

פרויקט "תחזית קיימות לישראל 2030" החל באוקטובר 2010 כמיזם משותף של המשרד להגנת הסביבה והמרכז למדיניות סביבתית במכון ירושלים לחקר ישראל. תחזית קיימות לישראל 2030 שמה לה למטרה להציג חזון קיימות לשנת 2030 שאליה ישראל צריכה לשאוף. זאת על מנת לאפשר למקבלי ההחלטות בישראל להבין את המגמות הקיימות, לאתר את הפערים להגשמת החזון, ולהצביע על הנתונים בהם עליהם לצעוד על מנת להגשימו.

פרויקט תחזית קיימות לישראל 2030

בסיס ידע מומחים

חוסן וקיימות

ד"ר רובי רוגל, חברת 'משאבים'

הדברים הנאמרים הם על דעת המחבר בלבד

1

חוסן וקיימות

“אנשים בעלי חוסן- כוכב לכת בעל חוסן - עתיד שכדאי לבחור בו” (Resilient People, Resilient)
Planet: A future worth choosing) כך בחרה הועדה העליונה של האו"ם לנושא הקיימות
הגלובלית לקרוא לדו"ח שלה אשר הוגש למזכ"ל האו"ם בינואר 2012 ובכך קשרה שני תחומי
תוכן : קיימות וחוסן בקשר הדוק הראוי לבחינה.

על פי מסמך האו"ם, העולם חווה סתירות מהותיות : מצד אחד מצב האנושות מעולם לא היה טוב
יותר ומצד שני מיליוני אנשים חיים בעוני ובמחסור. העולם מתנסה בשפע ללא תקדים ובלחץ
ללא תקדים.

במקומות רבים בעולם מתעוררים גלי מחאה המצביעים על רצון האנשים בעולם צודק יותר, עשיר
יותר ובעל קיימות רבה יותר. גם אם ניתן היום על פי טענת הדו"ח לספק את צרכי העולם,
התמונה לפיה עד שנת 2030 יהיה צורך ב- 50% יותר מזון, 30% יותר מים, ו-45% יותר אנרגיה
מחיבת אנשים, חברות, וממשלות ללמוד לקבל החלטות המתחשבות גם בצורכיהם המקיימים
של הדורות הבאים.

קיימות וחוסן הם מושגים מופשטים ולכל אחד מהם ישנם מובנים מגוונים ופרשנויות רבות
(Derissen et al 2010). שני המושגים הם מטאפורות שנוצרו בדיסציפלינות של מדעי החיים
ואומצו במדעי החברה לתאר תהליכים חברתיים שונים (Norris et al 2007, Carpenter et al
2001).

התחום של קיימות עוסק בניסיון לייצר מענים לשימוש מושכל במשאבים כך שמערכות
אקולוגיות, חברתיות, כלכליות תוכלנה לשמר איכות חיים טובה ובו זמנית לשמור על משאבים
לדורות העתידיים. חוסן עוסק ביכולות של מערכות לספוג הפרעות ושינויים. החיבור בין שני
המושגים עשוי להניב דרכי פעולה אשר יסייעו בהשגת שתי המטרות.

קיימות מוגדרת במסמך ועדת ברונטלנד של האו"ם (1987 WCED) כ"פיתוח העונה על צורכי
ההווה מבלי לסכן את צרכי העתיד". זהו מושג נורמטיבי המציג רעיונות פשוטים של צדק בין דורי
ותוך דורי, המתייחס למחויבויות כלפי הדורות העתידיים כשהשאלה המרכזית היא : באיזו מידה
יש לשמר משאבים כדי שהדורות הבאים יוכלו לקבל את צורכיהם? (Derissen et al 2010)

חוסן הוא מונח תיאורי (Holling 1973) העוסק בכמות ההפרעה שמערכת יכולה לספוג לפני שהיא
משנה את המבנה שלה ע"י שינוי מרכיבים ותהליכים המכוונים התנהגות (Holling Gunderson)

2002). על פי הגישה האיכותנית – מערכת יכולה להיות בעלת חוסן או חסרת חוסן ואין התייחסות ליכולות מדידה של חוסן מערכתי.

לחוסן ולקיימות הגדרות רבות וחוקרים מתחומים שונים מתייחסים למערכת היחסים שבין שני המושגים. (Folker et al 2004; Walker & salt 2006; Maler 2008) בולטת במיוחד הטענה כי לגבי שני המושגים לא קיימת טרמינולוגיה ברורה ומקובלת באופן רחב, כך 25 שנים אחרי "דוח ברונדטלנד" "קיימות" היא עדיין מושג שיש עליו הסכמה רחבה יותר מאשר מציאות יום יומית (דו"ח האו"ם 2012).

הקשר שבין שני המושגים מעסיק חוקרים רבים: בחלק מן המחקרים חוסן נתפס כתנאי מוקדם לקיימות. Perring (2006) טוען כי אסטרטגיית פיתוח אינה בת קיימא אם אינה בעלת חוסן. מחקרים אחרים טוענים כי שני המושגים חופפים (Holling & Walker 2003) ואחרים מציגים טענה הפוכה לפיה חוסן אינו מספק קיימות וכן כי חוסן אינו בהכרח מושג חיובי ומביאים כדוגמה משטרים הנתפסים כבעלי חוסן כמו משטרו של סטלין בבריה"מ.

חוסן רואה בשינוי מצב בלתי נמנע ובלתי נשלט ברוב המקרים לפיכך תפיסת החוסן מתרכזת בצורך לעמוד בשינויים (Coscio, J. 2009). כמו בתפיסת הקיימות, חוסן כולל אסטרטגיה ותכנון, הוא מתווה דרך לביצוע שינויים ולדרך יצירתן של מערכות. עקרונות החוסן כוללים שונות, יתירות, גיבוי. ביזור, שתוף פעולה, שקיפות, כשלון בחן, גמישות וראייה קדימה.

קיימות על פי אותה גישה היא הצורך לחיות במסגרת היכולות הכלכליות, הסביבתיות והחברתיות. יכולות אלו עשויות להשתנות בכל רגע נתון ומחייבות פרדיגמה חדשה שתתייחס ליכולות האדם לשאוף לסביבה וציביליזציה המסוגלת לספוג שינויים בלי לאיים להישבר וכן ליצור חידוש ושונות הנשענים על יכולות לצמוח עם שינויים וסכנות.

קיימות באופן מובנה היא סטאטית. המושג מניח את קיומן של נקודות איזון בהן ניתן לשמר את החברה והעולם. אם רק תימצא הטכנולוגיה וההתנהלות שתסייע בהשגת נקודות אילו, תושג יציבות בה על העולם להישאר. כך, עולם בר קיימא יכול להימנע מאסון מיידי אך יישאר במדרון עד האירוע הבא. קיימות מאופיינת לפיכך לעיתים קרובות ע"י איתנות (Sayama, 2010) המוגדרת כיציבות עקבית, נוקשות וסובלנות של מערכת אל מול הפרעות. המכניזם המאפיין קיימות בדרך של איתנות הוא תגובה חזקה מהירה ושליטת, המונעת צמיחה של כל הפרעה קטנה, העשויה להרחיק את המערכת ממסלולה הנורמלי, במקרה כזה יש מעט מאד מקום לתהליכים של אדפטציה. חוסן מרמז על יציבות אלסטית וארוכת טווח. המערכת עשויה לסטות

ממסלולה הטבעי, ולהתאים את עצמה זמנית למצב חדש. כאשר באופן הדרגתי היא חוזרת למסלולה הנורמלי. המנגנון הוא של אלסטיות, של גמישות, ושל שיקום. גם במקרה זה המערכת מגיבה באופן שלילי לשוני מזוהה אך התגובה מתונה יותר.

הקיימות של מערכות (אקולוגיות וביולוגיות) אינה מבוססת בהכרח על חוסן או איתנות. למרות שמערכות יכולות להיות בעלות חוסן או איתנות הן אינן נשארות לעולם באתו מצב. הן ממשיכות להשתנות באופן דינמי עקב מערכות מורכבות של אינטראקציות ואדפטציה אבולוציונית של מרכיבי המערכת. מה שמצביע על קיימות של מערכות הוא יכולתן לאורך זמן להציג "מצב על" פנימי כגון: "חי" או "יצרני". חלק ממצבים אלו ניתנים למדידה וחלקם אינם ניתנים למדידה (Sayama, 2010).

אפיון נוסף של המושג קיימות מתייחס ל"גמישות"- המושג גמישות מרמז על יכולת המערכת לשמר את מצבה הדינמי על ידי אדפטציה מתמשכת של המערכת ושל מרכיביה כאשר המצב האקטואלי של המערכת משתנה וייתכן שלא יחזור להיות כפי שהיה. גמישות אינה תלויה במשוב שלילי למצב נורמאלי- המערכת חשופה לגירויים מתמשכים מסביבתה המשתנה כל העת, בהיעדר נקודת התייחסות אליה יש לשאוף, הדינאמיקה של מערכת גמישה היא באופן מובנה אין סופית (open ended) ויכולה להוביל לתהליכים מגוונים, חקרניים ואפילו יצירתיים במידה והסביבה אינה סלקטיבית מדי.

רבות מן הבעיות החברתיות-כלכליות או חברתיות-סביבתיות מתרחשות או מתעוררות בתוך מערכות של שינויים סביבתיים קיצוניים כמו שינויי אקלים או משבר כלכלי אינטנסיבי. החזרת המערכת למצבה הקודם ע"י איתנות או חוסן (שהוא הרעיון המרכזי של קיימות) כבר אינה אופציה ניתנת למימוש. בעיות אלה מזמנות אסטרטגיות פעולה חדשות. כך הקונספט של גמישות (suppleness) הוא בעל השלכות נרחבות כאשר מדובר בהתמודדות עם שינויים סביבתיים.

חוסן מתפרש ע"י אקולוגים בשתי דרכים: דרך אחת מכוונת למהירות חזרתה של המערכת האקולוגית לשינוי משקל בעקבות הפרעה (Pimm, 1984). דרך שנייה מתייחסת למימדי ההפרעה הנדרשת כדי להזיז מערכת אקולוגית מתחום היציבות שלה (Holling 1973). אפשרות זאת ניתנת לפירוש כאפשרות שמערכת בתחום יציבות אחד תעבור לתחום יציבות אחר בהתייחס למצבה הנתון ולמשטר ההפרעה שהיא סופגת (Perrings, 2006).

Gunderson & Holling (2006); Walker et al (2004) זיהו ארבעה אספקטים של חוסן :

1. **חוסן רוחבי** (Latitude) - הדרגה שבה מערכת יכולה לעבור שינוי מבלי לאבד את יכולת ההחלמה שלה.
2. **התנגדות** - יכולת המערכת לשמר את עצמה מפני שינוי.
3. **חוסר יציבות** - מגוון האפשרויות לאי יציבות בין תחומים יציבים.
4. **פאן אנרכיות** - הסינכרוניזציה של כל המערכות - מפגש או הפרדה בין אספקטים רב מערכתיים. המערכת פגיעה ביותר כאשר כל תת המערכות בתוכה נמצאות באותה רמת פגיעות גבוהה. מושג נוסף בהקשר זה הוא היפר קוהרנטיות – למשל כאשר כל העסקים במערכת כלכלית נמצאים במצב דומה.

אפיון אחר של חוסן מוצע ע"י Carpenter et al (2001) המגדירים חוסן על פי המידה שבה הפרעה יכולה להיות נסבלת לפני שמערכת סוציו אקולוגית נעה לכיוון שבו שולטת מערכת אחרת של תהליכים. לטענתם ניתן להתייחס למושג במגוון משמעויות ורבדים :

- כמטאפורה המתייחסת לקיימות
- כתכונה של מודלים דינמיים
- ככמות ניתנת למדידה במערכת סוציו אקונומית

Carpenter (2001) וחבריו מציינים עם זאת כי האינדיקטורים האופציונאליים של חוסן לא זכו בספרות להתייחסות רבה - טענה שתישמע גם כחלוף עשור במחקרים עכשוויים.

שאלת המדדים מופיעה גם אצל Gunderson & Holling (2001) המגדירים חוסן כיכולת של מערכת לעבור הפרעה ולשמור על הפונקציות והבקרה שלה. המדד לדעתם הוא מידת ההפרעה שהמערכת יכולה לסבול ולהמשיך להתקיים אותו הם מעמתים עם ההגדרה של Pimm (1986) לפיה המדד הוא יכולת ההתנגדות של המערכת והמהירות בה היא חוזרת לשיווי משקל. פיתוח כלי מדידה כמותניים יאפשר אופקים חדשים לבחינת השערות הקשורות בחוסן כך שניתן יהיה לבחון את המושג.

חוסן קהילתי

הרחבת מושג החוסן לקהילה מציבה אותו לגבי חלק מן החוקרים כחלק ממושג הקיימות. על פי Magis (2010) חוסן קהילתי יקבע את יכולת הקהילה להתגייס בהצלחה, ולהגיב לדחק ובכך חוסן

הופך חלק אינטגרלי מקיימות. על פי מחקר של קבוצת חוקרים, שמקורו בנושאי ייעור, חוסן קהילתי הוא קיומם ופיתוחם של משאבים קהילתיים והשימוש בהם ע"י חברי הקהילה על מנת לשגשג בסביבה המאופיינת בשינויים, אי ודאות, חוסר יכולת ניבוי, והפתעה.

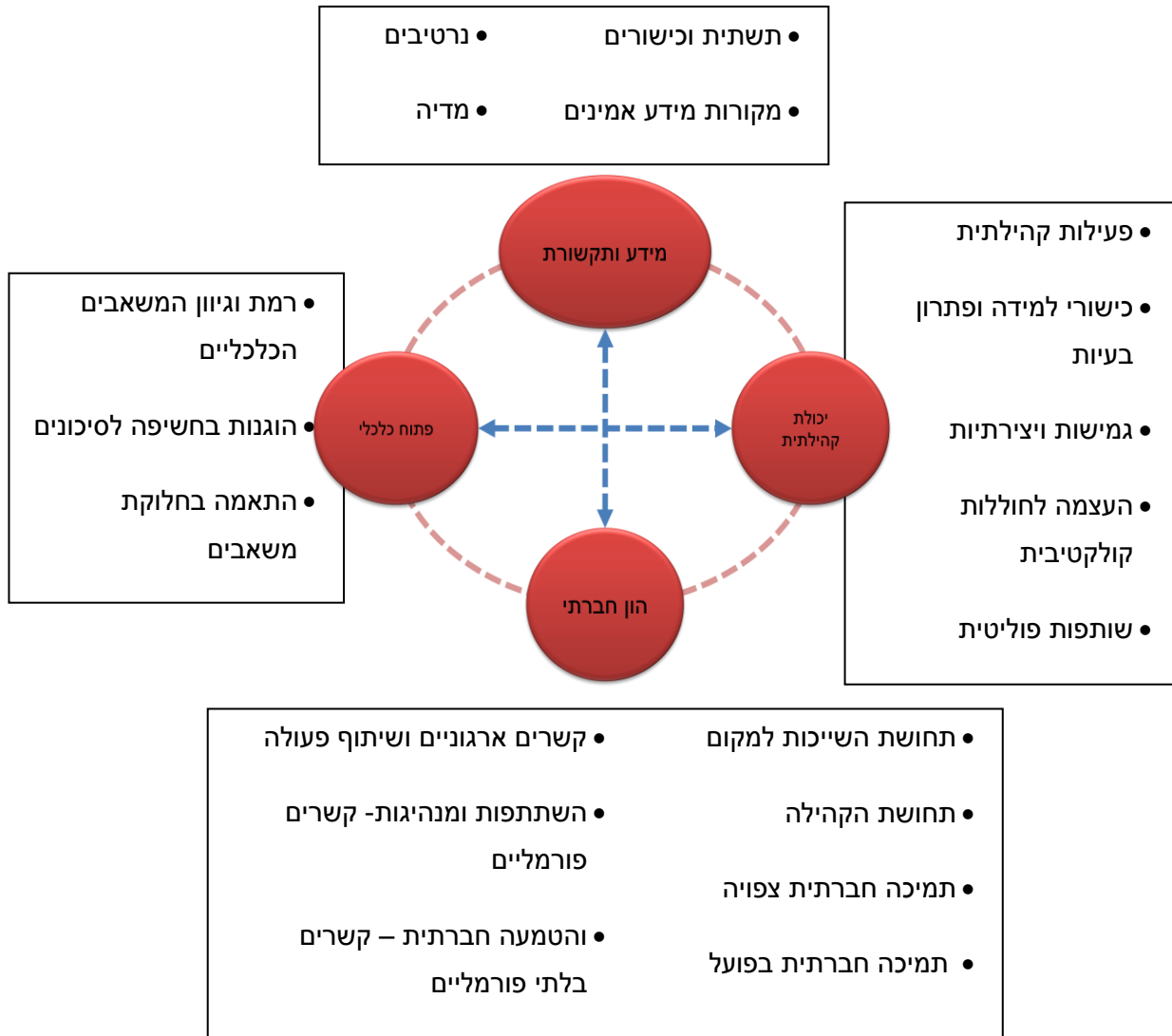
חברים בקהילות בעלות חוסן מפתחים באופן אישי וקולקטיבי מסוגלות להגיב לשינוי ולהשפיע עליו כדי לתמוך בקהילה, לחדש אותה, ולפתח נתיבים חדשים לעתידה.

מן המחקר עולים שמונה מימדים מרכזיים של חוסן קהילתי: משאבים קהילתיים, פתוח קהילתי, שימוש במשאבים קהילתיים, סוכנים פעילים, פעילות קולקטיבית, פעילות אסטרטגית, הוגנות, והשפעה.

נוריס וחברותיה (Norris et al 2008) בסקירה מטא אנליטית של תפיסת החוסן הקהילתי מדגישות כי חוסן הוא תהליך המקשר בין רשתות של משאבים דינמיים במטרה ליצור יכולת הסתגלות של המערכת הקהילתית אחר הפרעה או משבר. חוסן הוא התנהלותה המסתגלת של הקהילה לאחר ההפרעה בניגוד להתנגדות שמטרתה לשמר את תפקודה של הקהילה לפני ההפרעה.

החוקרות מציינות ארבעה תחומים של משאבים מקושרים זה לזה ומספר תתי תחומים כפי שמופיע בתרשים שלהלן :

חוסן קהילתי כמערכת של יכולות אדפטיביות מקושרות: (עפ"י נוריס וחברותיה 2008)



סוגיית המשאבים הקהילתיים מעסיקה גם את חוקרי הקיימות. (Magis 2010) מתארת את מגוון המשאבים הכלכליים והאנושיים אותם על הקהילה להפעיל בתהליך של בניית חוסן. (משאבים חברתיים, תרבותיים, אנושיים, טבעיים, פוליטיים, ותשתיתיים). חברי הקהילה מפעילים משאבים אלה באופן אסטרטגי וקולקטיבי בתגובה לשינוי (Berks et al 2003; Smith & Wandel 2006).

הון קהילתי – משאבים קהילתיים המושקעים אסטרטגית במיזמים קולקטיביים למטרות קהילתי.

הון טבעי – משאבים ושירותים אקו-מערכתיים מן העולם הטבעי. הון טבעי מושפע מפעילות אישית וקולקטיבית אך גם מציב הזדמנויות ומגבלות על פעילות אנושית, חברתית, תרבותית, וכלכלית.

הון אנושי – מתייחס לתכונות אנושיות מובנות או נרכשות כמו מנהיגות, ידע, בריאות וכישורים.

הון תרבותי – מתייחס לאנשים בקבוצות חברתיות (למשל קהילות) משקף את דרכן של הקהילות להכיר את העולם, לערכים, הנחות, הון זה משתקף בסמלים, שפה, אמנות ומנהגים.

הון כלכלי – משאבים כלכליים שניתן להשקיע בקהילה לפיתוח עסקי אזרחי וחברתי, וכן העושר הנצבר. כמו כן מדובר בדרך בה הקהילה משתמשת במשאביה.

הון פוליטי מקשר בין פיתוח קהילתי ומשאבים ממשלתיים והמגזר הפרטי. משקף את יכולת האנשים להשתתף ולהשפיע בתהליכים קהילתיים.

הון חברתי – שלושה סוגי קשרים חברתיים רלבנטיים לחוסן קהילתי:

- היקשרות (bonding) – קשרים קרובים הבונים אחדות עם הקבוצה- קשרי רוחב.
- גישור (bridging) – קישור בין שונות בתוך הקבוצה
- קישור (linking) – קישורי אורך בין קבוצות ומוקדי כח

חוסן קהילתי משלב את כל יחידות ההון הוא מתאר יכולת קהילתית (capacity) לפעול באופן קולקטיבי תוך שימוש בנכסי הקהילה לצורך השגת מטרות קהילתיות. אינטראקציה שבין מרכיבי ההון השונים ניתנת למינוף כדי לפתור בעיות קולקטיביות ולשפר ולתחזק את שלומיות (wellness) הקהילה- מונח המתייחס למידה שבה הקהילה מתפקדת כתוצאה מתהליך מוצלח של אדפטציה (Norris et al 2007). שלומות קהילתית נמדדת על פי שלושה מימדים: רמות גבוהות ואחידות של

בריאות נפשית בקרב חברי הקהילה, תפקוד קהילתי בהתאם לצרכים, ואיכות חיים גבוהה המורכבת מהדרך בה אנשים בקהילה חשים לגבי חייהם בכלל ולגבי חייהם המקצועיים, המשפחתיים, הבריאותיים, ההפגנתיים, והשכונתיים (Chaskin et al 2001). ההבדל בין חוסן קהילתי ויכולת קהילתית הוא מיקוד החוסן בשינוי בעוד היכולת מתפתחת גם בתקופות של יציבות.

המונח שלומות (Wellness) והמושג Wellbeing (שאינן לו מקבילה בעברית), מעסיקים גם הם את הקהילה האקדמית בשאלה אם הם מושגים חופפים או שיש ביניהם הבדלים, בפרספקטיבה של הקשר בין חוסן וקיימות עשויה להיות משמעות להבדל בין המושגים.

שלומות מוגדר ע"י ארגון הבריאות הבינלאומי (2006) כמצב האופטימאלי של האדם או הקהילה, כאשר מצב זה נמדד על שני פרמטרים:

1. מימוש מלא של הפוטנציאל הפיזיולוגי, הפסיכולוגי, הרוחני, והכלכלי של האדם או הקהילה;

2. מימוש תפקידו הצפוי של האדם/קהילה בחיי המשפחה, הקהילה, הדת, העבודה, וכל מערכת אחרת בקונטקסט בו הם חיים ומתפקדים (Smith, Tang & Nutbeam, 2006)

הגדרות נוספות של שלומות מדברות על "האפקט המצטבר של מספר גורמים המשויכים להתנהגות האנושית, והמאמץ לעמוד בדרישות החיים" (Hattie, Myers, & Sweeney 2004). בהמשך מציעים החוקרים רשימה של 17 גורמי שלומות אותם הם מכנסים ל-חמישה גורמי על: האני היצירתי, האני המתמודד, האני הפיזי, האני החברתי, והאני המהותי. חמישה גורמים אלה הם מרכיבי שלומות אותה מגדירים (Witmer & Sweeney 1998) כדרך החיים המכוונת לבריאות אופטימלית, בה משולבים גוף, נפש, ושכל כדי לחיות חיים מלאים יותר בתוך קהילת בני האדם.

Wellbeing הוא מושג חמקני להגדרה ולתרגום במישור של הפרט, ועוד יותר בהקשר של הקהילה. הגדרות של המושג בהקשר האישי מדברות על " תחושה כללית של אושר" (Shmutle & Ryff, 1997), " התקדמות של גדילה ממושכת לאורך החיים" (Ryff 1995), " להיות מאותגר, פורח, ומשיג איכות חיים באספקטים מנטליים, פיזיים, אמוציונליים, חברתיים ורוחניים" (Seligman, 2000). הגדרות נוספות וחדשות יותר הוצעו על ידי Denier (2009) כמדד סובייקטיבי של איכות החיים הכולל היבט קוגניטיבי של הערכה לרמות חיוביות של רגשות נעימים ורמות נמוכות של מצבי רוח שליליים, מה שאנשים מסוגלים להיות ולעשות ומה שהם עושים או הופכים להיות

בפועל (Gough, 2007). חלק מן ההגדרות מציינות כי לא ניתן להגדיר במדויק את המושג אך בעת ובעונה אחת את היותו אוניברסלי (Angner, 2008) וכמושג המגדיר אלמנטים של סיפוק במישור האישי והקהילתי, אשר אינם ניתנים להגדרה מדויקת (McAllistair, 2005).

בהקשר הקהילתי (Miles, Greer, Kraatz & Kinneer 2008), מודים כי המושג קשה להגדרה ולמידה, וכי הנטייה באיחוד האירופי בשנים האחרונות היא לראות Wellbeing קהילתי כמצב שבו מושגים יעדים חברתיים כחלק מכיווני המדיניות. איכות זו מושגת על פי ארבעה מדדים:

1. רמת הביטחון הכלכלי חברתי

2. מידת ההכלה החברתית

3. חוזק הלכידות החברתית התוך דורית והבין דורית

4. רמת האוטונומיה וההעצמה של האזרחים.

בהמשך לביקורת שעל רמת ההכללה הגבוהה של הפרמטרים וטענה על מידה גבוהה של סובייקטיביות, זיהה צוות אוסטרלי שמונה ממדים הכוללים: השתתפות בקהילה, פרואקטיביות חברתית, תחושת בטחון ואמון, קשרים שכונתיים, קשרים משפחתיים וחברתיים, סובלנות ושוניות, ערך החיים, וקשרים במקום העבודה.

בפרשנות אישית ובהתאמה לאינטראקציה שבין חוסן וקיימות ניתן לומר כי ניתן למצוא הקבלה בין חוסן ו- Wellbeing ובין קיימות לשלומות. Wellbeing מציינ פוטנציאל ואת דרכי מימוש. זהו מושג אקטיבי הדורש אלסטיות, גמישות, ויכולות עמידה ושיקום. קיימות היא מצב אופטימלי של סך האספקטים בהם מתפקדים אדם וקהילה- פסיכולוגי, פיזיולוגי, רוחני, וחברתי. קיימות היא שאיפה לסביבה ותרבות אופטימלית, תרבות וקיום של שלומות.

השינוי הפרדיגמטי בהבנת החוסן

אחד הממדים של חוסן מתמקד ביכולת המערכת לספוג הפרעות ולהתארגן מחדש כדי לשמר את אותו תפקיד, מבנה, זהות ומשוב, כלומר להישאר איתן ובעל חוסן. בהקשר החברתי- הרעיון הוגדר לראשונה באופן אופרציונלי כיכולת של קהילה לספוג הפרעות כדי לשמר את התשתיות החברתיות שלה (Adgar 2000). מחקרים במערכות סוציו אקולוגיות מצביעים על כך שחוסן אינו

רק עמידות וחידוש אלא לעיתים גם התפתחות (טרנספורמציה). לעיתים שינויים קלים ובלתי מספקים ולעיתים המערכת צריכה לעבור טרנספורמציה משמעותית המחויבת לצורך הישרדותה. (Berks & Sexias 2005); (Gunderson & Holling 2002)

ההפרעות מייצרות הזדמנויות להתפתחות ושילוב מחדש של מערכות ותהליכים. כך הרעיון של מערכת סטטית מוחלף ברעיון של פיתוח עקבי, בדרך של אדפטציה וחידוש מתומרץ ע"י שינוי. התגובה ההולמת ביותר להפרעה משתנה בין תחזוקה, לאדפטציה ועד לטרנספורמציה כך שכדי שקהילה תשגשג בעולם משתנה יש לה צורך בחוסן ולא בעמידות או ביציבות. השינוי הפרדיגמטי משנה גם את תפקיד הקהילה והופך אותה אקטיבית ויוזמת ולא רק מגיבה. בכך הקהילה משתפת בניהולה העצמי (Folke et al 2003; Costello & Johns 2006) .

השינוי הפרדיגמטי בהבנת הקיימות

דו"ח האו"ם (2012) קובע כי התפתחות ברת קיימא אינה יעד- זהו תהליך דינמי של אדפטציה, למידה, ופעולה. זהו תהליך של הכרה, הבנה ונקיטת פעולה בממשקים שבין כלכלה חברה וסביבה. העולם עדיין אינו בנקודה זו. הושגה התקדמות אך זו אינה עמוקה ומהירה מספיק. הצורך בפעולה על פי הדו"ח, הולך וגובר. בה בעת מתרחשים שינויים רבים כולל השפעת הייצור הנוכחי והרגלי הצריכה, התמעטות המשאבים, שינויים דמוגרפיים, חדשנות, התגברות חוסר השוויון, עיוור, ותהליכים פוליטיים משתנים. תהליכי הגלובליזציה והניצול של משאבים טבעיים מייצרים מצב שבו לכל פרט יש השפעה על העולם הגלובלי ויחד עם זאת לרוע המזל לרוב האנשים בעולם, הבחירה אינה בין בחירות שונות של קיימות, שכן לרוב האנשים אין כלל יכולת בחירה.

היכולת של כל פרט במערכת להשפיע באופן גלובלי מביאה את הס (2010) למקד את מחקרו ביחידה המשקית הקטנה ביותר- משק הבית, ולבחון את ההתנהגות הצרכנית של יחידות כלכליות אלו. על פי מסמכי מדיניות של האיחוד האירופי וארגונים בינלאומיים אחרים צריכה ברת קיימא היא: "שימוש בשירותים ומוצרים נלווים העונים לצרכים בסיסיים, וגורמים לאיכות חיים טובה יותר, תוך מזעור השימוש במשאבים טבעיים וחומרים רעילים, וצמצום פליטת החומרים המזהמים כך שלא ייגרם סיכון לצרכי דורות העתיד". (EEA 2008; Cohen & Murphy, 2001; Jackson, 2006) ההגדרה מותאמת למסמך ברונדטלנד (1987).

לטענת הס חוסר יציבות אקוטית סביבתית, פוליטית או כלכלית, מעודד חשיבה התומכת פחות בצרכנות המתחשבת במימדים של קיימות, ויותר בנושא של חוסן כמימד של עמידה מול משברים חברתיים כלכליים או אקולוגיים. בכך חוסן מושג כמטרה לטווח קצר אך קיימות נפגעת. הגדרת הצרכנות ברת קיימא תומכת בהפחתת הצרכנות אך הס (2010) טוען כי אין זן הדרך הנכונה וכי

יש להתמקד ביעול הצרכנות. אחת הדרכים שהוא מציע היא לעודד משקי בית שיצליחו לחסוך כסף ע"י צמצום הצרכנות, שלא להוציא את הכספים שנחסכו על פעילות המשאירה עקבות בטבע כמו פעילויות הפגה ונופש, אלא לשמור את הכסף לימים קשים. כך עלייה בהכנסות משק הבית לא תגרום להתנהגות מזהמת (אקולוגית) של אנשי הבית.

מסקנות העולות מניתוח ההתנהגות הצרכנית על הקשר שבין חוסן וקיימות מדגישות את חשיבותו של נושא החוסן כגורם משמעותי שיש לכלול בכל ניתוח של צרכנות ברת קיימא. כדי לעשות זאת באופן פרודוקטיבי יש ליצור המשגה של הקשר בין חוסן וצרכנות ברת קיימא כמערכת אינטראקטיבית מורכבת בה כל אספקט של צרכנות עשוי ליצור סינרגיות בין חוסן וקיימות. ברמה של ההכנסות הנמוכות יש ליצור מדיניות השואפת להגביר את המודעות לצרכנות ברת קיימא ע"י עיסוק בתכניות חינוכיות המצביעות על הרווחים של התנהגות של קיימות (חומרים, מחזור, מניעה, תחבורה וכו'). ברמת ההכנסה הגבוהה האתגרים עשויים להיות ביצירת הקשר שבין צרכנות ברת קיימא ותוצאות לטווח ארוך יותר כמו בריאות, רווחים כספיים וכו'.

חוסן וקיימות בעתיד

דו"ח האום (2012) מכיר בכך כי פרקטיקה של קיימות עדיין אינה מציאות יום יומית ובניסיון למצוא את ההסבר מציין שתי סיבות הקשורות זו לזו:

1. חוסר רצון פוליטי- אין לקיימות נראות מיידית שניתן לתגמל אותה פוליטית. הרווח הפוליטי הוא בן דורי בעוד האתגר הפוליטי הוא מיידי.
2. המושג של קיימות עדיין לא נמצא בתוך הדיון הכלכלי בכל הרמות. לאורך ההיסטוריה כלכלנים, פעילים חברתיים, ומדעני הסביבה דיברו בשפות שונות.

דו"ח זה יחד עם מחקרים נוספים קוראים לשינוי בהתייחסות לנושא הקיימות. האתגר הוא להוכיח כי קיימות היא רציונאלית וכי מחיר העשייה יהיה גדול יותר ממחיר אי העשייה. "הגיע הזמן לאיחוד הדיסציפלינות – להביא את הפרדיגמה ללב הדיון הציבורי ובכך להכריח את קובעי המדיניות להתייחס אליה, כך על פי דו"ח האו"ם הטוען עוד כי היקף הפעולה הנדרשת ליצירת פרקטיקה של קיימות הוא מעבר ליכולות המגזר הפרטי, לכן נדרשת מעורבות של הכלכלה הגלובלית. השוק והיזמות יהוו גורם מדרבן ראשון במעלה לקבלת החלטות ושינוי כלכלי. אתגר השינוי מונח לפתחן של ממשלות ושל ארגונים בינלאומיים כאשר מחיר העשייה ומחיר אי העשייה חייבים להיות שקופים.

דו"ח האום מציע לנקוט את הפעולות הבאות :

1. יצירת זיקה בין מזון, מים ואנרגיה. כל השלושה צריכים להיות משולבים.
 2. ייזום גלובלי לחיזוק הקשר שבין מחקר ומדיניות.
 3. השגת קונצנזוס לאורך זמן על מתודולוגיות הפנמת המחיר האקולוגי במחירי מוצרים וכן לפתוח אפשרויות חדשות למוצרים " ירוקים" ותעסוקה " ירוקה".
 4. פיתוח יכולות מדידה של שונות וחוסר שוויון במטרה לפתח כלים למציאת פתרונות להתנייחות הולמת להכללת כל חלקי האוכלוסייה.
 5. הגינות צריכה להיות בחזית הפעילות. יש להעצים את כל החברה ובמיוחד נשים, צעירים, מובטלים וחלקים חלשים אחרים בחברה.
 6. קידום שוויון מגדרי
 7. פיתוח יכולות מדידה לקיימות
 8. הקצאת במשאבים כלכליים נרחבים מכל המגזרים
 9. מעבר הממשלות לחשיבה אינטגרטיבית ומשתפת פעולה
 10. הקצאת מקום נכבד לארגונים בינלאומיים- הצעה להקמת מועצה בינלאומית לקיימות
 11. הקדשת משאבים רבים יותר ע"י ממשלות וארגונים לאדפטציה, הפחתת סיכונים ותכנון חוסן.
 12. מתן תמריצים לתכנון לטווח ארוך
- אתגרי המחר בנושאים של קיימות וחוסן מונחים גם לפתחם של חוקרי מדעי החברה, ההתנהגות, והכלכלה (Sayana 2010). אתגרים אלה מאופיינים בצורך :
1. להבין את המנגנונים דרכם קיימות של מערכות מורכבות נשמרת במצבי על דינמיים ע"י גמישות : שינויים אדפטיביים מתמשכים במערכת.
 2. לבחון כיצד ניתן ליישם מנגנונים אלה במערכות החברתיות הכלכליות והפוליטיות, כדי להשיג ולחזק את קיימותן.
- אמירות אלו מצטרפות לאמירה מוקדמת יותר של Fiksel (2006) הטוען כי גישה מערכתית עשויה להזין תהליך של תעדוף במחקר, בטכנולוגיה, ובפתוח כלים התומכים בקבלת החלטות ובתהליכי שתוף פעולה. הצורך הגובר בגישה מערכתית מדגיש כי חיבור של מודלים מתחומים שונים לא יכול להחליף גישה אינטרדיסציפלינרית וכלים חדשים להערכת האינטראקציות של מערכות הקשורות זו בזו. תכנון מערכות של קיימות צריך לכלול :

1. התייחסות למדדים מגוונים של זמן ומרחב
2. הבנת הדינאמיקה של המערכות ושל נקודות מינוף ופיקוח (נקודות מינוף הן מקומות במערכת מורכבת אשר שינוי קטן בהן יכול לגרום לשינוי גדול במערכת (Meadows 2011).
3. רמה מותאמת של מורכבות
4. יכולת ניהול שונות ואי ודאות
5. הכללת הפרספקטיבות של בעלי העניין (Stake holders) בתחומים השונים
6. הבנת החוסן אל מול גורמי לחץ צפויים ובלתי צפויים.

קיימות והעצמה

חוסן וקיימות כמושגים מציינים את השוויון הכלכלי ויכולת הבחירה כמימדים מרכזיים. דו"ח האו"ם (2012) מזכיר כי לרוב האנושות אין בכלל יכולת בחירה שלא להזכיר בחירה של קיימות. בחירה על פי הדו"ח הינה אופציה אפשרית רק כאשר נשמרות זכויות האדם, בטחונו הכולל חוסן אישי. על מנת להעצים את הפרט בדרכו לבחור בחירות של קיימות יש צורך לספק את צרכיו הבסיסיים, שכן עוני מחזק פגיעות. אי שוויון מגדרי, חוקים מפלים והעדר גישה לשירותים ראויים של חינוך, בריאות, ותעסוקה פוגעים ביכולת לבחור בחירות של קיימות וביכולת להשתתף ולהשפיע. בטחון אישי וחוסן אישי יושגו ע"י הפרט :

- יוזמות בינלאומיות להכחדת העוני שמירת זכויות האדם, ביטחון אישי, ושוויון מגדרי
- קידום החינוך האקדמי והמקצועי
- יצירת מקורות תעסוקה (בייחוד לנשים וצעירים)
- קידום התנהגות צרכנית המקדמת קיימות
- ניהול משאבים ושת"פ בינלאומי "ירוק"
- בניית חוסן ע"י יצירת רשתות בטחון חברתיות, הפחתת סיכונים, ותכנון תהליכי אדפטציה.

מדידת חוסן קהילתי

פרויקטים מחקרניים, תכניות ומועצות מדעיות ניסו בשנים האחרונות לזהות מרכיבים של חוסן ולפתח תכניות להגברת חוסן אישי וקהילתי. בין תכנים אלה ניתן למצוא תכניות כמו Hyogo Framework for Action, 2009; Impact's Citizens and Resilience – the balance between awareness and fear', 2007; 3018th Justice and Home Affairs Council, 2010; Red Cross' Working Together to Support Individuals in an Emergency or Disaster," 2004). המונח של חוסן זכה לעיסוק רב בהיבט התיאורטי שלו אך רוב התכניות עסקו במסגרות כלליות של חוסן ופחות בדרכים להשגתו. פרסומים אחרים ובכללם הנחיות פעולה לא הצליחו לזהות שיטות מיון לחוסן, וכל פרסום מדעי מסתיים בקריאה למחקר נוסף שיאפשר הסכמה על טרמינולוגיה ובעקבותיה על דרכי מדידה.

אחד מכלי המדידה החדשים והחדשניים פותח על ידי צוות חוקרים ומומחים ברשותם של דר אהרונסון מאוניברסיטת באר שבע ופרופ' להד נשיא מרכז משאבים. הצוות שכלל מומחים מאוניברסיטת בן גוריון, מכללת תל חי, מכללת אריאל, אוניברסיטת חיפה, האוניברסיטה העברית, אוניברסיטת תל אביב, הטכניון, משרד הרווחה ומשרד הבריאות ניסה להקיף את האספקטים השונים של חוסן קהילתי והציע מדד ראשוני. המדד הנקרא **The Conjoint Community Resilience Assessment Measure (CCRAM)** (2011) מצביע על שישה מרכיבים המייצרים מדד לחוסן קהילתי:

1. אמון במנהיגות הקהילתית
2. חוללות קהילתית קולקטיבית
3. מוכנות קהילתית לחירום
4. קשר למקום
5. אמון חברתי בין חברי הקהילה
6. תמיכה חברתית בתוך הקהילה

המדד נבדק בתשעה יישובים ברחבי הארץ, עיירות, מושבים וקיבוצים אך תוצאותיו אינן מספיקות עדיין להכללה ובמיוחד אינן מותאמות בינתיים לקהילות גדולות (אהרונסון- דניאל ולהד, 2011).

פרויקטים מקדמי חוסן בוצעו במספר מקומות בעולם בעיקר לאחר אירועי אסונות. כך בעיר ביי סנט לואיס במיסיסיפי ארה"ב התקיים פרויקט מקדם חוסן במשך מס' שנים לאחר הוריקן קטרינה (רוגל, 2011) אך כמו גם בפרויקטים אחרים, לא נאסף מידע אמפירי ולא נערכו הערכות על מידת יעילותן של תכניות אלו לאורך זמן.

פיתוח חוסן בעולם והשפעתו על קיימות

מידת חוסן וקיימות במדינות העולם או בארגונים בינלאומיים היא כאמור פונקציה של קיומם של מדדים מתוקפים ומקובלים, ועקב חסרונם הבולט של מדדים כאלה, היכולת לדרג ולציין את הפעילות הבינלאומית בהקשרים של חוסן בעיקר וגם בנושא של קיימות היא די קטנה.

אחת האינדיקציות לבדיקת השפעתה של יזמות בינלאומית בתחום של חוסן על קיימות קשורה לאמנה הבינלאומית להפחתת סיכונים: Hyogo Framework for Action 2005-2015, אמנה שנחתמה ע"י 168 מדינות ושכותרתה: בניית חוסן של מדינות לאסונות. התכנית יועדה להפחית באופן משמעותי את נזקי האסונות בחיי אדם, ובנכסים חברתיים, כלכליים וסביבתיים של קהילות ומדינות. כמטרות אסטרטגיות סימנה האמנה הבינלאומית בין היתר את האינטגרציה של הפחתת סיכונים אסון בתכנון ומדיניות של פיתוח מקיים (International Strategy for Disaster Reduction).

כחלק ממחויבויותיהן של המדינות החברות, הן נדרשות לדיווחים תקופתיים על היוזמות הלאומיות והמקומיות. דיווחים אלה מרוכזים על ידי מטה האסטרטגיה (UN) ומפורסמים כדו"ח הערכה גלובלי (GAR). הדו"ח האחרון פורסם ב-2011 ומשקף את התקדמות היוזמות החוסן והפחתת הסיכונים. תמצית הממצאים מהווה אינדיקציה להצלחות היוזמות להגברת החוסן והשפעותיהן על קיימות.

- 33 מבין המדינות המשתתפות ביוזמה- דיווחו במהלך 2009-2010 על התקדמות.
- השיח על אינדיקטורים ועל התקדמות המתקיים מעצם הדיווח מייצר שפה משותפת ויכולת הבנה משותפת וברת השוואה. יחד עם זאת אין עדיין כלים סטנדרטיים לניתוח, הבנה, והצגה של נושאים.

- תהליכי החוסן והפחתת הסיכונים מתקיימים בכל רמות השלטון: מקומי, אזורי ולאומי. כאשר השלטון משתף גורמי מפתח נוספים באוכלוסייה, כמו אקדמיה וחברה אזרחית, נוצרת שפה המאפשרת דיאלוגים בין הגורמים השונים.
 - ההתקדמות הרבה ביותר מושגת בהשגת משילות (3.4 בסולם של 5) ובמוכנות לאסונות (3.4). ההתקדמות הנמוכה ביותר נמצאת בהתייחסות לגורמי הסיכון (2.9).
 - בדוחות המדינות לא הייתה התקדמות בהשגת עירנות הציבור לנושא של הפחתת סיכוני אסון.
 - בהמשך לקושי בהערכת סיכונים ונזקים, מדינות מתקשות להצדיק השקעות בניהול סיכונים עקב אסונות. הקצאת משאבים ברמות המקומיות קשה אף יותר. 26 מדינות בלבד דיווחו על השקעה מקומית.
 - באופן מהותי ניתן לומר כי האירועים שהתרחשו בעולם ב-2010-2011 מוכיחים עד כמה גדולה הקירבה בין עוני וסיכון מוגדל (האיטי, פקיסטן). אולם גם מדינות מפותחות אינן מחוסנות מהשפעות של אסונות (יפן, ניו זילנד, אוסטרליה).
 - האסון ביפן מדגיש את הפגיעות הנובעת מסיכונים חדשים הקשורים באינטרדיסציפלינריות והמורכבות של האירועים הקשורים בטכנולוגיות חדשות עליהן מסתמך העולם.
 - הטרנדים בנושא של סיכון מציינים כי מול הסיכון המופחת לחיי אדם ב-20 השנים האחרונות, הולך וגדל הסיכון הכלכלי הנובע בשל האסונות.
 - ככל שמדינות נמוכות יותר בתוצר הלאומי שלהן או שממשלן חלש פגיעותן לאסונות הולכת וגוברת.
 - תפקידי הממשל בארצות השונות מוגדרים מחדש בחלק מהמדינות בכיוון של לקיחת אחריות להחלטות מודעות. ממשלות חייבות להחליט כמה סיכונים הן מוכנות לספוג.
 - פיתוח עירוני חייב להיות מוגדר מחדש כדי לענות לצרכי סיכוני אסונות ומזג אויר.
- מהי תרומת מדינת ישראל ליוזמות אלו? המסמך המייצג את ישראל בדו"ח ISDR. הוא פנייתה של היועצת לכלכלה ונושאים חברתיים בנציגות ישראל לאו"ם בניו יורק מה-12 לאפריל 2012, בו היא

מאשרת את מחויבותה של ישראל לאמנה הבינלאומית להפחתת סיכונים ומציגה שני הישגים
ישראליים:

1. תכנית תמ"א 38 להפחתת סיכוני אסון ובעיקר רעידות אדמה באמצעות תמריצים לתושבי בתים שנבנו לפני 1980 לחזק את המבנים.
 2. הפחתת הסיכונים ע"י העלאת מודעות הציבור לסכנות באמצעות מערכי פרסום והסברה כמו למשל מערך ההסברה בנושא רעידות האדמה.
- בהמשך לדו"ח משנת 2011 הסוקר את ההתקדמות בעולם בנושא הפחתת סיכונים מציבה הרשות להפחתת סיכונים של האו"ם גם רשימת המלצות פעולה לממשלות, הנובעות מן הממצאים. בין ההמלצות ניתן למצוא:
- השקעה בהפחתת סיכונים- שימוש בניתוח עלויות לאיתור סיכונים שניתן להפחיתם באופן היעיל ביותר ואשר עשויים להניב יתרונות כלכליים וחברתיים.
 - אחריות- פיתוח מערכת לאומית לניטור אסונות שתנטר באופן שיטתי הפסדים, ותעריך סיכונים על פי הגישה ההסתברותית (Probability approach).
 - סיכונים שאינם ברי הפחתה- צפי של סיכונים אינם ניתנים להפחתה בשלב הנוכחי ושיתוף המערכות בצפי זה. השקעה בהגנה מפני סיכונים בעלי פוטנציאל הפסדים קטסטרופלי.
 - גולציה של פיתוח אורבני מקומי- תכנון ותקצוב משתף להקצאת משאבים וקידום בנייה בטוחה ומקיימת.
 - הגנה על מערכות אקולוגיות- שימוש בשיטות משתפות של אומדנים וניהול של שירותי מערכות אקולוגיות כחלק מניהול הפחתת הסיכונים.
 - הגנה חברתית- אימוץ תכניות להעסקה זמנית, חבילות ביטוח והלוואות תוך התחשבות באוכלוסיות העניות.
 - השקעה ציבורית- קידום הקצאת משאבים להפחתת סיכונים מקיימת בתכנון הלאומי והסקטוריאלי.

נושא מרכזי בהמלצות כמו בדיון הכולל בנושא הפחתת סיכונים והשפעותיה על קיימות וחוסן הוא יצירת יכולות משילות. בתחום זה מוזכרות ארבע המלצות:

1. רצון פוליטי- השמת האחריות על קביעת מדיניות ניהול הפחתת הסיכונים על מיניסטריון בעל מעמד וכח פוליטי להקצאת משאבים לאומית.
2. חלוקת כוח- פיתוח שכבות פעולה מבוזרות, שימוש בעקרון של סבסוד ורמות מתאימות של האצלת סמכויות תקציבית לרמות קהילתיות ומקומיות.
3. חיזוק שותפויות- יצירת תרבות של ניהול ציבורי התומך ביוזמות מקומיות ובשותפות בין הממשלה והחברה האזרחית.
4. מחויבות ואחריותיות- הבטחת אחריותיות (accountability) ע"י הגברת המידע הציבורי. שקיפותו ושימוש בתקצוב מבוסס הצלחות.

אפיון תסריטי 'קיימות 2030' על פני משאבי חוסן קהילתי על פי מודל נוריס ושותפותיה (2007)

המדדים התארים את מגמות השינוי על פי כל תסריט שפותח במסגרת 'פרויקט תחזית קיימות לישראל 2030' אינם מתאימים באופן מוחלט למערך של משאבי החוסן המופיע במודל, אולם ניתן לייצר בעזרת מדדים אלה מתאר כללי למידת החוסן הקהילתי המשתמעת מכל תסריט. התחום שכמעט אינו בא לידי ביטוי הוא התחום של תקשורת ומידע והוא מיוצג כאן ע"י היכולת לייצר נרטיבים קהילתיים כמו למשל נרטיב של מחזור פסולת והפחתת ייצור הפסולת. הטבלה שלהלן משמשת מפה להשוואת המימדים בתסריטים השונים כאשר הצבע **האדום** מסמן מגמות של הרעה, והצבע **הירוק** מגמות של הטבה.

תסריט / משאבי חוסן	פיתוח כלכלי	מידע ותקשורת (כולל נרטיבים)	יכולות קהילתיות	הון חברתי
עסקים כריגיל <ul style="list-style-type: none"> אי שוויון בהכנסות (2-) גידול בתמ"ג (2) צריכת אנרגיה (1-) צריכת מים (0) תחבורה (2-) 	<ul style="list-style-type: none"> הפחתה בייצור פסולת (1) 	<ul style="list-style-type: none"> משילות אזרחית (1) סולידריות חברתית (1-) 	<ul style="list-style-type: none"> איכות הבריאות האישית (1) איזון בין זמן פנוי ועבודה (1) רמת השכלה וחינוך (1-) תפיסת הרווחה האישית (1-) נושאים אקולוגיים (1): (2-) 	
<p>משפטי מפתח :</p> <p>התמודדות של הממשלה עם האתגרים הסביבתיים תהיה חלקית ומקוטעת, ולרוב במתכונת של תגובה מיידית לבעיות שהתעוררו. הממשלה תמשיך לאמץ את האידיאולוגיה הניאו-ליברלית המקנה עדיפות לשוק ולצמיחה הכלכלית. המערכת הברוקרטית-תכנונית לא תפתח ראייה תכנונית אינטגרטיבית. המערכת העסקית תתפצל בין עסקים המדברים על אחריות סביבתית</p>				

וחברתית אך בפועל עושים מעט מדי לקידומה לבין עסקים המשדרגים את פעילותם הכלכלית על ידי אימוץ סדר יום סביבתי וחברתי. במאזן הכוחות הכולל ידם של הראשונים יחד עם הפוליטיקאים המקנים עדיפות לביטחון ולשוק על פני הסביבה תהיה על העליונה.

הקייטוב המרחבי בין מרכז לשוליים והפער החברתי-כלכלי יתעצם ויחריף. כל אלה יזינו קונפליקטים חברתיים פנימיים אשר ייצרו רמת עמידות נמוכה בפני משברים סביבתיים וחברתיים, ויעמידו בספק את התמדת תסריט של 'עסקים כרגיל'.

תסריט / משאבי חוסן	פיתוח כלכלי	מידע ותקשורת (כולל נרטיבים)	יכולות קהילתיות	הון חברתי
מדינת מבצר בלתי מוסדרת <ul style="list-style-type: none"> אי שוויון בהכנסות (2-) גידול בתמ"ג (-) (1) צריכת אנרגיה (1-) צריכת מים (0) תחבורה (2-) 	<ul style="list-style-type: none"> הפחתה בייצור פסולת (1-) 	<ul style="list-style-type: none"> משילות אזרחית (1-) סולידריות חברתית (1-) 	<ul style="list-style-type: none"> איכות הבריאות האישית (1-) איזון בין זמן פנוי ועבודה (0) רמת השכלה וחינוך (2-) תפיסת הרווחה האישית (2-) נושאים אקולוגיים (1-) 	

משפטי מפתח :

השלטון נזקק לנקיטת אמצעי שיטור ואמצעים ביטחוניים רבים בתוך המדינה. בעקבות זאת מתעצמים מנגנוני הצבא והמשטרה, ובמיוחד אלה העוסקים בדיכוי האלימות. במצב הדברים הקיים נושאים חברתיים וכלכליים נדחקים לשוליים. המנגנון הביורוקרטי-מוסדי אינו מצליח להיערך כראוי נוכח האתגרים הביטחוניים והמשבר הסביבתי, והממשלה מפגינה אוזלת יד בטיפול בבעיות המצטברות.

תסריט / משאבי חוסן	פיתוח כלכלי	מידע ותקשורת (כולל נרטיבים)	יכולות קהילתיות	הון חברתי
מדינת מבצר מוסדרת <ul style="list-style-type: none"> אי שוויון בהכנסות (1-) גידול בתמ"ג (1-) צריכת אנרגיה (1) צריכת מים (1) תחבורה (1) 	<ul style="list-style-type: none"> הפחתה בייצור פסולת (1) 	<ul style="list-style-type: none"> משילות אזרחית (1-) סולידריות חברתית (1) 	<ul style="list-style-type: none"> איכות הבריאות האישית (1-) איזון בין זמן פנוי ועבודה (1) רמת השכלה וחינוך (1-) תפיסת הרווחה האישית (1-) נושאים אקולוגיים (1) 	
<p>משפטי מפתח :</p> <p>הבידוד הביטחוני והמשבר המדיני מוליכים לאימוץ דגם חדש של התערבות ממשלתית השואב השראתו מהמודל הסינגפורי. דגם זה מושתת על מנהיגות חזקה וריכוזית, מריטוקרטיה טכנוקרטיה וסולידריות חברתית. האליטה השלטת מקנה עדיפות לנושא הביטחוני, לחדשנות ולהשקעות בטכנולוגיה. לצורך כך מקדם הממשל חדשנות בענפי הייצור ומטפח השקעות טכנולוגיות, ומפתח מנגנוני הכלה והסדרה בתחום החברתי והסביבתי. כמו כן נבנים מוסדות חזקים, מוקמים מנגנונים אפקטיביים למניעת קיטוב חברתי ונקטת רגולציה סביבתית טובה יותר. הממשל מאמץ מדיניות של פיזור אוכלוסייה לפריפריה ושל שמירה על שטחים פתוחים משיקולים ביטחוניים.</p>				

תסריט / משאבי חוסן	פיתוח כלכלי	מידע ותקשורת (כולל נרטיבים)	יכולות קהילתיות	הון חברתי
<p>שוק בלתי מוסדר</p> <ul style="list-style-type: none"> אי שוויון בהכנסות (2-) גידול בתמ"ג (2) צריכת אנרגיה (1-) צריכת מים (1-) תחבורה (2-) 	<ul style="list-style-type: none"> הפחתה בייצור פסולת (2-) 	<ul style="list-style-type: none"> משילות אזרחית (1-) סולידריות חברתית (1-) 	<ul style="list-style-type: none"> איכות הבריאות האישית (0) איזון בין זמן פנוי ועבודה (1-) רמת השכלה וחינוך (1-) תפיסת הרווחה האישית (2-) נושאים אקולוגיים (3-) 	
<p>משפטי מפתח :</p> <p>ההסדרה של השוק מצטמצמת. הביטוי לכך הוא צמצום ההסדרה לשלושה תחומים בלבד:</p> <ul style="list-style-type: none"> תחרותיות מרבית; אספקת מוצרים ושירותים ציבוריים רק כאשר השוק נכשל באספקתם, כמו חינוך, בריאות וסביבה; הסדרה בעלת אופי חברתי-אידיאולוגי המיועדת לקבוצות ומקומות מוגדרים. <p>מספר מצומצם של בעלי הון משתלטים על משאבי הסביבה. השתלטות זו מאפשרת להם לייקר את אספקת המשאבים, להדיר מהם קבוצות שידם אינה משגת ולפגוע באיכות החיים של חלק נכבד מהאוכלוסייה. הפערים החברתיים הולכים וגדלים. במיוחד חמורה הפגיעה בצעירים ובמעמד הביניים. הצעירים, לרבות אלה שרכשו השכלה ומקצוע, מתקשים לעמוד במחירי הדיור מרקיעי השחקים ומגלים מעורבות רבה בנעשה בתחום הסביבה. התוצאות הן היווצרות עיר-מדינה תוך התרכזות גוברת במרכז הארץ. פער חברתי-כלכלי מחרף, גידול בזיהום של אוויר מים וקרקע, פגיעה קשה במערכות אקולוגיות לרבות מערכות אספקה, מערכות תומכות תרבות ומערכות בקרה, הקטנת כושר העמידות בפני סיכונים סביבתיים. התוצאה החברתית היא עימותים מתעצמים על רקע הפער והפגיעה בסביבה.</p>				

תסריט / משאבי חוסן	פיתוח כלכלי	מידע ותקשורת (כולל נרטיבים)	יכולות קהילתיות	הון חברתי
<p>שוק מוסדר</p> <ul style="list-style-type: none"> אי שוויון בהכנסות (1) גידול בתמ"ג (2) צריכת אנרגיה (1-) צריכת מים (0) תחבורה (2-) 	<ul style="list-style-type: none"> הפחתה בייצור פסולת (1) 	<ul style="list-style-type: none"> משילות אזרחית (1) סולידריות חברתית (0) 	<ul style="list-style-type: none"> איכות הבריאות האישית (2) איזון בין זמן פנוי ועבודה (0) רמת השכלה וחינוך (2) תפיסת הרווחה האישית (1) תפיסת הביטחון האישית (1) נושאים אקולוגיים (1): (0) 	
<p>משפטי מפתח:</p> <p>באופן מעשי הממשלה ממתנת את הריכוזיות במשק על ידי פירוק פירמידות השליטה, ומספקת מוצרים ושירותים ציבוריים שהשוק כשל באספקתם ובכלל זה דיור בר השגה, חינוך ברמה גבוהה, רפואה יעילה ופיתוח סביבה בריאה לטובת כלל התושבים. מדיניות זו מיושמת על ידי מנגנון ביורוקרטי-מוסדי הפועל מתוך ראייה כוללת ואינטגרטיבית תוך שילוב בין צמיחה וקיימות, אך אינו קשוב לנושא ההכללה החברתית.</p>				

תסריט / משאבי חוסן	פיתוח כלכלי	מידע ותקשורת (כולל נרטיבים)	יכולות קהילתיות	הון חברתי
מדינה מפתחת	<ul style="list-style-type: none"> אי שוויון בהכנסות (2) גידול בתמ"ג (0) צריכת אנרגיה (2) צריכת מים (0) תחבורה (2) 	<ul style="list-style-type: none"> הפחתה בייצור פסולת (2) 	<ul style="list-style-type: none"> משילות אזרחית (2) סולידריות חברתית (2) 	<ul style="list-style-type: none"> איכות הבריאות האישית (2) איזון בין זמן פנוי ועבודה (2) רמת השכלה וחינוך (2) תפיסת הרווחה האישית (1) נושאים אקולוגיים (1)

משפטי מפתח:

שנים של טיפול קוסמטי בבעיות עומק ואכיפה מינימלית שחיפתה על מגמות הרסניות הותירו את צלקותיהן בנוף החברתי והסביבתי. הקרע החברתי העמיק וגרם למשבר אמון במשטר הקיים ובמנהיגות המובילה. האסונות הסביבתיים והבריאותיים שפקדו את המדינה פגעו במיוחד בשכבות החלשות והדבר הוביל לתסיסה חברתית ולגלי מחאה בכל רחבי הארץ. בעקבות גל המחאה, בתסריטי המדינה מתהוות צורות חברתיות וקואליציות חדשות על רקע של חברה מקוטבת ונוף מלא הרס. התסריט הוא בעיקרו תסריט של שיקום. הוא מציב מודל אלטרנטיבי סוציאל-דמוקרטי-אקולוגי אל מול מודל הניאו-ליברלי הקיים, ומתאפיין במחויבות סביבתית וחברתית גבוהה.

בממשלה מוקם גוף האמון על נושאים של בריאות, סביבה וחינוך. אולם בפועל נשמרו דפוסים מסורתיים המעניקים עוצמה גדולה יחסית למשרד האוצר. לפיכך הבירוקרטיה מתאפיינת בפעילויות מקוטעות שאינן מתחברות לראייה אינטגרטיבית כוללת.

תסריט / משאבי חוסן	פיתוח כלכלי	מידע ותקשורת (כולל נרטיבים)	יכולות קהילתיות	הון חברתי
פסיפס קהילתי	<ul style="list-style-type: none"> אי שוויון בהכנסות (2) גידול בתמ"ג (1) צריכת אנרגיה (1) צריכת מים (0) תחבורה (0) (1) 	<ul style="list-style-type: none"> הפחתה בייצור פסולת (2) 	<ul style="list-style-type: none"> משילות אזרחית (2) סולידריות חברתית (2) 	<ul style="list-style-type: none"> איכות הבריאות האישית (1) איזון בין זמן פנוי ועבודה (1) רמת השכלה וחינוך (1) תפיסת הרווחה האישית (2) נושאים אקולוגיים (1)
משפטי מפתח :				
<p>סדר העדיפויות של המערכת הפוליטית מכוון למטרה משולשת: שגשוג כלכלי, הכללה חברתית וקיימות. האידיאולוגיה המנחה שמה את החברה במרכז ומדגישה את החשיבות של הכללה, קיימות וחלוקה שוויונית של העלויות והתועלות הסביבתיות. המנגנון הביורוקרטי-מוסדי פועל למימוש סדר עדיפויות זה על ידי מתן תמיכה מערכתית ליזמות עסקית וכן ליזמות בתחומי החינוך, התרבות והקהילה. התפיסה התכנונית המנחה היא תפיסה כוללת ומשלבת. היא פועלת באופן מערכתי מלמעלה, אך תומכת בתהליכים הצומחים מרמת השטח ומשלבת בינם לבין כללים הנקבעים מלמעלה. זוהי מערכת של שיח מתמיד חוצה גבולות בין המוסדי לחברתי, בין ראייה מלמעלה וראייה מלמטה. זוהי מערכת פתוחה של תכנון וקבלת החלטות המושתתת על ארגונים הפועלים ברמת השטח, עסקים חברתיים, רשתות של יזמות ומבנים ארגוניים וקהילתיים חדשים. באופן זה מתאפשרת זרימה מתמדת בין חלקי המערכת וקידום של חדשנות ויזמות. מבנה חברתי-כלכלי זה מקנה לחברה חוסן רב ומאפשר עמידות גבוהה עד בינונית בפני משברים סביבתיים.</p>				

תסריט של 'עסקים כרגיל' הוא תסריט של קיטוב וקונפליקטים שאינו מבשר חוסן קהילתי או חברתי. המימדים של פיתוח כלכלי והון חברתי מצביעים באופן ברור על מגמות שאינן מעודדות יצירת חוסן.

תמונת מדדי החוסן של 'מדינת מבצר בלתי מוסדרת' מצביעה על מדדים שליליים בכל אחד ממשאבי החוסן.

תסריט של 'מדינת מבצר מוסדרת' מציעה משאבים משופרים יותר של חוסן חברתי וקהילתי במיוחד בתחומים הניתנים לפיקוח ע"י הממשלה. התחום החברתי עדיין מצביע על מגמות שאינן תומכות חוסן.

תסריט של 'שוק בלתי מוסדר' משרטט תמונה של היעדר חוסן קהילתי וחברתי. ותסריט של 'שוק מוסדר' מצביע על כך שהסדרה של מנגנונים חברתיים כלכליים ושלטוניים מביאה לחוסן חברתי וקהילתי גבוה יותר.

תסריט של 'מדינה מפתחת' ותסריט של 'פסיפס קהילתי' מצביעים על תמונת חוסן קהילתי וחברתי, כאשר תסריט של 'פסיפס קהילתי' מצביע על מגמה מתונה יותר מזו של תסריט של 'מדינה מפתחת'. ייתכן כי ההסבר לכך הוא בקיומם של תהליכים משולבים וארוכי טווח מתוך ראייה אסטרטגית סדורה לעומת 'מדינה מפתחת' הפועלת יותר במקטעים ופחות באופן מסודר.

מקורות

- Aharonson-Daniel, L., Cohen, O., Leykin D., Adini, B., Goldberg, G., and Lahad, M. (2012). Using Mixed Research Methods for the Development of a Conjoint Community Resiliency Assessment Measure (CCRAM, Journal of Mixed Methods Research (submitted).
- Adger, W. 2000. Social and ecological resilience: are they related? Progress in Human Geography 24(3):347-364.
- Angner, E. (2008). The philosophical foundations of subjective measures of well-being. Capabilities and Happiness, 286-298
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. 2002. Navigating Socio-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change. New York: Cambridge University Press.
- Brundtland Report (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- Carpenter, S.; Walker B.; Anderies, J. M. & Abel N (2001). From Metaphor to Measurement- Resilient of what to what? Ecosystems (2001) 4: 765–781
- Cohen, M., & J. Murphy (Eds.). 2001. Exploring Sustainable Consumption: Environmental Policy and the Social Sciences. New York: Pergamon.
- Coscio, J. (2009) Resilience. Foreign Policy 172, May/ June 2009; 92.
- Costello, D., and M. Johns. 2006. Understanding and building resilience in the South West. West Perth, Australia: Injury Control Council of WA, Inc
- Derissen, S. Quass, M. & Baumgarten, S. (2010) The relationship between resilience and sustainability of ecological- economic systems
- Ehrenfeld, J. 2005. The roots of sustainability. Sloan Management Review 46 (2):23-25.

European Environmental Agency (EEA). 2008. Time for Action-Toward Sustainable Consumption and Production in Europe. EEA Technical Report 1/2008. Copenhagen: EEA. http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2008_1.

Fiksel, J. (2006) Sustainability and resilience: toward a systems approach Sustainability : Science, Practice, & Policy 2. 2 (Fall 2006): 14.

Folke, C., Carpenter, S., Elmquist, T., Gunderson, L., Holling, C., & Walker, B. 2002. Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations. *Ambio*31(5):437-440.

Gough, I., & McGregor, J. (2007). *Wellbeing in developing countries: from theory to research*: Cambridge Univ Pr. Gunderson, L. & C. Holling (Eds.). 2002. Panarchy. Washington, DC: Island Press

Hattie, J. A., Myers, J. E. & Sweeney, T. J. (2004). A Factor Structure of Wellness: Theory, Assessment, Analysis, and Practice. *Journal of Counselling and Development* : JCD; Summer 2004; 82, 3;pg. 354

Hess, D. (2010). Sustainable consumption and the problem of resilience. *Sustainability : Science, Practice, & Policy* 6. 2 (Fall 2010): 26.

Magis, K. (2010): Community Resilience: An Indicator of Social Sustainability, *Society & Natural Resources*, 23:5, 401-416

Meadows, P. (1999). Leverage points: places to intervene in a system The sustainability institute, Hartland Vermont.

Miles, R L; Greer, L; Kraatz, D; Kinnear, S Measuring Community Wellbeing: A Central Queensland Case Study . *Australasian Journal of Regional Studies* 14. 1 (2008): 73-93.

- Norris F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum B., Wyche, K.F. & Pfefferbaum, R.L.(2007). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *Journal of Community Psychology* (2008) 41:127–150.
- Pearings, C. (2006) Resilience and sustainable development *Environment and Development Economics* 11: 417–427 C _ 2006 Cambridge University Press
- Pimm SL. 1984. The complexity and stability of ecosystems. *Nature* 307:321–6.
- Sayama, H. (2010) suitability of social systems by suppleness *Social Science Research Network, Working Papers*, Oct 2010 [http](http://www.ssrn.com)
- Seligman M.E.P., Csikszentmihalyi (eds): *Happiness, Excellence, and Optimal Human Functioning* ((Positive Psychology). *Am Psychology* 2000; 55: 1–169.
- United Nations Secretary-General’s High-level Panel on Global Sustainability (2012). *Resilient People, Resilient Planet: A future worth choosing*. New York: United Nations.
- Venetoulis J., Chazan, D., & Gaudet, C. 1994. *Ecological Footprint of Nations*. San Francisco: Redefining Progress.
- Walker, B, Holling, C., Carpenter, S., & Kinzig, A. 2004. Resilience, adaptability, and transformability in socio-ecological systems. *Ecology and Society*9(2):5.
- Witmer, J. M., & Sweeney, T. J. (1992). A holistic model for wellness and prevention over the life span. *Journal of Counseling & Development*, 71, 140-148.

http://www.unisdr.org/files/25129_towardsapost2015frameworkfordisaste.pdf