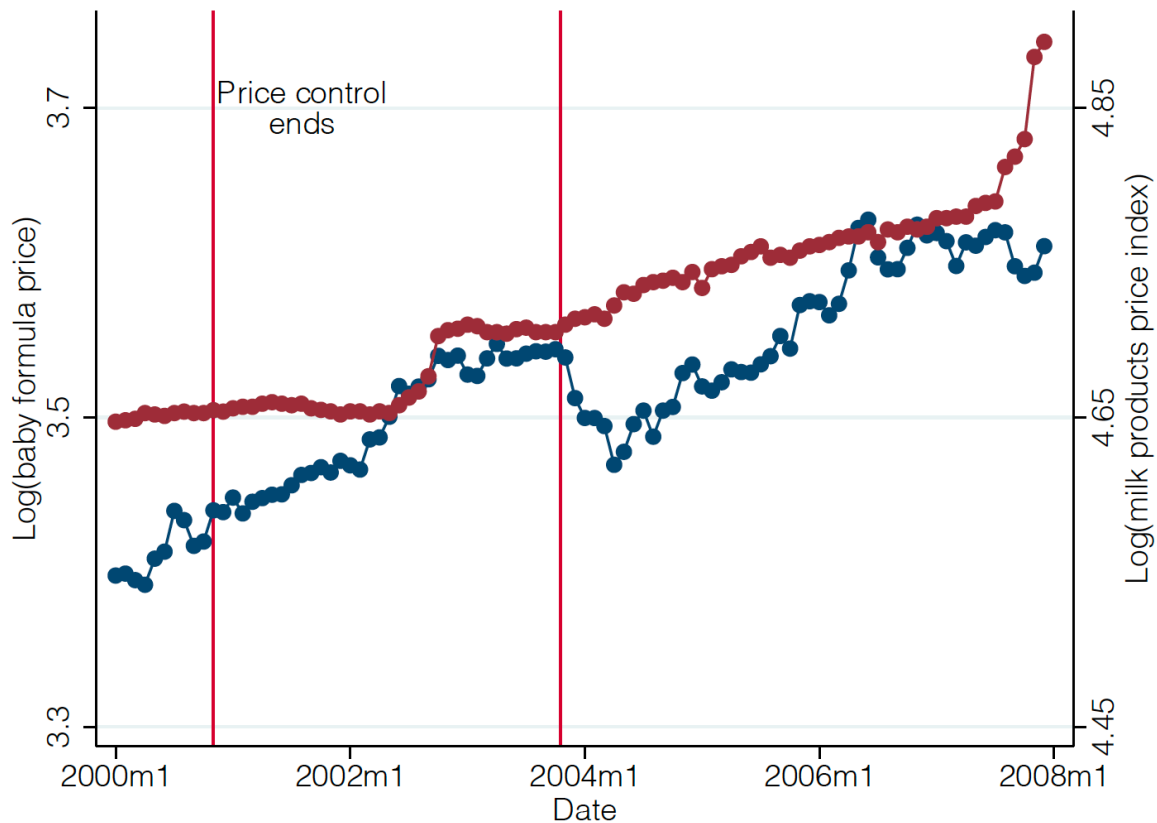


הערה: מחירי המניות של מעברות, חברת האם של מטרנה, ואינדקס תל אביב 100 סביב המועד של אסון רמדיה. הקו האדום האנכי מסמן את המועד של אסון רמדיה.

על מנת להראות כיצד התנהגו מחירי מזון לתינוקות סביב אירוע רמדיה, קיבלנו מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בישראל מחירים חודשיים של מזון לתינוקות ממדגם מייצג של 61 חנויות ברחבי הארץ. איור 2 מתאר את הממוצע החודשי של מחירי מזון לתינוקות (נומינליים) בין השנים 2000-2007. בעזרת ציר אנכי שני, אנו מראים את מדד מחירי מוצרי החלב במדינה באותה תקופה כדי לספק "קבוצת השוואה". בשנים

2000-2001, תקופת ההסרה ההדרגתית של הפיקוח הממשלתי על המחירים בשוק המזון לתינוקות, עלו מחירי המזון לתינוקות בהתמדה ביחס למדד מחירי מוצרי החלב. המחירים עלו מכ- 32 ש"ח ליחידה בשנת 2000 לכ- 34 ש"ח בחודשים הראשונים של שנת 2002. במהלך שנת 2002 ובעשרת החודשים הראשונים של שנת 2003 התייצבו המחירים ורמתם הציגה מגמה דומה לזו של מדד מחירי מוצרי החלב. בסוף שנת 2003, ממש אחרי אירוע רמדיה, נרשמה ירידה חדה במחירי הפורמולה לתינוקות. בחודשים שלאחר אירוע רמדיה נראה כי המחירים נותרים ברמה נמוכה יחסית למדד מחירי מוצרי החלב. רק לקראת אמצע שנת 2006 רמות המחירים של מזון לתינוקות חזרו למגמה שלהן לפני אירוע רמדיה.

איור 2: מחירי פורמולה לתינוקות ומחירי מוצרי חלב



איור זה מראה את לוג הממוצע מחירי הפורמולה לתינוקות (נומינלי) במדגם של 61 חנויות ברחבי הארץ בין השנים 2000-2007. הציר האנכי השני מציין את מדד המחירים של מוצרי חלב. הקו האדום האנכי מסמן את העיתוי של אירוע רמדיה.

הקשר בין אסון רמדיה והנקה

נתונים

חקרנו את התגובה של אימהות חדשות לאירוע רמדיה בשני חלקים. בחלק הראשון, באופן אידיאלי, היינו רוצים לבחון אם אסון רמדיה הוביל לעלייה בשיעורי ההנקה. לצערנו, נתונים על הנקה בתקופה הרלוונטית אינם זמינים בישראל. עם זאת, עבור אימהות חדשות, התחליף היחיד להנקה הוא פורמולה לתינוק. לכן, השתמשנו בנתוני סקר הוצאות משק הבית הישראלי בשנים 2000-2007 כדי לבחון את ההסתברות לצרוך

פורמולה לתינוקות על ידי משקי בית של אימהות חדשות. המדגם שלנו כלל 2,866 משקי בית עם אימהות צעירות המוגדרות כנשים בגילאי הפוריות, 18-45, שהן ראש משק הבית או בנות זוג של ראש משק הבית ולכל היותר שנה לאחר הלידה (כלומר, אימהות לתינוקות בגילאים 0-1). במסגרת סקר ההוצאות, משקי הבית אוספים, במהלך שבועיים, קבלות מרכישותיהם. בהתבסס על הקבלות, משקי הבית ממלאים יומן המתעד את הסכום שהוציאו על כל מוצר שהם קנו באותה תקופה. למשל, כמה משק בית הוציא על פורמולה לתינוקות או חלב במהלך תקופת הדגימה. לפיכך, נתונים אלה מכילים רישום מפורט של ההוצאות על כל מוצר ברמת משק הבית במהלך תקופה של שבועיים.

טבלה 1 מספקת את הסטטיסטיקה התיאורית של המדגם. מספר הילדים הממוצע בתקופה שלפני ואחרי אירוע רמדיה דומה, כ-2.8. ממוצע שנות הלימוד של אימהות ואבות מעט גבוה יותר בתקופה שאחרי אירוע רמדיה. ההכנסה הריאלית למשק הבית דומה בשתי התקופות, מעט יותר מ-11,000 ₪ (במונחים ריאליים של שנת 2000). חלקם של משקי הבית היהודיים החרדים גבוה ב-2 נקודות אחוז וחלקם של משקי הבית הלא-יהודיים גבוה ב-3 נקודות אחוז בתקופה שלאחר אסון רמדיה. למרות שהדגימות נראות די מאוזנות לאורך התקופות שלפני ואחרי אירוע רמדיה, לשם הזהירות שלטנו במאפייני משק הבית בניתוח הרגרסיה שלהן באמצעות משתני בקרה כדי לקחת בחשבון הבדלים שעלולים להתעורר עקב שינויים בהרכב במדגם.

טבלה 1 : סטטיסטיקה תיאורית, מדגם סקר הוצאות משקי הבית

Table 1: Descriptive statistics, households with new mothers and infants aged 0-1 (IHES data)

	Pre Remedia (1)	Post Remedia (2)	Diff (3)
Children under 18	2.86	2.82	0.04 (0.07)
Mother's years of schooling	13.27	13.55	-0.29 (0.12)
Father's years of schooling	11.87	12.16	-0.29 (0.25)
Household real income (2000 NIS)	11,340.82	11,171.39	169.43 (341.71)
Share Ultra Orthodox Jews	0.14	0.16	-0.02 (0.01)
Share Non-Jewish	0.20	0.23	-0.03 (0.02)
Observations	1,431	1,435	

שיטה ותוצאות

נקטנו בגישה של הפרשי הפרשים ("DD"). אנו משווים את ההסתברות לצורך פורמולה לתינוק להסתברות לצורך מגוון מוצרים אחרים לפני ואחרי אירוע רמדיה. טכנית אמדנו משוואה כדלקמן:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 Event + \beta_2 treat + \beta_3 EventXtreat + \epsilon_{it}$$

כאשר y_{it} הוא מדד לצריכה של מוצר או היעדרה. למשל, y_{it} יכול להיות משתנה דמי אשר מקבל את הערך 1 אם משק הבית רכש מזון תינוקות. $Event$ הינו משתנה המקבל את הערך 1 אחרי אירוע רמדיה, ו- $treat$ מקבל את הערך 1 עבור מזון תינוקות. משכך, β_3 משקף את ההשפעה של אסון רמדיה על צריכת מזון תינוקות ביחס לצריכה של מוצרי ההשוואה.

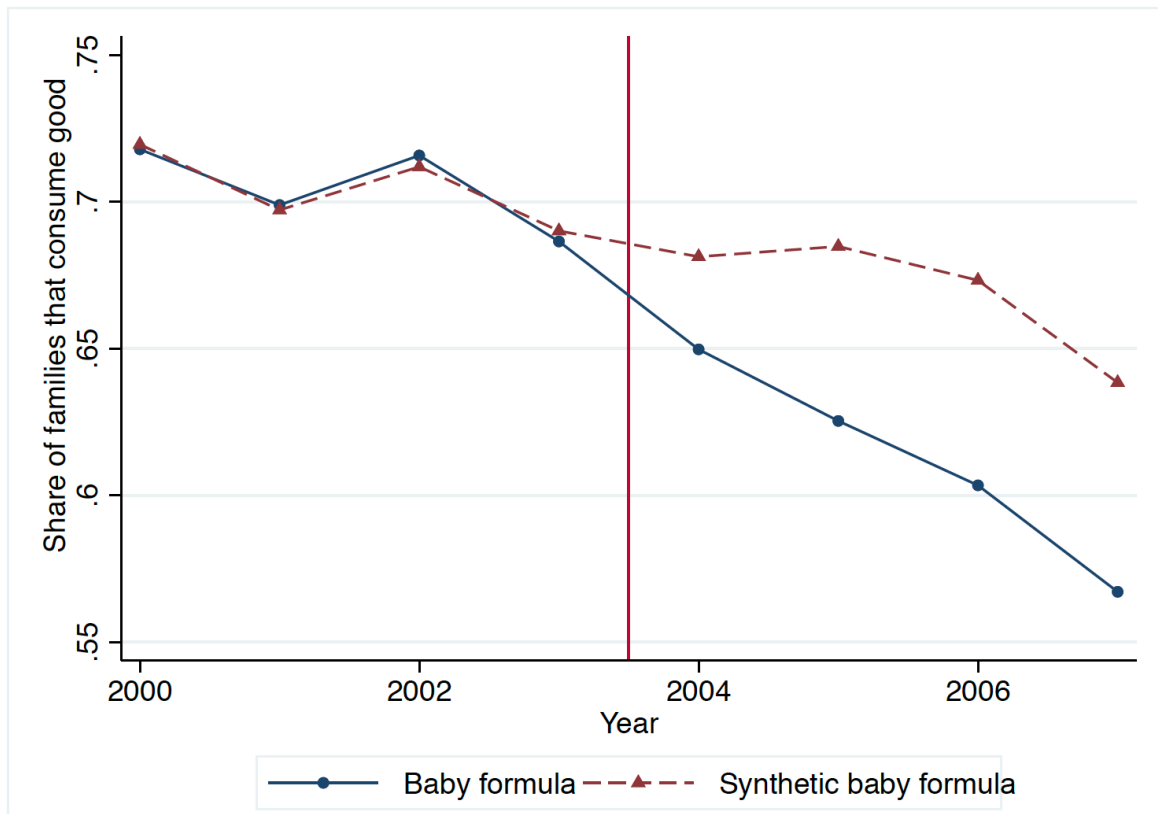
ניתחנו שלוש קבוצות של רגרסיות, כל אחת עם קבוצת השוואות שונה של מוצרים: מוצרי חלב, מוצרי יסוד ולחם ודגנים. טבלה 2 מדווחת על תוצאות ניתוח זה. טור (1) מדווח על תוצאות ניתוח ה-DD עם קבוצת ההשוואה של מוצרי החלב, המראה ירידה של 11 נקודות אחוז בסבירות לצורך פורמולה לתינוקות. התוצאות לא השתנו כאשר כללנו השפעות קבועות (fixed effects) של שנה ומוצרים (טור (2)) וכן מאפיינים של משק הבית (טור (3)). בעמודות (4)-(6) חזרנו על הניתוח באמצעות קבוצת ההשוואה של מוצרי יסוד והתוצאות דומות, ומראות ירידה של 10 נקודות אחוז בסבירות לצורך פורמולה לתינוקות. גם בקבוצת ההשוואה של לחם ודגנים קיבלנו ירידה של 10 נקודות אחוז בסיכוי לרכוש פורמולה לתינוקות (עמודות (7)-(9)).

לסיכום, מצאנו כי אירוע רמדיה גרם לירידה של כ- 15% בהסתברות של משקי בית עם אימהות חדשות לצורך מזון תינוקות. השלמנו ניתוח זה על ידי יצירת של מוצר בקרה/השוואה סינטטי למזון תינוקות באמצעות שקלול מוצרים בעלי מאפיינים דומים לאלה של מזון תינוקות לפני אסון רמדיה, לפי הנוסחה של עבאדי (Abadie et al. (2010), synthetic control) (להלן: "מזון תינוקות סינטטי"). איור 3 מתאר את השיעור השנתי של משקי הבית הצורכים פורמולה לתינוקות (הגרף הכחול) ומזון תינוקות סינטטי (הגרף האדום). כפי שמראה האיור, חלקם של משקי הבית הצורכים פורמולה לתינוקות ומזון תינוקות סינטטי עמד על כ- 70% בתקופה לפני אירוע רמדיה ונראה שיש התאמה בין מגמת הצריכה של שני המוצרים, מזון תינוקות אמיתי ומזון תינוקות סינטטי בתקופה זו. אחרי אירוע רמדיה, חלה התפצלות בצריכה של שני המוצרים ונפתח ביניהם פער משמעותי. חלקם של משקי הבית הצורכים פורמולה לתינוקות יורד באופן מובהק יחסית לצריכה של מזון תינוקות סינטטי, פער של כ- 10 נקודות אחוז נפתח בין שני המוצרים. באופן כללי, הממצאים מניתוח זה דומים מאוד לממצאים בטבלה 2, דבר שמפחית את החשש כי תוצאות הפרשי ההפרשים נובעות מבחירת המוצרים בקבוצת ההשוואה. מכיוון שהמדגם שלנו מורכב ממשקי בית עם אימהות חדשות, שתזונת התינוקות שלהן היא פורמולה או הנקה, אנו מפרשים תוצאות אלו כתומכות בטענתנו שאירוע רמדיה גרם לעלייה בהנקה.

טבלה 2 : ההשפעה של אסון רמדיה על צריכה של מזון תינוקות

	Dairy products			Basic products			Bread and cereal		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Remedia eventXBaby food	-0.107** (0.0186)	-0.107** (0.0186)	-0.107** (0.0186)	-0.098** (0.0190)	-0.098** (0.0190)	-0.098** (0.0190)	-0.102** (0.0193)	-0.102** (0.0193)	-0.102** (0.0193)
Year FEs	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Product FEs	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
HH Characteristics	No	No	Yes	No	No	Yes	No	No	Yes
Observations	17,196	17,196	17,196	20,062	20,062	20,062	17,196	17,196	17,196

Note: This table summarizes the DD estimates of Equation (1). The product categories are (1) Dairy products; (2) Basic products; (3) Bread & cereal. Standard errors are clustered at the household level. One or two asterisks indicate significance at 5% or 1%, respectively



הקו האדום האנכי מסמן את העיתוי של אירוע רמדיה.

הקשר בין אסון רמדיה ודפוס החזרה לעבודה של אימהות "חדשות"

בחלקה השני של העבודה השתמשנו בנתונים מנהליים של המוסד לביטוח לאומי בישראל, (להלן: "הביטוח הלאומי"), המכסים את כלל הלידות בישראל בין השנים 2001-2004 עבור משקי בית בהם שני בני הזוג שכירים. באמצעות נתונים אלה בחנו אם בגלל אירוע רמדיה אימהות האריכו את חופשת הלידה שלהן. חקרנו אימהות לילד ראשון בנפרד מאימהות מנוסות – אימהות עם לפחות ילד אחד נוסף – מכיוון שציפינו כי ההשלכות של אירוע רמדיה על היצע העבודה יהיו חזקות יותר בקרב אימהות שילדו את ילדן הראשון.

רקע – חופשות לידה בישראל

כמה אלמנטים בחוקי העבודה של ישראל ורשת הביטחון החברתית עיצבו את מדיניות חופשת הלידה בישראל בתקופה הרלוונטית. עד מאי 2007, על פי דיני העבודה בישראל, עובדת היתה זכאית לחופשת לידה בת 12 שבועות. המעביד לא הורשה למנוע מעובדת לקחת חופשת לידה או לפטר אותה במהלך חופשת הלידה או 45 ימים לאחר מכן. בנוסף, עובדת היתה רשאית לחזור לעבודה לא פחות מ- 12 שבועות לאחר הלידה. לכן, בתקופה ההיא, חל כלל של חופשת לידה חובה של 12 שבועות לאחר הלידה.

בנוסף, חופשת הלידה בישראל מלווה בדמי לידה - תשלום של הביטוח הלאומי המחליף את הכנסתה של העובדת במהלך חופשת הלידה. בפרק הזמן הרלוונטי למחקר זה, סכום דמי הלידה חושב על בסיס השכר היומי הממוצע בשלושת החודשים שלפני חופשת הלידה, לתקופה של 12 שבועות (84 ימים). כדי להיות זכאית לדמי לידה, האם נדרשה להיות מועסקת במהלך התקופה לפני הלידה. לזכאות לקצבה המרבית נדרשה עבודה בעשרה מתוך 14 החודשים שלפני הלידה או ב-15 מתוך 22 החודשים שלפני הלידה.

לסיכום, באותה תקופה הכלל הרלוונטי היה חופשת לידה חובה ובתשלום של שנים עשר שבועות. בנוסף, נשים עם לפחות 24 חודשי עבודה אצל אותו מעסיק היו רשאיות לדחות את החזרה לעבודה לחודש נוסף על כל 4 חודשי תעסוקה, עד לחופשת לידה מרבית של שנה.

נתונים

הנתונים שלנו מכילים מידע על העובדים במדינה כולל חודשי עבודה בכל שנת מס, הכנסה שנתית, הענף לו שייך המעסיק וגודל המעסיק. נתונים אלה מכילים גם מידע דמוגרפי כגון ארץ מוצא, לאום, מין, תאריך לידה ומצב משפחתי. חשוב לצורך מחקר זה, תאריך הלידה של כל ילד זמין גם הוא, מה שמאפשר לקשר נתונים על כל לידה בתקופה הרלוונטית למידע על היסטוריית התעסוקה של האם והאב. באמצעות נתונים אלה צפינו בכל לידה בחודשי העבודה של האם סביב הלידה. התמקדנו בחודשים הראשונים שלאחר הלידה, התקופה שבה פוטנציאל הקשר בין הנקה לתעסוקה עולה, ולכן בחנו את נתוני התעסוקה 12 חודשים לאחר הלידה.

אסטרטגיית הזיהוי שלנו, אותה אנו מתארים בפירוט להלן, משווה בין החלטות החזרה לעבודה של אימהות שילדו בתקופות של שישה חודשים סביב אירוע רמדיה (תקופת ה post): נובמבר 2003 - אפריל 2004 (קבוצת הטיפול) לעומת מאי 2003 - אוקטובר 2003 (קבוצת ההשוואה) ובתקופות המתאימות בשנה הקודמת (תקופת ה pre), כלומר נובמבר 2002 - אפריל 2003 לעומת מאי 2002 - אוקטובר 2002.

יצאנו את המדגם הסופי לניתוח האמפירי כדלקמן. התחלנו מכלל הנשים שילדו בתקופות אלה והועסקו במהלך שנים עשר החודשים שלפני הלידה, כ-98,300 לידות. מכיוון שאנו מעוניינים בהיסטוריית התעסוקה וההכנסה של כל משק הבית, הגבלנו את המדגם הראשוני למשקי בית עם שני בני זוג מועסקים, כך שנוכל לצפות בהיסטוריית העבודה וההכנסה שלהם. צפינו בהיסטוריה התעסוקתית של שני בני הזוג עבור 76,194 משקי בית מתוך המדגם. מבין משקי הבית הללו, לצערנו לא ראינו את חופשות הלידה של 20,673 נשים. באופן כללי, מגבלת הנתונים הזו התעוררה מכיוון שמדובר במורות שחופשות הלידה שלהן אינן מדווחות במדויק בנתונים. ללא נשים אלה, נותר לנו מדגם סופי של 55,521 אימהות ממשקי בית עם שני בני זוג מועסקים. אנו מדווחים כאן על התוצאות מניתוח של קבוצת האימהות לילד ראשון. בנספח, אנו מדווחים על האומדנים המתאימים לאימהות מנוסות. בקבוצת האימהות לילד ראשון יש 19,918 לידות.

טבלה 3 מספקת סטטיסטיקה תיאורית של מדגם האימהות לילד ראשון. עמודות (1)-(2) של הטבלה מסכמות את המאפיינים של קבוצות ההשוואה והטיפול בתקופת ה post (סביב אירוע רמדיה) ועמודה (3) מדווחות על ההבדל ביניהן; עמודות (4)-(6) מסכמות את המאפיינים של קבוצות ההשוואה והטיפול בשנה

הקודמת (תקופת ה pre) וההבדל ביניהן ועמודה (7) מדווחות על הפרש-ההפרשים בין ארבע הקבוצות. בסך הכל, נראה שמאפייני המדגם מאוזנים בין הקבוצות השונות.

טבלה 3 : סטטיסטיקה תיאורית של מדגם חופשות לידה

	Post period: around Remedia			Pre period: prior year			DD
	Comp (1)	Treat (2)	Diff (3)	Comp (4)	Treat (5)	Diff (6)	(7)
Share baby male	0.50 (0.50)	0.50 (0.50)	-0.00 (0.01)	0.47 (0.50)	0.49 (0.50)	0.02 (0.01)	-0.02 (0.01)
Wife's age at childbirth	27.88 (3.55)	28.14 (3.48)	0.26 (0.07)	27.82 (3.60)	27.90 (3.50)	0.08 (0.07)	0.18 (0.10)
Share wife Jewish	0.94 (0.24)	0.95 (0.22)	0.01 (0.00)	0.92 (0.27)	0.92 (0.27)	-0.00 (0.01)	0.01 (0.01)
Share wife native	0.83 (0.38)	0.82 (0.38)	-0.00 (0.01)	0.83 (0.38)	0.82 (0.38)	-0.00 (0.01)	-0.00 (0.01)
Wife's monthly income - nominal	6,567.22 (4,074.23)	6,364.50 (3,967.99)	-202.72 (81.56)	6,549.99 (4,392.01)	6,385.46 (4,232.47)	-164.53 (85.47)	-38.20 (118.12)
Wife's monthly income - real	6,256.32 (3,878.72)	5,930.20 (3,696.78)	-326.13 (76.86)	6,478.72 (4,344.22)	5,978.90 (3,962.99)	-499.83 (82.38)	173.70 (112.65)
Husband's age at childbirth	30.48 (4.15)	30.62 (4.01)	0.14 (0.08)	30.43 (4.26)	30.47 (4.11)	0.04 (0.08)	0.10 (0.12)
Share husband Jewish	0.94 (0.24)	0.95 (0.22)	0.01 (0.00)	0.92 (0.27)	0.92 (0.27)	-0.00 (0.01)	0.01 (0.01)
Share husband native	0.83 (0.37)	0.83 (0.37)	0.00 (0.01)	0.83 (0.37)	0.84 (0.37)	0.00 (0.01)	0.00 (0.01)
Husbands's monthly income - nominal	9,328.01 (6,897.48)	9,203.50 (6,679.34)	-124.51 (137.70)	9,566.24 (11,848.95)	9,222.69 (6,893.72)	-343.55 (191.81)	219.04 (236.55)
Husband's monthly income - real	8,890.59 (6,577.16)	8,576.06 (6,223.31)	-314.54 (129.88)	9,462.15 (11,720.03)	8,635.48 (6,454.79)	-826.68 (187.19)	512.14 (228.28)
Observations	4,961	4,773	9,734	5,060	5,124	10,184	19,918

Note: This table provides the descriptive statistics of the first-time mothers sample.

אסטרטגיה אמפירית

על מנת להסיק מסקנות סיבתיות, השוונו את החלטות החזרה לעבודה של אימהות שילדו בתקופות לפני ואחרי אירוע רמדיה, כאמור נובמבר 2003 - אפריל 2004 לעומת מאי 2003 - אוקטובר 2003 ובתקופות המתאימות שנה קודם, כלומר בנובמבר 2002 - אפריל 2003 לעומת מאי 2002 - אוקטובר 2002. אנו מנתחים מודל מהצורה:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 \cdot Treat + \beta_2 \cdot Post + \beta_3 \cdot Post \cdot Treat + \epsilon_{it}$$

כאשר y_{it} הוא משתנה תוצאה המתאר חופשות לידה כגון אינדיקטור לחזרה לעבודה בתוך η חודשים לאחר הלידה לאם ממשק בית i שילדה בחודש t . $Treat$ הוא משתנה דמי שמקבל את הערך 1 אם הלידה שייכת לקבוצת הטיפול, כלומר היא התקיימה בנובמבר 2003 - אפריל 2004 או בנובמבר 2002 - אפריל 2003, ואפס אחרת. $Post$ היא אינדיקטור שמקבל את הערך 1 אם הלידה התקיימה בתקופה שבין 03 במאי - 04 באפריל, תקופת ה $Post$ 0-1 אם הלידה התקיימה בשנה הקודמת. המקדם המעניין הוא β_3 , המקדם של ההשפעה של אירוע רמדיה על דפוס החזרה לעבודה של אימהות ביחס לתקופות המתאימות בשנה הקודמת. אסטרטגיית הזיהוי שלנו מבוססת על ההנחה שללא אירוע רמדיה, ההבדל בין קבוצות הטיפול וההשוואה היה דומה לזה שבשנה הקודמת.

נציין שחלק מהאימהות מקבוצת ההשוואה שילדו לפני אירוע רמדיה עשויות להיות מושפעות ממנו גם כן. למשל, ניקח אישה שילדה באוקטובר 2003, לפני אירוע רמדיה, והחליטה להשתמש אך ורק בפורמולה לתינוקות. עבור האישה הזו החלטה היא בלתי הפיכה - כאשר אירע אירוע רמדיה, האפשרות להניק כבר לא הייתה זמינה לה. לכן, סביר לכלול את האישה הזו בקבוצת ההשוואה. מצד שני, המצב עשוי להיות שונה עבור אישה שילדה באוקטובר 2003, והחליטה להניק באותו חודש. לאחר אירוע רמדיה אישה זו אולי החליטה להמשיך להניק ולעכב את חזרתה לעבודה, אך היא נכללת בקבוצת ההשוואה. לכן גישתנו אומדת את הגבול תחתון של ההשפעה של אירוע רמדיה במובן זה שחלק מהנשים בקבוצת ההשוואה עשויות לדחות גם הן את חזרתן לעבודה בתגובה לאירוע רמדיה.

תוצאות

איור 5, מציג את עקומת קפלן מאייר, עקומות "הישרדות" בחודשים שלאחר הלידה. כפי שציינו לעיל, הנקה בדרך כלל רלוונטית בחודשים הראשונים לאחר הלידה, ולכן צנזרנו את הנתונים לשנים עשר חודשים לאחר הלידה. לוח (a) של האיור מראה את עקומות ההישרדות סביב אירוע רמדיה: הקו האדום מתאר את קבוצת הטיפול והקו הכחול מציג את קבוצת ההשוואה. שתי הקבוצות הן בוודאות בחופשת לידה בחודש הראשון. כלומר, כל הנשים במדגם נמצאות בחופשת לידה בחודש הראשון. בחודש השלישי לאחר הלידה, כאשר תקופת הזכאות לדמי לידה ותקופת החובה של חופשת הלידה מסתיימות עבור נשים רבות, כמחצית מהנשים חוזרות לעבוד. בנקודה זו, ניתן להבחין בפער מובהק סטטיסטית שנפתח בין קבוצת הטיפול וההשוואה. הפער נמשך עוד כמה חודשים, אך עם זאת, הוא מצטמצם בחודש השישי לאחר הלידה ונסגר

בסביבות החודש התשיעי לאחר הלידה. לוח (b) של איור 5 מראה את עקומות ההישרדות של קבוצות הטיפול וההשוואה בשנה הקודמת. עקומות ההישרדות נראות חופפות זו לזו.

טבלאות 4 ו-5 מציגות את תוצאות האמידה. מצאנו כי החל מהחודש השלישי לאחר הלידה, סביבו מסתיימת תקופת החובה של חופשת הלידה יחד עם סיום תקופת הזכאות לדמי לידה, אירוע רמדיה הקטין את הסבירות לחזור לעבודה בקרב אימהות לילד ראשון. השפעה זו הולכת ופוחתת עד שהיא נעלמת בחודש התשיעי לאחר הלידה, בשלב שבו שיעורי ההנקה הבלעדית הם אפסיים באוכלוסייה. בסך הכל, אסון רמדיה צמצם את ממוצע חודשי העבודה בתוך שישה ושנים עשר חודשים מהלידה בכ-4 אחוזים (0.08 חודשים) ו-2.2 אחוזים (0.15 חודשים), בהתאמה. תוצאות אלו מראות כי אימהות לילד ראשון הגיבו לאירוע רמדיה בכך שערכו את חזרתן לעבודה לאחר הלידה.

העבודה שלנו התמקדה בקשר שבין חזרה לעבודה לבין הנקה, כאשר ידוע שהנקה מתקיימת, אם מתקיימת, בטווח הקצר לאחר הלידה. מסיבה זו היה חשוב לנו לבחון את החזרה לעבודה של נשים שיוצאות לחופשת לידה וחוזרות לעבודה לאחר מכן, להבדיל מנשים שמפסיקות לעבוד לגמרי בעקבות הלידה, ומשכך קשה יותר לשייך את ההתנהגות שלהן להנקה. לכן ניתחנו גם מדגם משנה שבו הוספנו הגבלת נתונים לפיה נשים חוזרות לעבודה תוך שנתיים מהלידה, וכתוצאה מכך איבדנו 712 תצפיות. בעמודות (3) ו-(4) בטבלה 4 דיווחנו על התוצאות עבור מדגם זה. התוצאות דומות מבחינה איכותית, אך כפי שניתן לצפות הן מובהקות יותר. כפי שמוצג בטור (3), בחודש 3, לאימהות שילדו לאחר אירוע רמדיה יש סיכוי של 3.3 אחוזים פחות לחזור לעבודה ועד חודש 11 הפער הזה הופך להיות קטן וחסר משמעות, 0.85 אחוזים. גם כאן מאפייני משק הבית אינם משפיעים על התוצאות, כפי שמראות התוצאות בעמודה (4).

טבלה 4 : ניתוח הסיכוי לחזור מחופשת לידה 2-12 חודשים לאחר הלידה

	Full sample		Intensive margin	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Likelihood to return within:				
2 months	0.0185* (0.0086)	0.0177* (0.0085)	0.0186* (0.0089)	0.0178* (0.0088)
3 months	-0.0290* (0.0142)	-0.0285* (0.0140)	-0.0333* (0.0144)	-0.0324* (0.0143)
4 months	-0.0221 (0.0128)	-0.0216 (0.0126)	-0.0275* (0.0126)	-0.0264* (0.0124)
5 months	-0.0201 (0.0113)	-0.0204 (0.0111)	-0.0259* (0.0108)	-0.0255* (0.0106)
6 months	-0.0211* (0.0101)	-0.0222* (0.0099)	-0.0273** (0.0093)	-0.0277** (0.0092)
7 months	-0.0187* (0.0093)	-0.0202* (0.0091)	-0.0250** (0.0082)	-0.0258** (0.0081)
8 months	-0.0143 (0.0088)	-0.0159 (0.0086)	-0.0206** (0.0076)	-0.0214** (0.0075)
9 months	-0.0098 (0.0084)	-0.0113 (0.0082)	-0.0160* (0.0070)	-0.0167* (0.0070)
10 months	-0.0076 (0.0080)	-0.0091 (0.0079)	-0.0138* (0.0065)	-0.0145* (0.0065)
11 months	-0.0024 (0.0077)	-0.0038 (0.0075)	-0.0085 (0.0060)	-0.0090 (0.0060)
12 months	-0.0026 (0.0072)	-0.0040 (0.0071)	-0.0087 (0.0053)	-0.0092 (0.0053)
HH Characteristics	No	Yes	No	Yes
Observations	19,918	19,918	19,206	19,206

Note: This table summarizes the DD estimates of the monthly likelihood to return to work as per Equation (2). Standard errors are calculated using Huber-White heteroscedasticity correction. One or two asterisks indicate significance at 5% or 1%, respectively.

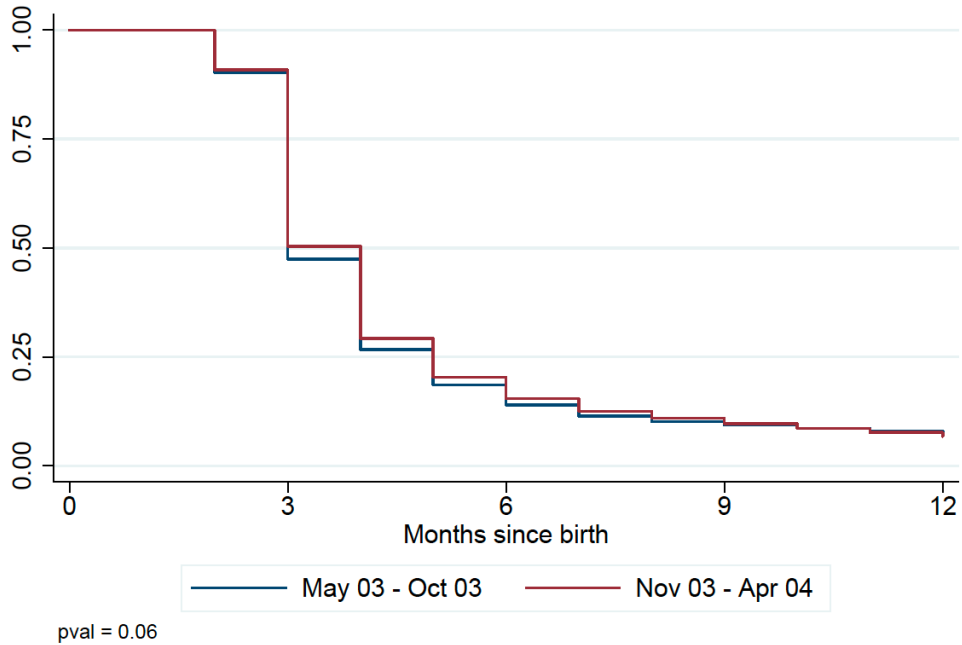
טבלה 5 : ניתוח החזרה מחופשת לידה 6 ו-12 חודשים לאחר הלידה

	Full Sample		Intensive margin	
	(1)	(2)	(3)	(4)
A. Months worked within six months of birth:				
Post X treat	-0.0787*	-0.0785*	-0.0942**	-0.0924**
	(0.0357)	(0.0347)	(0.0353)	(0.0345)
B. Months worked within twelve months of birth:				
Post X treat	-0.1458	-0.1564	-0.1940*	-0.1993*
	(0.0878)	(0.0849)	(0.0832)	(0.0810)
HH Characteristics	No	Yes	No	Yes
Observations	19,918	19,918	19,206	19,206

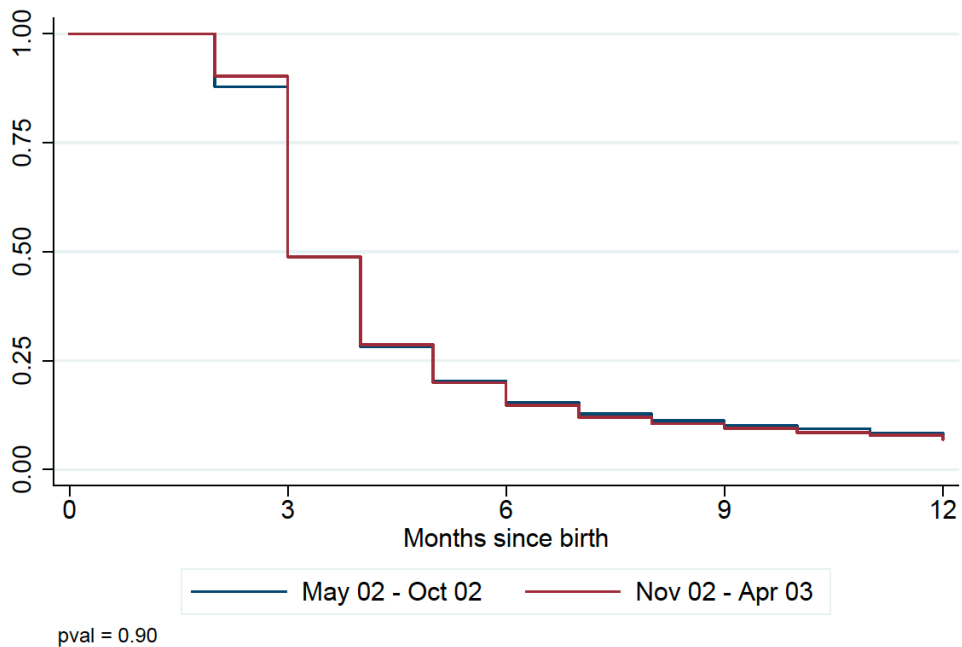
Note: This table summarizes the DD estimates of the average months worked as per Equation (2). Standard errors are calculated using Huber-White heteroscedasticity correction. One or two asterisks indicate significance at 5% or 1%, respectively.

איור 5 : ההשפעה של אירוע רמדיה על הסיכוי של אימהות חדשות לחזור לעבודה

(a) Around the Remedia Event



(b) Prior year



לוחות (א) ו-(ב) של האיור מתארים את הסיכוי להיות בחופשת לידה בשנים עשר החודשים לאחר הלידה בתקופות סביב אירוע רמדיה ובשנה הקודמת, בהתאמה.

לאחר מכן, חילקנו את המדגם לפי הכנסות משקי בית לנשים ממשקי בית עם הכנסה מעל ומתחת החציון. איורים 6 ו-7 מציגים את עקומות קפלן מאייר עבור משקי בית מעל ומתחת לחציון, בהתאמה. טבלה 6 מציגה את תוצאות האמידה. אנו מוצאים כי התגובה של עיכוב החזרה לעבודה בעקבות אסון רמדיה מרוכזת בקרב אימהות ממשקי בית בעלי הכנסה מעל החציון. בתוך שישה ושנים עשר חודשים ממועד הלידה, אימהות ממשקי בית עם הכנסה מעל החציון עבדו בממוצע 7.6 (0.16 חודשים) ו-3.5 (0.25 חודשים) אחוזים פחות ממה שהיו עובדות אלמלא אירוע רמדיה, בהתאמה. ההשפעה על אימהות ממשקי בית עם הכנסה מתחת לחציון היא קטנה ולא מובהקת מבחינה סטטיסטית.

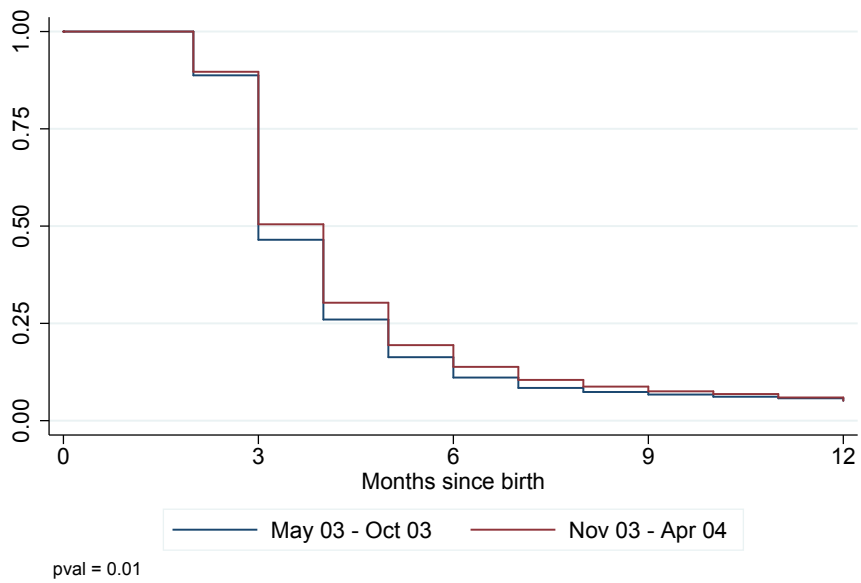
טבלה 6 : ניתוח הסיכוי לחזור מחופשת לידה עבור משקי בית עם הכנסות מעל ומתחת לחציון

	Above median		Below median	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Likelihood to return within:				
2 months	0.0209 (0.0136)	0.0207 (0.0136)	0.0161 (0.0108)	0.0152 (0.0108)
3 months	-0.0487* (0.0210)	-0.0471* (0.0206)	-0.0127 (0.0192)	-0.0155 (0.0190)
4 months	-0.0408* (0.0187)	-0.0400* (0.0183)	-0.0068 (0.0174)	-0.0086 (0.0171)
5 months	-0.0342* (0.0161)	-0.0338* (0.0157)	-0.0088 (0.0158)	-0.0116 (0.0155)
6 months	-0.0385** (0.0138)	-0.0382** (0.0135)	-0.0071 (0.0145)	-0.0112 (0.0142)
7 months	-0.0227 (0.0122)	-0.0224 (0.0120)	-0.0160 (0.0136)	-0.0204 (0.0133)
8 months	-0.0176 (0.0114)	-0.0174 (0.0112)	-0.0122 (0.0129)	-0.0161 (0.0127)
9 months	-0.0123 (0.0107)	-0.0120 (0.0105)	-0.0083 (0.0125)	-0.0119 (0.0122)
10 months	-0.0081 (0.0103)	-0.0077 (0.0101)	-0.0080 (0.0119)	-0.0117 (0.0117)
11 months	-0.0029 (0.0098)	-0.0025 (0.0096)	-0.0026 (0.0114)	-0.0060 (0.0113)
12 months	0.0031 (0.0091)	0.0034 (0.0090)	-0.0079 (0.0108)	-0.0115 (0.0107)
HH Characteristics	No	Yes	No	Yes
Observations	9,085	9,085	10,833	10,833

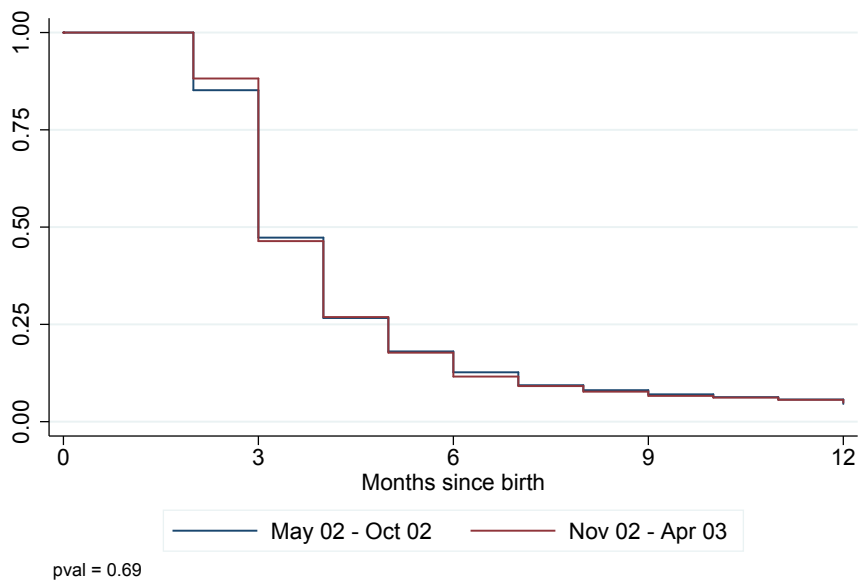
Note: This table summarizes the DD estimates of the monthly likelihood to return to work as per Equation (2). Standard errors are calculated using Huber-White heteroscedasticity correction. One or two asterisks indicate significance at 5% or 1%, respectively.

איור 6 : ההשפעה של אירוע רמדיה על הסתברות החזרה לעבודה של אימהות חדשות מעל החציון

(a) Around Remedia



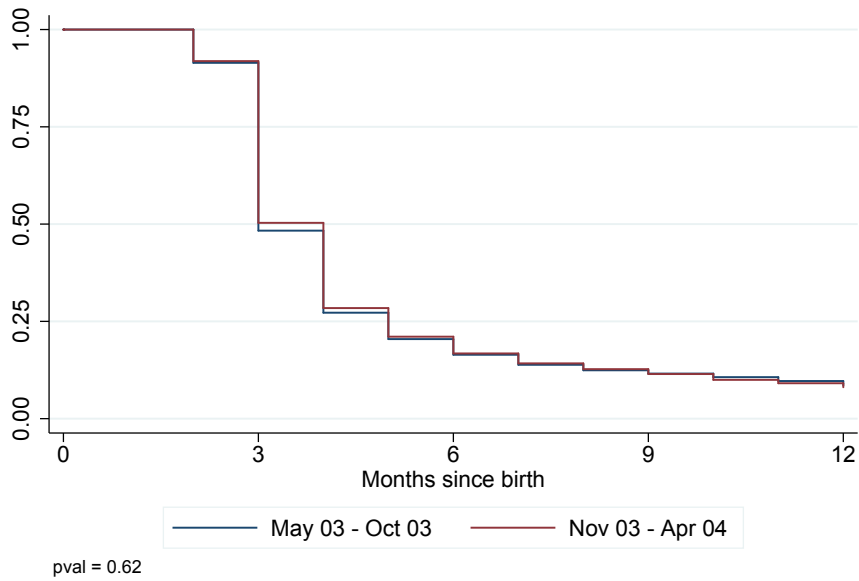
(b) Prior year



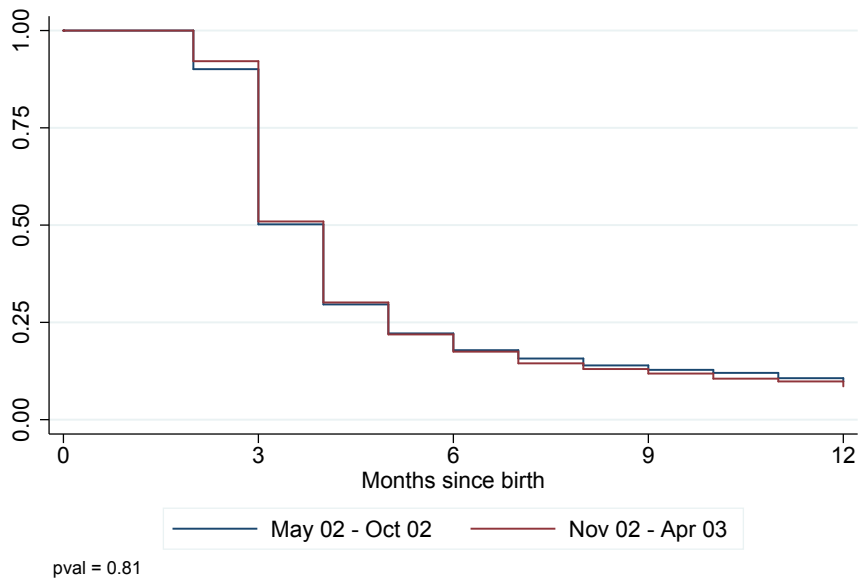
לוחות (א) ו- (ב) של האיור מתארים את הסיכוי להיות בחופשת לידה בשנים עשר החודשים לאחר הלידה בתקופות סביב אירוע רמדיה ובשנה הקודמת, בהתאמה, עבור בתי אב עם הכנסה גבוהה מהחציון.

איור 7 : ההשפעה של אירוע רמדיה על הסתברות החזרה לעבודה של אימהות חדשות מתחת החציון

(a) Around Remedia



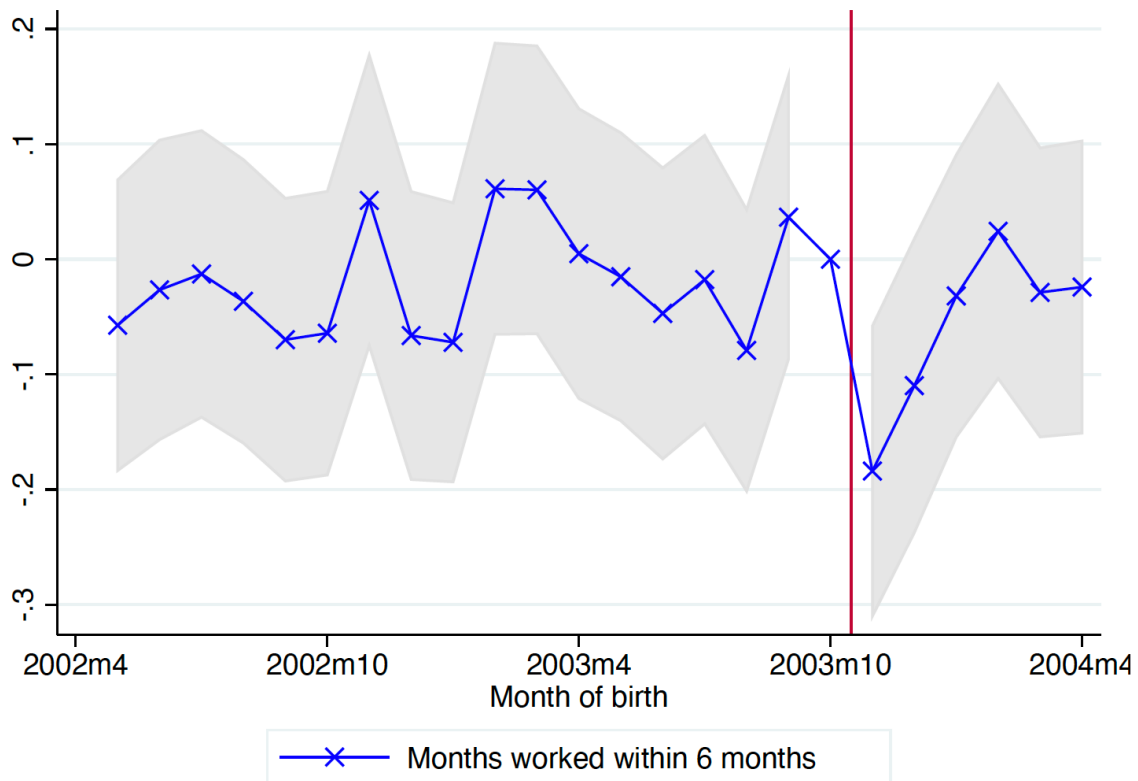
(b) Prior year



לוחות (א) ו- (ב) של האיור מתארים את הסיכוי להיות בחופשת לידה בשנים עשר החודשים לאחר הלידה בתקופות סביב אירוע רמדיה ובשנה הקודמת, בהתאמה, עבור בתי אב עם הכנסה נמוכה מהחציון.

לבסוף, יישמנו אסטרטגיית DD תוך שימוש באימהות מנוסות כקבוצת ביקורת לאימהות לילד ראשון. מכיוון שאימהות מנוסות צפויות להיות מושפעות מאירוע רמדיה במידה פחותה, אנליזת DD זו משמשת כדי לאושש את התוצאות שלנו. הניתוח החודשי מראה כי לגבי לידות שהתרחשו בתקופה של 18 חודשים לפני אירוע רמדיה, מאי 2002 עד אוקטובר 2003, מקדמי ה-DD החודשיים הם קטנים ואינם מובהקים מבחינה סטטיסטית. לעומת זאת, אימהות לילד ראשון שילדו בחודשים ממש לאחר אירוע רמדיה מראות עיכוב משמעותי ומובהק סטטיסטית בחזרתן לעבודה לאחר הלידה ביחס לאימהות מנוסות. תוצאה זו, המוצגת באיור 8, מספקת אימות נוסף לכך שהתוצאות שלנו נובעות מאירוע רמדיה.

איור 8: ההשפעה של אירוע רמדיה על חזרה לעבודה של אימהות לילד ראשון לעומת אימהות מנוסות



איור זה מתאר את חודשי העבודה הממוצעים בחצי השנה הראשונה לאחר הלידה של אימהות לילד ראשון ביחס לאימהות מנוסות. האזורים המוצגים בצבע אפור מציגים את מרווחי הסמך של 90%. הקו האדום האנכי שנמצא ממש לפני נובמבר 2003 מסמן את העיתוי של אירוע רמדיה.

שינויים במדיניות שוק העבודה בסביבות תקופת אירוע רמדיה עשויים לכאורה להוות איום על אסטרטגיית הזיהוי שלנו. אולם שני שינויי המדיניות שהתרחשו באותה תקופה התמקדו במשקי בית בעלי הכנסה נמוכה ומשפחות עם יותר משני ילד עם זאת, התגובה לאירוע רמדיה, העיכוב בחזרה לעבודה לאחר הלידה,

התרכזה בקרב אימהות לילד ראשון ממשקי בית בעלי הכנסה גבוהה, קבוצה שהושפעה מעט, אם בכלל, משינויים במדיניות זו. יתר על כן, מטרת המדיניות הזו הייתה לחזק את התמריצים לעבודה, ומכאן, אם בכלל, להטות את תוצאותינו כלפי מטה.

חשוב לציין כי לאירוע רמדיה הייתה השפעה כלל ארצית. בהתחשב במגבלה זו, מערך המחקר העיקרי שאנו יכולים ליישם אינו מסתמך על קבוצת השוואה מקבילה, שהייתה עדיפה. ההסקה הסיבתית שלנו מבוססת על השוואת התקופות סביב אירוע רמדיה לתקופות המקבילות של השנה הקודמת, כלומר אנו מתבססים על ההנחה לפיה לא חל שינוי מגמה פתאומי בחזרה לעבודה בסביבות נובמבר 2003, בהיעדר אירוע רמדיה. ברור שאיננו יכולים להיות בטוחים לחלוטין שהנחה זו תקפה. יחד עם זאת, ישנם כמה אלמנטים בניחוח האמפירי שלנו התומכים בכך. ראשית, ניתוח הפלצבו שלנו של ההשוואה לתקופות מקבילות בשנה הקודמת מראה שהירידה בחזרה לעבודה מתרחשת רק מיד לאחר אירוע רמדיה. דפוס זה אינו תואם תגובה לשינוי מדיניות שחל בתקופת הזמן הרלוונטית. שנית, ניתוח החזרה לעבודה מגלה כי ההשפעה שאנו מוצאים חופפת לתקופת ההנקה האופיינית ואינה נמשכת מעבר לתקופה זו. לבסוף, תרגיל ה-DD שלנו באמצעות אימהות לילד ראשון ואימהות מנוסות מראה סטייה חדה בדיוק בנובמבר 2003. כלומר, ההבדל בין שתי הקבוצות הללו מתחיל בדיוק באירוע רמדיה. יחד, תוצאות אלו תומכות בדעה כי הניתוח שלנו אכן תופס את ההשפעה הסיבתית של אירוע רמדיה על חזרה לעבודה לאחר לידה.

תרומה והשלכות מדיניות

מחקר זה תורם להבנת הקשר בין תפקידים מגדריים בטיפול בילדים, במיוחד התפקוד הביולוגי של אימהות חדשות בתזונת תינוקות, והחלטות התעסוקה שלהן, בפרט עיתוי החזרה לעבודה לאחר הלידה. מנקודת מבט היסטורית (Albanesi and Olivetti (2016), בהסתמך על הירידה לאורך זמן במחירי הפורמולה לתינוקות סביב אמצע המאה העשרים, הראו כי התפשטות השימוש בפורמולה לתינוקות מילאה תפקיד בעלייה המשמעותית בהשתתפות של אימהות בכוח העבודה בין 1920 ו-1960 על ידי צמצום הבלעדיות שלהן בהאכלת תינוקות. באופן כללי יותר, המחקר של (Albanesi and Olivetti (2016) שייך לענף בספרות המצביע על קשר סיבתי חיובי בין הירידה בעלויות גידול ילדים לבין העלייה העצומה בהשתתפות של נשים בכוח העבודה במהלך המאה ה-20. למשל, המצאות כמו הגלולה למניעת הריון, פורמולה לתינוקות וטכנולוגיות ביתיות חוסכות עבודה וכן התקדמות בידע הרפואי ובפרקטיקות מיילדות, כל אלה הקלו על קשיי השילוב בין העבודה לאימהות (ראה Greenwood et al. (2005) ו (Bailey (2006).

על ידי יצירת זעזוע חיובי להנקה באמצעות "food scare" בשוק הפורמולה לתינוקות, אירוע רמדיה מספק הזדמנות לבחון אם נשים המעוניינות להניק חייבות לעכב את חזרתן לעבודה. ואכן, התוצאות מראות כי התשובה חיובית, עלייה בהנקה הביאה לעיכוב חזרתן לעבודה של אימהות חדשות לילד ראשון. למרות השיפורים בטכנולוגיה ולמרות השינויים במדיניות בעשורים האחרונים, בסביבת העבודה של ימינו אימהות חדשות עדיין חייבות לאזן את חזרתן לעבודה לאחר הלידה עם שיקולי טובת ילדיהן והנקה.

להכרה בערוץ זה של החלטות לגבי היצע העבודה של אימהות יש השלכות חשובות על מדיניות, במיוחד מכיוון שספק אם מעסיקים מפנימים את מלוא היתרונות של הנקה. יישום מדיניות המשווה את זכויות האבות לחופשת הורים, למשל, עלולה שלא לעודד אימהות לחזור לעבודה בטווח הקצר לאחר הלידה אם

אינו מלוות במדיניות שמטרתה להקל על שילוב של הנקה ועבודה כמו מקומות עבודה ידידותיים להנקה, פתרונות לטיפול בילדים בקרבת מקום העבודה, גמישות שעות העבודה ועבודה מהבית. מדיניות לקידום הנקה היא דוגמה נוספת להתערבות שעשויה להיות יעילה יותר אם היא משולבת עם מדיניות כזו המקלה על שילוב בין הנקה לעבודה.

יתר על כן, התוצאות שלנו מראות כי העיכוב בחזרה לעבודה מקורו במשקי בית בעלי הכנסה גבוהה יותר. למרות שאיננו יכולים להתחקות אחר הסיבה המדויקת להטרוגניות זו, התוצאות מצביעות על כך שנשים ממשקי בית בעלי הכנסה נמוכה יותר מוגבלות ביכולתן לעכב את חזרתן לעבודה כדי להאריך את תקופת ההנקה שלהן. אם כן, מדיניות להקלה על הנקה יכולה להועיל במיוחד עבור משקי בית בעלי הכנסה נמוכה.

- AAP. The promotion of breastfeeding (policy statement based on task force report). *Pediatrics*, 69:654–661, 1982.
- Stefania Albanesi and Claudia Olivetti. Gender roles and medical progress. *Journal of Political Economy*, 124(3):650–695, 2016.
- Ayse Tulay Bagci Bosi, Kamilla Gehrt Eriksen, Tanja Sobko, Trudy MA Wijnhoven, and João Breda. Breastfeeding practices and policies in who european region member states. *Public Health Nutrition*, 19(4):753–764, 2016. doi: 10.1017/S1368980015001767.
- M. J. Bailey. More power to the pill: The impact of contraceptive freedom on women's life cycle labor supply. *The Quarterly Journal of Economics*, 121(1):289–320, 2006.
- Michael Baker and Kevin Milligan. Maternal employment, breastfeeding, and health: Evidence from maternity leave mandates. *Journal of health economics*, 27(4):871–887, 2008.
- Ronen Bar-El, Limor Hatsor, and Yossef Tobol. Home production, market substitutes, and the labor supply of mothers. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 171: 378–390, 2020.
- Clive R Belfield and Inas Rashad Kelly. The benefits of breast feeding across the early years of childhood. *Journal of Human Capital*, 6(3):251–277, 2012.
- Nita Bhandari, Rajiv Bahl, Sarmila Mazumdar, Jose Martines, Robert E Black, Maharaj K Bhan, other members of the Infant Feeding Study Group, et al. Effect of community-based promotion of exclusive breastfeeding on diarrhoeal illness and growth: a cluster randomised controlled trial. *The Lancet*, 361(9367):1418–1423, 2003.
- Arthur I Eidelman. Breastfeeding and the use of human milk: an analysis of the american academy of pediatrics 2012 breastfeeding policy statement. *Breastfeeding medicine*, 7 (5):323–324, 2012.
- Emla Fitzsimons and Marcos Vera-Hernández. Food for thought? breastfeeding and child development. DoQSS Working Papers 14-04, Department of Quantitative Social Science- UCL Institute of Education, University College London, 2014.
- Sofia Gameiro, Mariana Moura-Ramos, and Maria Cristina Canavarro. Maternal adjustment to the birth of a child: Primiparity versus multiparity. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 27(3):269–286, 2009.
- Jeremy Greenwood, Ananth Seshadri, and Mehmet Yorukoglu. Engines of liberation. *Review of Economic Studies*, 72(1):109–133, 2005.
- Michael R Haines and Hallie J Kintner. Can breast feeding help you in later life? evidence from german military heights in the early 20th century. *Economics & Human Biology*, 6(3):420–430, 2008.
- Rui Huang and Muzhe Yang. Paid maternity leave and breastfeeding practice before and after california's implementation of the nation's first paid family leave program. *Economics & Human Biology*, 16:45–59, 2015.

Chieh-Hsiu Hung, Chia-Ju Lin, Joel Stocker, and Ching-Yun Yu. Predictors of postpartum stress. *Journal of Clinical Nursing*, 20(5-6):666–674, 2011.

Marina L Johnston and Noreen Esposito. Barriers and facilitators for breastfeeding among working women in the united states. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 36(1):9–20, 2007.

Lital Keinan-Boker, Einat Ophir, and Altman. National health and nutrition survey: birth to age 2 years. Technical report, Israel Ministry of Health, 2014.

Anita Kottwitz, Anja Oppermann, and C Katharina Spiess. Parental leave benefits and breastfeeding in germany: effects of the 2007 reform. *Review of Economics of the Household*, 14(4):859–890, 2016.

Michael S Kramer, Beverley Chalmers, Ellen D Hodnett, Zinaida Sevkovskaya, Irina Dzikovich, Stanley Shapiro, Jean-Paul Collet, Irina Vanilovich, Irina Mezen, Thierry Ducruet, et al. Promotion of breastfeeding intervention trial (probit): a randomized trial in the republic of belarus. *Jama*, 285(4):413–420, 2001.

Rafael Lalive, Analía Schlosser, Andreas Steinhauer, and Josef Zweimüller. Parental leave and mothers' careers: The relative importance of job protection and cash benefits. *Review of Economic Studies*, 81(1):219–265, 2013.

Ruowei Li, Cynthia Ogden, Carol Ballew, Cathleen Gillespie, and Laurence Grummer-Strawn. Prevalence of exclusive breastfeeding among us infants: the third national health and nutrition examination survey (phase ii, 1991–1994). *American Journal of Public Health*, 92(7):1107–1110, 2002.

Ardythe L Morrow, M Lourdes Guerrero, Justine Shults, Juan J Calva, Chessa Lutter, Jane Bravo, Guillermo Ruiz-Palacios, Robert C Morrow, and Frances D Butterfoss. Efficacy of home-based peer counselling to promote exclusive breastfeeding: a randomised controlled trial. *The lancet*, 353(9160):1226–1231, 1999.

National Toxicology Program et al. Ntp-cerhr monograph on soy infant formula. *NTP CERHR MON*, (23):i–661, 2010.

Donna S Rothstein. Breastfeeding and children's early cognitive outcomes. *Review of Economics and Statistics*, 95(3):919–931, 2013.

Wolfram Schlenker and Sofia B Villas-Boas. Consumer and market responses to mad cow disease. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(4):1140–1152, 2009.

Cesar G Victora, Rajiv Bahl, Aluísio JD Barros, Giovanny VA França, Susan Horton, Julia Krusevec, Simon Murch, Mari Jeeva Sankar, Neff Walker, Nigel C Rollins, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017):475–490, 2016.

George L Wehby. Breastfeeding and child disability: A comparison of siblings from the united states. *Economics & Human Biology*, 15:13–22, 2014.