

A photograph of three children from behind, standing in a lush field of tall green grass and numerous red and yellow wildflowers. The child on the left is a girl with dark hair in a ponytail, wearing a pink and blue shirt. The child in the middle is a girl with curly brown hair, wearing a blue hoodie. The child on the right is a boy wearing a white kippah with blue Hebrew text and a grey sweatshirt. The title text is overlaid on the lower half of the image.

טיפוח הקשר לעולם הטבע ולסביבה בגיל הרך

ברברה אנדרס

כדי שהילד ישמר את תחושת הפליאה המולדת שלו בלא עזרתן של פיות כלשהן, הוא זקוק לליווי של מבוגר אחד לפחות שיוכל לחלוק עמו את התחושות, לגלות עמו מחדש את השמחה, את ההתרגשות ואת המסתורין שבעולם שבו אנו חיים.

רייצ'ל קרסון, 1956

כיום הולכת ונעלמת התופעה של ילדים המשחקים בחוץ וחיי היום-יום של הילדים מתנהלים בין כתלים, בהנחיית מבוגרים, וכך אנו מחמיצים את ההזדמנות לקשר ספונטאני עם הטבע. קשרי הגומלין עם מרחבי הטבע, הכוללים בעלי חיים קטנים כגון חרקים, שהיה בעבר חלק מההתנסות היום-יומית של ילדים, אינו קיים עוד והידע הנרכש בנושאי הסביבה הולך ופוחת.

במחקר שנעשה בארצות-הברית נמצא כי ילדים צעירים מבלים בכל יום כשעה וחצי בממוצע על יד המחשב והטלוויזיה (Charles & Louv, 2009). בישראל, שיעורם של הילדים בגילים 6-12 הצופים בטלוויזיה במשך חמש שעות ביום ויותר הוא 67 אחוזים (טרבלסי-חדד, 2009), ובכל הארצות המפותחות הילדים מבלים פחות בפעילויות חוץ בהשוואה להוריהם בילדותם.

מחקרים מצביעים כי באופן מפתיע, נודעת חשיבות למשחק ולפעילות במרחבים הטבע באותה מידה הן לילדי העיר והן לילדי הכפר. גם בכפר, כמו בעיר, הילדים נמצאים רוב שעות היום בפעילות בתוך הבית

או בכיתה (בגין חששות לביטחונם של הילדים). כך הולך ומתמעט הקשר הישיר עם עולם הטבע והפיתוח המואץ הורס את בתי הגידול הטבעיים ואת שדות הבר בסביבת המגורים. יתר על כן, הילדים כיום אינם מקשרים בין מזון לבין הטבע. הקשר הזה חשוב בעולם החייב לשמר משאבים בעבור הדורות הבאים, ועל הדור הנוכחי מוטלת האחריות על כך; נדרשת ממנו הבנה רחבה ומקיפה של המערכות האקולוגיות.

בארצות-הברית כיום שיעור האזרחים החיים בסביבה עירונית עולה על 90 אחוזים, ורובם (95 אחוזים בממוצע) מבליים את רוב זמנם בחללים סגורים. תכניות הלימוד מכוונות לרוב לכיתות ולא לחוץ. משום כך ילדים רבים אינם מפתחים יחס חיובי כלפי הסביבה טבעית ואף לא אוריינות סביבתית ברמה סבירה. הנתונים מצביעים על כך שמחצית מאוכלוסיית העולם מתגוררת בסביבה עירונית ושיעור זה יגדל ל-65 אחוזים עד שנת 2030. פיתוח הערים יפחית עוד יותר את המגע הישיר עם הטבע ועם מקורות המזון. הדיווחים מלמדים שבכל העולם ילדים מתנתקים מהטבע (Charles & Louv, 2009). יתר על כן, רוב מרחבי המשחק הם אפורים ואינם ירוקים (Moore & Wong, 2007).

המפגש הראשון של ילדים עם מספר רב של בעלי חיים מתקיים באמצעות מדיום לחלוטין לא מדעי. בסיפורי אגדות מייחסים לבעלי חיים תכונות אנושיות שאין להן כל אחיזה במציאות. (דרייפוס, 2008).

סיפורי ילדים ואגדות, המגיעים אל הילדים דרך ספרים או סרטים מצוירים.. ילדים צעירים רואים את עצמם כחלק מהטבע ולכן חשוב לעודד תפיסה זו באמצעות חוויות ישירות; חשוב שהגננות וצוות החינוך הנוסף בגני הילדים יפגינו בהתנהגותם כבוד רב לטבע, לבעלי החיים ולצמחים. על הילדים להתנסות עם עולם הטבע באופן ישיר; אין די בספרים, במוזיאונים ובגני חיות. ילדים לומדים בדרך הטובה ביותר כאשר הם יכולים לגלות דברים בעצמם, בקצב שלהם, ולכן נודע ערך רב להשאת מרחבים של חורשות ושדות בור לצד הבתים באזורי מגורים חדשים וכן פארקים קטנים בכל שכונה. אין ספק שבתהליכי הפיתוח יש להתחשב בצורכי הילדים.

ספרות המחקר על אודות חינוך ילדים צעירים לקשר עם הסביבה מצביעה על החשיבות של תכנון סביבה טבעית ונגישה לילדים בגיל הרך. סביבה זו מאפשרת לילד היכרות טובה עם הטבע באופן רצינוני, תורמת להתפתחותו ולתפיסת הזהות שלו ומעניקה לו חוויה חיובית. יתר על כן, היכרות זו חיונית להתפתחות הפיזית, הרגשית והקוגניטיבית של ילדים צעירים.

זהות סביבתית

היו פילוסופים שניסו לנסח פילוסופיה חינוכית המקשרת בין הטבע והילדים. מאידך גיסא, סוציולוגים ומדענים אחרים נמנעו מדיון בחשיבותו של עולם הטבע להתפתחות הילד, אולי בשל המורשת הרומנטית הקשורה לנושא זה (Hart, 1982). כיום מתרחבת בקרב פסיכולוגים ואנשי חינוך המגמה החוקרת מחדש את הקשר של הילדים עם עולם הטבע. למשל, רוזאק (Roszak, 1992) טוען שעם היוולדם טבועה בילדים תבנית לקשר עם הטבע. הנחה זו מקובלת בקרב מומחי האקו-פסיכולוגיה ולכן הם מייחסים חשיבות רבה לחינוך סביבתי כדי שילדים יוכלו לחזק את זהותם העצמית.

אנשי זרם אחר בקרב האקו-פסיכולוגים (Thomashow, 1998; Roszak, 1992; Winter, 1992) מאמינים שהאדם חייב לגלות מחדש את קשריו עם הטבע כדי לחוות בריאות נפש (Clayton & Optow, 2003). בתיאוריה שלו על אינטליגנציות מרובות טוען גרדנר (1996) שאנשים בעלי אינטליגנציה נטורליסטית ניחנו ביכולת התמודדות עם איתני הטבע ועם תופעות הטבע, כמו גם ביכולת לפענח את הסביבה הטבעית ולהתנהל על פיה. יכולות אלה בולטות בקרב שבטים החיים בסביבה טבעית.

אחת התיאוריות המעניינות היא תאוריית הביופיליה של הביולוג האמריקני אדוארד וילסון. על פי תאוריה זו, האדם ניחן בנטייה תורשתית לחוש קשר לטבע, להגיב באופן חיובי לטבע שאינו מאיים ולהתקשר לבעלי חיים (דרייפוס, 2008).



חוקרים כגון קלרט (Kellert, 2005) טוענים שהתנסות ישירה עם הטבע חיונית להתפתחות האינטלקטואלית, הרגשית, החברתית, הרוחנית והפיזיולוגית של הילד. בעשורים האחרונים פחת

במידה רבה הסיכוי של הילדים להתנסות באופן ישיר עם סביבה טבעית, וקלרט קורא למעצבים, לאנשי חינוך, למנהיגים פוליטיים ולאזרחים לחולל שינויים בסביבה המודרנית ולאפשר לילדים מגע ישיר וחיוני עם הטבע.

האס (2008) כותבת שסביבת העולם היא חלק מהמערכת הקוגניטיבית של האדם. קשר הגומלין בין המוח לבין הגוף המתנועע והפועל בסביבה מרובת-גירויים נעשה באמצעות המנגנונים הקוגניטיביים של התפיסה, העיבוד התחושתי והזכירה. היעדר קשר של הילדים עם הטבע משפיע לרעה על צמיחתם ועל התפתחותם והוא גורם נוסף להיעלמות המתמדת של סביבות טבעיות. מחקרים תומכים בהנחה שהאהבה לטבע צומחת יחד עם אתיקה סביבתית, כאשר ילדים קשורים לעולם הטבע ומשחקים בסביבה טבעית; כך נבנית הזיקה שלהם לטבע (Phenice & Griffore, 2003).

לילדים קשר רגשי טבעי לעולם החי והצומח, אך מאחר שרובם גדלים בעיר או ביישוב עירוני, יש לטפח את הקשר שלהם אל עולם הטבע ולפתח בהם תחושה של השתייכות אליו. כך גם יעריכו הילדים את מערכת היחסים המאפשרת את הקיום של כל המינים.

חינוך סביבתי בגיל הרך

חינוך בני הדור הבא חייב לאפשר לילד היכרות חיובית עם עולם הטבע ההולך ונעלם בסביבה הקרובה וחינוך זה ייעשה בתיווך של ההורים והמחנכים. לעניין זה קיימות שתי תפיסות: התפיסה האנתרופוצנטרית, הגורסת שהטבע הוא בעיקר משאב לאדם, ותפיסה ביוצנטרית הרואה בטבע ערך חשוב כשלעצמו. מרחבים טבעיים כגון גינה אקולוגית חינוכית ונוף טבעי בתוך חצר גן הילדים עשויים לתת ביטוי לתפיסה הוליסטית של הטבע ולטיפול ערכי סביבתיים וערכי קיימות. החצר האקולוגית כוללת עולם שלם ועשיר בפני עצמו, עולם המשקף את העיקרון המדעי של יחסי הגומלין בין יצורים חיים ושל ערכים כגון אהבת הטבע ואחריות על שימור סביבת החיים.

מרחביים טבעיים בחצר הגן הם מקומות שבהם ילדים יכולים לנוע, לשחק וללמוד. עליהם להיות מעניינים, בטיחותיים ומעשירים. חשוב לתכנן את החצר במשותף: צוות החינוך (גננות, מורים, פסיכולוג

התפתחותי), צוות מקצועי (אדריכל נוף, ביולוג), ההורים והילדים. חצרות גני הילדים ובתי הספר יכולות לשמש סביבת לימוד המאפשרת למידה משמעותית מחוץ לכיתה. במדינות רבות מעודדת הממשלה ליצור גינות טבעיות בעבור ילדים במרחב החצר של גן הילדים ובחצר בית הספר. כל פעילות בחוץ - משחק, ריקוד, שירה, הקראת סיפורים ויצירה - מפתחת חשיבה יצירתית (Clements, 2004).

חצר גן הילדים היא חלק בלתי נפרד מן הגן. ראיית החצר בתפיסה הוליסטית מאפשרת זרימה חופשית דו-כיוונית בין פנים הגן והחצר, בין גן הילדים והקהילה ובין ילדי הגן ומשפחותיהם, צוות הגן והקהילה. הכוליות של הגן מתבטאת גם באינטגרציה בין תחומי ההתפתחות ובשילוב בין תחומי הידע השונים. יתר על כן, מרחב טבעי חשוב להתפתחות היכולת לפתור בעיות, לחשיבה יצירתית ולהתפתחות האינטלקטואלית. לכן חשוב שבסביבות המודרניות ישולבו מרחביים טבעיים בעבור הילדים (Kellert, 2005).

מחקרים שבדקו חצרות בתי ספר שבהן ריאות ירוקות ומרחבים טבעיים למשחק, מצאו שהילדים משחקים שם באופן יצירתי יותר ומביאים לידי ביטוי את הקשרים החברתיים (Bell & Dymont, 2006). במחקר אחר נמצא שהילדים בבתי ספר אלה מצליחים יותר במקצועות המדע (American Institutes for Research, 2005).

מרחבים טבעיים וצמחים ירוקים מפחיתים לחצים של ילדים צעירים הגדלים באזורים עירוניים. במרחבים ירוקים נמדדה הפחתת לחץ ניכרת בקרב ילדים צעירים שניתן להם לשחק ולפעול במרחבים אלה (Wells and Evans, 2003).

מרחבים טבעיים ואקלים הגן

ילדים בעיר חשופים לרעש סביבתי מתמיד ולעומס של גירויים חזותיים - כבישים, אתרי בנייה, פרסומות, שלטים מהבהבים, מוזיקה רועשת ועוד. הילדים הצעירים שוהים שעות ארוכות בגני ילדים מרובי-ילדים ובחוגי העשרה וכך מצטמצם מאוד הזמן למשחק חופשי ולפעילות מודרכת על ידי מבוגרים ונמנעת מהם האפשרות לפרוק לחצים. לאחרונה בדקו מדענים את השפעתה של העיר על המוח ונמצא כי עצם השהות בעיר פוגמת בתהליכים מנטאליים וביכולת הקוגניטיבית. בנוסף, הדחיסות של חיי העיר מפריעה גם לשליטה העצמית. מחקרים אחרים הראו ש"עומס קוגניטיבי" של שהות במרחב עירוני מגביר את הרצון לאכילת שוקולד וחטיפים.

על פי תאוריית "שיקום תשומת הלב" שפיתח הפסיכולוג סטיבן קפלן מאוניברסיטת מישגן, לטבע עשויה להיות השפעה משקמת על קשיים בריכוז. ילדים הסובלים מקשיים בריכוז סובלים פחות מתסמינים של התנהגות חריגה בעת שהותם בסביבה טבעית המוקפת עצים ובעלי חיים; בסביבה כזאת הם מתמקדים במשימה ספציפית ביתר קלות. שירת הציפורים, עלים נעים ברוח, הצבע הירוק, צלילי מים - כל אלה תורמים לרוגע הנפשי ולהגברת יכולת הריכוז והיצירה בקרב ילדים (ואף בקרב מבוגרים).

הגינה היא גם מקום שבו אפשר לנוע, לשחק ולנוח וכמובן אזור להרהורים. כל אלה יחדיו מספקים סביבה חינוכית המעודדת אקלים חינוכי מיטבי ומשמעותי בעבור הילדים.



תכנון ועיצוב של גינות אקולוגיות ומרחבים טבעיים בעבור ילדים

בגינות אקולוגיות-חינוכיות בעבור ילדים צעירים המתוכננות כהלכה יש מרחבים וסביבות חיים שונות, המאפשרים התנסות רב-חושית. צלילי הציפורים והרוח, הטעמים של הפירות וריחות העלים והפרחים מעדנים את חושיהם של הילדים. המשחק, הפעילות, ההתנסות, ההתפעלות, ההתבוננות, הגילוי, החקר והתיעוד של מגוון צמחים ובעלי חיים מוסיפים לילדים ידע רב ומאפשרים להם להבין את יחסי הגומלין בטבע.

המרחבים בגינות האקולוגיות כוללים בתי גידול וסביבות חיים כגון גידולים של פרחי בר וצמחים ריחניים המפעילים את החושים - מישוש, ריח, טעם, ראייה ושמיעה. ירקות ופרחים קלים לגידול כגון צנונית, כובע הנזיר, אפונה ריחנית, גזר ועוד תורמים אף הם. לגינה טובה דרושים דברים רבים - שלולית חורף, מסלעה, גינת פרפרים, שדה בור, עצים ושיחים מושכי ציפורים ופרפרים, תיבות קינון, בוסתן אורגני, גינה אורגנית, קני נמלים, חיפוי קרקע, דישון, בולי עץ מפוזרים בשטח, מסלולי טיול טבעיים, פינות ישיבה, שילוט ועוד.

באמצעות המרחבים הטבעיים והגידולים השונים לומדים הילדים להבין את תהליך ייצור המזון ולכבד את ערך הגידול של המזון. נודעת לכך חשיבות רבה למען שימור משאבי הטבע לדורות הבאים.

בעת תכנון של מרחבים טבעיים בעבור ילדים צעירים יש לשים לב למאפיינים ולצורכי הלמידה של ילדים צעירים, הזקוקים ללמידה חווייתית, כגון הצורך לשחק, לנוע וללמוד באמצעות החושים.

לסיכום, מטרות הגינה האקולוגית-חינוכית והמרחבים הטבעיים לגיל הרך הן:

- ▶ לאפשר לילדי הגן לשחק במרחב טבעי ולהתנסות בו;
- ▶ לפתח את הכבוד כלפי צמחים וכלפי בעלי חיים;
- ▶ לעודד את הפליאה מהטבע - החי והצומח, מזג האוויר וגרמי השמים;
- ▶ לזמן את החוויה שביצירה הכרוכה בהקמת גינה או ערוגה, בגידול של פירות וירקות, בעבודה בחומרים, בשימוש חוזר בהם ובמחזור;
- ▶ לזמן ולעודד התבוננות, מעקב, תיעוד, תהליכי חקר ולמידה;
- ▶ לעודד את שיתוף הפעולה בין הילדים, משפחותיהם והקהילה.

מרחבים טבעיים מזמנים לילד אפשרות לחוות את הטבע בתיווך של איש חינוך. המפגש החיובי עם הטבע נעשה באמצעות המחנך משמש מודל לחיקוי ביחסו החיובי אל הסביבה הטבעית. הילד רוחש כבוד, פליאה והערכה לסביבה; בונה זיקה למקום ולארץ ורוכש ידע והבנה על יחסי גומלין בטבע.

הפעילות בחצר מאפשרת הפעלה רב-חושית, שליטה והתארגנות מוטורית תוך תפקוד סנסו-מוטורי, פיתוח תחושת הצלחה ובניית דימוי עצמי חיובי. יתר על כן, משחק, תנועה, למידה ופעילויות





מגוונות במרחבים טבעיים תופסים מקום מרכזי בחינוך הסביבתי. דרך חינוך זו היא היום אחד העקרונות החשובים לחינוך ילדים של הארגון העולמי אונסק"ו (UNESCO), ארגון החינוך, המדע והתרבות של האו"ם, ושל ארגון UNEP (תכנית האו"ם למען הסביבה).

מאפיינים רגשיים

פליאה וסקרנות טבעית: מרחבים טבעיים מספקים סביבה לפליאה וסקרנות טבעית ולרוגע נפשי. כדאי ליצור סביבה טבעית שבה שיחים בגובה עיני הילדים, מרחבים של פרחי בר ועשבים, שלולית חורף, ערמת דשן וכד'.

מאפיינים חברתיים של הגינה האקולוגית

משחק: המשחק על מאפייניו תופס חלק מרכזי בדרכי הלמידה בגיל הרך.

משחק סוציו-דרמטי: נוף שבו עמקים, גבעות ובית-עץ קטן.

יצירה: אלמנטים טבעיים דוממים בגינה - ענפים קטנים, עלים, אבנים, נוצות, חול, מים.



מאפיינים פיזיים של הגינה האקולוגית

תנועה: לילדים הצעירים יש צורך לנוע ולשחק כדי ללמוד את הסביבה הקרובה. יסייע לכך נוף טבעי הכולל למשל שבילים טבעיים מפותלים, שביל תחושות, גבעות טיפוס וכד'.





חוויה רב-חושית מאפשרת מגע, רחצה, טעימה, התבוננות והאזנה. למשל, ניתן לשתול צמחי תבלין ועצי פרי.

מאפיינים קוגניטיביים של הגינה האקולוגית

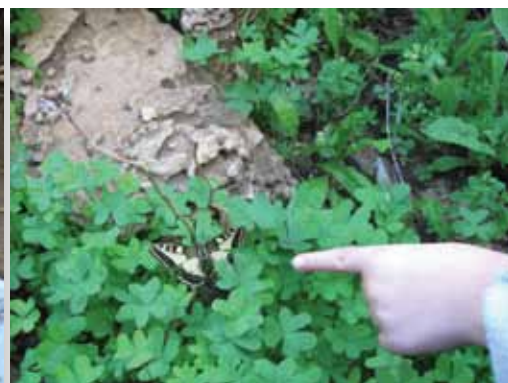
יצירת סביבות חיים מגוונות המאפשרות לצפות בבעלי חיים ובצמחים ולהבין את יחסי הגומלין בטבע: שלולית חורף, צמחים המושכים פרפרים, ערמת דשן פתוחה לחקר בעלי חיים קטנים המפרקים את החומר האורגני, טיפוח קן נמלים בסביבה הטבעית, צמחים המושכים חרקים וציפורים, מקומות מסתור לקיפודים, מקומות להצפת מזון לציפורים ומקומות לקינון ציפורים.

פעילות מודרכת: הכנת מגדירים וכרזות עם הילדים.

מאפיינים רוחניים של הגינה האקולוגית

חינוך לערכים: טיפוח כבוד, אחריות ודאגה לבעלי חיים, למשל באמצעות שתילת מגוון גידולים מקומי שישימש מזון לחיות בר, לציפורים ולחרקים, הספקה יום-יומית של מים טריים לציפורים ולקיפודים בגינה.

שלווה: מקום לנוח, להירגע ולהרהר.



ופקחת את עיניך
והצצת הישר אל תוך עיני הטבע
וראי בהם את תמונתך וידעת-
כי אל עצמך שבת
כי בהתעלמך מהטבע, התעלמת
מעצמך...
האדם והטבע, א.ד.גורדון

ברברה אנדרס, מנהלת בית בטבע, המרכז העירוני של עיריית תל-אביב ומדריכה ארצית בחינוך הסביבתי באגף הקדם-יסודי במשרד החינוך, Barbara133@gmail.com

ביבליוגרפיה

- גרדון הווארד (1996), אינטליגנציות מרובות: התיאוריה הלכה למעשה, תרגום: אמיר צוקרמן, תל-אביב: מכון ברנר וייס לטיפוח החשיבה. דרייפוס עמוס (2008), "ריגוש וידע כיסוד לבניית יחס רציונאלי לטבע אצל תלמידי בית הספר היסודי", אאוריקה, 26, עמ' 19-23.
- דרייפוס עמוס (2008), "החינוך הסביבתי כמרכיב חיוני במארג החינוך האזרחי-דמוקרטי", משיבים את הרוח והתרבות לחינוך: אסופת מאמרים מן הכנס הארצי השני לחינוך מתקדם בסמינר הקיבוצים, כרך 3, תל-אביב 2008, עמ' 95-98.
- האס מלכה וגביש צילה (2008), אמא תראי זה אמיתי, תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
- Carson, R. (1956), "Help Your Child to Wonder", Woman's Home Companion Magazine, 35, pp. 24-48.
- Charles C. and Louv R. (2009), "Children's Nature Deficit: What We Know - and Don't Know", Children and Nature Network, <http://www.childrenandnature.org/>
- Chawla L. (1988), "Children's Concern for the Natural Environment", Children's Environment Quarterly, 5/3, pp. 13-20.
- Clayton, S. & Opatow, S. (2003), "Introduction Identity and the Natural Environment", in Clayton, S. & Opatow, S. (Eds), Identity and the Natural Environment (pp.1-19), London, England: The MIT press, Cambridge, Massachusetts.
- Clements R. (2004), "An Investigation of the State of Outdoor Play". Contemporary Issues in Early Childhood, 5/1, pp. 68-80.
- Dymont, J. E., & Bell, A. C. (2007). "Active by Design: Promoting Physical Activity Through School Ground Greening", Children's Geographies, 5(4), pp. 463-477.
- Hart Roger A. (1982), "Wildlands for Children: Consideration of the Value of Natural Environments in Landscape Planning, Landschaft und Stadt, 1/1, pp. 34-39.
- <http://www.childrenandnature.org/downloads/CNNEvidenceoftheDeficit.pdf>
- Kellert R. (2005), Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection, Island Press.
- Moore, R. & Wong, H. (1997), "Natural Learning: Rediscovering Nature's Way of Teaching", Berkeley: MIG Communications.
- Phenice, L.A. & Griffone R.J. (2003), "Young Children and the Natural World", Contemporary Issues in Early Childhood, 4, (2), pp. 167-171.
- Roszak T. (1992), The Voice of the Earth, New York: Simon & Schuster.
- Wells N. & Evans G. (2003), "Nearby Nature a Buffer of Life Stress among Rural Children", Environment and Behavior, 35 (3), pp. 311-330.

כתבות מן העיתונות

- טרבלסי-חדד תמר (2009), "ילדי ישראל שונאים לקרוא ומכורים לנייד", ידיעות אחרונות, 24 בדצמבר 2009, נדלה מתוך <http://www.itu.org.il/Index.asp?ArticleID=14607&CategoryID=1320&Page=9>
- לרר ג'ונה (2009), "השראה: המוח והעיר הגדולה", כלכליסט: ידיעות אחרונות, 29 בינואר 2009 (מתורגם מ"בוסטון גלוב"), נדלה מתוך <http://www.calcalist.co.il/local/articles/0,7340,L-3202849,00.html>