

מדדים לביטחון

ועצמאות מזון

ביטחון מזון מוגדר כמצב שבו לכל האנשים, כל הזמן, יש נגישות סבירה, פיזית וכלכלית, לכמות מספקת של מזון בריא ומזין, אשר מתאים להעדפותיהם ולצרכיהם התזונתיים ומאפשר חיים פעילים ובריאים. עצמאות מזון הינה מושג דומה אך שונה מעט, והיא מתארת מצב בו מרבית המזון שנאכל על ידי אזרחי מדינה מסוימת מגודל בחקלאות של אותה מדינה, עם תלות מינימלית ביבוא מזון, המאפשרת עצמאות גם במצבי חירום וחרם.

במשך שנים רבות נחשב המושג ביטחון מזון כמושג ארכאי, שאינו נוגע למדינות מפותחות ועשירות כלכלית. סוגיית המזון נחשבה כנחלתן של מדינות מתפתחות, בהן חלק מהאוכלוסיה סובל מתת תזונה ורעב. עם זאת, המשברים הגלובליים של השנים האחרונות: מגיפת הקורונה, מלחמת רוסיה-אוקראינה, והמלחמה הנוכחית בישראל, שיש לה השלכות על המזרח התיכון כולו - החזירו לסדר היום הציבורי בעולם את שאלת ביטחון המזון. מדד ביטחון המזון העולמי של האקונומיסט הצביע 2022 על התדרדרות ביטחון המזון העולמי, זו השנה השלישית ברציפות.

מדינות רבות בעולם, מתפתחות ומפותחות כאחת, עוסקות כיום בשאלת ביטחון המזון ונערכות להתמודדות עם סוגיית המזון. בארצות הברית נערכה ב-2022 ועידת הבית הלבן על רעב, תזונה ובריאות, הראשונה לאחר 50 שנה שבהן ביטחון מזון לא היה חלק מהשיח הציבורי. מדינות מפותחות ועשירות נוספות, כגון: בריטניה, סינגפור, דרום קוריה, יפן, שווייץ ועוד - ערכו בעשור האחרון תכניות לאומיות לביטחון מזון.

אם רוצים להתייחס לעצמאות מזון וביטחון מזון בצורה רצינית ומעמיקה, יש לפתח מדדים שיאפשרו לזהות את מצבה הנוכחי של מדינת ישראל בשאלת המזון, לערוך השוואות מול ערכי ייחוס רלוונטיים ולקבוע יעדים כמותיים, שאפתיים אך ברי השגה, שלמולם ניתן למדוד ולהעריך התקדמות והצלחה. הפרק הנוכחי יבחן מדדים מקובלים לביטחון מזון בעולם, ינתח את הרלוונטיות שלהם לישראל; יציג את המצב הקיים בישראל בשורה של מדדי ביטחון ועצמאות מזון; ויציע קריטריונים לבחינת ביטחון ועצמאות המזון בישראל, כהצעה ראשונית וכסל רעיונות לדיון.

מדדים לביטחון מזון מהעולם, ומדוע אינם מתאימים לישראל

ישנם שני מדדים בינלאומיים מקובלים לביטחון מזון, המאפשרים להעריך את מידת ביטחון המזון של מדינה וכן לערוך השוואה בין מדינות. כפי שנראה בהמשך, המדדים הללו אינם מתאימים למדינת ישראל, ואינם כוללים התייחסות למרכיבים חשובים של ביטחון המזון של ישראל.

המדדים המוכרים מהעולם הם:

א. חבילת מדדים לביטחון מזון Suite of Food Security Indicators הממד מפורסם מאז שנת 2000 על ידי FAO ארגון המזון והחקלאות של האומות המאוחדות (להלן "מדד FAO"). הממד מתייחס לכ-200 מדינות וטריטוריות בעולם, אך אינו יוצר מדרג ביניהן.

ב. מדד ביטחון המזון העולמי (Global Food Security Index (GFSI (להלן "מדד GFSI") מדד המפורסם מאז שנת 2012 על ידי Economist Impact (קבוצת חשיבה של האקונומיסט) ו-Corteva Agriscience (חברת חקלאות בינלאומית). הממד מתייחס ל-130 מדינות. ישראל מדורגת בו במקום ה-24 בשנת 2022.

שני המדדים מורכבים משורה ארוכה של אינדיקטורים. בשניהם ישנם אינדיקטורים הרלוונטיים ומתאימים לניתוח ביטחון המזון של ישראל, בצד מרכיבים פחות רלוונטים לניתוח ביטחון המזון של ישראל.

המדד של FAO כולל אינדיקטורים רבים שהינם רלוונטיים בעיקר למדינות מתפתחות בהן יש אוכלוסיות גדולות הסובלות מרעב. הממד כולל אינדיקטורים כגון: שכיחות של תת-תזונה, אחוז הילדים הסובלים מעיכוב התפתחותי כתוצאה מתת-תזונה, או אחוז האוכלוסיה המשתמשת במים הבטוחים לשתייה. ככלל, הממד מתרכז

בהיבט הצריכה במערכת המזון, ופחות באינדיקטורים הנוגעים לחקלאות.

עבור חלק מהאינדיקטורים, בסיס המידע של FAO אינו מציג נתון עבור ישראל (למשל שכיחות תת תזונה באוכלוסייה כפרית לעומת עירונית). באינדיקטורים אחרים, כגון אספקת חלבונים, שומנים או קלוריות במזון - ישראל מקבלת ערכים גבוהים ואף עודפים ביחס להמלצות תזונה מקובלות. אינדיקטורים אחרים כגון שכיחותו של אי ביטחון תזונתי ברמה בינונית או גבוהה, או יחס תלות ביבוא דגנים - מתאימים לישראל והערכים שישראל מקבלת בהם - מדאיגים.

טבלה 1: "חבילת מדדים לביטחון מזון" של ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (FAO) אינדיקטורים עיקריים לביטחון מזון, השוואה בין ישראל והעולם.

מסומנים אינדיקטורים בהם המצב בישראל פחות טוב (ורוד) או פחות טוב באופן קיצוני (אדום) ביחס לעולם או שבהם נתוניה של ישראל מדאיגים (גם אם טובים ביחס לממוצע העולמי)

אינדיקטור	שנה	יחידת מידה	ישראל	העולם
אספקת האנרגיה התזונתית הממוצעת (% ביחס לאספקה מומלצת) (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	%	159	123
אחוז האנרגיה המסופקת מדגנים וצמחי שורש (קלוריות לנפש/ יום) (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	%	34	51
אספקת חלבונים ממוצעת (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	גרם / נפש/ יום	126.6	82.9
אספקה ממוצעת של חלבונים מהחי (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	גרם/ נפש/ יום	75	32.8
אספקת שומן ממוצעת (ממוצע של 3 שנים)	2018-2020	גרם/ נפש/ יום	146.1	88
שכיחות של תת תזונה (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	%	<2.5	8.2
שכיחות של אי ביטחון תזונתי בינוני או חמור באוכלוסייה (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	%	13.7	26.6
מספר האנשים הסובלים מאי ביטחון תזונתי בינוני או חמור (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	מיליון	1.2	2063.1
יחס תלות ביבוא דגנים (ממוצע 3 שנים)	2018-2020	%	95.9	-1.7
שונות אספקת המזון לנפש (קק"ל/נפש/יום)	2019	קלוריות/ נפש/ יום	31	5
שכיחות אנמיה בקרב נשים בגיל הפרייה (15-49 שנים)	2019	%	12.9	29.9
שכיחות משקל לידה נמוך (אחוזים)	2019	%	9	14.6

מדד ביטחון המזון העולמי GFSI כולל אינדיקטורים המתאימים יותר למדינות מפותחות ומבוססות כלכלית. המדד נשען על ארבעה צירים: נגישות כלכלית למזון - עד כמה צרכנים יכולים להרשות לעצמם לקנות מזון במחירים הקיימים במדינה, ועד כמה יש תוכניות התמודדות עם שינויים חריפים במחירים; זמינות המזון - הייצור החקלאי, סיכונים לאספקה, מחקר להגדלת התוצר החקלאי; איכות התזונה ובריאות המזון; וקיימות ואדפטציה - החשיפה לשינוי האקלים, סיכונים למשאבי טבע, והתמודדות של המדינה עם הסיכונים הללו. בכל אחד מהצירים הללו ישנם מספר אינדיקטורים עם ציונים נפרדים (מ-0 ל-100).

ישראל מקבלת ציון כולל גבוה במדד GFSI, ובפרט בצירים: נגישות כלכלית למזון, זמינות המזון ואיכות ובריאות, כאשר בציר "קיימות ואדפטציה" ישראל מקבלת ציון נמוך מהממוצע העולמי. בכלל, במרבית האינדיקטורים ישראל מקבלת ציונים גבוהים מהממוצע העולמי. באינדיקטורים "ניהול סיכונים אסונות", "מחויבות ממשלתית לאדפטציה של הסקטור החקלאי לשינוי האקלים" ו"בריאות נחלים ואגמים" (בהקשר של ייצור דגה) - ישראל מקבלת ציונים נמוכים מהממוצע העולמי. באינדיקטור "מחויבות למדיניות ביטחון מזון ונגישות למזון" ישראל מקבלת את הציון אפס (בהשוואה לממוצע עולמי של 47).

טבלה 2: "מדד ביטחון המזון העולמי" GFSI: אינדיקטורים לביטחון מזון, השוואה בין ישראל לעולם. מסומנים אינדיקטורים בהם המצב בישראל פחות טוב (ורוד) או פחות טוב באופן קיצוני (אדום) ביחס לעולם

אינדיקטור	ציון ישראל	ציון ממוצע עולמי	ציון ממוצע מדינות בעלות הכנסה גבוהה
נגישות כלכלית למזון			
השינוי בעלות הממוצעת של מזון	95	70.7	90.4
שיעור האוכלוסיה תחת קו העוני הגלובלי (3.2 \$ ליום) ציון גבוה = פחות אוכלוסיה עניה	99	76.6	99.2
מדד אי שוויון בהכנסות	69.1	55.5	74.8
סחר חקלאי	75.3	67.6	75.8
תכניות לרשת ביטחון במזון	100	72.4	99.3
זמינות מזון			
נגישות לתשומות חקלאיות	71.2	57.6	69.6
מו"פ חקלאי	60.4	47.1	60.5
תשתיות חקלאיות	63.5	55.7	59.3
תנודתיות בייצור החקלאי. ציון גבוה = תנודתיות נמוכה	91.8	68.7	60.8
אבדן מזון במשק החקלאי ובמערכת השיווק, לפני הגעה לצרכנים. ציון גבוה = אבדן נמוך	92.5	75.5	86.1
תשתיות אספקת מזון, שינוע לשווקים	55	47.5	73.1
אספקה התואמת את הצרכים	100	61.9	85.9
חסמים פוליטיים וחברתיים לנגישות למזון	75.1	58.7	81.6
מחויבות למדיניות ביטחון מזון ונגישות למזון	0	47.1	33.8

אינדיקטור	ציון ישראל	ציון ממוצע עולמי	ציון ממוצע מדינות בעלות הכנסה גבוהה
-----------	------------	------------------	-------------------------------------

איכות התזונה ובריאות המזון

גיוון תזונתי	64.7	52.5	62
סטנדרטים תזונתיים	100	63.7	77.3
זמינות מיקרו-נוטריאנטים	70.5	67.8	70.9
איכות החלבון	100	68.5	91.3
בטיחות מזון	100	76.4	94.5
קיימות ואדפטציה לשינוי האקלים			
חשיפה ליבוא מזון	76.8	67.9	68.6
מים	44.9	41.2	61.1
בריאות הקרקע	63.5	61.3	68.4
בריאות הנחלים והאגמים (ייעוד דגה)	34.6	41.5	30.7
מחויבות ממשלתית לאדפטציה של הסקטור החקלאי לשינוי האקלים	40.4	55.8	73.3
ניהול סיכונים אסונות	52.9	55.7	71.2

משני המדדים, המדד של הFAO והמדד של GFSI, אמנם ניתן ללמוד ולשאוב אינדיקטורים עבור מדד עצמאות וביטחון המזון של ישראל, אך הם אינם מספקים תמונה שלמה. האינדיקטורים הקיימים בהם הינם חלקיים, וישנם אינדיקטורים חשובים שאינם מופיעים בהם.

האינדיקטורים החשובים שקיימים במדדים וכדאי לאמץ גם למדד הבוחן את עצמאות וביטחון המזון של ישראל הם:

- יחס תלות ביבוא מזון (מדד FAO מתייחס ליבוא דגנים, אך ניתן להרחיב למכלול מוצרי המזון)
- מזון בר השגה (מתוך מדד GFSI)
- חדשנות וידע חקלאי (מדד GFSI מתייחס למו"פ חקלאי, אך אינו מתייחס להיבטי יישום החדשנות- עד כמה הישגי המו"פ מוטמעים ומיושמים במשקים החקלאיים)
- חוסן מערכות מזון (מדד GFSI מתייחס לחוסן בהיבט אקלימי, אך ניתן להרחיב גם למשברים אחרים, כגון מלחמות או משברים כלכליים).
- מחויבות ממשלתית לביטחון מזון (מתוך מדד GFSI)

עם זאת, האינדיקטורים הללו אינם נותנים תמונה שלמה ומלאה על מצב עצמאות המזון וביטחון המזון בישראל, וישנם אינדיקטורים חשובים רבים שאינם מופיעים במדדים הבינלאומיים המקובלים.

כפי שניתן לראות, בשני המדדים, חסרים אינדיקטורים חשובים הנוגעים למצבה של החקלאות. למשל, אין התייחסות לאינדיקטורים קריטיים, כגון:

- מים להשקיה חקלאית
- קרקע חקלאית
- עבודה בחקלאות
- צמצום אובדן ובזבז המזון
- הדור החדש בחקלאות וחינוך לחקלאות
- החשיבות הציבורית של החקלאות

כדי לאבחן ולמדוד את מצבה של ישראל מבחינת עצמאות המזון וביטחון המזון, נדרש להתייחס למגוון רחב של מדדים הנוגעים לחקלאות, לגורמי הייצור בחקלאות, והיחס הציבורי אליה. מכיוון שהמדדים הקיימים אינם עוסקים בהיבטים הללו, נדרש לפתח מדד ביטחון מזון המתאים לתנאים של ישראל ויכול לתת תובנות ותשובות בשאלות ציבוריות מרכזיות.

הפרק הבא מציג ומציע שורה של אינדיקטורים רלוונטיים לעצמאות המזון וביטחון המזון של ישראל, ואת המצב הקיים בישראל בנוגע לכל אחד מהם.

