

לחזות עולם מקיים

מאת דונלה מדו (Donella Meadows)

על מנת לקרב את עולמנו לקראת קיימות, או כל מטרה אחרת, עלינו לנקוט בצעדים שונים הדורשים מגוון סוגי ידע שונים, מיומנויות, כשרון ועבודה. עלינו, למשל, לגרום לדברים לקרות; להעביר חוקים, ליצור תקציבים, למצוא מקורות מימון, לשכור אנשים לעבודה, להקים ולנהל ארגונים, להמציא טכנולוגיות, לבנות, לשפץ, להגן, למסות, לסבסד, להסדיר, להעניש, להעניק פרס, **לעשות דברים**. יישום הוא השלב הפעיל והוויזואלי של השגת יעד ולכן זהו השלב בו דנים הכי הרבה. קרוב לוודאי שכ-90% מכל שיח ציבורי עוסק בוויכוחים סביב שאלות יישום. למרבה הצער, רוב דיוני המדיניות מתחילים ונגמרים בשלב זה.

אני אומרת "למרבה הצער", כי כל דיבור על יישום חייב להיות מבוסס על **מודלים**, מה שמסביר איך הגענו למצבנו היום ומה עלינו לעשות כדי להגיע למצב טוב יותר. המודלים קיימים אולי במחשבים, על הנייר או בתוך ראשינו. הם אולי מתוחכמים, אבל לרוב הם פשוטים מאד; למשל: "שחרור השוק מרגולציה ישפר את מצב העניינים", או "כל מה שאנחנו זקוקים לו על מנת לפתור את הבעיה שלנו זו טכנולוגיה חדישה". אנו לא דנים ומאתגרים מספיק את המודלים, בייחוד את אלה שבתוך ראשינו. רובם צרי אופקים, ליניאריים מדי, לוקים בחוסר הבנה של מעגלי משוב, פיגור בלוחות זמנים, ביכולת לפרש, יכולת להשתנות, רב-גונית ופנים נוספות של מורכבויות מערכות-אמת. מובן מאליו שאם המודלים שלנו לקויים, אז כל היישומים רבי המיומנות והממונים יפה לא יביאו אותנו לקיימות או לכל מטרה אחרת.

ישנם לפחות שני מרכיבים נוספים בתהליך גיבוש המדיניות שמקדימים את תהליך בניית המודלים ואף חשובים יותר ממנו. אחד מהם הוא **מידע**. עלינו לדעת איפה אנחנו עכשיו ואיפה היינו בעבר. מידע לא רק מאמת או מערער את המודלים שלנו, אלא עוזר לנו לעצב ולפתח אותם ולהמיר אותם בפעולה. אם מידע על ההיסטוריה שלנו ועל מצבנו הנוכחי הוא מוטא, מושהה, חסר, רועש, לא מאורגן או לא שלם - אז המודלים שלנו יהיו שגויים והיישום שלנו יהיה מוטעה. שיפור המידע פירושו - לצד פעילויות אחרות - ניטור, ארגון מידע, בחירת מדדים נכונים, חינוך, תקשורת, (בייחוד דרך כלי התקשורת הציבוריים) ו- סוגיה חיונית לכלכלה אקולוגית - ההסרה של ההטיה הגורמת למחירים שלא לשקף עלויות.

אם 90% מדיוני המדיניות מרוכזים בשאלת היישום, אז ה- 10% הנותרים מוקדשים למידע ולבניית מודלים. זה משאיר 0% לצעד האחרון של בניית מדיניות, צעד שצריך להיות ראשון - ביסוסן של מטרות ברורות, בנות השגה ובעלות בסיס חברתי משותף. מה אנחנו בעצם רוצים? לאן אנחנו רוצים שהמודלים האלה, המידע והיישומים ייקחו אותנו? מהו חזון העולם אותו אנחנו מנסים ליצור למעננו, למען ילדינו ונכדינו?

אולי יותר מכל קבוצות פעולה אחרות נכשלו פעילי הסביבה בהצגת חזון. רוב האנשים מקשרים בין הגנה על איכות הסביבה לבין הגבלות, איסורים, הסדרים והקרבה. למרות שזה כמעט ולא נאמר במפורש, התמונה המקובלת ביותר של עולם מקיים היא תמונת עולם שבו כנראה יהיה שלטון ריכוזי וחמור, רמת חיים חומרית נמוכה ובלי שעשועים. אני לא יודעת אם הרושם הזה נפוץ כל-כך מפני שפוריטניות היא המודל הלא צפוי, אך הממשי ואולי התת-מודע, במוחם של פעילי סביבה או מפני שהציבור, בהיותו מושפע עמוקות מפרסומות, לא יכול לדמיין חיים טובים מבלי לבסס אותם על צריכה פרועה ובזבזנית. יהיה החזון אשר יהיה, כמעט ואף אחד לא מדמין עולם מקיים כעולם שיהיה נהדר להיות בו. המטרה

הטובה ביותר שרובנו, החותרים לקראת קיימות, מציעים היא ההימנעות מקטסטרופה. אנחנו מבטיחים שרידות ולא הרבה מעבר לכך. זהו כישלוננו של חזון. אפילו אם מידע, מודלים, ויישומים יכולים להיות מושלמים בכל צורה, כמה רחוק יכולים הם להוביל אותנו, אם אנחנו יודעים מאיזה כיוון אנחנו רוצים להימנע אבל איננו יודעים לאן אנחנו רוצים להגיע? יתכן והימנעות מאסון יוצרת מוטיבציה אבל יצירת עולם טוב יותר מייצרת מוטיבציה רבה עוד יותר. יהיה זה לשון המעטה אם נתאר את האפשרויות הנתונות של קיימות במושגים של שרידות ותו לא - לפחות זה מה שחזון הקיימות שלי אומר לי. אבל לא תמיד היה לי כזה חזון. היה עלי ללמוד, או שמא עלי לומר, ללמוד מחדש, ליצור ולבטא חזון. התרבות התעשייתית שלנו, בייחוד תרבויות המדע והכלכלה, לא מעודדת ואף מרפה את ידיהם של בעלי חזון. עלינו לגלות אותו מחדש ולהתאמן. אולי אם אספר לכם את סיפור התנסותי שלי עם חזון, תבינו למה אני מתכוונת.

עולם ללא רעב

לפני כעשר שנים ניהלתי סדרת סדנאות שמטרתן הייתה לנסות ולחשוב איך לשים קץ לרעב. המשתתפים היו תזונאים, אגרונומים, כלכלנים, דמוגרפים, אקולוגים ועובדי שטח של פיתוח, מהטובים בעולם. אנשים אלה הקדישו את חייהם בדרך זו או אחרת לשים קץ לרעב.

פיטר סנג' (Peter Senge מ-MIT), עמית שעזר לעצב ולהוציא לפועל את הסדנאות, הציע שבפתיחת כל סדנה נשאל את המומחים המשתתפים "איך יראה העולם אם לא יהיה רעב?". לבטח יש לכל אחד מהאנשים הללו חזון ממריץ של המטרה למענה הם פועלים. חשבנו שזה יהיה מעניין להקשיב ולאסוף את תיאורי החזון השונים ולבדוק אם הם שונים ומגוונים בהתאם לתחום מחקר, לאום או ניסיון אישי.

חשבתי לעצמי שמשך התרגיל יהיה כשעה והוא יעזור למשתתפים השונים ללמוד ולהכיר אחד את השני טוב יותר. פתחתי את הסדנה הראשונה בשאלה "מהו החזון שלך לעולם ללא רעב?" ועל-פי הנחיית פיטר, הדגשתי בבקשתי את שאלת החזון. ביקשתי מאנשים **לא לתאר את העולם אותו הם חושבים שיוכלו להשיג, או את העולם עליו הם מוכנים להתפטר, אלא את העולם בו הם באמת רוצים.**

התגובה שקיבלתי הייתה תגובה כעוסה. המשתתפים סרבו. הם אמרו שזאת שאלה טיפשית ומסוכנת. אלה הם חלק מהתגובות שקיבלנו:

- חזיונות הם פנטזיות, הם לא משנים כלום. זה בזבוז זמן לדבר עליהם. אנחנו צריכים לדבר על איך להגיע למיגור רעב, לא על איך זה יראה.
- אנחנו כולנו יודעים איך זה לא להיות רעב. מה שחשוב הוא לדבר על כמה זה נורא כן להיות רעב.
- אף פעם לא חשבתי על זה באמת. אני לא בטוח איך העולם יראה ללא רעב, ואני לא מבין למה עליי לדעת איך הוא יראה.
- תפסיקו להיות לא מציאותיים. תמיד יהיה רעב. אנחנו יכולים לצמצם אותו אבל אף פעם לא למגר אותו.
- עם חזון צריך להיזהר, הוא יכול להיות מסוכן. להיטלר היה חזון. אני לא בוטח בבעלי חזון ואני לא רוצה להיות אחד מהם.

אחרי שדיברנו על ההתנגדויות האלה עלו התנגדויות עמוקות עוד יותר על פני השטח. אחד המשתתפים אמר ברגש שאינו יכול לעמוד בכאב שבמחשבה על העולם שהוא באמת רוצה, בעודו מודע כל-כך למצב העולם כיום. הפער בין מה שהוא ידע, או מה שהוא ציפה לו, לבין מה שהוא כמה אליו, היה מבחינתו כבד מנשוא. לבסוף אמר אחד המשתתפים משהו

שאולי היה קרוב לאמת מכל הרציונליזציות האחרות שלנו: "יש לי חזון, אבל לומר אותו בקול רם יגרום לי להרגיש ילדותי ופגיע. אני לא מכיר אתכם טוב מספיק כדי לעשות זאת".

ההערה הזאת עשתה עלי רושם כה גדול עד שאיני מפסיקה לחשוב עליה מאז. איך זה שאנחנו יכולים, ללא היסוס, לחלוק בציניות שלנו, בתלונות ובתסכולים עם זרים מוחלטים, אבל איננו מסוגלים לחלוק בחלומותינו? איך הפכה תרבותנו לתרבות שכל הזמן שמה לצחוק, אפילו בצורה אוטומטית, בעלי חזון? איזו תפיסה של מציאות מכריחה אותנו להיות "מציאותיים"? מתי למדנו, ומי לימד אותנו, להדחיק את החזונות שלנו? תהיינה התשובות לשאלות אלה אשר תהיינה, תוצאות תרבות צינית הן תוצאות טרגיות. אם אנחנו לא יכולים לדבר על מאוויינו האמיתיים אז אנחנו יכולים רק לארגן מידע, מודלים, ויישומים לקראת מה שאנחנו חושבים שאנחנו יכולים להשיג, ולא לקראת מה שאנחנו באמת רוצים. אנחנו לא מנסים באמת. אנחנו לא רואים מעבר לקצה האף שלנו. אם במהלך חתירה לקראת מטרות צנועות קורה ואנו לא עומדים בהן, מכל סיבה שהיא, אנו מוסיפים לשלוט בציפיות שלנו ומנסים להשיג אפילו פחות. בתרבות צינית, אם קורה והישגינו עולים על מטרותינו, אנו נוטים לראות בזה תאונה שאינה ניתנת לשחזור, אבל אם אנחנו נכשלים, אנו רואים זאת כאות. זה מייצר לולאה של משוב חיובי שמסתחררת מטה. ככל שננסה פחות, כך נשיג עוד פחות. ככל שנשיג פחות - ננסה פחות. בלי חזון, אומר התנ"ך, העם גווע.

ילדים הם בעלי חזון מלידה, לפני שהם נמחצים תחת כובד הציניות. הם יכולים להגיד לך בבחירות ובבטחה איך העולם צריך להיות; אין בו מלחמה, אין בו זיהום, לא תהיה בו אכזריות ולא ילדים רעבים. צריכה להיות בו מוזיקה, שעשועים, יופי, והמון המון טבע. האנשים צריכים להיות אמינים ועל המבוגרים לעבוד פחות קשה. זה כיף שיש דברים נחמדים, אבל חשוב יותר שתהיה הרבה אהבה. ככל שהם גדלים לומדים הילדים שחזונות אלה הם ילדותיים ומפסיקים לבטא אותם בקול רם. אבל בתוך כולנו ישנם חזונות מופלאים, בתנאי שלא נכוונו קשה מדי מהעולם.

גילינו את זה בסדנאות על הרעב. אחרי ששחררנו עצמנו מכל הסיבות מדוע שלא נחלוק בחזונות שלנו - חלקנו בחזונות שלנו. לא רק בציפיות שלנו, אלא במה שבאמת רצינו. זאת הייתה הפעם הראשונה שהייתי במרחב מתמשך ומשתף של חזון. ככל שבנינו את תמונת העולם שרצינו ליצור, הלך והשתפר מצב רוחנו, פנינו הלכו והתרככו, גופינו התעוררו, וזכינו במרץ, בהירות ואחווה.

החזון שחילצנו אחד מתוך השני באותו היום המשיך והניע אותי שנים. אין פירוש 'קץ הרעב' שהחמישית הרעבה של אוכלוסיית העולם תהפוך להיות כמו כולנו, על כל המתחים והלחצים שלנו. אין פירוש הדבר העברות מאסיביות, קבועות ויקרות של מזון מן העשירים אל העניים. בחזון שלי אין חקלאות שעושה שימוש בכימיקלים שמשתלטת על העולם, או פיצוץ אוכלוסין, או שליטה ריכוזית על מה שזה לא יהיה. נראה שהעולם מצפה שכך יראה סוף הרעב -- אם הוא בכלל חושב על מיגור הרעב -- אין פלא שאנו לא באמת עובדים קשה על מנת להשיג זאת.

בחזון שלי של קץ הרעב, כל יולד לעולם כשהוא רצוי ויזכה לטיפוח אוהב. בשל זאת, נולדים הרבה פחות ילדים וכולם זוכים לטיפוח. כל אחד הופך למה שהוא או היא מסוגלים לו בעולם שהוא יפה, בו תרבויות הן מגוונות וסובלניות, המידע זורם בחופשיות, חופשי מציניות. בחזון שלי מגדלים ומכניסים מזון באותה האהבה בה מגדלים ילדים, מתוך כבוד עמוק לתרומות של הטבע כמו גם לתרומות האדם. בעולם ללא רעב אני יכולה להעניק תשומת לב לקהילה המקומית שלי ולזכות לתשומת לב ממנה, בידיעה שאנשים אחרים בקהילות אחרות מעניקים גם הם תשומת לב לקרוביהם. תהיינה הרבה בעיות שצריך לפתור -- אני רוצה בעיות לפתור -- אבל אוכל לנסוע בעולם מבלי להיתקל בקיפוח, טרור, או כיעור. מה

שאמצא בכל מקום יהיה הגינות טבעית, יצרנות אנושית, קהילות עובדות, והמנעד השלם של רגשות אנושיים, אבל בהם לא דומיננטי הפחד ובעקבותיו גם תאוות בצע, אלא בטחון, שלווה ושמחה.

הייתי יכולה להמשיך. אני יכולה לדמיין חזון זה בבהירות ולפרטיו. אני מדמיינת את החוות, את המטבחים. אבל הבנתם את הרעיון. אולי אתם ממלאים את החזון בפרטים משלכם, או אולי אתם חשים שלא בנוח לנוכח שפה בת חזון שכזאת. תהיה תגובתכם אשר תהיה, שימו לב מאיפה היא מגיעה, שימו לב למשא התרבותי שאתם נושאים, ושימו לב לכך שיש מקום בתוככם, בין אם הוא קרוב לפני השטח או קבור עמוק מתחתיו, שכמה לעולם דוגמת העולם אותו תיארתי לפניכם. במסעותיי מסביב לעולם שמתי לב שבתחומי מחקר שונים, שפות, לאומים ותרבויות שונות, המידע שבידינו משתנה, המודלים שלנו מתנגשים ודרכי היישום העדיפות עלינו נבדלות זו מזו, אבל החזונות שלנו, כאשר אנחנו מוכנים להודות בהם, דומים בצורה מדהימה.

לחזות עולם מקיים

אם כך, אני מזמינה אתכם להצטרף אליי בבניית החזון. באיזה מין עולם מקיים אתם רוצים לחיות? השתדלו לא רק לדמיין את היעדר הבעיות אלא את נוכחותן של ברכות. החשיבה הראציונלית שלנו אומרת לנו שעולם מקיים הוא עולם שבו השימוש במשאבים מתחדשים נעשה בהתאם ליכולת ההתחדשות שלהם; עולם שבו פליטות מזהמים ייעשו בהתאם ליכולת למחזר אותם או להפוך אותם לבלתי מזיקים; עולם שבו האוכלוסיה היא לכל הפחות יציבה ואולי אפילו קטנה; עולם שבו התמחור של מוצרים ישקף את כל מחירם האמיתי; עולם שאין בו רעב או עוני; עולם שיש בו דמוקרטיה אמיתית ויציבה.

אבל מה עוד? מה עוד אתה או את רוצים בעבורכם, ועבור ילדיכם ונכדיכם?

הדרך הטובה ביותר לענות על שאלה זו היא ללכת אל מקום שקט, לעצום את עיניך, לנשום כמה נשימות עמוקות, ולשים את עצמך בתוך עולם מקיים כזה. אל תדחק בזה, אל תדאג, ואל תנסה להבין את זה. רק עצום את עיניך וראה את מה שאתה רואה. או, כמו שקורה לי לעיתים קרובות, הקשב למה שאתה שומע, הרח את מה שאתה מריח, הרגש את מה שאתה מרגיש. הרבה מחזונותי הם בהירים, מפורטים וויזואליים. אבל כמה מהעמוקים שבהם באו לא מתוך 'ראיה' אלא מתוך חישה בדרכים אחרות. בקיצור, תירגע, בטח בעצמך וראה מה יקרה. אל תדאג אם שום דבר לא קורה, נסה שוב בפעם אחרת או הרשה לכשרון החזון לנבוט בחלומות השינה שלך.

אבל המשך ושאל את עצמך; איך יראה ביתי בעולם מקיים? איך זה ירגיש להתעורר בו בבוקר? מי עוד יגור שם? איך זה ירגיש להיות איתם? (זכרו, זה מה שאתם רוצים, לא מה שאתם מוכנים להתפשר עליו). מה יהיה מקור האנרגיה? והמים? והמזון? איזה מן פסולת תיוצר ולאן היא תלך? כשתביט מן החלון או תצא מביתך, איך יראה העולם, האם הוא יראה כמו שאתה באמת רוצה? מי עוד גרים לידך (בני אנוש או בעלי חיים)? מה היחסים ביניכם? הסתובב בשכונה שלך ובקהילה שלך וראה זאת בבהירות ככל שתוכל. איך הכל מאורגן, כך שהילדים והזקנים וכל מי שביניהם יהיו מוקפים בביטחון, אושר ויופי? באיזה מן עבודה אתה עוסק בעולם מקיים זה? מהו תפקידך המיוחד והייחודי? עם מי אתה עוסק בו? איך אתם עובדים ביחד ואיך אתה מתוגמל? איך אתה מגיע לעבודה? (אתה חייב "להגיע" לעבודה? האם "עבודה" היא פעילות נבדלת בעולם האידאלי שלך? האם היא נבדלת משאר חייך?)

התעמק במסע אל תוך החזון שלך ובקר בקהילות השכנות. אל תבחן רק את המערכות הפיזיות שמקיימות אותן – מים, אנרגיה, מזון, חומרים – אלא בחן את יחסן אחת לשנייה, מה הן מחליפות ביניהן, איך הן יודעות אחת על השנייה. איך הן מקבלות החלטות משותפות? איך הן פותרות עימותים? (איך אתה רוצה שיפתרו עימותים?). איך הן מתייחסות לאנשים מסוגים שונים, צעירים וזקנים, גברים ונשים, אינטליגנטיים ומוכשרים במידות שונות ובצורות שונות? איך הן משתלבות בטבע? איך הן מתייחסות וחושבות על צמחים וחיות, אדמה ומים, סלעים וכוכבים?

הבט אל האומה שלך (אם עולמך המדומיין מכיל אומות, ואם לא, מה הוא כן מכיל?). איך היא עונה על צרכיה הפיזיים בצורה מקיימת? איך היא מגיעה להחלטות, פותרת עימותים בתוך ומחוץ לגבולותיה? מה אנשי עמך יודעים על עמים אחרים ואיך הם חושבים עליהם? כמה ואיזה סוג סחורות, אנשים ואינפורמציה עושים דרכם בין ארצך לארצות שונות? האם אומתך ועולמך מגוונים או הומוגניים (העולם כפי שאתה רוצה אותו, לא כפי שאתה מצפה שיהיה)? איך זה מרגיש לחיות בעולם זה? באיזה מודעות או תפיסת עולם, או סובלנות לתפיסות עולם שונות, מחזיקים אנשים כדי לבסס את הקיימות? מה משתנה בעולם זה ומה נשאר אותו הדבר? מהו קצב חי היום יום? באיזו מהירות, ואם בכלל, אנשים עורכים מסעות ובאילו אמצעים? מה מרתק אותם? איזה מין בעיות הם פותרים? מה הם מגדירים כקידמה? מה מצחיק אותם?

יהיה הדבר שאתה רואה אשר יהיה, המשך לחקר. מה שאתה לא יכול לראות בחזון יכול להיות בעל משמעות ממש כמו מה שאתה כן רואה. פעם, כשעשיתי מפגש יצירת חזון עם קבוצת סטודנטים גרמנים להנדסה, לא הייתה להם בעיה לדמיין חוות מקיימות, יערות מקיימים, אפילו "כימיה בת-קיימא" (זה היה מעניין, מנקודת מבט של כימאית. החזון כלל מזעור במקום הגדלת כמות הכימיקלים הנחוצים לביצוע כל עבודה, הפקת כימיקלים מן הטבע, הפקתם בדרך דומה לזו של הטבע ומחזורם בדרך דומה לזו של הטבע). אבל אף אחד מן המהנדסים לא יכול היה לדמיין מערכת תחבורה מקיימת, למרות שחלקם למעשה עבדו בתכנון כלי רכב המונעים באנרגיה סולארית. לבסוף הם הגיעו למסקנה שתחבורה היא עלות ולא תועלת, שהיא רועשת, מפריעה, צורכת זמן ואנרגיה ובאופן אינהרנטי אינה מייצרת סיפוק. הכי טוב יהיה אם כל אחד כבר ימצא במקום בו הוא צריך להיות, עם האנשים איתם הוא רוצה להיות. בחברה מקיימת, הם סיכמו, כמעט ולא יהיה צורך בתחבורה (אבל הם רצו בשביל הכיף סירות מפרש, סוסים וגלשנים).

מסקנות, אזהרות ומניפסט

כמובן שלא מספיק להיות בעל חזון. מובן שזהו רק הצעד הראשון לקראת כל מטרה שהיא. החזון המפואר ביותר לא יגיע לשום מקום בלי מידע ראוי, מודלים, ויישומים (ומשאבים, עבודה, זמן וכסף). בכל השלבים של שינוי חברתי טמונים קשיים רבים וישנה עבודה רבה. בשום פנים ואופן איני מרמזת לכך שעל כולנו להפוך לבעלי חזון ותו לא. אני חושבת שמה שאני מקדמת זה פשוט עולם בו אפשר לפתח חזון בביטחון. פירוש הדבר שלפחות נבטיח לא למחוק את החזון אחד של השני ובייחוד לא את חזונם של אנשים צעירים, שלא ננסה לגונן על אהובינו או על עצמינו מאכזבה, או מהסכנה שייראו טיפשיים או לדחוק בהם להיות 'מציאותיים'.

מעבר לכך, נוכל לקחת את הסיכון החברתי ולהציג מדי פעם לא את הספקנות שלנו אלא את התשוקות הכמוסות ביותר. נוכל להצהיר ולומר שאנו בעד עולם מקיים, צודק, בטוח, יעיל, ומספק (ואתה יכול להוסיף כל "מילת ערך" לרשימה זאת) אפילו במחיר שייקראו לנו אידאליסטים. ככל שנוכל לדמיין עולם זה נוכל לתארו ולבקש מאחרים להמשיך ולפתח את התיאור. נוכל לתת באותה המידה קרדיט למקרים שבהם אנחנו עולים על הציפיות של עצמינו ולמקרים שבהם אנו

מאוכזבים. נוכל להפוך את האכזבה לחוויית למידה, במקום מזון לפסימיות.
מעל הכל, נוכל להתחזק ולעמוד בכאב שבפער העצום שבין העולם שאנו מכירים לבין העולם אליו אנחנו כמהים. אני
מאמינה שרק על-ידי הודאה בכאב והכלתו, נוכל להניע בהדרגה את העולם ולהרחיקו מן הסבל וחוסר הקיימות שבו אל
עבר הערכים העמוקים ביותר שלנו והחזונות היקרים לנו ביותר.

תרגום זה הוא גרסה מקוצרת. את המאמר המקורי תוכלו למצוא באתר של *Sustainability Institute*

(מכון שהקימה דונלה מדוז)

<http://www.sustainer.org/pubs/Envisioning.DMeadows.pdf>