



נייר מדיניות

הגשר של ישראל לכלכלות מתפתחות

מימון חדשנות לפיתוח בר קיימא

תודות

ברצוננו להודות לריצ'רד בלום על מנהיגותו ועל התמיכה הנדיבה של קרן משפחת בלום בפרויקט זה. נייר המדיניות נכתב על ידי פרופ' גלן יאגו, סטיבן זכר, ודיוויד דנקר; ונערך על ידי דינה מקניקולס, ליאורה שהם-פיטרס, ואורלי מובשוביץ-לנדסקרונר.

אודות מרכז מילקן לחדשנות, מכון ירושלים

מרכז מילקן לחדשנות במכון ירושלים עוסק בפיתוח פתרונות מבוססי שוק לאתגרים הגדולים ביותר של ישראל, תוך המעבר שלה ממדינת הסטארט-אפ לאומה גלובלית. אנו חותרים להאיץ את הצמיחה הכלכלית, לבנות הון אנושי ולבסס את מעמדה של ישראל כחלוצה בהתמודדות עם אתגרים גלובליים בתחומי המים, מזון, חינוך, בריאות ואנרגיה, המציעה פתרונות שאחרים יכולים לשכפל.

אודות מעבדת בלום לכלכלות מתפתחות – ישראל

מעבדת בלום לכלכלות מתפתחות – ישראל הנה חלק ממרכז בלום לכלכלות מתפתחות שממוקם באוניברסיטת קליפורניה בברקלי. מעבדת בלום עוסקת בקידום פתרונות בתחומים מרכזיים של אנרגיה, בריאות, טכנולוגיה, מזון, מים ואתגרים אחרים לטובת פיתוח בר קיימא בדגש על בעיות רב תחומיות, ארוכות טווח הבאים לענות על עוני, אי-שוויון וצמיחה כלכלית.

תקציר מנהלים

מוקדם יותר בעשור זה, התפוקה הכלכלית בשווקים המתפתחים עלתה על השווקים המפותחים. עד שנת 2030, המעמד הבינוני בעולם יהיה שלישי מהכלכלה העולמית. שווקים מתפתחים הם המנוע העיקרי של הכלכלה העולמית העתידית.

למרות הצלחתה כמדינת הסטארט-אפ, ישראל לא השכילה להבין את הפוטנציאל שלה להעברת טכנולוגיה וניסיון בתור סיוע לאחרים. יצאנים וחברות טכנולוגיה מישראל ממשיכים להחמיץ הזדמנויות לפרויקטים של פיתוח בחו"ל משום שהמימון הראשוני לפרויקט ולסחר יקר מדי או בלתי ניתן להשגה בישראל. בנוסף, תכניות למימון פיתוח יחד עם תכניות המסייעות לתיאום סחר, השקעות והעברת טכנולוגיות בקושי קיימות.

מבלי לגוון ולהתרחב לתוך שווקים חדשים ולהגדיל את אחוז היצוא מבוסס-ידע של המשק הישראלי, ישראל תמשיך לחוות פערים הולכים וגדלים בהכנסות, בהון ובפריז.

נייר מדיניות זה טוען שישראל זקוקה לפלטפורמה חדשה למימון פיתוח. הפלטפורמה תציע כלים מימוניים גמישים כדי לגייס הון פרטי וציבורי עבור מיזמים שתוכננו לעמוד ביעדים הקשורים לפיתוח בר-קיימא במדינות מתפתחות, ותבנה רשימה של פרויקטים פוטנציאליים להשקעה.

הפלטפורמה למימון פיתוח של ישראל, בין אם היא מנוהלת כרשות ציבורית או תאגיד ציבורי-פרטי, תושתת על שלושה עמודי תווך:

1. הון פיננסי,

2. בניית יכולת: הון חברתי ואנושי,

3. ופיתוח פרויקטים

הצמיחה של ישראל מדגימה כיצד כוח המצאה יכול לגבור על מצוקה. במשך שבעים שנה, הצורך, המחסור והבידוד דחפו את ישראל להיות חלוצה בתחום החדשנות וההתאמה של טכנולוגיות, תהליכים ומוצרים. ישראל נמצאת בעמדה טובה להעביר פתרונות טכנולוגיים לאומות סטארט-אפ חדשות. על ישראל למהר ולבנות את הפלטפורמה למימון פיתוח הדרוש לצורך גישור בין הכלכלה הישראלית לשווקים המתפתחים.

קרקע ומחסור במים, בעיות אקלים, אנרגיה, בריאות וצרכים של פיתוח עירוני-כפרי קיימים בישראל מאז היווסדה². סוגיות אלה קריטיות ביותר לצמיחה בת-קיימא גם בכלכלות המתפתחות.

מאז היווסדה, ישראל תרגמה את שורת האתגרים הקיומיים שלה למנוע העיקרי לצמיחה הכלכלית. לפי דוד רוזנברג, הכתב לענייני עסקים של עיתון הארץ, ישראל עושה זאת באמצעות שילוב של פעילות קולקטיבית ויוזמה אישית, תוך שבירת מסגרות היררכיות מסורתיות, אלתור ופיתוח פתרונות טכנולוגיים חדשניים לבעיות ממוקדות משימה³. ישראל הפכה למעבדה שהפיקה גלים של חדשנות שהובילו להתרחבות עולמית, כפי שמוצג באיור 1. האסטרטגיה הכלכלית של ישראל והצלחתה העתידית תלויים ביכולתה ליישם מודל זה של התאמה ופיתוח טכנולוגי בתחומי המזון, האנרגיה, המים והבריאות, וכן ביכולתה להגן על תשתיות אלה באמצעות אבטחת סייבר.

אבל הסיפור ממשיך: ישראל צריכה לשתף פעולה ולקדם חדשנות יחד עם מדינות מתפתחות. השווקים המתפתחים מהווים כיום את המנוע העיקרי לצמיחה הכלכלית העולמית. בכלכלות המפותחות, שהם שותפי הסחר המסורתיים של ישראל, האוכלוסיות מזדקנות ושיעורי ילודה נמוכים מצמצמים את פרוץ כוח העבודה. ישראל תוכל להמשיך לצמוח כלכלית

ישראל צמחה להיות דוגמה מובהקת לכוחו של כושר ההמצאה אל מול קשיים ומצוקות. במשך שבעים שנה, הצורך, המחסור והבידוד דחפו את ישראל להיות חלוצה בתחום החדשנות והתאמה של טכנולוגיות, תהליכים ומוצרים החל באנרגיה וביטחון וכלה בחקלאות ורפואה.

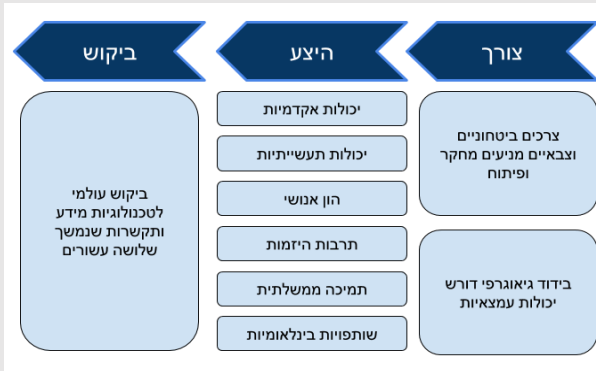
אם ישראל מעוניינת להעצים את מעמדה כ"מדינת הסטארט-אפ", אין דרך טובה יותר מאשר שותפויות עולמיות עם כלכלות מתפתחות המבקשות ללכת בעקבותיה של ישראל לעבר עתיד של פיתוח טכנולוגי. שלושת העשורים האחרונים של מחקר ופיתוח בתחום המחשבים, המידע וטכנולוגיות טלקומוניקציה הניעו את הנס הכלכלי של ישראל, יצרו ביקוש להון האינטלקטואלי הישראלי וביססו את מעמדה בקרב המדינות המפותחות. יצוא של הון אינטלקטואלי היווה את הבסיס להישגים התחרותיים בפריז, בהכנסות, וביצירת עושר. המשך קידום פתרונות טכנולוגיים לאתגרים של פיתוח בר קיימא יגביר ויחדד את היתרון העולמי של ישראל.

ישראל מחויבת ליעדי האו"ם לפיתוח בר קיימא (Sustainable

Development Goals - SDGs) של שנת 2015; ליעדי הקהילה הבינלאומית למאבק בשינויי האקלים; ולחיזוק הקשרים המסחריים עם שווקים מתפתחים ומתעוררים. התחייבותיה של ישראל אושררו בהחלטות ממשלה, כולל החלטות לבניית שותפויות כלכליות באפריקה ובהודו¹. ישראל יכולה להציע את הידע הטכנולוגי שלה למדינות בצמיחה שנכנסות לתחרות בכלכלה העולמית. בתור כלכלה מפותחת, ישראל יכולה להשקיע ולתרום באופן משמעותי לצמיחה הגלובלית על ידי בניית שותפויות סחר חדשות בשווקים המתפתחים והמתעוררים.

למעשה, אתגרי הפיתוח של ישראל קיבלו תוקף גלובלי. כמעט כל הבעיות שקיימות בעולם, במיוחד בכלכלות מתפתחות, ניכרות ומרוכזות בישראל: מחסור במשאבים, סכסוכים אתניים, הגירה, אילוצים פיסקליים, ביטחון ובעיות סביבתיות, אתגרים של

איור 1: חדשנות מבוססת-צרכים: המקרה של תעשיית האינטרנט וטכנולוגית התקשורת הישראלית



מקור: המועצה הלאומית לכלכלה, 2013

Glenn Yago, "Big Ideas," *Milken Institute 2 Review*, Second Quarter, 2013:85-89.
David Rosenberg, *Israel: The Knowledge 3 Economy and its Costs*. Forthcoming, 2018. Palgrave-MacMillan.

1 החלטת ממשלה מס' 1585 מיום 26.6.2012: חיזוק שותפויות וקשרים כלכליים עם מדינות אפריקאיות; החלטת ממשלה מס' 2783 מיום 25.6.2017: חיזוק קשרים עם הרפובליקה של הודו.

תמורות והזדמנויות גלובליות לחדשנות משותפת

הביקוש העולמי למשאבים טבעיים מתכלים נוסק, מה שיוצר בעיה עכשווית של מחסור כלכלי. גרוע מכך, ליותר מ-2 מיליארד בני אדם, קצת מעל רבע מאוכלוסיית העולם, אין אנרגיה נקייה זולה עבור תאורה ובישול, ויש להם גישה מועטה או בלתי קיימת למים ותברואה. אי-שוויון בהכנסות, בעיות סביבתיות ועוני גובר מאיימים על היציבות החברתית והכלכלית, ולא רק בכלכלות מתפתחות..

כיצד יקצה המין האנושי משאבים טבעיים מוגבלים כדי לקיים אוכלוסייה המתקרבת ל-10 מיליארד בשנת 2050 מבלי לשלול ממיליארדים רמת חיים סבירה ולהרוס את הסביבה? כיצד שווקים יצליחו להתגבר על מחסור במזון ובמים, לשפר את תחום התברואה והבריאות ולנווט את המעבר מדלקים מאובנים לאנרגיה נקייה?

דבר אחד כבר ידוע לנו: על העולם למצוא דרכים לניצול חדשנות טכנולוגית וארגונית כדי לגמול את עצמו מהסתמכותו על משאבים טבעיים נדירים בשביל צמיחה⁴. זה דורש זיהוי ממוקד ומנומק של הזדמנויות טכנולוגיות וצרכי ההשקעה הנלווים להגדלת הפריון בתחומי הבריאות, החקלאות, המזון והאנרגיה. זהו הבסיס לקידום מדיניות ישראלית חדשה למימון פיתוח.

בנוסף: כאשר מדינות תורמות מאחדות סיוע טכני עם פתרונות משולבים למימון ולשוק ההון, היתרונות מורגשים והצמיחה מואצת. ההתמקדות בהשקעות מותאמות המוכוונות לצרכים ספציפיים, לא רק באמצעות סיוע חוץ אלא באמצעות סיוע טכני והעברת טכנולוגיה, היא עקרון מקובל בכלכלות פיתוח ומימון עכשוויים⁵. למעשה, עושה רושם כי

M. Munasinghe, "Is environmental degradation 4 an inevitable consequence of economic growth: tunneling through the environmental Kuznets curve." *Ecological Economics*, 29(1):89-109.
Glenn Yago and Franklin Allen, "Financing the 5 Developing World," *World Financial Review*, September-October 2011:44-48; Joanna Syroka and Richard Wilcox, "Rethinking International Disaster Aid Finance," *Journal of International Affairs*, Spring/Summer 2006, 59/2; "Innovative Financing for Development: Scalable Business

רק אם תזהה ותטפח שווקים חדשים בעלי פוטנציאל לצמיחה.

כבר עכשיו כלכלת הייצוא המבוססת-ידע של ישראל היא הערובה הטובה ביותר לשגשוג עתידי. אולם, הצלחה כלכלית איננה תלויה במימון יצוא מסורתי או בסחר, אלא במציאת נישות פוטנציאליות חדשות ליצוא טכנולוגיה לפיתוח, וחשוב מכל, בהבנה כיצד לממן את העברת הטכנולוגיה הזו. כך ישראל תסייע בטיפוח צמיחה במדינות מתפתחות תוך הגדלת הייצוא והמשק הישראלי.

נייר מדיניות זה דן בפוטנציאל העצום של ישראל, הגלום בשיתוף המודל הטכנולוגי שלה עם כלכלות מתפתחות, כמו גם בחסמים המגבילים גישה ופעילות, למרות מחויבות הממשלה. יצואנים וחברות טכנולוגיה ישראלים ממשיכים להחמיץ הזדמנויות לפרויקטים של פיתוח בחו"ל משום שהמימון הראשוני לפרויקט ולסחר יקר מדי או בלתי ניתן להשגה בישראל. בנוסף, תכניות למימון פיתוח יחד עם תכניות המסייעות לתיאום סחר, השקעות, והעברת טכנולוגיה בקושי קיימות.

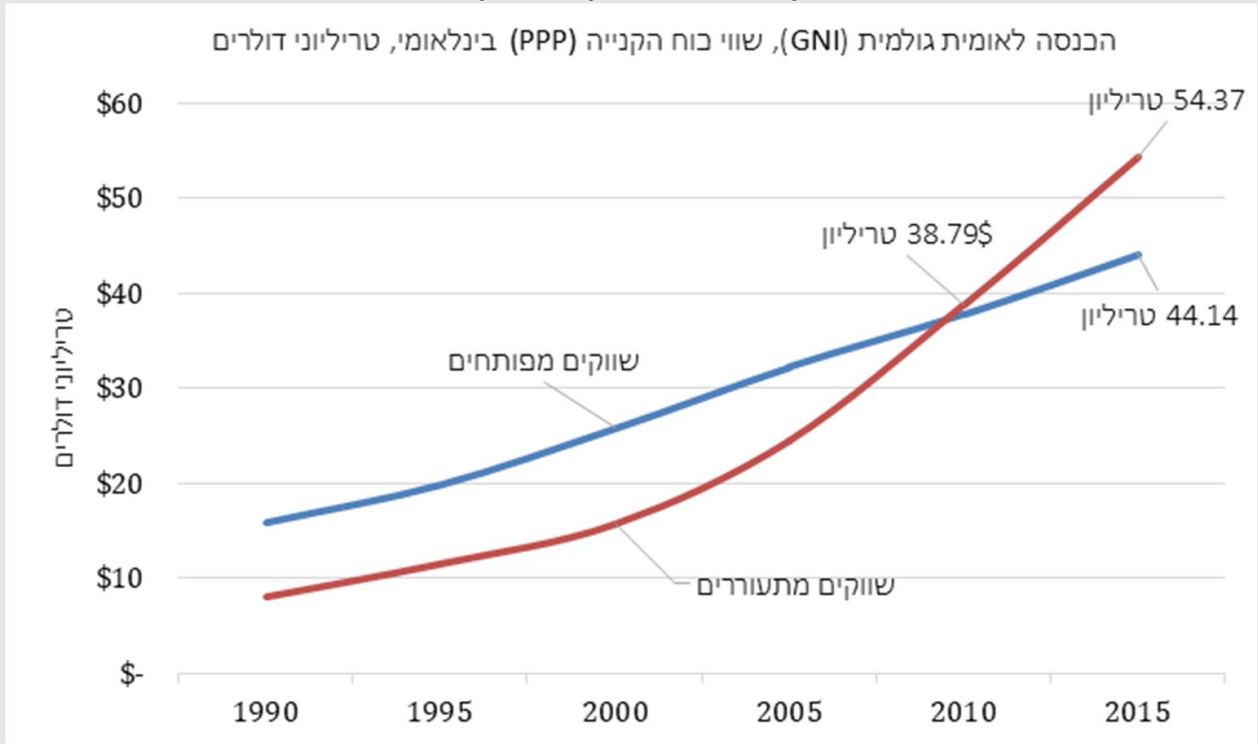
מסמך זה עוסק ביתרונות ובחסרונות של המערכת הנוכחית, ומציע מדיניות ותכניות שייצרו שרשראות אספקה וערך למסחר ולהשקעה אשר עומדים ביעדי האו"ם לפיתוח בר-קיימא (SDG). המסמך מפרט את הדרישות לתכנית מימון מוצלחת שתשדרג את התחרותיות הבינלאומית של ישראל ותעמוד בסטנדרטים למינוף השקעות ציבוריות, פרטיות ופילנתרופיות משולבות באמצעות מימון פיתוח ישראלי.

ישראל צריכה ליישם שני חידושים חשובים:

1. תכנית מימון עצמאית המציעה שירות מלא.
2. יוזמות מדיניות מקיפה התומכת במימון פיתוח.

בעזרת רצון פוליטי ומסגרת ארגונית, ישראל תבנה גשרים לשווקים ולקוחות חדשים, תחזק את הכלכלה המקומית ותעצב את הכלכלה העולמית לדורות הבאים באמצעות בריאות משופרת, ביטחון אנרגטי וביטחון תזונתי.

איור 2: שווקים מתעוררים עוקפים שווקים מפותחים



מקור: מרכז מילקן לחדשנות, מדדי פיתוח עולמי, הבנק העולמי, 2017; סיווג שווקים של חברת MSCI

ארבעה שינויים מבניים מרכזיים

ארבעה שינויים מבניים מרכזיים בביקוש העולמי להון מגדירים את האתגרים הנוכחיים ביישום הפוטנציאל הכלכלי של ישראל בכלכלות מתפתחות. הפתרונות יחייבו טכנולוגיות חדשניות ושיטות מימון כדי לעמוד באתגרים הגלובליים של מחסור במזון, מים, אנרגיה ובריאות עולמית.

1. מוקדים משתנים של ביקוש עולמי מחייבים מדינות לגשר על פערי הון ולבנות שווקים שמשותפים את כלל האוכלוסייה.

כפי שמוצג באיור 2, הפיריון הכלכלי בכלכלות מתפתחות עלה על זה של שווקים מפותחים בתחילת העשור הנוכחי (עם תמ"ג של 54.37 טריליון דולר בכלכלות מתפתחות לעומת 44.14 טריליון דולר במדינות המפותחות ב-2015). דפוסים של צמיחה כלכלית ניכרים במיוחד באפריקה שמדרום לסהרה ובאסיה⁶. בנוסף, מעמד הביניים העולמי חווה התרחבות חסרת תקדים, במיוחד

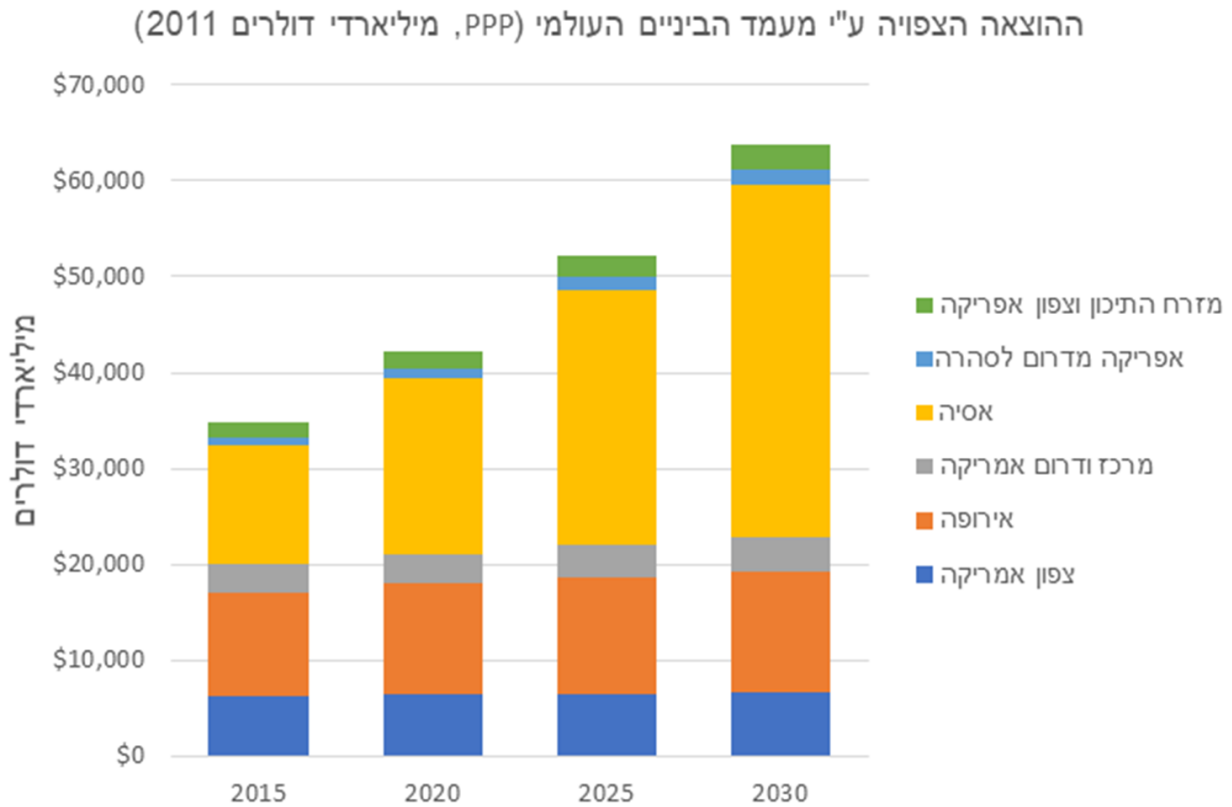
סיוע חוץ מסורתי משלטון אחד לאחר מעודד שחיתות, מתדלק מלחמות אזרחיות, ויכול להוביל לממשל מנותק וחסר אחריות. לכן, גם מדינות החוץ הופכת למשימה כלכלית ופיננסית. במקום לעזור למדינות עניות באמצעות סיוע, הענקת מימון לפיתוח מבטיחה שהאזרחים שלהם יבנו אפיקים להיחלצות מעוני באמצעות יצירת מקומות עבודה והון. מימון כזה כולל השקעה בפיתוח יכולות לצורך התאמה, הרחבה והעברת טכנולוגיות לכלכלות מתפתחות.

כפי שצוין, שווקים מתהווים ומתעוררים במדינות מתפתחות (בעיקר מדינות בעלות הכנסה נמוכה ובינונית על פי הגדרות הבנק העולמי) יישארו המנוע העיקרי לצמיחה כלכלית עולמית בעתיד. למעשה, חלקן של המדינות המתפתחות בצמיחת התמ"ג העולמי עלה מ-24% ב-1990 לכמעט 60% כיום. כמובן, שיעורי הצמיחה באותן מדינות מתפתחות (5.2% ויותר) גבוהים בהרבה מאשר במדינות מפותחות (2.2% ופחות).

Models that Produce Economic, Social and Economic Outcomes," *Global Development Incubator*, September 2014; Sam Jones, "Innovative Foreign Aid—Progress and Problems," *Journal of International Development*, 24, 2012.

6 אינדיקטורים לפיתוח עולמי, הבנק העולמי, 2017; צמיחה משוקללת לפי תמ"ג הנמדד בשווי כוח הקנייה של דולרים בינלאומיים.

איור 3: הוצאות הצריכה צפויות של מעמד הביניים



מקור: הומי חראס, מכון ברוקינגס

מההיסטוריה ברור: צמיחה אי-שוויונית בין עמים או בתוך עמים היא מתכון לסכסוך ומפולת לכל הצדדים.

גלובליזציה בשנים הבאות חייבת לכלול פיתוח בר קיימא. עם זאת, הדרישות הנוכחיות להון לצורך הגשמת מטרה זו והסיכון שזה יוביל לשיעורי צמיחה סטטיים מרמזים כי התוצאות עלולות להיות אפילו יותר מסוכנות מאשר בפעם האחרונה שהגלובליזציה כשלה במאה ה-20. לפיכך, יש צורך בצמיחה שוויונית יותר שתבטיח שווקים יציבים, חזקים וצומחים הן בשווקים מתפתחים והן בשווקים מפותחים. הכלכלות המפותחות כיום תלויות בהצלחתן של שווקים מתפתחים לצורך עידוד ביקוש עולמי, ומבקשות לקיים סינרגיה שתועיל לכלל השותפים.

אחת הערובות המוכחות צמיחה תהיה יישום מואץ של חדשנות משבשת (disruptive innovation)

Paper 5491, March 1996; Jeffrey G. Williamson, M. Bardo, and A. M. Taylor (eds.), *Globalization in Historical Perspective*, NBER and University of Chicago Press, 2003.

באסיה ובהודו (ראה איור 3)⁷. בניית הגשר למעמד הביניים העולמי יהיה המנוע העיקרי לצמיחה משמעותית.⁸

הפעם האחרונה שהעולם חווה שינוי מבני כלכלי בקנה מידה דומה היה בשלהי המאה ה-19 ותחילת המאה ה-20, כאשר המוקד של מנועי הצמיחה בכלכלה העולמית עבר מהעולם הישן לעולם החדש. אי-השוויון והפרוטקציוניזם שפשטו בעקבות השינוי הזה היו אחראים באופן חלקי לנסיגה מהגלובליזציה לאחר מלחמת העולם הראשונה והתמורות ההרסניות של מלחמת העולם השנייה.⁹ הלקח

Homi Kharas, "The unprecedented expansion of 7 the global middle class: an update," *Global Economy & Development Working Paper 100*, Brookings, February 2017.

Walter R. Meade and Sherle R. Schwenninger 8 (eds), *The Bridge to a Global Middle Class: Development, Trade, and International Finance*, Milken Institute Series on Financial Innovation and Economic Growth, Springer, 2003

Jeffrey G. Williamson, "Globalization and Inequality: Past and Present," *NBER Working*

2. שינויים דמוגרפיים (ריבוי צעירים) המחייבים שינויים ביצירת משרות והשקעות

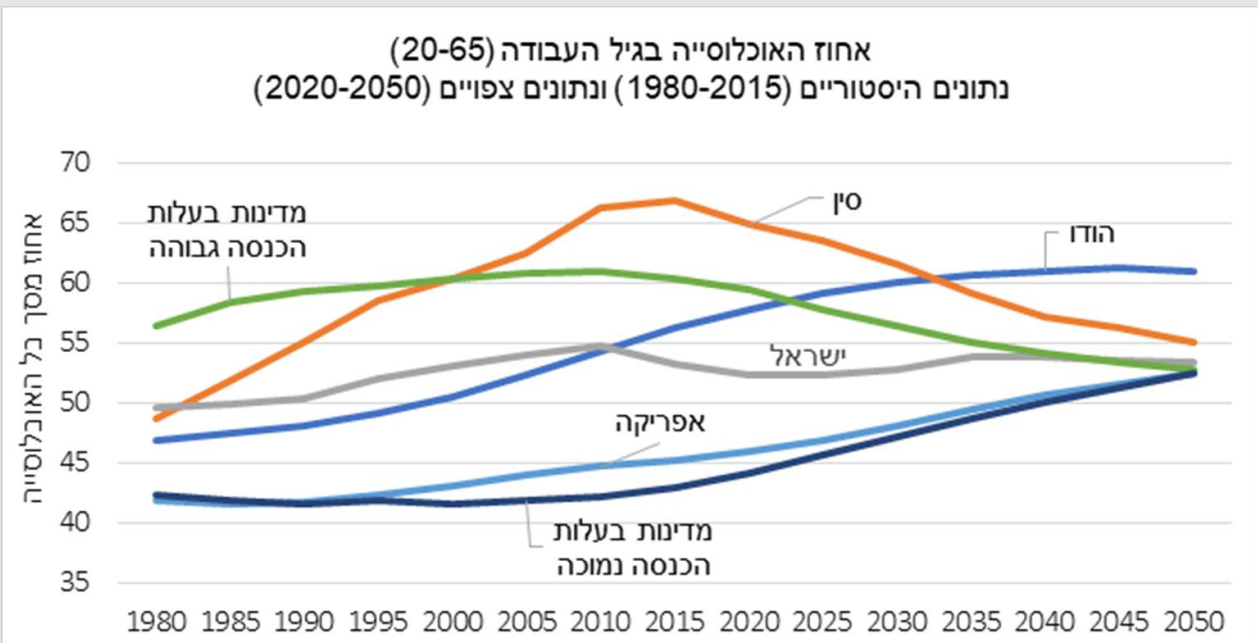
האם אנו ניצבים בפני דיבידנד חברתי או פצה מתקתקת דמוגרפית? "ריבוי צעירים", הנתח הגדל באוכלוסייה של צעירים בגילאי 15-29, היא תופעה שכיחה בכלכלות מתפתחות, שבהן יש 7% יותר של צעירים מאשר כלכלות מפותחות (ראה איור 4).

לשינויים במבני האוכלוסייה יש השפעה עצומה על תמורות כלכליות. אחת הדרכים למדוד את ההשפעה של ריבוי צעירים במדינה היא יחס התלות של המדינה - היחס בין אנשים שאינם בגיל העבודה (מתחת לגיל 20 ומעל 65) לאלו שבגיל העבודה, כפי שנמדד על פי גודלן היחסי של קבוצות גיל, וכיצד הם משפיעים על הכנסות מבוססות-ביצועים ותוצאות כלכליות אחרות. כאשר מספר גדול יותר של אנשים בגיל העבודה מועסקים במשרה מלאה בפעילות יצרנית, מה שמוריד את יחס התלות, אזי רמת ההכנסה הממוצעת לנפש צריכה לעלות. ריבוי צעירים כזה הופך לדיבידנד דמוגרפי.¹¹ עם זאת, אם קבוצה גדולה של צעירים אינה מצליחה למצוא עבודה או לא מסוגלת להרוויח הכנסה נאותה, ריבוי

המאפשרת לחברות וטכנולוגיות חדשות לבצע "קפיצת צפרדע" (leapfrogging) ולמעשה לעקוף את הכוחות הדומיננטיים והמבוססים שיש להם מעט תמריץ לחדש. חברות ומדינות המאפשרות יעילות וחסכון בעלויות באמצעות מימון חדשני מסייעות להתגבר על החסרונות הפוטנציאליים של הגלובליזציה.¹⁰

ישראל היא דוגמה מצוינת לתהליך זה. מדיניות ההשקעות הפעילה של הממשלה השפיעה רבות על ההישגים המדעיים והטכנולוגיים בישראל. למפתחים ויזמים ישראלים התאפשר להציג טכנולוגיות משבשות שהאיצו את הצמיחה של ישראל, משום שהן הורידו עלויות, הגבירו את היעילות בשרשראות האספקה ואפשרו קצב צמיחה מהיר יותר, על ידי הגדלת התשואות לגודל בתחום הסחר. עם יצירת השפעות חיוביות זולגות מהעברות טכנולוגיה שיוצרות הון אנושי וחברתי, יכולת הייצור של כלכלות מתפתחות אחרות אינה צריכה להוביל לתשואות לגודל נמוכות.

איור 4: כלכלות מתפתחות בשלבים שונים של שינוי דמוגרפי

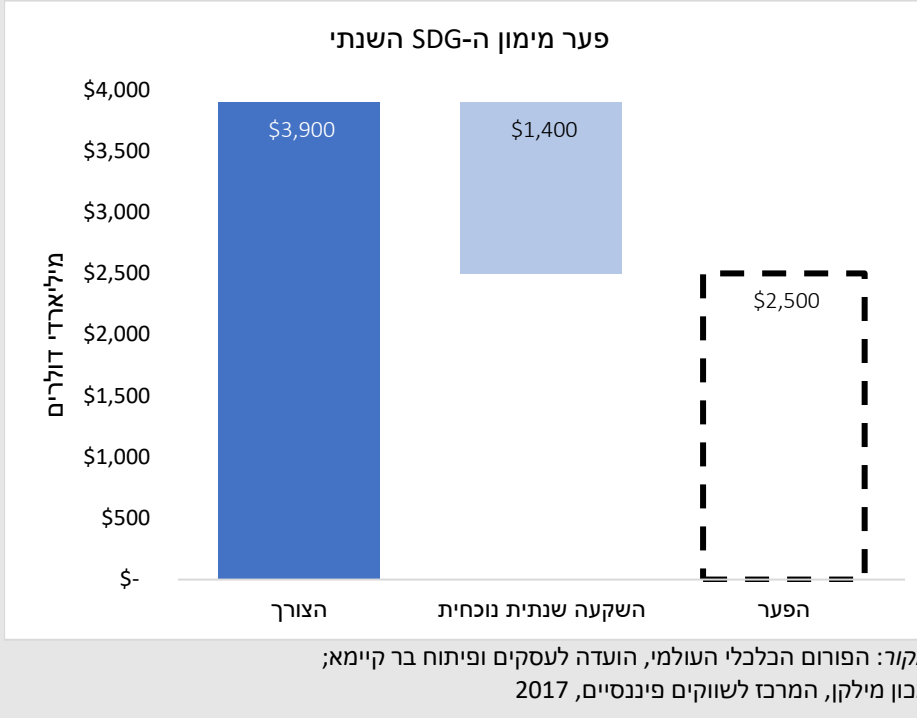


מקור: מדדי פיתוח עולמי, הבנק העולמי, 2017

"Development in an Era of Demographic Change," *Global Monitoring Report*, World Bank, 2015-16

Brezis, E., P. Krugman, and D. Tsiddon, 10 "Leapfrogging: A Theory of Cycles in National Technological Leadership," *American Economic Review*: 1211-1219 (1993)

איור 5: פער של 2.5 טריליון דולר במימון יעדי האו"ם לפיתוח בר קיימא (SDG)



צעירים כזה מהווה פצת זמן דמוגרפית אשר עשויה לגרום לאי סדר חברתי ופוליטי.

הבנק העולמי סיווג מדינות לפי "הדיבידנדים הדמוגרפיים" שלהן, כלומר, האם הן קצרו את הפירות של צמיחה מהירה של אוכלוסייה בגיל העבודה או לא. לדוגמה, הגיל הממוצע באפריקה הוא 19, ומחצית מהגידול באוכלוסיית העולם בין 2015 ל-2050 תתרחש באפריקה שמדרום לסהרה, מה שיחייב פיתוח דיבידנדים דמוגרפיים גבוהים עבור היבשת.¹²

יעדי האו"ם לפיתוח בר קיימא (SDG) מפרטים מטרות כלליות ויעדים ספציפיים להאצת הצמיחה הכלכלית באמצעות השקעה בת-קיימא. העלות השנתית המשוערת של השגת יעדים אלה ברחבי העולם היא 3.9 טריליון דולר. כ-1.4 טריליון דולר כבר הוקצו, מה שמשאיר אותנו עם פער מימון של 2.5 טריליון דולר. פער מימון זה לא ייסגר ללא השתתפות של המגזר הפרטי; יש צורך בשותפות ציבורית-פרטית כדי לעודד זרימות הון מהמגזר הפרטי, שמהווה את החלק הארי של תנועות ההון הגלובליות, הן בהשקעה זרה ישירה והן בהזרמת תיקי השקעות עבור פרויקטים שיאפשרו השגת פיתוח בר-קיימא.

כמעט חצי מההוצאה השנתית של 3.9 טריליון דולר למימוש יעדי האו"ם הולך ליבשת אפריקה, המקבלת סך של 1.2 טריליון דולר, שמהווה כמחצית מפער התקציב השנתי של 2.5 טריליון דולר. כדי לגשר על

3. פערי השקעה שמקשים על מדינות לעמוד ביעדים הגלובליים שלהם לפיתוח בר קיימא או להתמודד עם שינוי האקלים.

יש לסגור שני פערי השקעה גדולים על מנת לאפשר מעבר מוצלח לצמיחה עולמית עד אמצע המאה ה-21: עמידה ביעדי פיתוח בר-קיימא והתאמה לטובת צמצום שינויי האקלים.

על פי דיווחים אחרונים של הפורום הכלכלי העולמי והקבוצה למדיניות אקלים, יידרש גידול שנתי של 367 מיליארד דולר ב-15 שנים הקרובות - סך של 5.7 טריליון דולר - כדי למתן את הסיכונים הכרוכים בשינוי האקלים. ללא השקעה זו, הטמפרטורות הממוצעות יעלו בשתי מעלות צלזיוס, מה שיגרום לנזק סביבתי בלתי הפיך.¹³

12 שם

Barbara Buchner, Angela Falconer, Morgan 13 Hervé-Mignucci and Chiara Trabacchi, "Global Landscape of Climate Finance 2012," *Climate Policy Initiative*, 2012; "The Green Investment Report: The ways and means to unlock private finance for green growth," *World Economic Forum*, 2013; Aron Betru and Christopher Lee, "Clearing a Path for Global Development Finance: Enabling Basel and Development Guarantees to

פער זה, הקצאות הפיתוח לאפריקה חייבות לכלול השקעות פרטיות; גם אם הפיתוח העולמי יגדל ב-

"Deliver on Sustainable Development Goals," *Viewpoints*, Milken Institute, September 2017.

46%, על כל דולר המוקדש לפיתוח יצטרפו להוסיף 12 דולר בהשקעה פרטית נוספת.

4. האטה בצמיחה ובפרודוקטיביות בכלכלות מפותחות שתפגע בהחזרים על השקעות.

החדשות הטובות הן שקיים הון משמעותי בעולם, למשל, 9.9 טריליון דולר במזומן שיש בבנקים בינלאומיים, 8.0 טריליון דולר במימון אג"ח בריבית קבועה שנלכדו בתשואות שליליות, ו-5.2 טריליון דולר מעל סף המינימום הרגולטורי הנמצאים במסודות הבנקאיים. את כל ההון הזה ניתן לנצל עבור השקעות מניבות. אבל ההון הרדום יועלה מהאוב ויוקדש למימון פיתוח רק אם הסיכונים מקבלים מענה ראוי - והסיכונים קיימים בכל מקום: בתכנון ופיתוח פרויקטים (כולל היעדר מימון מובנה); בתהליך הרכש; במימון מעורב; בתפעול, לרבות בניה; ובשערי ריבית ומטבע חוץ.

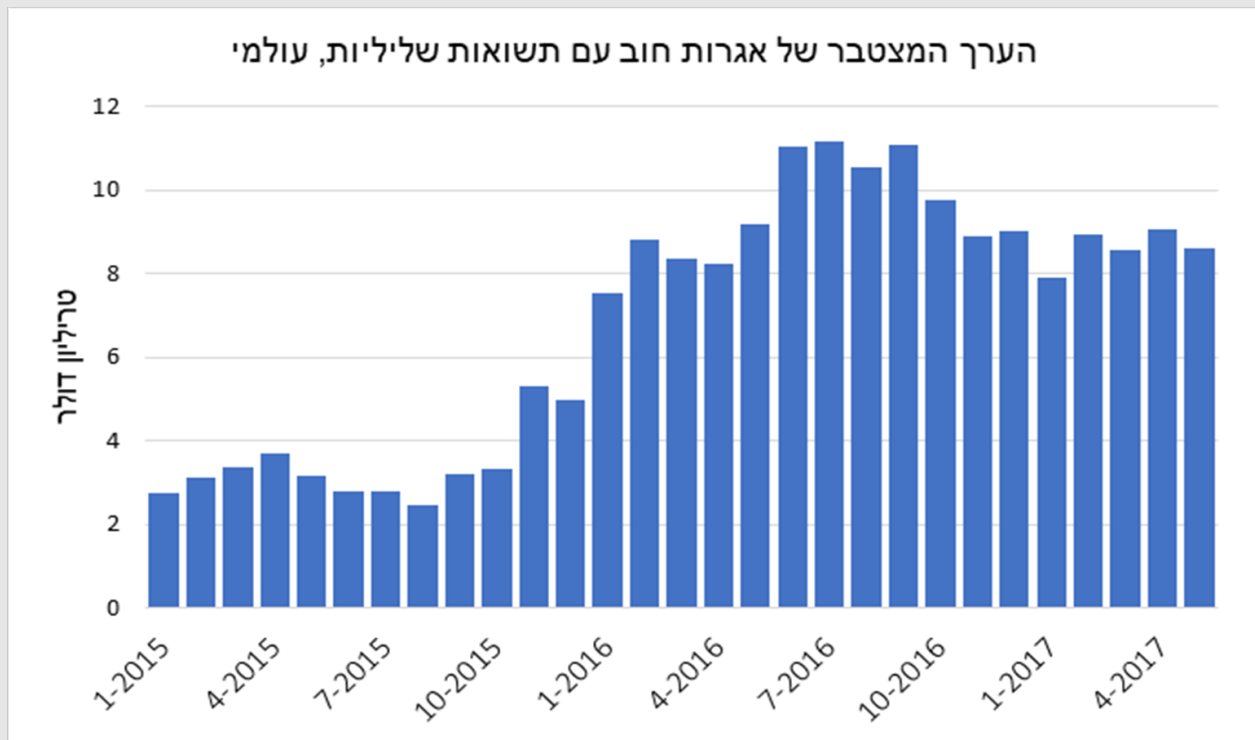
ישראל נמצאת בעמדה טובה לתרום וליהנות מההשקעה ההולכת וגוברת בפרויקטים ממוקדים, כמו גם להפחית את גורמי העלות של צמיחה באמצעות תכנית מימון ייעודית לפיתוח. איור 7 מציג את יעדי האו"ם לפיתוח בר קיימא. ישראל בעלת יתרונות טכנולוגיים משמעותיים בשמונה מהם, ביניהם: רעב, בריאות, חינוך, אוויר ומים נקיים, אנרגיה נקייה, ערים בנות קיימא, פעילות בתחום האקלים ושותפויות.

מדינות מפותחות מתמודדות עם בעיות כלכליות משלהן, המהוות למעשה תמונת ראי של פערי ההשקעה במדינות מתפתחות. עם העלייה בתוחלת החיים, אוכלוסיותיהן מזדקנות, מה שמצריך הוצאות ארוכות טווח לכיסוי קצבאות פנסיה, דמי ביטוח וטיפול רפואי. עקב שיעורי ילודה נמוכים, האוכלוסיות בגיל העבודה שלהם לא גדלו בהתאמה כדי לתמוך בצרכים אלה. זה מוביל לפריון מקומי נמוך יותר וכתוצאה מכך ירידה בגביית מיסים שנדרשים כדי לתמוך בכל רשתות הביטחון. ככל שהזמן עובר, ההכנסות הנדרשות למימון התחייבויות ארוכות טווח בכלכלות המפותחות תלויות בפריון העבודה ויציבות פיננסית כדי לספק תשואות גבוהות יותר.

משקיעים מוסדיים

מדינות רבות ב-OECD חוות צמיחה כלכלית חלשה וריבית נמוכה. הדבר בולט במיוחד במקרה של התחייבויות הפנסיה בבריטניה וארה"ב, אשר סובלות מגירעון תקציבי של 383 מיליארד ליש"ט ו-3.4 טריליון דולר, בהתאמה¹⁴. המשקיעים המוסדיים שלהם מחפשים ברחבי העולם סוגי נכסים חדשים

איור 6: חוב גלובלי עם תשואה שלילית



מקור: מכון מילקן, 2017

לטובת הפצה רחבה והתאמה פוטנציאלית של הטכנולוגיה למקומות אחרים בעתיד.

בנוסף, עלייתן של שרשראות אספקה עולמיות - בהן ניתן למקם את המו"פ, הפעילות, הייצור וההפקה של עסקים במדינות שונות - מקלה על בנית צוותים קטנים יותר והשקעה בהם. הכלכלות החלשות יותר (כלומר, מדינות בעלות הכנסה בינונית כמו רוסיה, מקסיקו, ברזיל ומלזיה) תקועות עם ארגונים תעשייתיים מושרשים ומדיניות צנע ודיכוי כלכלי, ואינן מצליחות ליצור את המחויבות המוסדית לפתיחת האסטרטגיות הכלכליות שלהן. לפיכך, בעוד מקסיקו דורגה במקום ה-13 ככלכלת יצוא עולמית ב-2016, הצד החזק שלה הוא דווקא איסוף והרכבה לפני יצוא, והמדינה עדיין מתמודדת עם אתגרים רבים שמפריעים לצמיחה שמשרתת את כלל האוכלוסייה.¹⁷

היתרון הישראלי בבניית סינרגיות כלכליות

מחסור ומצוקה תמיד היו הכוחות שהניעו את החדשנות הישראלית, והטכנולוגיה הולידה פרויקט עבודה במקומות המוזרים ביותר: חברת טבעול הישראלית, למשל, מייצרת תחליף שניצלים צמחוני באמצעות מעבד מזון משוכלל; כיום רכיבי לוויין זעירים מפחיתים את משקל המטען בשיגורי רקטות לחלל; ישראל מוכרת כיום יותר זרעי עגבניות מאשר עגבניות, בזכות היתרון המסחרי היחסי של האגריטק על פני החקלאות.

ניסיונה המקורי של ישראל עם מדיניות צנע העניק לה לגיטימציה בתור מודל ומעבדה להתמודדות עם אתגרים מרכזיים של המאה ה-21.¹⁸ יש לה יתרון טכני כמעט בכל סוג של משבר (מזון, חקלאות, אנרגיה, מים, בריאות ואינטרנט). על ידי הגדלת ההון לפיתוח בחו"ל, ישראל יכולה ליצור ביקוש לחידושים ומיומנויות ישראלים בכלכלות מתפתחות ולהרחיב את כלכלת הטכנולוגיה הנסחרת גלובלית.

שיכולים לספק תזרימי הכנסה יציבים ותשואה גבוהה יותר על ההשקעה. שוב, הבעיה איננה מחסור בהון, אלא הצורך להציג לאותם משקיעים מוסדיים את מוצרי ההשקעה שהם כמהים להם: השקעות ארוכות-טווח קבועות ובטוחות שבנויות היטב (על מנת לעמוד ביעדי האו"ם ויעדים הקשורים לשינוי האקלים, שם הביקוש גדל) ואשר מניבות תשואות מתקבלות על הדעת.

ממשלות ומשקיעים מוסדיים, כמו גם משקיעי אימפקט, להוטים לקדם השקעות בתחומים אלה, תוך הבנה שהתשואות שהן יניבו ישרתו את קרנות הפנסיה, הביטוח והצרכים הבריאותיים שלכם. בפועל, ההשקעות שלהם בפריון העבודה, בעובדים ובחברות במדינות מתפתחות יממנו יותר ויותר את הקצבאות של אוכלוסיית הפנסיונרים והאזרחים הוותיקים שלהם.

קפיצת צפרדע, מאגרי פרויקטים ושרשראות ערך

מימון פיתוח מאפשר לממשלות וחברות בכלכלות מפותחות לבנות שותפויות שיאיצו את תהליך הצמיחה באמצעות "קפיצת צפרדע", ולמעשה ידלגו על השלבים הראשונים של מו"פ טכנולוגי וצמצום השפעות סביבתיות שליליות. (זה גם מאפשר חדשנות מואצת שיכולה לעקוף כוחות מבוססים שלא טורחים לחדש). הזינוק הכלכלי המרשים של דרום קוריא, סינגפור וישראל ממחיש את הפוטנציאל של קפיצת צפרדע לעבר צמיחה כלכלית בתוך דור אחד.¹⁵

שותפויות כאלה גם מאפשרות שיתופי פעולה בתחום החדשנות באמצעות התאמה טכנולוגית כי הצדדים פועלים להקטין את הסיכונים עבור תומכיהם על ידי יצירת מאגרי פרויקטים שיכולים ליצור "רצפים" של חדשנות עבור שתי המדינות.¹⁶ המדינה התורמת מממנת את עבודות הפיתוח על טכנולוגיה חדשה ועל התאמתה לצרכיה של השותפה שלה, המדינה המתפתחת, משתלבת

, "Brezis, E., P. Krugman, and D. Tsiddon 15 Leapfrogging: A Theory of Cycles in National Technological Leadership," *American Economic Review*: 1211-1219 (1993)
Ricardo Hausman, D. Hwang and D. Rodrik, 16 "What you Export Matters," *Journal of Economic Growth*, 2007; "The Tacit-Knowledge economy," *Project Syndicate*, October 30, 2013.

"Observatory of Economic Complexity," MIT 17 Media Lab.
<https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/mex>
Glenn Yago, "Big Ideas," *Milken Institute Review*, Second Quarter, 2013: 85-89.

הקשר הישראלי-אפריקאי נושא פרי

סולארי מרשים של 8.5 מגה-וואט שהגדיל את קיבולת הייצור של רואנדה ב-6% וגם מספק מקומות עבודה עבור הקהילה באזור, גישה להשכלה הנדסית עבור התלמידים בכפר הנוער וביטוח בריאות עבור רבים מהם. ההיקף הפוטנציאלי של פרויקטים דומים ברחבי אפריקה מתקרב ל-1,000 מגה-וואט.

בקיגאלי, בירת רואנדה, המועצה לפיתוח רואנדה יזמה את פרויקט Kigali Innovation City, שמטרתו להפוך את קיגאלי לקהילת חדשנות מובילה שתכלול קמפוס טכנולוגי המנוהל על ידי אוניברסיטת קרנגי מלון, ותהווה מרחב עבור מיזמים טכנולוגיים מקומיים ובינלאומיים. הפרויקט מקודם בתמיכת שותפויות בהיקף של כ-150 מיליון דולר, והוא הוצג בתור הזדמנות לשותפות בוועידת "גלובס" לעסקים בתל אביב-2016.

חברות נוספות עם קשר ישראלי המשקיעות באפריקה הן: קבוצת תהל (ניהול משאבי מים); גריינפרו (טיפול לאחר קציר); נובה לומוס (סולארי מחוץ לרשת); עמירם קניה (אגריטק); הזרע ג'נטיקס וקיימא (טכנולוגיית זרע); ירוק 2000 (ציוד חקלאי); אלקו אנרגיה ותשתיות (תשתיות מוגמרות בקנה מידה גדול); אניווי סולושנס (ייצוב קרקע); אלקטרה תשתיות (תשתיות).

פוטנציאל השוק במזרח אפריקה הוא עצום. לפי

עם אוכלוסייה של למעלה מ-1.2 מיליארד, אפריקה כבר מהווה אחד מהמקורות הגדולים ביותר לצריכה עולמית ותמשיך להיות אחד השווקים הגדולים והבולטים ביותר בעולם במשך זמן רב. כפי שצוין לעיל, מחצית מהצמיחה באוכלוסיית העולם בין 2015 ו-2050 תתרחש באפריקה שמדרום לסהרה.

לישראל אמור להיות יתרון בכל הנוגע לבניית רצף חדשנות עם שותפות הסחר האפריקאיות שלה - יש לה הבנה אמפתית לסיטואציה של מחסור ועמל, פתרונות מאולתרים שכובשים את השוק, והריגוש שבציון אבני דרך של צמיחה כלכלית ופיתוח בר קיימא.

מספר חברות כבר יש התחלה של כניסה לאפריקה בעוד שלחברות גדולות כמו שיכון ובינוי ונטפים יש היסטוריה ארוכה שם. קרנות משקיעים חדשות כמו Vital Capital ו-Kaenaat נוכחות שם יותר ויותר. Kaenaat, חברת השקעות אימפקט עולמית עם צוותים בישראל, באפריקה ובהודו, הגיחה לעולם בשנת 2015 והניחה את היסודות לשותפות בין ישראל, רואנדה ומזרח אפריקה. החברה משקיעה במיזמים טכנולוגיים חדשים ושותפויות עם המגזר התעשייתי של רואנדה, ומעודדת משקיעים ישראלים ויזמים להיכנס לשוק. גם ויטל קפיטל הגבירה את הפעילות שלה באפריקה שמדרום לסהרה עם קרן

בהיקף של 350 מיליון דולר, המתמקדת בבריאות, חקלאות, עיבוד מזון ואנרגיה.

בכפר הנוער "אגהוזו שלום" ברואנדה (ASVY) שתוכן על בסיס ימין אורד בישראל, החברה ההולנדית-ישראלית Gigawatt יחד עם קבוצת שותפים פיננסיים ותורמים מנורווגיה, אנגליה, פינלנד וארצות הברית, בנו שדה

איור 7: 17 יעדים לפיתוח בר קיימא (SDGs)



מקור: האו"ם, 2015

הבעיה: הפוטנציאל הלא ממומש של ישראל בכלכלות מתפתחות

על אף הצלחתה כמדינת סטארט-אפ, ולמרות מספרם ההולך וגדל של משקיעים מוסדיים ומשקיעי אימפקט המחכים להיכנס לכלכלות מתפתחות, לישראל עצמה יש השפעה דלה ונוכחות מועטה מאוד בזירה. בינתיים, האינטרסים שלה בשווקים המזדקנים של הכלכלות המפותחות מייצגים אסטרטגיה כלכלית גוועת. ככל ששווקים אלו מצטמצמים, כך גם הרווחים של ישראל. חוסנה הכלכלי מובטח רק על ידי כניסה לשווקים חדשים והפריון שהם מציעים. זהו מרוץ נגד הזמן. אם ישראל תוכל להתאים את הטכנולוגיות והשירותים הפיננסיים הנסחרים שלה לצורכי השווקים הללו, היא תקצור פירות בבית באמצעות עלייה בהשתתפות בשוק העבודה, עלייה בפריון העבודה וצמצום האי-שוויון בהכנסה וצמצום הפערים חברתיים.

כאמור, האוכלוסייה בגיל העבודה בשווקים החדשים הללו גדלה, יחד עם ההזדמנויות של ממשלותיהן לקצור גם את הדיבידנדים הדמוגרפיים, כמו עלייה בכוח ההשתכרות, החינוך, הבריאות והסימנים המאפיינים הון חברתי חזק. אבל הזדמנויות באלו מותנות בהשגת סיוע לפיתוח שייצר משרות אמיתיות ויהפוך פרויקטי קיימות לאטרקטיביים למשקיעים. גם הם במרוץ נגד הזמן להשגת רמות תעסוקה גבוהות יותר וקידום שוויון חברתי.

יצואנים וחברות טכנולוגיה ישראליות ממשיכים להחמיץ הזדמנויות לפרויקטי פיתוח בשווקים מתעוררים בגלל אי זמינות או עלות גבוהה של הון למימון פרויקטים, חסמים כלכליים מבניים, ריכוזיות עסקית מופרזת וביורוקרטיה מסובכת. חמש התעשיות הגדולות שלה מרוכזות במגזרי השירותים והסחורות הלא-סחירים (המשרתים בעיקר את השוק המקומי) והן אחראיות ל-81% מפער הפריון המתרחב של ישראל.²¹

21 Eitan Regev and Gilad Band, "Causes of widening productivity gaps between Israel and OECD: a multiyear industry-level comparison," Taub Center for Social Policy, 2015; Gilad Brand, "Israel's growth paradox: declining productivity and returns to human capital," Milken Fellows Program, 2014.

הרשת הגלובלית להשקעות אימפקט (Global Impact Investing Network – GIIN), בין השנים 2005 ל-2015 ההשקעות הזרות הישירות באזור הסתכמו ביותר מ-9.3 מיליארד דולר, כאשר כמחצית מהסכום הושקעו בקניה, ואחריה אוגנדה (13%), טנזניה (12%), אתיופיה (7%), ורואנדה (4%). רוב ההון המשולב ממוסדות למימון פיתוח (Development Finance Institutions – DFIs) וכזה שאינו מגיע ממוסדות כאלה הושקע בשירותים פיננסיים (30%). מוסדות למימון פיתוח נוטים להתמקד באנרגיה ותשתיות, בעוד שמשקיעים שאינם ממוסדות כאלה נוטים להשקיע בחקלאות ודיוור בר השגה. עד כה היו 20 DFIs במזרח אפריקה עם 429 השקעות פעילות ו-107 השקעות לתוך קרנות אימפקט.¹⁹

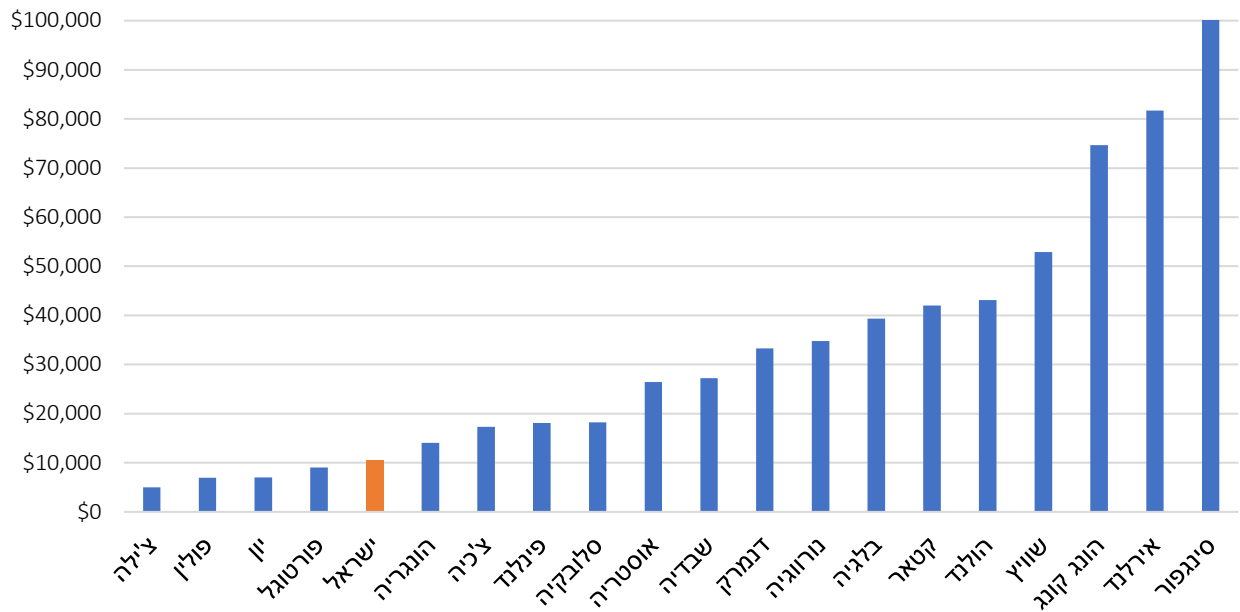
עבור אותה תקופה במערב אפריקה, GIIN מדווחת כי מעל 6.8 מיליארד דולר כבר הושקעו עבור 394 עסקאות, כמעט אך ורק על ידי DFIs ובעיקר בניגריה וגאנה. השקעות אלו היו בתחומי האנרגיה, הייצור והתשתית, בעוד שההשקעות שאינן מ-DFI היו בעיקר בתחום השירותים הפיננסיים. יותר ממחצית מעסקאות ה-DFI הן מעל 50 מיליון דולר, וכמעט כולן נפרסות כחובות. DFIs ביצעו השקעות באמצעות מתווכים אשר היוו 34% מסך ההון המושקע, בדרך כלל באמצעות בנקים מסחריים במטרה להלוות לחברות קטנות ובינוניות (כמו גם לקרנות אימפקט וקרנות הון פרטיות).²⁰

מספרים אלה הם בשורה גדולה. ישראל ממוקמת בקרבה יחסית למדינות שצוינו והמדינה עברה מספר חוויות היסטוריות דומות. יש לה גם את הידע כיצד לגמול כלכלה מתלות במשאבים טבעיים מוגבלים, ולהתמקד בטכנולוגיות שמייצרות יתרונות חברתיים וסביבתיים. ובגלל הפוטנציאל לחדשנות משותפת, ישראל יכולה ליהנות מעלויות שוטפות נמוכות יותר על מו"פ והתאמות טכנולוגיות, כאשר עלויות אלה ממומנות והטכנולוגיות החדשות מוצגות לתפוצה רחבה על פני שווקים חדשים, על בסיס שותפויות סחר שמועילות לכל הצדדים.

"The Landscape for Impacting Investment in 19 East Africa." August 2015, Global Impact Investing Network.
The Landscape for Impact Investing in West Africa: Understanding the Current Status, Trends, Opportunities, and Challenges." December 2015, Global Impact Investing Network.

איור 8: היצוא הישראלי ביחס למדינות אחרות

יצוא שחורות ושירותים לנפש (קבוע 2010 דולר ארה"ב)



מקור: מדדי פיתוח עולמי, הבנק העולמי, 2017

- יכולתה של ישראל לבטח סחר חוץ לטווח ארוך ירודה יחסית למתחריה בעולם, עם 0.51% מהתמ"ג בלבד, לעומת ממוצע עולמי של 1.19%.
- ישראל אין תכנית למימון פיתוח שרות ומינוף יוזמות של המגזר הפרטי – וודאי שום דבר המשתווה לחברה ההולנדית למימון פיתוח (FMO); הקבוצה התאגידית לפיתוח קהילתי של בריטניה (CDC); Norfund; בנורבגיה; קרן ההשקעות הדנית; או החברה להשקעות פרטיות בחו"ל של ארה"ב (OPIC).

כל הנתונים הללו מדגישים את ההזדמנויות המוחמצות וכברת הדרך שעל ישראל לעבור כדי להגדיל את נתח השוק ולזהות את היתרון התחרותי שלה בשווקים המתעוררים. ולבסוף, במבט על הביצועים הכלכליים ההשוואתיים, היצוא הישראלי לנפש מדורג במקום ה-16 מבין המדינות בעלות מאפיינים כלכליים דומים, כפי שמוצג באיור 8.

ישראל צריכה לגבש מדיניות:

- המקדמת מימון גמיש לשימוש במספר מגזרים כמו מזון, חקלאות, אנרגיה, מים, בריאות ואבטחת סייבר.
- זקוקה למנגנונים שיוכלו לגייס מאגרים גדולים של הון מוסדי פרטי וציבורי לפרויקטים של פיתוח.

בנוסף, לחברות ישראליות המבקשות להרחיב את העברת הטכנולוגיה שלהן יש מימון מוגבל לייצוא. ישראל מציעה כלים מעטים למספר מצומצם מאוד של חברות הפועלות במדינות נבחרות. למעלה מ-80% מכלל פעילות הייצוא מהמשק הישראלי מאופיינת בייצוא לטווח קצר (פחות משנה). אשרא, החברה הממשלתית לביטוח ייצוא, מספקת שירותים מעטים לייצוא לטווח בינוני וארוך.

יש לשקול את הגורמים העתידיים הבאים שעשויים לסכן את השגשוג הכלכלי וחברתי של ישראל:²²

- 61% מכלל הייצוא מכון למדינות מפותחות שהנתח שלהם בשוק העולמי במגמת ירידה.
- 10 חברות ישראליות מהוות 47% מהייצוא הישראלי, מה שיוצר סיכון גבוה לריכוזיות.
- טכנולוגיות ישראליות פורצות דרך סובלות מתת-ייצוג בשווקים צומחים באסיה, באפריקה שמדרום לסהרה ובאמריקה הלטינית.
- רק 7.5% מחברות הטכנולוגיה הישראליות ממגזר האגריטק, 10% מתחום האנרגיה המתחדשת ו-13% ממגזר הטיפול במים מכוונות לשווקים מתעוררים וכלכלות המתפתחות.

22 נתנאל כהנא, "קידום הייצוא הישראלי לאפריקה", מרכז מילקן לחדשנות, 2017

פתרון: תכנון פלטפורמה ישראלית עצמאית למימון פיתוח

מכיוון שאין תכנית משולבת למימון פיתוח, המאמצים הנוכחיים לקשר בין שותפים ישראלים למשתתפים במדינות המארחות מוגבלים למדי. באופן דומה, אין כל המשכיות בשותפויות עם סוכנויות בינלאומיות למימון פיתוח, כגון הבנק העולמי, תאגיד המימון הבינלאומי או שותפים דו-צדדיים כמו הבנק הגרמני לפיתוח (Kreditanstalt fuer Wiederaufbau - KfW), סוכנות הפיתוח הצרפתית (Agence Française de Développement), או הסוכנות האמריקנית לפיתוח בינלאומי (USAID). כמו כן, אין כל המשכיות בשותפויות עם מועצות פיתוח אזוריים או מוסדות פיננסיים כמו הבנק האפריקאי לפיתוח, הבנק לפיתוח אסיה, או קרן התשתיות של אסיה.

בנק הפיתוח הגרמני- יולר הרמס, הבנק האירופי לשיקום ופיתוח, ומוסדות מוצלחים אחרים למימון פיתוח יצוא, מספקים חבילות שירותים מלאות לתמיכה בפרויקטים בכלכלות מתפתחות וגישה לקרנות מוסדיות באמצעות שוקי הון. ישראל זקוקה לפלטפורמה דומה.

הפלטפורמה יכולה להיות מנוהלת כתאגיד או כגוף ציבורי-פרטי. אבל עליה למלא מספר פונקציות:

- לשלב ולייעל את התוכניות הממשלתיות התקועות כעת במחלקות שונות במשרדי ממשלה.
- לשלב כלים מסורתיים, כגון סיוע חירום ותמיכה טכנית, עם סוגים שונים של תמיכה כלכלית: כולל מימון הפרויקט באמצעות שיטות מימון מעורבות, מימון מבוסס תוצאות (תשלום לפי תוצאות, מודל הימנעות מעלויות עבור אג"ח אימפקט, וכו'); פילנתרופיה מבוססת תוצאות, שותפויות פילנתרופיות ציבוריות-פרטיות; וערבויות ממונפות.
- לשלב תמיכה וסיוע טכני עבור תכנון ופיתוח הפרויקט, מו"פ טכנולוגי, בניית יכולת לצורך יישום הפרויקט.

- למנף את הנכסים של קרנות הפנסיה, הביטוח וקרנות עושר ריבוניות ברחבי העולם עבור מיזמים שתוכננו לעמוד ביעדים הקשורים לפיתוח בר-קיימא ושינויי האקלים.
- זקוקה לגישה מהירה לערוצים המתאימים כדי לקשר בין מוסדות מקומיים ופירמות הן לשותפים חדשים והן ולמשתתפים מתאימים במדינה המארחת.

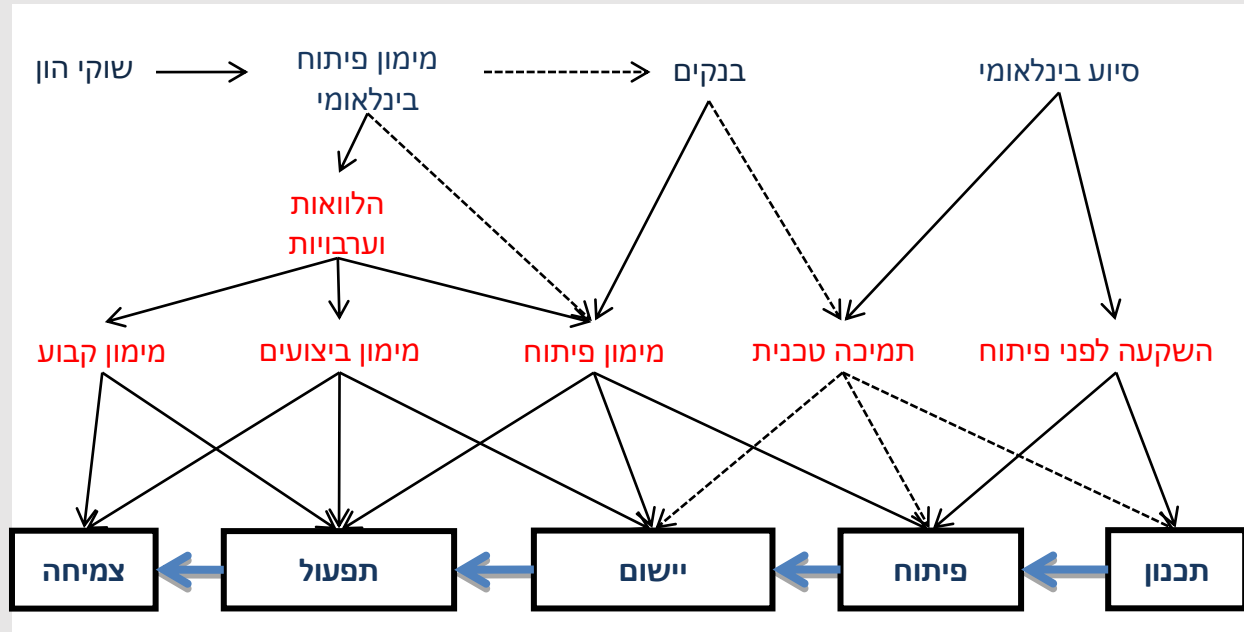
מספר תכניות חדשות נועדו לתת מענה לפערי המדיניות, כולל ערבויות ממשלתיות חדשות עבור עסקים קטנים ובינוניים; פרויקט של מינהל סחר חוץ ותוכניות סיוע לתמיכה; פעילותה החשובה אך חסרת התקצוב של "מש"ב" (הסוכנות הישראלית לסיוע ושיתוף פעולה בינלאומי בתחום הפיתוח); המאמץ של הבורסה לניירות ערך ליצור שוק של חברות קטנות ובינוניות; והמאמץ המתגבר של משרד האוצר לספק תמיכה באמצעות הבנק הבין-אמריקאי לפיתוח (Inter-American Investment Corporation). ישראל גם החלה לתרום לקרן ההשקעות הרב-צדדית של הבנק הבין-אמריקאי לפיתוח.

סימני ההתאוששות שיוזמות אלה משקפות הם חשובים, וכולן מהוות חלק מרכזי באסטרטגיה הכלכלית העתידית של ישראל. אך אף אחד מהם אינו נותן מענה להיעדרה של תשתית מימון משולבת, שהייתה יכולה לחזק את מעמדה של מדינת ישראל בקרב הכלכלות המתפתחות ולבנות שווקים עתידיים.

השאלה הקשה נותרת בעינה: כיצד אנו מבצעים תיקון מכריע? מסמך זה טוען כי כל נושא מתמצה בפתרון שיבטיח שגשוג לכלכלת הייצוא בישראל: פלטפורמה משולבת למימון פיתוח.

ישראל זקוקה לשינוי מערכתי במבנה המימון שלה. זוהי הדרך היחידה לסייע לחברות שלנו בהשקעותיהם בכלכלת העולם המשתנה. שווקים בצמיחה דורשים יצירתיות רבה בהפצת טכנולוגיה ופתרונות לצמיחה בת-קיימא. פלטפורמת מימון עצמאית ומשולבת תציע ותסייע לחברות ישראליות לממן ולבטח את תהליכי הפיתוח שלהן; תסייע להם להשיג מימון באמצעות מיזמים משולבים פרטיים, ציבוריים ופילנתרופיים (מקומיים ובינלאומיים); ובכך גם תעזור לישראל להמשיך ולטפח הון חברתי ואנושי בבית ובחו"ל.

איור 9: יישום הפרויקט: מה צריך לחזק?



מקור: מרכז מילקן לחדשנות, 2017

מרכיביה של פלטפורמה משולבת למימון פיתוח

בהתבסס על ניתוח שיטות עבודה מוצלחות ברחבי העולם, הפלטפורמה למימון פיתוח של ישראל צריכה להיות מורכבת מהאלמנטים הבאים:

א. הון פיננסי

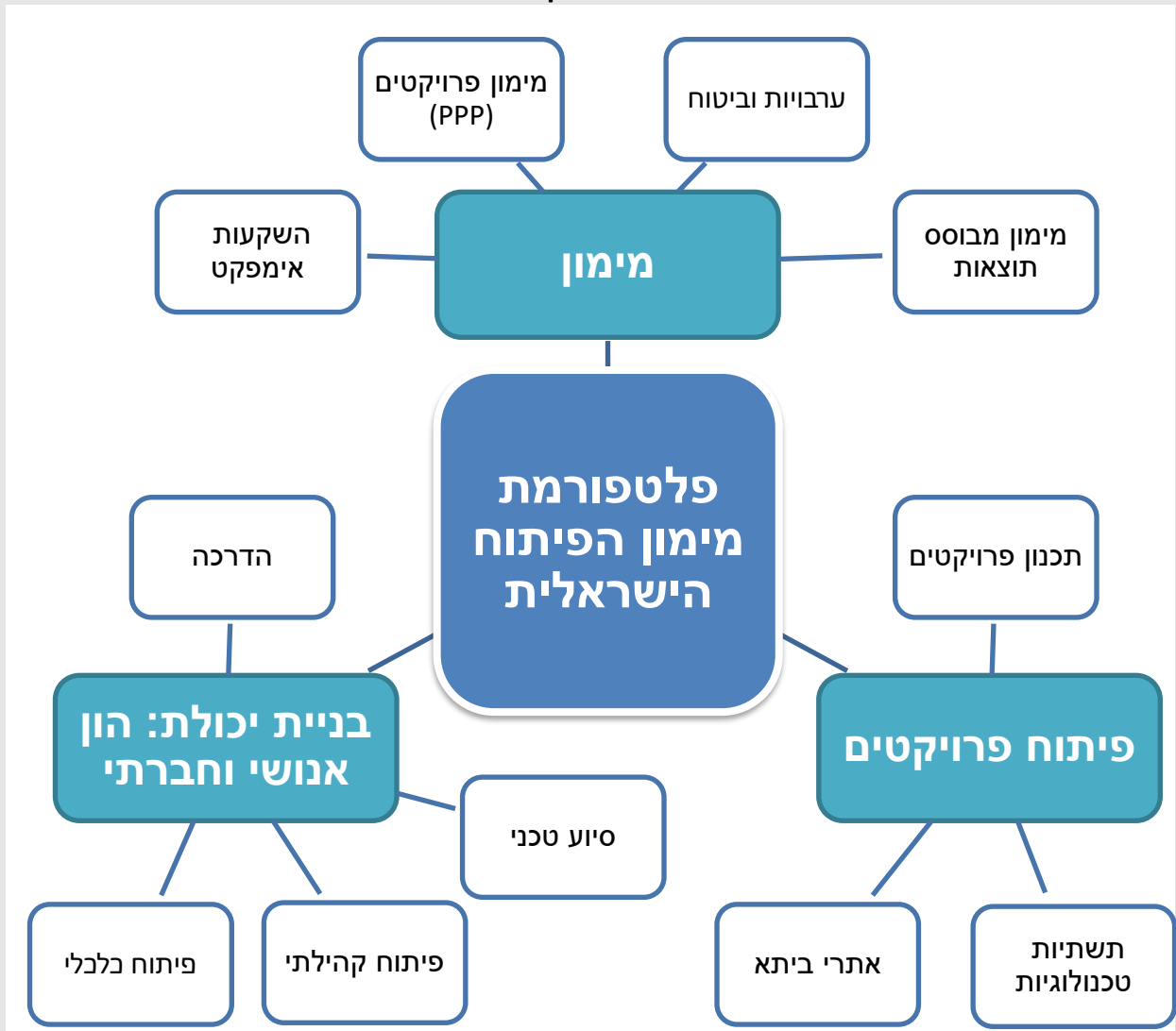
- הפלטפורמה תשמש כגשר במימון ממשלתי לצורך מינוף מימון ציבורי ופרטי וסיוע לעסקים ולשווקי הון לפעול בשווקים מתפתחים.
- הפלטפורמה תציע מספר סוגים של מימון נדרש ומכשירים פיננסיים מורחבים, כולל מימון פרויקטים, מימון סחר וביטוח יצוא.
- הפלטפורמה תיעל את התכניות הפזורות במשרדי הממשלה על ידי איחודן תחת קורת גג אחת. התכנית תשתף את ה-Deal Flow זורמת ההון עם שותפים פיננסיים אחרים בישראל, במדינה המארכת ובשווקי ההון הבינלאומיים, אשר יגבירו את הנגישות למימון ולשווקים.

ממשלות רבות ברחבי העולם עובדות מול סוכנויות בינלאומיות ומלכ"רים כדי להביא מיזמים ספציפיים ישירות לשוקי ההון. למשל, בשנת 2015, קבוצת הבנק העולמי השיקה את תכנית המימון הגלובלי לבריאות ותזונה; הפורום העולמי לחקר מזון וחדשנות, שנחנך גם הוא ב-2015, מגדיר את עצמו כ"פלטפורמה המסייעת לקובעי מדיניות מקומיים ובינלאומיים, כמו גם לקהילת המדע, המחקר, העסקים והפיננסיים"; הממשלות התורמות

מתחייבות לממן אג"חים לחיסונים (Global Alliance for Vaccine Initiatives-GAVI) שנמכרים לאחר מכן בשוקי ההון על ידי תכנית המימון הבינלאומי לחיסונים (שנסדה בשנת 2006); כמו כן, ממשלות, בנקים לפיתוח, משקיעים מהמגזר הפרטי, ומממנים - כולם תומכים בתכנית התשתית הגלובלית, אשר מאז 2015 תורמת את המומחיות שלה לבניית המימון ולביצוע של פרויקטים מורכבים. סוכנויות וארגונים אלה מבינים כי ההון נמצא שם בחוץ, שמשקיעים תמיד מחפשים תשואות, ושתחום השקעות האימפקט גדל.

ישראל יכולה לרכז את נכסי הפיתוח הטכנולוגיים שלה (הן פיתוחים מקומיים והן כאלה שפותחו יחד עם שותפים אסטרטגיים אחרים) לצורך התאמה ותמיכה בפרויקטים, על מנת לכסות את מגוון שלבי הפרויקט, החל מהתכנון וההיערכות ועד לבניית עסקאות והוצאתן לפועל. כאשר ישראל תחליט לסייע במימון חדשנות עבור מטרות פיתוח בר-קיימא, היא תפגין יתרון תחרותי אמיתי.

איור 10: פלטפורמת מימון הפיתוח הישראלי



מקור: מרכז מילקן לחדשנות, 2017

הערה: פלטפורמה למימון פיתוח בישראל תכלול ותרכז את הפעילות של תכניות קיימות במשרדי ממשלה (למשל: משרדי האוצר, הכלכלה, האנרגיה, הסביבה, החוץ, המרכז לשיתוף פעולה בינלאומי הרשות לחדשנות, מכון היצוא הישראלי, תעשיית השירותים הפיננסיים, עסקים, משקיעי אימפקט ופילנתרופים).

ב. בניית יכולת: הון חברתי ואנושי

תוך התמקדות בהקניית מיומנויות לכלכלות מתפתחות, פלטפורמת פיתוח ישראלית משולבת תשיק תכנית הכשרה לחדשנות פיננסית וטכנולוגית ופיתוח בינלאומי עבור תלמידי תואר שני מצטיינים (ישראלים ובינלאומיים). ההכשרה יכולה לכלול גם תכנית לחילופי סטודנטים מישראל, אסיה ואפריקה. אלה יוכלו לצבור ניסיון בפרויקטים מרכזיים בכלכלות מתפתחות.

ישראל פועלת במרץ להפוך לבין לאומית את מערכת ההשכלה הגבוהה ולהגדיל את מספר הסטודנטים

מחו"ל.²³ עם זאת, עיקר המאמץ אינו מתמקד בסטודנטים רשומים לתואר מלא, אלא בתוכניות קצרות טווח. נכון לעכשיו, הסטודנטים הזרים מהווים רק 3.9% מאוכלוסיית הסטודנטים, אך רק כ-2.3% הם סטודנטים רשומים לתואר מלא. בהשוואה, 21.5% מאוכלוסיית הסטודנטים בבריטניה הם מחו"ל. באוסטרליה 21%, בקנדה 13.3%, 13.1% בצרפת ובגרמניה 11.5%. נתונים אלה מצביעים על כך שיש לישראל מקום להתרחב, בעוד מספר

23 המועצה להשכלה גבוהה בישראל, "הצגת תכנית רב שנתית חדשה: 7 מיליארד שקל לתוספת תקציב ההשכלה הגבוהה", (עברית), 2016

התלמידים בעולם הלומדים בחו"ל במיוחד מהכלכלות המתעוררות, גדל בהתמדה²⁴.

ג. פיתוח פרויקטים

הפלטפורמה תגדיר אזורים וסקטורים בהם לישראל יש יתרון יחסי ותשתמש במגוון כלים כדי לקדם רשימת פרויקטים פוטנציאליים. אתגר מרכזי לצמיחת פרויקטים כיום היה ונותר זמני הביצוע (lead time) הארוכים הנדרשים כדי ללמוד את הצרכים ואת הפתרונות הטכנולוגיים והעסקיים הפוטנציאליים. הפלטפורמה תשאף להקטין את זמני הפיתוח של כל פרויקט. היא תשלב תכניות דומות באשרא, במנהל סחר חוץ וברשות החדשנות הישראלית, אשר כבר מקדמת היבטים של שרשרת הערך של מימון פרויקטים, אך אינה פועלת באופן משולב.

ישראל כבר בנתה פלטפורמות דומות, כמו "התכנית הלאומית לתחליפי דלקים ותחבורה חכמה" וקרן מדעי החיים בישראל (באמצעות רשות החדשנות הישראלית). הפלטפורמה למימון פיתוח תציע תמיכה בתכניות כגון הוכחת היתכנות ואתרי בטא, שיתופי פעולה בין מספר חברות, מרכזי רכש ושיתופי פעולה עם סוכנויות פיתוח וקרנות פילנתרופיות אחרות.

פתרון: תכנון מדיניות התומכת בשותפויות של מימון פיתוח

לישראל יש חוסן כלכלי ופיננסי מספק (שיעור חסכון של 11%, מוסדות פיננסיים ענפים וגדולים, בסיס משקיעים מוסדיים הולך וגדל, שינויים מבניים בשוקי ההון המקומיים וקרן השקעות ריבונית שתושק ב-2019) כדי לשקול יוזמות מדיניות הכוללות שותפויות של מימון פיתוח לטובת זירוז הצמיחה במשקים מתעוררים והביקוש הנלווה ליצוא מבוסס-ידע בבית.

זה כולל, מצד אחד, את פעילותה של הפלטפורמה החדשה למימון פיתוח, אשר תרכז את הנכסים

24 שווקים מובילים בהשכלה גבוהה ב-2016, מנהל הסחר הבינלאומי של ארה"ב, 5. האומדן של אוכלוסיית הסטודנטים מחו"ל מחושב על ידי דוד רוזנברג, בהתבסס על נתוני המועצה להשכלה גבוהה, כולל תלמידים לטווח קצר. מבלי לספור אותם, אוכלוסיית הסטודנטים מחו"ל מונה 2.3%.

מבוססי-טכנולוגיה החדשים (המיועדים לסייע לפיתוח) במאגרי מימון המתאימים לפרויקטים בעלי סיכון אך עם פוטנציאל לצמיחה. פעולה זו חשובה משום שהיא מגדילה את ההיקף ומושכת יותר מימון, מה שמקל על ההעברה של השקעות אלה לתוך מכשירים פיננסיים מעורבים ונזילים יותר.

מצד שני, זה גם כולל מודרניזציה של המדיניות - יוזמה שהולמת את העידן החדש של שותפויות ציבוריות-פרטיות, שעשויות לכלול זיווגים בין משקיעים מבוססי-שוק ומשקיעים פילנתרופיים, ממשלות, בנקים לפיתוח רב-צדדי (MDBs) ופיתוח דו-צדדי (DFIs), המחזיקים כיום במעל 90% מהנכסים שהם מייצרים במאזנים שלהם, עד למועד הפירעון.

מדיניות השקעה ממשלתית פרואקטיבית עשויה לאפשר שימוש בשוק ניירות הערך הציבוריים והפרטיים בשיתוף עם פילנתרופים גדולים כדי להציע את המוצרים הבאים:

אג"חים לפי נושא

ישראל לא היתה רק אומת התפוצות הראשונה, אלא גם הראשונה שהנפיקה אג"חים לפי נושא, בצורת אג"חים מהתפוצה היהודית לטובת פיתוח לאומי. אג"חים של מדינת ישראל, שהונפקו על ידי "מפעל מלווה העצמאות והפיתוח" (הבונדס) שמקום מושבו בארה"ב, הונפקו לראשונה ב-1951 ומאז גייסו יותר מ-25 מיליארד דולר.

כעת שהמטרות הלאומיות עומדות בקנה אחד עם המטרות הגלובליות לפיתוח בר-קיימא, וככל שהצורך ליצור שווקים בעולם המתפתח עולה, ישראל יכולה להמשיך באסטרטגיה דומה של כלכלות מתפתחות אחרות עבור פרויקטים משותפים בשילוב עם האג"חים מהתפוצות²⁵.

אלה יכולים לכלול "אג"חי מים", לטובת טכנולוגיות ישראליות וחדשניות בתחומי התברואה, היגיינה, שפכים והשקיה מדויקת. הם יכולים לבוא בצורת "אג"חי אג"ק" כדי לספק פתרונות מזון וחקלאות, החל ממדעי הצמח/אדמה וכלה בשרשראות אספקה

Sule Akkoyunlu and Maximilian Stern, "An Empirical Analysis of Diaspora Bonds," Graduate Institute-Geneva, Program for the Study of Global Migration. Research Paper 3 (2012).

צדדיים למגזר הפרטי במדינות מתפתחות)²⁷. כדוגמה עדכנית של מבנה משולב, בשנת 2012 הממשלה הדנית וקרן ההשקעות הדנית למדינות מתפתחות השיקו את קרן ההשקעות הדנית לאקלים בשווי של 220 מיליון דולר למשך עשר שנים, תוך שימוש במבנה תשואה מועדף של 6% כדי למשוך משקיעים מוסדיים. כלומר בתור משקיעים "מועדפים", הם יהיו הראשונים לקבל תשואות על כל רווח, עד 6%²⁸.

לאימוץ של תכנית מימון משולב על ידי ישראל יש פוטנציאל עצום. עם כניסתה של ישראל לאחרונה למימון פיתוח, היא יכולה לתת עדיפות לפתרונות טכנולוגיים בתחומי החקלאות, האנרגיה, המים, הבריאות ותשתיות אבטחת סייבר נלוות בעלות פוטנציאל לצמיחה. בכלכלות מתפתחות יש צורך בזהו וקידום פרויקטים בקנה מידה קטן כדי למשוך הון פרטי ומוסדי. איור 11 ממחיש יישום אפשרי של מבנה משולב של תכנית מימון פיתוח:

תכנית המימון המשולב המוצעת תהיה זמינה

- לאגר נכסים ופרויקטים ברחבי מדינות או סקטורים לשיפור הגיוון וההיקף עבור המשקיעים;
- לייצר רבדי מימון (אלה כיום מונים 42% מעסקאות מימון משולבות) באמצעות שימוש בערבויות ומכשירים לחלוקת סיכונים בחסות ממשלת ישראל;
- ליעל המימון הממשלתי והמוסדי בישראל באמצעות שיפור מסגרות אשראי לפרויקטים של פיתוח טכנולוגיה, בשיתוף עם השקעות אימפקט ושותפים פילנתרופיים.

²⁷ "The State of Blended Finance," Business and Sustainable Development Commission. *Working Paper*, July 2017:2-10

ראו גם: Owen Barder and Theodore Talbot, "Guarantees, Subsidies, or Paying for Success? Choosing the Right Instrument to Catalyze Private Investment in Developing Countries," Center for Global Development. *Working Paper 401*, May 2015.

²⁸ "Case Study: Danish Climate Investment Fund," *Convergence*. September 2017.

שלאחר הקציר. "אג"חים קלינטק" ומיזמים ירוקים יכולים לתת מענה ליישומים כאלה של שימור משאבים, כמו מים ברי קיימא, תחבורה עם טביעת רגל פחמנית נמוכה, יעילות אנרגטית, אנרגיה מתחדשת, התאמה לשינוי האקלים, חקלאות אקלימית חכמה. "אג"חי בריאות" גלובלית מתמקדת בבריאות דיגיטלית ובמחלות כרוניות ומדבקות שיש להן השפעה דורית על הפיתוח.

מעבר לישראל, אג"חים ירוקים הקשורים לנושא האקלים גדלו מאוד בשנים האחרונות. בשנת 2014, למשל, הבנק הבין-אמריקאי לפיתוח הנפיק 500 מיליון דולר באג"חים של חינוך, נוער ותעסוקה, אשר מיועדים להשקעה בחינוך לגיל הרך, חינוך יסודי ועל-יסודי ופרויקטי תעסוקה המשפרים את המעבר מלימודים לעבודה.

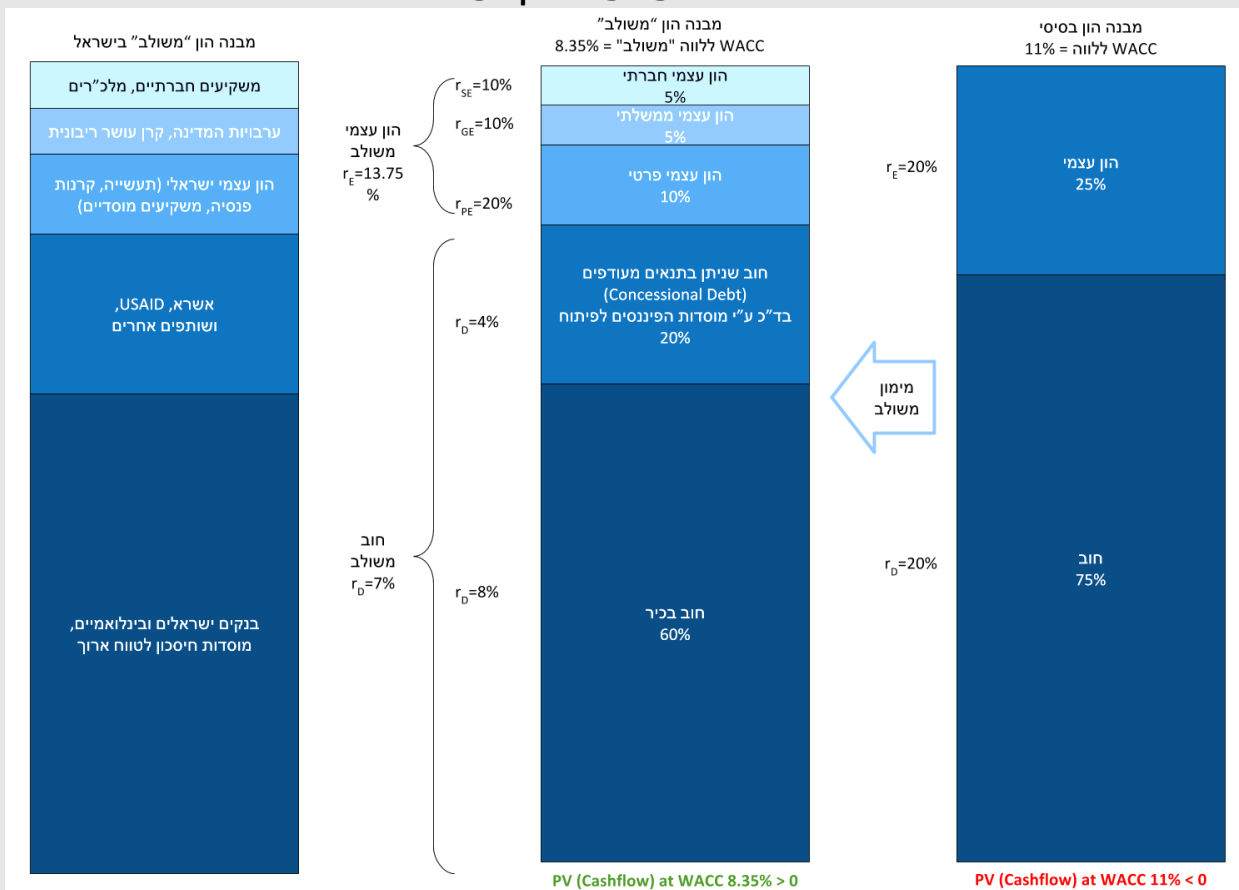
מימון משולב (Blended Finance)

מימון משולב הוא מיזוג של הון ציבורי ופרטי למטרות פיתוח, בדרך כלל במימון פילנתרופי. מימון כזה מסתמך על הפחתת סיכונים כתמריץ. מימון משולב יכול גם למנף מענקים ואת המימון (הניתן בשיעורים נמוכים בהרבה ממחיר השוק ו/או לטווחים ארוכים יותר) המשמש להשקעות אימפקט לגיוס כספים שיניבו תשואות מסחריות ויגברו על משוכות של החזר הון פרטי. בעבר, מימון מובנה כזה גרם לכשל שוק ונעזר בהפחתת סיכונים כאמצעי לרצות משקיעים. את התשואות המותאמות לסיכון ברבדים של מבנה ההון (שכבות נחותות) ניתן להגדיר כך שיהפכו עסקאות ליותר אטרקטיביות, ויפחיתו את העלות הממוצעת המשוקללת של ההון עבור פרויקטים.

בניית פרויקטים חדשניים מבוססי-טכנולוגיה מאפשרת מימון משולב בקנה מידה גדול יותר. סקר שנערך לאחרונה על ידי הפורום הכלכלי העולמי²⁶ של ארגון ה-OECD הראה כי הקצאת 10% מתמיכת הארגון לפיתוח (14.2 מיליארד דולר) עבור פתרונות של מימון משולב תיצור יחס מינוף ממוצע של 1:7, ותוסיף מעל 100 מיליארד דולר במימון פיתוח לשנה (פי שלושה מהסכום השנתי הנוכחי המצטבר של מימון המגיע מבנקים רב-צדדיים ומוסדות מימון דו-)

²⁶ OECD/World Economic Forum, *Insight from Blended Finance Investment Vehicles and Facilities, Redesigning Development Finance Initiative*, January 2016.

איור 11: המחשה של מימון משולב



מקור: ג'רמי בנטלי, סיטי ישראל, סדנת תכנון פרויקטים של תכנית "Power Africa" של USAID / מרכז מילקן לחדשנות, 6 בדצמבר 2017.¹
הערה: r_E : תשואה על ההון; r_D : תשואה על החוב; r_{SE} : תשואה על ההון החברתי; r_{GE} : תשואה על ההון הממשלתי; r_{PE} : תשואה על ההון הפרטי; PV : ערך נוכחי; $WACC$: עלות ההון ממוצעת משוקלת.

ההשקעות. התכנית לניהול תיקי הלוואות משותפים עשויה להיות חסכונית באמצעות סינדיקציה של הלוואה המסתובבת. ישראל יכולה לאמץ מודל דומה עבור התחומים בבניית תשתית בהם היא מצטיינת - בדיוק כפי שהיא מנצלת תקנות מזרזות של הפסד ראשוני (catalytic first-loss provisions) וצורות אחרות של שיפור מסגרת האשראי לבניית קרנות מוצלחות באמצעות לשכת המדען הראשי ורשות החדשנות הישראלית או פרויקטים בתחום התשתית, מכביש חוצה ישראל ועד מתקני התפלת מים.

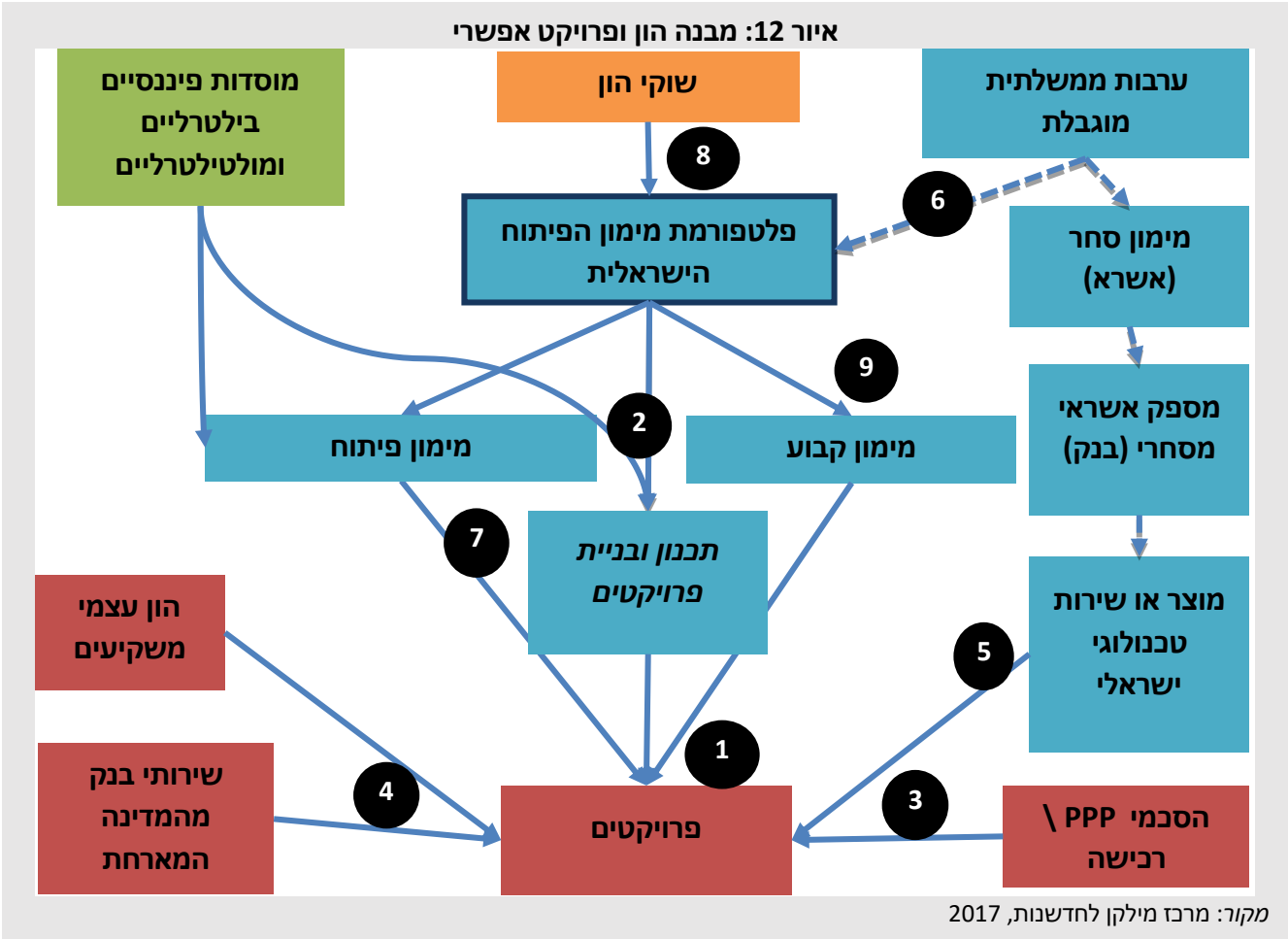
איור 12 מדגים מבנה הון ופרויקט אפשרי ומתאר את האינטראקציה בין ההון ומקורות הפרויקט הנבחרים ברמה הבינלאומית, הישראלית ואצל המדינה המארחת.

כל הפרויקטים מתחילים (1) עם הצרכים הנוכחיים והצפויים, בהתאם לתנאים המקומיים או האזוריים. המוסדות למימון פיתוח חייבים להעניק תמיכה

זה זמן רב שישראל הוכיחה שהיא מסוגלת לבצע רפורמות רציניות בתחום הפיננסי וההון המאפשרות זרימות הון חדשות לסקטורים ושווקים שטרם הגיעו אליהם, כגון אבטחת סייבר, ביטחון, מדעי החיים וטכנולוגיות מידע ותקשורת. על ידי הגדלת ההון לפיתוח בחו"ל, ישראל יכולה ליצור ביקוש לחידושים ומיומנויות ישראלים ולהרחיב את כלכלתה הטכנולוגית הנסחרת גלובלית.

להלן דוגמה למימון פיתוח מסוג זה: בשנת 2016 השיק תאגיד המימון הבינלאומי של קבוצת הבנק העולמי פלטפורמה פיננסית חדשה בת 5 שנים בהיקף של 5 מיליארד דולר, הנקראת "התכנית לניהול תיקי הלוואות משותפים" (Managed Co-) (Lending Portfolio Program). היא נוצרה במטרה להציג למשקיעים מוסדיים את הפוטנציאל הטמון במימון משולב של פרויקטים בשווקים מתפתחים. הסוכנות השבדית לפיתוח בינלאומי (Sida) התחייבה לספק ערבויות מוגבלות להפסד ראשון על

איור 12: מבנה הון ופרויקט אפשרי



מקור: מרכז מילקן לחדשנות, 2017

הערבויות גם ממנפות את המשקיעים בשוקי ההון להשקיע (8) בתיק של פרויקטים, לרוב באמצעות שילוב של אג"חים ומכשירי ביטוח. כאשר בניית הפרויקט נגמר והפרויקט מיושם, נדרש מימון קבוע (9) כדי לבצע מימון מחדש לפיתוח. המימון הקבוע הזה מגיע לרוב באמצעות מימון מובנה לטווח ארוך מקרנות ביטוח ופנסיה בשוקי ההון.

הדרך קדימה

בחודשים האחרונים הנפיקה הסוכנות האמריקנית לפיתוח בינלאומי (USAID) אג"חים להשקעות אימפקט במטרה לצמצם את שיעורי תמותת התינוקות והאימהות בהודו. ממשלת קולומביה השיקה מערכת למעקב מימון כדי לפקח על האג"חים הקשורים לתחום האקלים. סין מגבירה את השפעתה באמצעות שיתוף פעולה בינלאומי במישורים רבים, כולל פיתוח של מימון "ירוק" עולמי. שוודיה, גרמניה, צרפת, דנמרק, הולנד ובריטניה עוסקות ישירות מול כלכלות מתפתחות בחזית

בבניית פרויקטים ופיתוח (2) כדי לסייע בהגדרת הפרמטרים של הפרויקט וזיהוי פתרונות מעשיים. זה כולל זיהוי ועיגון התחייבות להכנסות (3) עבור הפרויקט באמצעות שותפות ציבורית-פרטית (PPP) או הסכם רכישה ומשקיעים ומקורות פיננסיים מקומיים (4).

לאחר תהליך הרכש המקומי, על צוות הפרויקט לזהות את הטכנולוגיות הדרושות כדי להגשים את הפרויקט (5). בינתיים, החברה המציעה את המוצר או השירות דואג למימון סחר מהבנק שלה, לרוב עם ערבות חלקית מהממשלה.²⁹ יחד עם זאת, מימון הפיתוח לטווח קצר עבור שלב הבנייה חייב לכלול התחייבויות ממשלתיות הכרחיות, לרוב בצורה של ערבויות (6) למימון. ערבויות אלה נחוצות, אך אינן מספקות, והן לרוב מושלמות או משולבות עם תמיכה רב-צדדית ודו-צדדית נוספת עבור מימון הפיתוח (7) (במהלך שלב ההקמה של הפרויקט, לרוב מבנקים בינלאומיים).

29 מימון סחר זה נתמך בערבות ממשלתית באמצעות אשרא, החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר חוץ.

הפיננסית כדי להאיץ את צמיחת היצוא ולהבטיח יציבות פוליטית.

כמו ממשלות אלה, ממשלת ישראל מכירה יותר ויותר בחשיבות של פילוס דרכים לשווקים חדשים. עם מחויבותה לבניית שותפויות חדשות ומעמדה בקרב כלכלות מתפתחות, ישראל תסתמך על עשרות שנות ניסיון ומאגר נרחב של ידע טכני. כמעבדה עולמית, ישראל ממוצבת היטב כדי להשיק גלים חדשים של פתרונות טכנולוגיים עם שותפיה החדשים, לחזק את השווקים שלהם ושלנו ולחולל שינוי בצמיחה העולמית. אולם, על ישראל למהר ולבנות את הפלטפורמה למימון פיתוח הדרושה כדי לגשר בין הכלכלה הישראלית לשווקים המתפתחים.

מה יכולה ישראל לעשות עכשיו?

להתחיל לבנות את שלושת עמודי התווך של הפלטפורמה למימון פיתוח:

1. הון פיננסי: למנף את נקודות החוזק של שוק ההון הישראלי והבינלאומי על מנת לספק מימון לחברות ישראליות המעוניינות לייצא לשווקים מתפתחים; לגבש תכניות חדשות למימון פרויקטים, מימון סחר, וביטוח הדרושות כדי לבנות קשרים עסקיים ברי קיימא בשווקים מתעוררים אלה.
2. הון אנושי: להכשיר סטודנטים מוכשרים לתואר שני (ישראלים ובינלאומיים) בחדשנות ופיתוח פיננסי. הרחבת השותפויות עם מדינות מתפתחות על ידי הזמנת סטודנטים לרכוש ולבנות את כישוריהם בישראל עם חברות וחוקרים ישראלים.
3. פיתוח פרויקטים: בשיתוף עם עסקים ומפתחים ישראלים, ושווקים מקומיים, על מנת לזהות פתרונות טכנולוגיים והתאמות פוטנציאליות לצורך קידום פרויקטי פיתוח עתידיים.

נספח א': הזדמנויות השקעה נבחרות עם זיקה ליעדי האו"ם לפיתוח בר קיימא (SDG)

ערים	מזון וחקלאות
<ul style="list-style-type: none"> • דיור בר השגה • יעילות אנרגטית בבנייה • תחבורה ציבורית • שיתוף מכוניות • בטיחות בדרכים • כלי רכב אוטונומיים • יעילות דלק ברכבים עם מנוע בעירה פנימי • בניית ערים גמישות ועמידות • תשתיות מים ותברואה • ניטור מדי מים ודליפות • תיירות תרבותית • חללי עבודה משותפים • בנייה עמידה ומודולרית 	<ul style="list-style-type: none"> • צמצום בזבז מזון בשרשרת הערך • צמצום בזבז מזון בקרב הצרכנים • שירותים הקשורים למערכת האקולוגית של יערות • שווקי מזון לבעלי הכנסה נמוכה • שינוי רכיבי המוצר • טכנולוגיה חקלאית • מיקרו השקיה • חקלאות ימית בת קיימא • צמצום בזבז בתהליך האריזה • שיקום קרקעות הרוסות • ייעול תעשיית הבקר • חקלאות עירונית
בריאות ורווחה	אנרגיה וחומרים
<ul style="list-style-type: none"> • חלוקת סיכונים • ניטור מטופלים מרחוק • גנומיקה מתקדמת • שירותי פעילות • איתור תרופות מזויפות • בקרה על טבק • תכניות לניהול משקל • ניהול מחלות • רשומות רפואיות אלקטרוניות • תכנית לבריאות האם והילד • הכשרה רפואית • ניתוחים בעלות נמוכה 	<ul style="list-style-type: none"> • הפקת אנרגיה מתחדשת • מודלים מעגליים לרכב, אלקטרוניקה ומכשירי חשמל • חיבור יעיל לרשת • חסכון באנרגיה • מערכות אחסון אנרגיה • מחזור משאבים • יעילות פלדה בשימוש סופי • לכידה ואחסון של פחמן • גישה לאנרגיה • כימיקלים ירוקים • הדפסת תלת ממד • תשתיות משותפות • תוכן מקומי בחומרים נחצבים

בנקים רב-צדדיים לפיתוח

1. הבנק הבינלאומי לשיקום ופיתוח (IBRD) קבוצת הבנק העולמי

- סוגי מימון: הלוואות שאינן בתנאים מועדפים, ערבויות להלוואה
- מקבלי הלוואה מיועדים: מדינות מתפתחות בעלות הכנסה בינוניות ומדינות בעלות הכנסה נמוכה לנפש עם דירוג סיכון אשראי נמוך (creditworthy)
- התחייבויות להלוואות בשנה הפיסקלית 2016: \$29.7 מיליארד דולר
- מימון: IBRD Equity, אג"ח של הבנק העולמי (כולל אג"ח ירוקות)

2. איגוד הפיתוח הבינלאומי (IDA), קבוצת הבנק העולמי

- סוגי מימון: הלוואות בתנאים מועדפים, מענקים
- מקבלי הלוואה מיועדים: מדינות בעלות הכנסה נמוכה לנפש
- התחייבויות להלוואות בשנה הפיסקלית 2016: \$11 מיליארד דולר (לא כולל \$7.1 מיליארד דולר ממשקיעים משותפים חיצוניים)
- מימון: תרומות ממדינות שותפות, העברות מהרווח הנקי של IBRD, מענקים מתאגיד המימון הבינלאומי (IFC)

3. תאגיד המימון הבינלאומי (IFC), קבוצת הבנק העולמי

- סוגי מימון: הלוואות שאינן בתנאים מועדפים, השקעות הון, ערבויות להלוואה
- מקבלי הלוואה מיועדים: המגזר הפרטי במדינות מתפתחות (בעלות הכנסה בינוניות ונמוכה)
- התחייבויות להלוואות בשנה הפיסקלית 2016: \$16.2 מיליארד דולר
- מימון: הנפקת אג"ח, לרבות אג"ח ירוקות ואג"ח במטבע המקומי לפיתוח שוקי הון מקומיים

4. הבנק האפריקאי לפיתוח (AFDB)

- סוגי מימון: הלוואות שאינן בתנאים מועדפים, השקעות הון, ערבויות להלוואה
- מקבלי הלוואה מיועדים: ממשלות בעלות הכנסה בינוניות, ממשלות מסוימות בעלות הכנסה נמוכה עם דירוג סיכון אשראי נמוך וחברות במגזר הפרטי המקומי
- התחייבויות להלוואות בשנה הפיסקלית 2015: \$8.8 מיליארד דולר
- מימון: תרומות ממדינות חברות לא אזוריות, תרומות ממדינות חבר אזוריות, הלוואות בשווקים בינלאומיים והחזרי הלוואות.
- גופים משניים: הקרן האפריקאית לפיתוח (AFDF), הלוואות בתנאים מועדפים ומענקים לממשלות בעלות הכנסה נמוכה לנפש.

5. הבנק האסייתי לפיתוח (ADB)

- סוגי מימון: הלוואות שאינן בתנאים מועדפים, השקעות הון, ערבויות להלוואה
- מקבלי הלוואה מיועדים: ממשלות בעלות הכנסה בינוניות, ממשלות מסוימות בעלות הכנסה נמוכה עם דירוג סיכון אשראי נמוך וחברות במגזר הפרטי המקומי
- התחייבויות להלוואות בשנה הפיסקלית 2015: \$16.29 מיליארד דולר
- מימון: תרומות ממדינות שותפות, הכנסה נטו, החזרי הלוואות, שותפויות עם מדינות ומוסדות אחרים
- גופים משניים: הקרן האסייתית לפיתוח (AFDF) הלוואות בתנאים מועדפים ומענקים לממשלות העלות הכנסה נמוכה לנפש.

6. הבנק האירופי לשיקום ולפיתוח (EBRD)

- סוגי מימון: הלוואות שאינן בתנאים מועדפים, השקעות הון, ערבויות להלוואה
- מקבלי הלוואה מיועדים: בעיקר חברות במגזר הפרטי במדינות מתפתחות באזור

- התחייבויות להלוואות בשנה הפיסקלית 2015: \$9.9 מיליארד דולר
- מימון: תרומות ממדינות בעלות מניות, הנפקות בשוק ההון.

7. הבנק הבין-אמריקאי לפיתוח (IDB)

- סוגי מימון: הלוואות שאינן בתנאים מועדפים וערבויות להלוואה
- מקבלי הלוואה מיועדים: ממשלות בעלות הכנסה בינונית, ממשלות מסוימות בעלות הכנסה נמוכה עם דירוג סיכון אשראי נמוך וחברות במגזר הפרטי המקומי
- התחייבויות להלוואות בשנה הפיסקלית 2015: \$9.9 מיליארד דולר
- מימון: הון שניתן לפדות לפני מועד הפירעון מחברים שאינם מלווים בבסיס ערבות להנפקת אג"ח, תרומות ממדינות חברות.
- גופים משניים: קרן לפעולות מיוחדות (Fund for Special Operations), המספקת הלוואות בתנאים מועדפים לממשלות בעלות הכנסה נמוכה באזור; החברה הבין-אמריקאית להשקעות, המספקת הלוואות לחברות במגזר הפרטי באזור; קרן השקעות רב-צדדית, המעניקה מענקים והשקעות הון ליוזמות של המגזר הפרטי באזור.

מוסדות למימון פיתוח דו-צדדיים (DFI)

1. החברה להשקעות פרטיות בחו"ל (OPIC - ארה"ב)

- סוגי מימון: הלוואות וערבויות ישירות (טווח בינוני עד ארוך); מימון חברות קטנות ובינוניות; ביטוח סיכונים פוליטיים; תמיכה בקרנות הון פרטיות
- התחייבויות מימון וביטוח בשנה הפיסקלית 2015: 4.4 מיליארד דולר (4.2 מיליארד דולר למימון, 387.0 מיליון דולר לקרנות השקעה, 160.0 מיליון דולר לביטוח)
- תיק השקעות כולל לפרויקטים: 21.5 מיליארד דולר

2. הקבוצה התאגידית לפיתוח קהילתי של בריטניה (CDC)

- סוגי מימון: השקעות הון, הלוואות ישירות וערבויות (טווח בינוני עד ארוך); השקעות דרך קרנות השקעה פרטיות אזוריות (אפריקה ואסיה).
- התחייבויות מימון וביטוח בשנה הפיסקלית 2015: 713 מיליון ליש"ט (238 ליש"ט לקרנות השקעה, 475 ליש"ט להשקעה ישירות או מימון)
- תיק השקעות כולל לפרויקטים: 3.9 מיליארד ליש"ט

3. הבנק ההולנדי לפיתוח יזמות (FMO)

- סוגי מימון: השקעות הון, הלוואות וערבויות ישירות (טווח בינוני עד ארוך); השקעות דרך קרנות השקעה פרטיות אזוריות; השקעה של קרן ממשלת הולנד; קרן הולנדית להשקעה בשווקים מתעוררים.
- התחייבויות מימון וביטוח בשנה הפיסקלית 2015: 2.5 מיליארד אירו (1.58 מיליארד אירו בהתחייבויות חדשות של FMO או תיק ההשקעות של ממשלת הולנד, 923 מיליארד אירו בכספים שהושקעו על ידי צד שלישי)
- תיק השקעות כולל לפרויקטים: 9.26 מיליארד אירו

4. DEG (גרמניה)³⁰

- סוגי מימון: השקעות הון, הלוואות ישירות, תמיכה בקרנות השקעה פרטיות, סיוע טכני
- התחייבויות מימון וביטוח בשנה הפיסקלית 2015: 2.33 מיליארד אירו (1.26 מיליארד אירו לקרנות השקעה, 45% מהיתרה להשקעות הון ישירות ו-55% מהיתרה להלוואות ישירות).
- תיק השקעות כולל לפרויקטים: 7.12 מיליארד אירו

30 | DEG היא חברה בת של הבנק הגרמני לפיתוח (KfW) אשר בעל תיק השקעות גדול מאוד בפיתוח כלכלי (ראו דו"ח שנתי של KfW מ-2015).

5. PROPARCO (צרפת)

- סוגי מימון: השקעות הון, הלוואות ישירות, תמיכה בקרנות השקעה פרטיות, ערבויות, ניהול קרנות של ממשלת צרפת
- התחייבויות מימון וביטוח בשנה הפיסקלית 2015: 1.426 מיליארד אירו (464 מיליון אירו לקרנות השקעה, 18% מהיתרה להשקעות הון ישירות, 81% מהיתרה להלוואות ישירות, 1% לערבויות).
- תיק השקעות כולל לפרויקטים: 5.62 מיליארד אירו

מוסדות רשמיים לתמיכה בפיתוח (Official Development Assistance - ODA)

1. הועדה לסיוע לפיתוח של ה-OECD
2. הסוכנות האמריקנית לפיתוח בינלאומי (USAID)
3. המחלקה לפיתוח בינלאומי (DFID)

חברות מימון יצוא וביטוח סחר

1. יולר הרמיס
2. החברה הסינית לייצוא וביטוח אשראי
3. הבנק האמריקאי ליבוא ויצוא (EXIM)
4. הסוכנות הברזילאית לייצוא וביטוח אשראי (SBCE)
5. הסוכנות הבלגית לאשראי ייצוא (Credimundi)
6. בנק IPEX (חברת בת של KfW, הבנק הגרמני לפיתוח)

מרכז מילקן לחדשנות
מכון ירושלים למחקרי מדיניות
רחוב רד"ק 20
ירושלים 9218604
טלפון: 02-5630175
www.milkeninnovationcenter.org



מכון ירושלים
מרכז מילקן לחדשנות