

The route to
circular economy

המסמך תורגם לעברית במסגרת פרויקט משותף
של המרכז להתייעלות במשאבים ומכון ירושלים למחקרי מדיניות

JERUSALEM
INSTITUTE
FOR POLICY
RESEARCH
מכון ירושלים
למחקרי מדיניות
معهد القدس
لبحث السياسات



המרכז
להתייעלות
במשאבים

ארגז כלים (Toolkit) לחדשנות במודלים עסקיים מעגליים



פרויקט זה קיבל מימון מתוכנית המחקר והחדשנות Horizon 2020
של האיחוד האירופי תחת הסכם מענק מס. 730378



המרכז להתייעלות במשאבים
הוקם ביוזמה ובמימון של:





ארגז כלים (Toolkit) לחדשנות במודלים עסקיים מעגליים

Shona McDermott, **Whole Earth Futures**

Doug Morwood, **Whole Earth Futures**

Pavel Laczko, **Whole Earth Futures**

Raymond Slaughter, **CSCP – Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production**

Aleyn Smith-Gillespie, **The Carbon Trust**

Yamit Naftali, **Jerusalem Institute for Policy Research** | מכון ירושלים למחקרי מדיניות

Amir Muszkat-Barkan, **Jerusalem Institute for Policy Research** | מכון ירושלים למחקרי מדיניות

תרגום לעברית: שגית פורת

תוכן העניינים

שלב 4 | תיקוף (ולידציה) 57

57	מבוא
58	4.1 צרו השערות
60	4.2 הגדירו ניסויים ומבחנים
62	4.3 חזרו אל (ועל) המודל העסקי (חזרו)

שלב 5 | ספקו תוצאות 63

63	מבוא
64	5.1 מפת דרכים ליישום
66	5.2 הצדקה עסקית (BUSINESS CASE)
68	5.3 חסות

שלב 6 | הערכה 69

69	מבוא
70	6.1 מוכנות ליישום
72	6.2 אור ירוק / אדום (Go / No Go)

שיטות וכלים 2

שלב 1 | תכנון 4

4	מבוא
5	1.1 סמכות / חסות
7	1.2 הקימו צוות
11	1.3 הגדירו תחום

שלב 2 | הבנה 13

13	מבוא
14	2.1 המודל העסקי הקיים
23	2.2 הקשר נוכחי
27	2.3 חזון למעגליות
31	2.4 הגדירו קריטריונים לתכנון
33	2.5 הערכה עצמית

שלב 3 | חדשנות 38

38	מבוא
39	3.1 צרו הצעות ערך חדשות
41	3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש
54	3.3 בחנו שותפויות פוטנציאליות
56	3.4 בדקו מול הקריטריונים לתכנון

שיטות וכלים

השיטות והכלים שלנו מוכחים מדעית

פרויקט R2Pi מתמקד בקידום תהליכים שמסייעים לחברות ולשרשראות הערך שלהם להשתנות לקראת אימוץ מודלים כלכליים ישימים, בני קיימא ותחרותיים יותר, ובכך הוא תומך באסטרטגיה של האיחוד האירופי בנושאי קיימות ותחרותיות.

מטרתו המהותית של הפרויקט היא להאיץ יישום נרחב של כלכלה מעגלית, המבוססת על מודלים עסקיים שהוכחו כמוצלחים ועל מדיניות אפקטיבית, ובכך:

- להבטיח פיתוח כלכלי מבוסס ומתמשך
- למזער השפעות סביבתיות
- למקסם רווחה חברתית

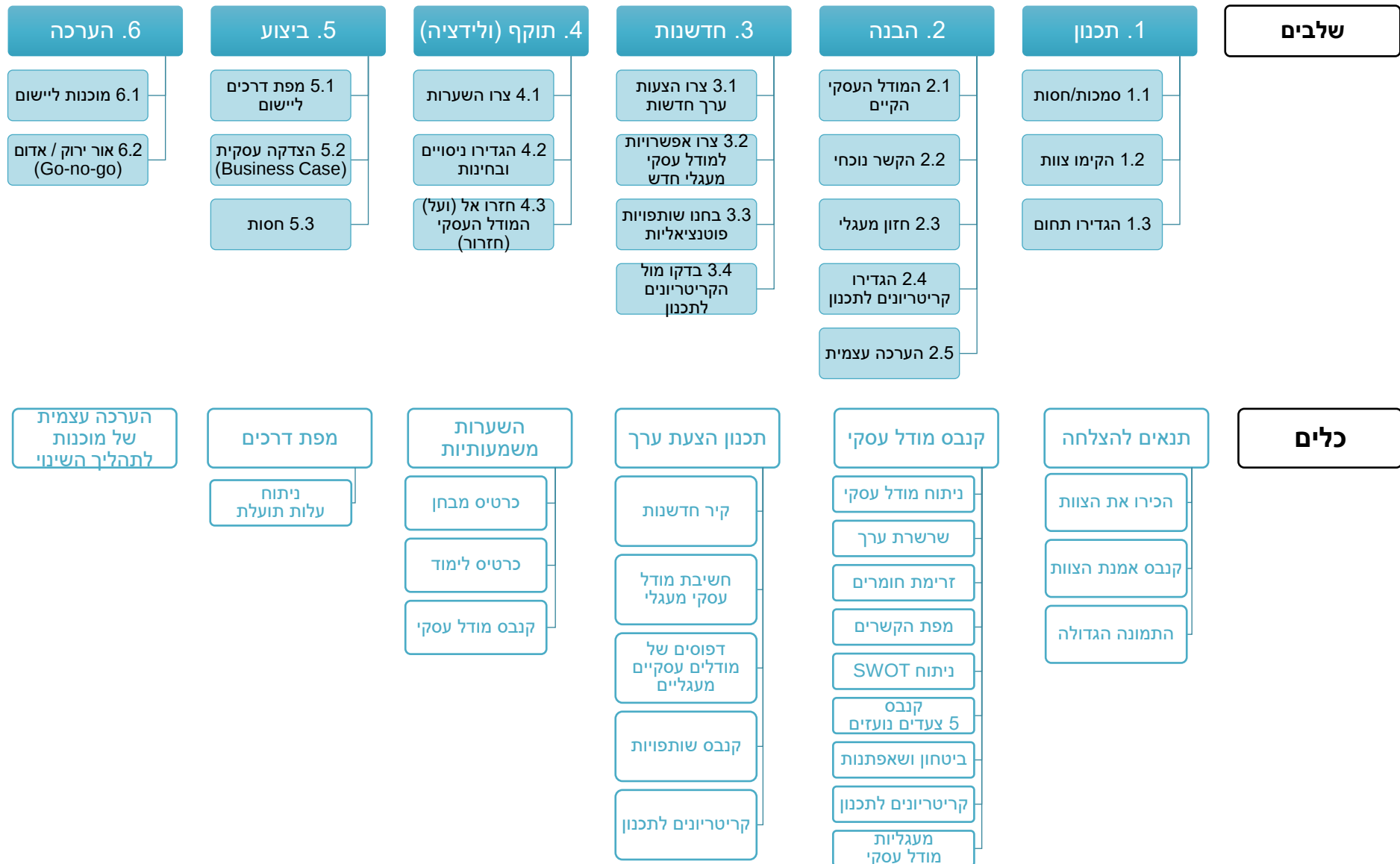
היבט ליבה של הפרויקט הוא בעבודה גם עם חברות שכבר נמצאות בעיצומו של תהליך לפיתוח מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית, וגם עם חברות השואפות לכך אך טרם החלו לעשות זאת. בפרויקט נבחנו 21 ארגונים נבחרים, המודלים העסקיים שלהם ושרשראות הערך שלהם (למידע נוסף ניתן לבקר באתר

<http://r2piproject.eu/circularguidelines/>).

מקרי הבוחן שנבחרו במסגרת הפרויקט עוסקים בכל חמשת הסקטורים שתועדפו גבוה בתוכנית הפעולה של האיחוד האירופי לכלכלה מעגלית (EU Circular Economy Action Plan): פלסטיק, מזון, ביומסה/חומרים על בסיס ביולוגי (bio-based), חומרי גלם חיוניים וסקטור הבנייה; ובנוסף, סקטור המים. מקרים אלה נבחרו גם כדי להבטיח למידה של כל אחד משבעת המודלים העסקיים המעגליים שהוגדרו על ידי פרויקט R2Pi: שיפוץ וייצור מחדש של מוצרים (re-condition, re-make), משאב מעגלי (circular sourcing), שימוש בפסולת מתהליך ייצור אחד כמקור גלם של מוצר אחר (co-product recovery), גישה לערך של המוצר (access), מכירת השימוש בביצוע המוצר (performance) במקום המוצר עצמו, ושימוש מחדש במשאבים (resource recovery), אשר יוצגו ביתר פירוט בעבודה זו. כדי לקבץ מסקנות רחבות היקף, מחברות בגדלים ושלבי בגרות (maturity) שונים, נבחרו הארגונים הבאים: 9 תאגידים גדולים, 9 עסקים קטנים-בינוניים, חברה ציבורית אחת, שרשרת ערך ציבורית/פרטית אחת שיש בה גם ארגונים ממשלתיים וגם תאגידיים, וארגון חברתי אחד.

ארגז כלים זה לחדשנות במודלים עסקיים מעגליים מציג את התהליך, גיליונות העבודה והכלים שנבחרו ו/או פותחו כדי לסייע לחברות בנייתן חדשנות והפנמתה לתוך המודלים העסקיים שלהם, כדי להפוך ליותר מקיימים ומעגליים. במקרים שהוזכרו לעיל נעשה שימוש בכלים אלה, והם נבדקו ופותחו לכדי התהליך וארגז הכלים המובאים כאן. לא כל שלבי התהליך ולא כל הכלים שימשו כל אחד מהחברות; הגישה הותאמה לצרכים הספציפיים של כל מקרה ומקרה. **כוונתנו בהנגשת ארגז כלים זה היא לתמוך בחברות ובארגונים השואפים לשפר את המודלים העסקיים שלהם לקראת קיימות ומעגליות, ביציאה למסע החדשנות הזה וביישומו.**

ארגז כלים (Toolkit) לחדשנות במודלים עסקיים מעגליים



מקור: פרויקט R2Pi

שלב 1 | תכנון



מבוא

זהו השלב הראשון במסע של בניית מודל עסקי מעגלי. המטרה העיקרית בשלב זה היא להבין האם לכלכלה מעגלית יש נוכחות או אחיזה משמעותית כלשהי בארגון שלכם. כדי שהמודל העסקי המעגלי שלכם יצליח, עליכם לערב את האנשים הנכונים והמתאימים לכך מכל תחומי הארגון. הקמת הצוות הנכון, הערכת השפעותיהם ויכולותיהם של חברי הצוות והגדרת התפקידים שיהיו להם בחלקים שונים של מסע החדשנות שלכם, צריכים להיות בראש סדר העדיפויות שלכם. רק אחרי הקמת צוות העבודה ניתן יהיה להתחיל לסקור ולאתר את הפרויקטים.

יש מספר כלים זמינים שיוכלו להדריך אתכם בשלב זה:

1.3 הגדירו תחום

1.2 הקימו צוות

1.1 סמכות/חסות



1.1 סמכות / חסות

לפני היציאה למסע חדשנות, חשוב להעריך את השאיפה של הארגון למעגליות: את מידת ההיענות והתמיכה לתהליך (כלומר, האם כל הפונקציות העסקיות מגויסות לעניין?), רמת המחויבות לו (כלומר, פעילות ברמת הפרויקט או שינוי כלל-ארגוני?), וגישה למשאבים רלוונטיים, מקבלי החלטות ובעלי עניין בתוך האקו-סיסטם הארגוני.

1.1.1 תנאים להצלחה

כדי להעריך את ההיתכנות ואת הפוטנציאל הכולל של ההזדמנות לשינוי, עליכם לזהות האם מתקיימים התנאים הדרושים למסע חדשנות מוצלח.

צעדים: עליכם לשאול את עצמכם מספר שאלות שיעזרו לכם להבין באיזו רמת סמכות ניתנת חסות בארגון לשאיפה שלכם לכלכלה מעגלית (כלומר, מי ומה מניע את הכלכלה המעגלית בארגון שלכם).

צעד 1: ענו על סדרת השאלות להלן באופן מפורט ומדויק ככל האפשר. זהו כלי חשוב לאבחון רמת המוכנות שלכם לצאת למסע חדשנות.

1. האם יש שאיפה ברורה בתוך הארגון לשלב ערך חברתי וסביבתי (עבור אנשים וכדה"א) כחלק ממודל עסקי רווחי?
2. באיזו רמת סמכות יש לכך הסכמה/אישור בתוך הארגון (למשל, הנהלה בכירה; יחידה עסקית; רמת פרויקט; אישית)?
3. אילו הוכחות יש לכך שהארגון יוכל להקצות משאבים ולהפנות את תשומת הלב והמיקוד הנדרשים לאורך כל תהליך הפיתוח והחידוש של המודל העסקי?

תוצר

- בהירות החזון והציפיות.
- הבנה של ערכי הליבה והמניע לתהליך השינוי.
- הבנה באיזו רמה בארגון מקבלת שאיפה זו סמכות ואילו בעלי עניין מגויסים לעניין.



1.1.1 תנאים להצלחה

ענו על סדרת השאלות להלן באופן מפורט ומדויק ככל האפשר.
הכלי הבא יעזור לכם להבין את רמת המוכנות שלכם לצאת למסע חדשנות.

האם יש שאיפה ברורה בתוך הארגון לשלב ערך חברתי וסביבתי (עבור אנשים וכדה"א) כחלק ממודל עסקי רווחי?

באיזו רמת סמכות יש לכך הסכמה/אישור בתוך הארגון (למשל, הנהלה בכירה; יחידה עסקית; רמת פרויקט; אישית)?

אילו הוכחות יש לכך שהארגון יוכל להקצות משאבים ולהפנות את תשומת הלב והמיקוד הנדרשים לאורך כל תהליך הפיתוח והחידוש של המודל העסקי?

מקור: פרויקט R2Pi





1.2 הקימו צוות

תהליך חדשנות אסטרטגי עשוי להיות ארוך ומורכב, ולכן יש להגדיר צוות ליבה שיוביל אותו ובנוסף קבוצה או מערך רחב יותר בארגון, שיתמכו בתהליך וישתתפו בכל אחד משלבי השונים של המסע. צוות הליבה יכלול בדרך כלל את מקבלי ההחלטות וגורמים בכירים בארגון. המערך הרחב יותר צריך לכלול מגוון של מנהלים ועובדים ממחלקות שונות בחברה, ויש לו שלושה תפקידים מרכזיים. ראשית, בעזרת מערך זה ניתן להבטיח שהתהליך ושמידע מהתהליך יחלחל לכל מערך הפעילויות של הארגון על אגפיו השונים. שנית, בעזרת הקמת מערך רחב, נוצרת שותפות של גורמים מרובים יותר בתהליך, וכך נוצרת מחויבות רחבה יותר ליישום מוצלח שלו. לבסוף, השותפות של גורמים מגוונים תבטיח שכל ההיבטים של העסק נלקחים בחשבון במהלך העבודה על מודל עסקי מעגלי חדש. לאחר הקמת הצוות, ניתן להשתמש בכלים הבאים כדי לספק לכל חברי הצוות הקשר וכדי לחבר אותם לתהליך, ולסייע להם להבין את חלקם בכל התהליך.

1.2.1 הכירו את הצוות שלכם

כדי להשיג את ההשפעה, המחויבות והשותפות הנדרשים לתהליך בארגון, יש לערב אנשים המבצעים פונקציות מגוונות ממחלקות ואגפים שונים. לאור ההרכב המגוון, ייתכן וחברי הצוות לא יכירו היטב את עמיתיהם מהמחלקות השונות. פעילות 'הכירו את הצוות' מאפשרת לצוות הכלכלה המעגלית להכיר זה את זה טוב יותר ולהבין את תפקידם בהתאם לרקע, היכולות, הדינמיקות והמומחיות השונות. מטרת הפעילות לאפשר שיתוף פעולה יעיל ופורה יותר ולהפחית חיכוכים מיותרים.

צעד 1: על כל חבר צוות למלא גיליון 'הכירו את הצוות', לפני **שלב 2 | 'הבנה'**, או בתחילתו.

צעד 2: ניתן לשמור את המסמכים בתיקיה מקוונת מקומית משותפת ו/או להציגם על קיר בתוך חלל עבודה משותף.

תוצר

- כלולם תתאפשר גישה למידע, וכך יוכלו להכיר את מגוון הכישורים, ומי הם אנשי הקשר הזמינים לתהליך בארגון. כך הם יוכלו להעריך את מי למנוף למשימות ספציפיות בתהליך החדשנות המעגלי.





1.2.1 הכירו את הצוות שלכם

שם:

איך אוכל לתרום:

אילו כישורים, ידע ורקע יש לך, שלדעתך יהיו שימושיים במסע?

מה אני רוצה ללמוד:

באילו תחומים יש לך הכי הרבה עניין ללמוד ולפתח בהם מיומנויות במהלך מסע שינוי זה?

עוצב ע"י Whole Earth Futures, בהשראה מהמקור של IDEO

www.wholeearthfutures.com





1.2.2 קנבס אמנת הצוות

אמנת צוות תסייע לכם ליצור מתווה לכוח המניע של הפרויקט: צוות מאוזן היטב. כמסמך שנוצר במשותף, אמנת הצוות תסייע להבהיר את כיוון הצוות.

צעד 1: הצגת היכרות מהירה של כל חברי הצוות והיכן הם רוצים לשבת "באוטובוס", האם למשל במושב הנהג, לנווט את הפרויקט? 'הכירו את הצוות' שהושלם בשלב הקודם יספק לכם בסיס לכינון תפקידים אלו.

צעד 2: כל אחת ואחד מחברי הצוות יכתבו על פתקיות דביקות (post-it) רעיון או נושא אחד לכל פתק, שמבטאים את הציפיות שלהם (מקסימום 3 פתקים), מה הם רואים כמכשולים (מקסימום 3 פתקים), הערך הכי חשוב עבורם, ומה ייתן להם מוטיבציה לאורך הדרך. כמו כן, עליהם לכתוב את הערך החשוב ביותר שברצונם להוסיף לקבוצה. המשיכו תהליך זה בהרחבת הדיון על ציפיות ומכשולים אלה, והגיעו להבנה ראשונית משותפת.

צעד 3: זהו נושאים ותמות משותפות! קבצו פתקיות עם הערות דומות כדי לזהות תמות-על משותפות כוללות, ותייגו אותן ככאלה.

צעד 4: לבסוף, בהתבסס על התמות שזיהיתם, קבעו לכל היותר שלוש מטרות משותפות שכל חברי הצוות מחויבים ומסכימים עליהן. על מטרות אלה להיות רלוונטיות לכל אחד ואחת מחברי הצוות, כדי להגביר את ההיענות, ההתגייסות והמחויבות שלהם. במילים אחרות, כולם צריכים לראות איך הם יכולים לתרום להשגת מטרות אלה – יש להגדיר בבירור תפקידים אלה.

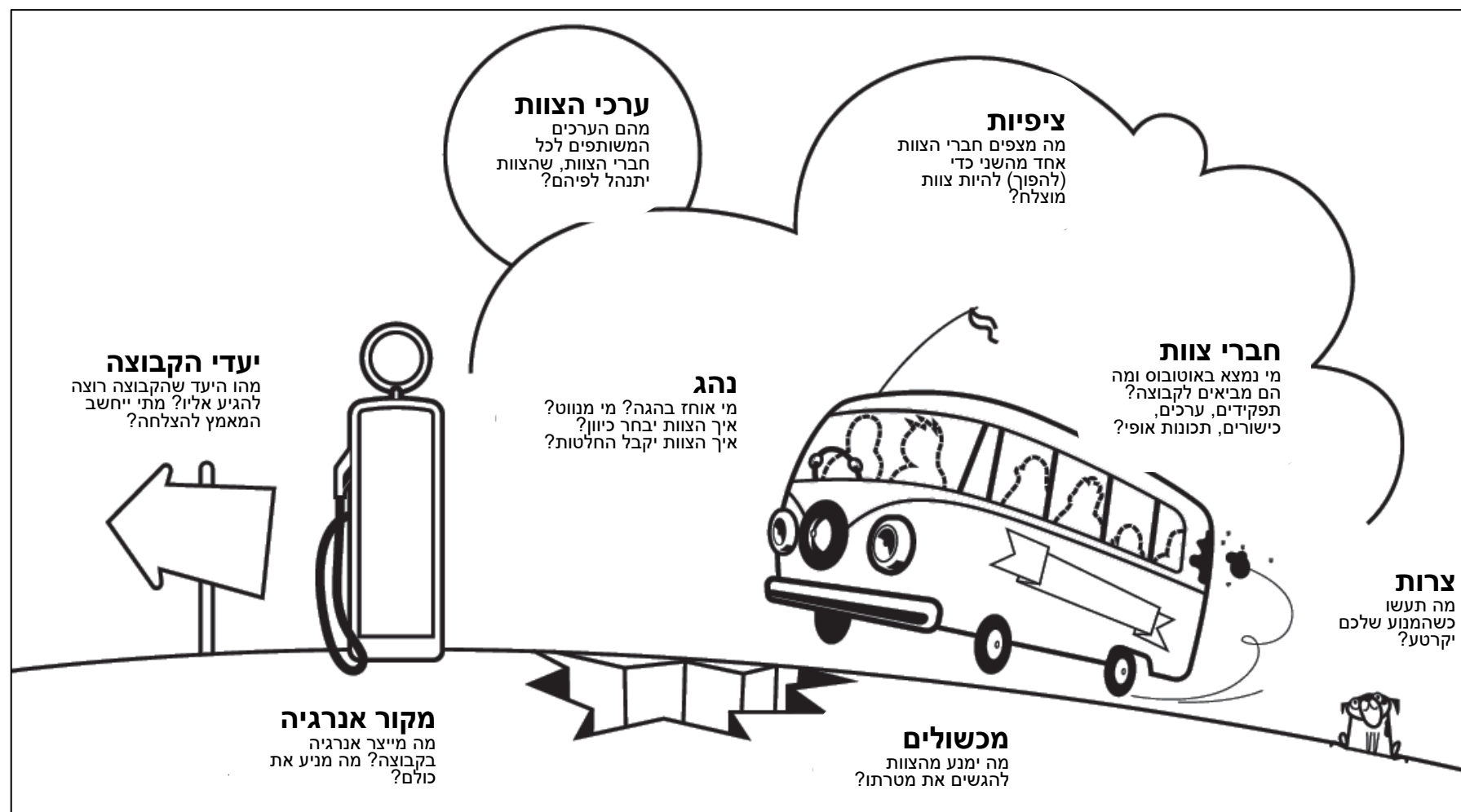
תוצר

- בהירות וקוהרנטיות בנוגע למטרות משותפות ולגבי תפקידו של כל אחד ואחת בפרויקט.





1.2.2 קנבס אמנת צוות



מקור ע"י DESIGNABETTERBUSINESS.COM
עבודה זו מועתקת ברישיון Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>
או שלחו מכתב ל: Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.



1.3 הגדירו תחום

לאחר הבנת מקור הסמכות וזיהוי התומכים המרכזיים לכלכלה מעגלית בחברה, והקמת הצוות המוביל, יש לתחום את היקף מסע החדשנות למודל העסקי המעגלי שלכם לפני שנמשיך לצעד הבא.

לצורך כך נדרשת הבנה משותפת לגבי מהו המצב הנוכחי של הארגון שלכם, מהן הסיבות בגללן אתם רוצים לעבור את תהליך השינוי ומהן המטרות הכוללות שיכולות לעזור לכם ליצור תמונה גדולה יותר.

1.3.1 התמונה הגדולה

התמונה הגדולה (Bigger Picture) היא כלי המאפשר סינתזה של המחקר הקשור לפרויקט הכלכלה המעגלית.

מבוא: מלאו את הסעיפים בקנבס לפי הסדר הבא:

צעד 1: כאבי ראש | הנושאים והמצבים, חיוביים ו/או שליליים, שאתם מתמודדים איתם כארגון.

צעד 2: מודל עסקי (אתגרים) | סקירה קצרה של המודל העסקי בדגש מיוחד על אתגרים עכשוויים או פוטנציאליים (כלומר אתגרים שעדיין לא באו לידי ביטוי).

צעד 3: פירות נמוכים | אלה דברים שניתן לשפר במהירות יחסית מבלי שיידרשו לכך יותר מדי משאבים או מאמץ. בדרך כלל מזהים אותם לפני [שלב תכנון 1.2](#), במהלכו ואחריו. השאלה שצריך לענות עליה היא: מה קל לנו לשפר באופן מיידי?

צעד 4: מטרות | אלו המטרות הכוללות עבור פרויקט הכלכלה המעגלית המוצע (שזוהו במהלך [שלב תכנון 1.2](#))

צעד 5: חזון | החזון הכולל של הארגון – מהי מטרתו? ייתכן שזה עדיין לא ברור בשלב זה, אבל טוב ליצור נקודת התחלה ברורה לשלבים מאוחרים יותר. ניתן להציע מספר אפשרויות.

צעד 6: הקשר | 3 עד 5 המגמות ו/או ההתפתחויות העיקריות שעשויות להשפיע על המודל העסקי הקיים. אלה מהוות את הבסיס [לשלב 2.2](#).

צעד 7: אפשרויות מודל עסקי | הציעו 4-6 חלופות של מודלים עסקיים 'בדרג גבוה', התואמים את המטרות הכוללות ואת השאיפה המעגלית הכוללת. המודלים ייחקרו בהמשך [בשלב 3.2](#).

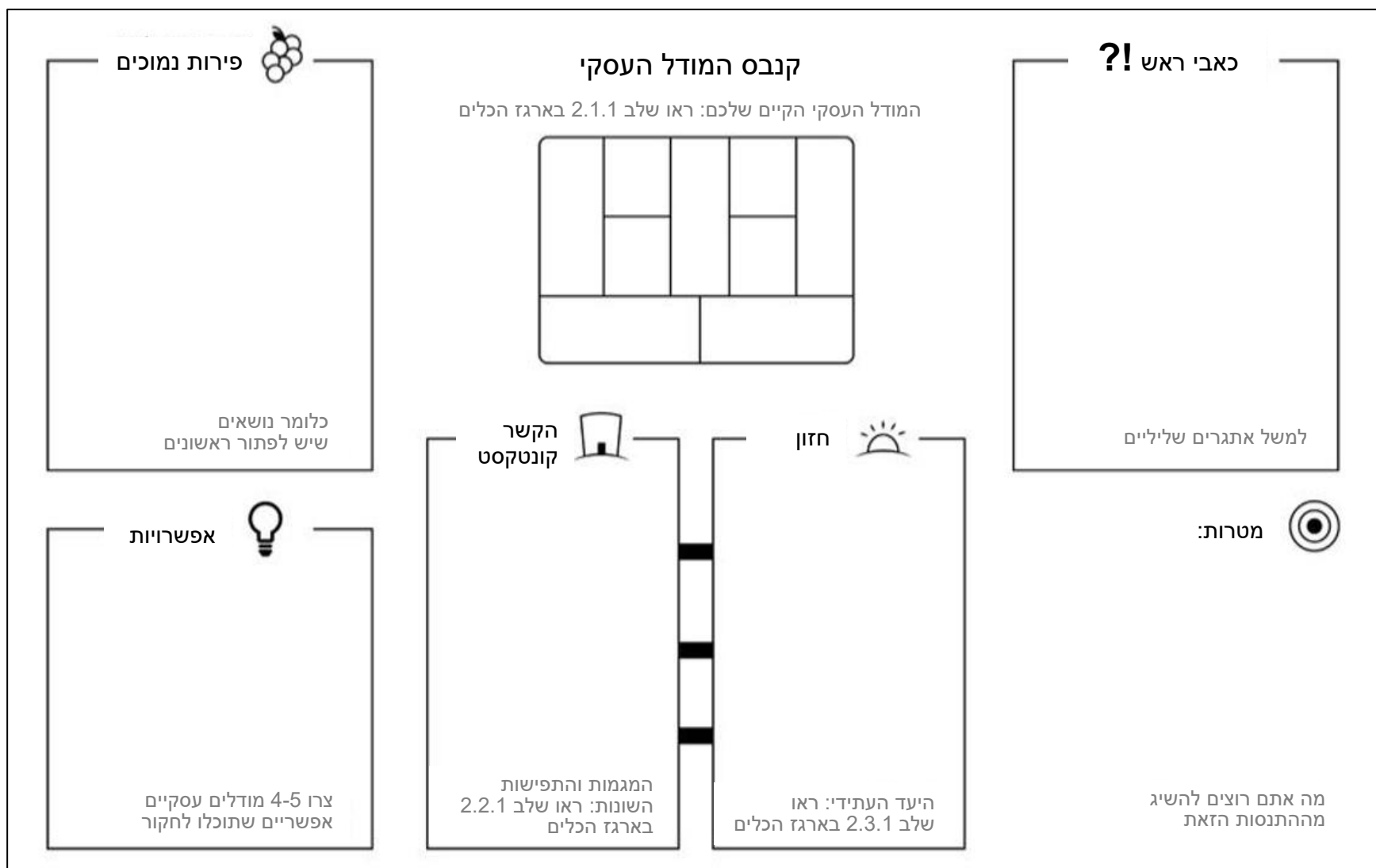
תוצר

- מבט כולל והבנה רוחבית של האתגרים, המטרות והמסלולים הכוללים שניתן יהיה לחקור בשלבים הבאים.





1.3.1 התמונה הגדולה



עובד ע"י Whole Earth Futures



שלב 2 | הבנה



מבוא

לפני ביסוס החזון העתידי שלכם והשאיפות עבור החברה בתחום הכלכלה המעגלית, עליכם לבסס את נקודת המוצא שלכם. לכן, ראשית עליכם לקבל תמונה ברורה של ההקשר העסקי שלכם - מה קורה בעולם סביבכם. כך למשל, עליכם להבין את ההשפעה הצפויה של שינויים בצרכי הלקוח, שינויים דמוגרפים או התפתחויות טכנולוגיות צפויות על העסק בעתיד. המודל העסקי שלכם מתקיים בתוך הקשר ספציפי, וככזה הוא נמצא תחת השפעתו המיידית. לפיכך, המשימה השנייה היא לאפיין את המודל העסקי הנוכחי שלכם, את חוזקות וחולשות הליבה שלו, ולהעריך עד כמה הן תואמות את ההקשר העסקי הנוכחי שלכם.

2.3 חזון למעגליות

2.2 הקשר נוכחי

2.1 המודל העסקי היום

2.5 הערכה עצמית

2.4 קבעו קריטריונים לתכנון



2.1 המודל העסקי היום

שלב זה נועד לתעד את המצב הנוכחי של העסק שלכם, ע"י סיווג כל הפעילויות וחלוקתן ל-9 אבני בניין קלות להבנה וניתוח. פעולה זו מייצרת מבט-על כולל של כל ההיבטים של העסק שלכם כיום.

2.1.1 קנבס המודל העסקי

קנבס המודל העסקי מייצר שפה משותפת לתיאור, הדמיה, הערכה ושינוי של המודלים העסקיים. הוא מתאר את הרציונל של האופן שבו ארגון מייצר, מספק ותופס ערך. עיבוד זה של הקנבס מוסיף לו מיקוד מיוחד לבחינת עלויות ותועלות חברתיות וסביבתיות, כדי להדגיש את החשיבות של קיימות ומעגליות ביצירת ערך גם לאנשים ולכדור הארץ.

מבוא: חשוב למלא את הקנבס סעיף אחד בכל פעם, בסדר הבא:

- צעד 1: לקוחות לפי מגזר ופלחי שוק** | מיהם הלקוחות שלכם? רשמו לפחות את שלושת מגזרי הלקוחות המובילים. חפשו את פלחי השוק המספקים את ההכנסה הגבוהה ביותר.
- צעד 2: הצעות ערך** | מהם המוצרים והשירותים שלכם? מה הצורך עליו אתם עונים עבור הלקוחות?
- צעד 3: זרמי הכנסות** | פרטו את שלושת זרמי ההכנסות המובילים שלכם. אם אתם עושים דברים בחינם, הוסיפו אותם גם כאן.
- צעד 4: ערוצים** | איך אתם מתקשרים עם הלקוחות שלכם? איך אתם מעבירים את הצעת הערך שלכם?
- צעד 5: קשרי לקוחות** | כיצד הם באים לידי ביטוי ואיך אתם משמרים את מערכת היחסים?
- צעד 6: פעילויות מפתח** | מה אתם עושים כל יום כדי לתפעל את המודל העסקי שלכם?
- צעד 7: משאבי מפתח** | האנשים, הידע, האמצעים והכסף הדרושים לכם לניהול העסק.
- צעד 8: שותפים מרכזיים** | רשמו את השותפים שלא תוכלו לעשות עסקים בלעדיהם (לא ספקים).
- צעד 9: מבנה עלות** | פרטו את העלויות הגבוהות ביותר שלכם מעיון בפעילויות ובמשאבים.
- צעד 10: היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים** | מהן ההשפעות החיוביות העיקריות שיש לכם על אנשים ועל כדור הארץ?
- צעד 11: היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים** | מהן ההשפעות השליליות העיקריות שיש לכם על אנשים ועל כדור הארץ?

תוצר

- הבנה ברורה ומשותפת של המודל העסקי של המצב הקיים. כך תינתן תמונה ברורה של המשאבים הזמינים כאשר שוקלים את שרשרת הערך ואת ההקשר הנוכחי שלכם בשלב 2.2.





2.1.1 קנבס המודל העסקי

שותפים מרכזיים  רשמו את השותפים שאינכם יכולים לעשות עסקים בלעדיהם (לא ספקים).	פעילויות מפתח  מה אתם עושים מדי יום כדי לתפעל את המודל העסקי שלכם?	הצעות ערך  מהם המוצרים והשירותים שלכם? מה הצורך עליו אתם עונים עבור הלקוחות?	קשרי לקוחות  כיצד הם באים לידי ביטוי וכיצד אתם משמרים את מערכות היחסים?	מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק  מיהם הלקוחות שלכם? רשמו לפחות את שלושת מגזרי הלקוחות המובילים. חפשו את פלחי השוק המספקים את ההכנסה הגבוהה ביותר.
8	משאבי מפתח  האנשים, הידע, האמצעים והכסף הדרושים לכם לניהול העסק.	2	ערוצי לקוחות  כיצד אתם מתקשרים עם הלקוחות שלכם? איך אתם מעבירים את הצעת הערך?	1
9	מבנה עלות  פרטו את העלויות הבולטות שלכם ע"י בחינת הפעילויות והמשאבים.	3	זרמי הכנסות  פרטו את שלושת זרמי ההכנסות המובילים שלכם. אם אתם עושים דברים בחינם, הוסיפו אותם גם כאן.	10
11	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים  מהן ההשפעות השליליות העיקריות שיש לכם על אנשים ועל כדור הארץ?	10	היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים  מהן ההשפעות החיוביות העיקריות שיש לכם על אנשים ועל כדור הארץ?	11

עובד ע"י R2Pi מהמקור מאת Alexander Osterwalder מ-STRATEGYZER



2.1.2 חוזקות וחולשות

כלי זה¹ מאפשר לכם להתמקד בהיבטי הליבה של העסק שלכם ולהתייחס אליהן בתהליך.

מבוא: השאלות בשלב זה נחלקות בהתאמה לפי 9 אבני הבניין של קנבס המודל העסקי. ביחס לכל שאלה:

צעד 1: העריכו כל אחד מהרכיבים במודל העסקי שלכם ודרגו אותו בטופס (בסולם בין 1-5), אם אתם חושבים שהיבט זה של העסק חלש (1) או חזק (5).

צעד 2: בסקירת הטופס שמילאתם, זהו את שתי החוזקות המובילות ואת שתי החולשות הגדולות ביותר לדעתכם בתוך הקנבס.

הזינו אותן בניתוח **SWOT**, ראו [סוף 2.2](#).

תוצר

- בהירות לגבי החוזקות שיש לנצל והחולשות שיש לשפר במודל העסקי הקיים, בדגש על שתי הנקודות המובילות בכל קטגוריה.

¹ כלי זה פותח בהשראת כלי שנבדק במסגרת פרויקט Maribe של תוכנית Horizon 2020 של האיחוד האירופי





2.1.2 חוזקות וחולשות

חולשות	NA	1	2	3	4	5	חוזקות
1 הצעת הערך שלנו לא נותנת מענה לצרכים של מגזרי לקוחות בפלחי שוק משמעותיים.							הצעת הערך שלנו ממלאת את כל הצרכים המשמעותיים של מגזרי לקוחות בפלחי היעד שלנו.
2 שביעות הרצון של הלקוחות נמוכה.							שביעות הרצון של הלקוחות גבוהה.
3 להצעת הערך שלנו אין השפעות רשתיות.							להצעת הערך שלנו יש השפעות רשת חזקות.
4 המודלים שלנו לגבייה ותמחור אינם עונים על צרכי הלקוחות ועל ציפיותיהם.							המודלים שלנו לגבייה ותמחור עונים באופן אפקטיבי על הצרכים והציפיות של הלקוחות.
5 איננו לוכדים 'ערך קיימות' שנוצר עבור לקוחות.							אנו לוכדים באופן מלא 'ערך קיימות' שנוצר עבור לקוחות.
6 שולי הרווח שלנו נמוכים בהשוואה למתחרים.							שולי הרווח שלנו גבוהים בהשוואה למתחרים.
7 ההכנסות שלנו בלתי צפויות.							ההכנסות שלנו צפויות.
8 כל מכירה דורשת מאמץ נוסף.							כל מכירה מייצרת בעקבותיה הכנסות חוזרות ונשנות / רכישות חוזרות.
9 אנו לא מייצרים הכנסות לפני שאנו סופגים עלויות של מוצרים/שירותים שנמכרו.							אנו מייצרים הכנסות לפני שנגרמות לנו עלויות של סחורות/שירותים שנמכרו.
10 העלויות שלנו בלתי צפויות.							העלויות שלנו צפויות.
11 מבנה עלות המוצר שלנו גבוה משמעותית מזה של המתחרים.							מבנה עלות המוצר שלנו נמוך משמעותית מזה של המתחרים.
12 מבנה עלות השירות שלנו גבוה משמעותית מזה של המתחרים.							מבנה עלות השירות שלנו נמוך משמעותית מזה של המתחרים.
13 במבנה העלות שלנו יש יתרונות נמוכים לגודל.							במבנה העלות שלנו יש יתרונות משמעותיים לגודל.
14 במבנה העלות שלנו יש משקל גבוה לנכסים, והעלויות בעיקרן קבועות.							במבנה העלויות שלנו דל בנכסים והעלויות בעיקרן משתנות.
15 העלות שלנו לשרת לקוחות אינה מתואמת לפי מגזרי לקוחות.							העלות שלנו לשרת לקוחות מתואמת לפי מגזרי לקוחות.





2.1.2 חוזקות וחולשות

חולשות	NA	1	2	3	4	5	חוזקות
טפט טולאס	16						למתחרים קשה להעתיק את פעילויות המפתח שלנו.
	17						פעילויות המפתח שלנו יכולות לצמוח בקלות בקנה מידה ללא צורך בהשקעה משמעותית.
	18						פעילויות המפתח שלנו תואמות את יכולות הליבה שאנחנו צריכים.
	19						פעילויות המפתח שלנו תומכות באופן מלא בכלכלה מעגלית במודל העסקי שלנו.
מודל הפעלה	20						משאבי המפתח שלנו אינם עונים על צרכי המודל העסקי שלנו.
	21						משאבי המפתח שלנו תומכים בכלכלה מעגלית במודל העסקי שלנו במידה מצומצמת.
	22						למתחרים קשה מאוד לבנות או לרכוש את משאבי המפתח שלנו.
	23						שותפי המפתח אינם מספקים לנו יתרון תחרותי בלעדי.
טפט יטאס	24						שותפי מפתח תומכים בכלכלה מעגלית במודל העסקי שלנו במידה מצומצמת.
	25						שותפי המפתח אינם תורמים לנו כל ערך בחינם.
	26						לקוחות אינם תורמים לנו ערך כלשהו.



2.1.2 חוזקות וחולשות

		חולשות	NA	1	2	3	4	5	חוזקות
מגזרי לקוחות	27	איננו מבינים את הערך הפוטנציאלי המלא שניתן ליצור עבור לקוחות.							אנו מבינים את הערך הפוטנציאלי המלא שיכול להיווצר עבור לקוחות.
	28	נאמנות הלקוחות נמוכה.							נאמנות הלקוחות גבוהה.
	29	נטישת הלקוחות גבוהה (שימור הלקוחות נמוך).							נטישת הלקוחות נמוכה (שימור הלקוחות גבוה).
	30	שיעור רכישת לקוחות חדשים הוא נמוך.							שיעור רכישת לקוחות חדשים הוא גבוה.
	31	נתח השוק שלנו מתכווץ.							נתח השוק שלנו גדל.
ממשק לקוחות	32	ערוצי הלקוחות שלנו אינם מתקשרים ביעילות את הצעת הערך שלנו.							ערוצי הלקוחות שלנו מתקשרים ביעילות את הצעת הערך שלנו.
	33	ערוצי הלקוחות שלנו אינם מספקים ביעילות את הצעת הערך שלנו.							ערוצי הלקוחות שלנו מספקים ביעילות את הצעת הערך שלנו.
	34	ערוצי הלקוחות שלנו אינם תואמים למגזרי לקוחות יעד לפי פלחי שוק.							ערוצי הלקוחות שלנו מותאמים היטב למגזרי לקוחות יעד.
	35	ערוצי הלקוחות שלנו אינם מגיעים ביעילות למגזרי לקוחות יעד.							ערוצי הלקוחות שלנו מגיעים ביעילות למגזרי לקוחות יעד.
	36	קשרי הלקוחות שלנו חלשים.							קשרי הלקוחות שלנו חזקים.
קשרי לקוחות	37	המודלים שלנו לקשרי לקוחות אינם תואמים לציפיות הלקוח.							המודלים שלנו לקשרי לקוחות תואמים לציפיות הלקוחות.
	38	המודלים שלנו לקשרי לקוחות אינם תואמים להצעת הערך שלנו.							המודלים שלנו לקשרי לקוחות משפרים את הצעת הערך שלנו.
	39	הלקוחות שלנו יכולים לעבור למתחרה בכל עת.							הלקוחות שלנו נעולים במערכות יחסים ארוכות טווח.



2.1.3 מיפוי רשת ערך

כדי שתתאפשר הצלחתם של מודלים של כלכלה מעגלית חברות לא יכולות לעבוד באופן מבודד. הדבר מחייב ספקים, שותפים, לקוחות וארגונים אחרים לאורך שרשרת הערך לשתף פעולה באופן ישיר או עקיף. כל מערכות היחסים האלה כרוכות בחילופי ערך (כלכליים או לא כלכליים).

ראו **שלב 3: דפוסי מודל עסקי של כלכלה מעגלית** להתייחסות לטרמינולוגיה של זרימת חומרים.

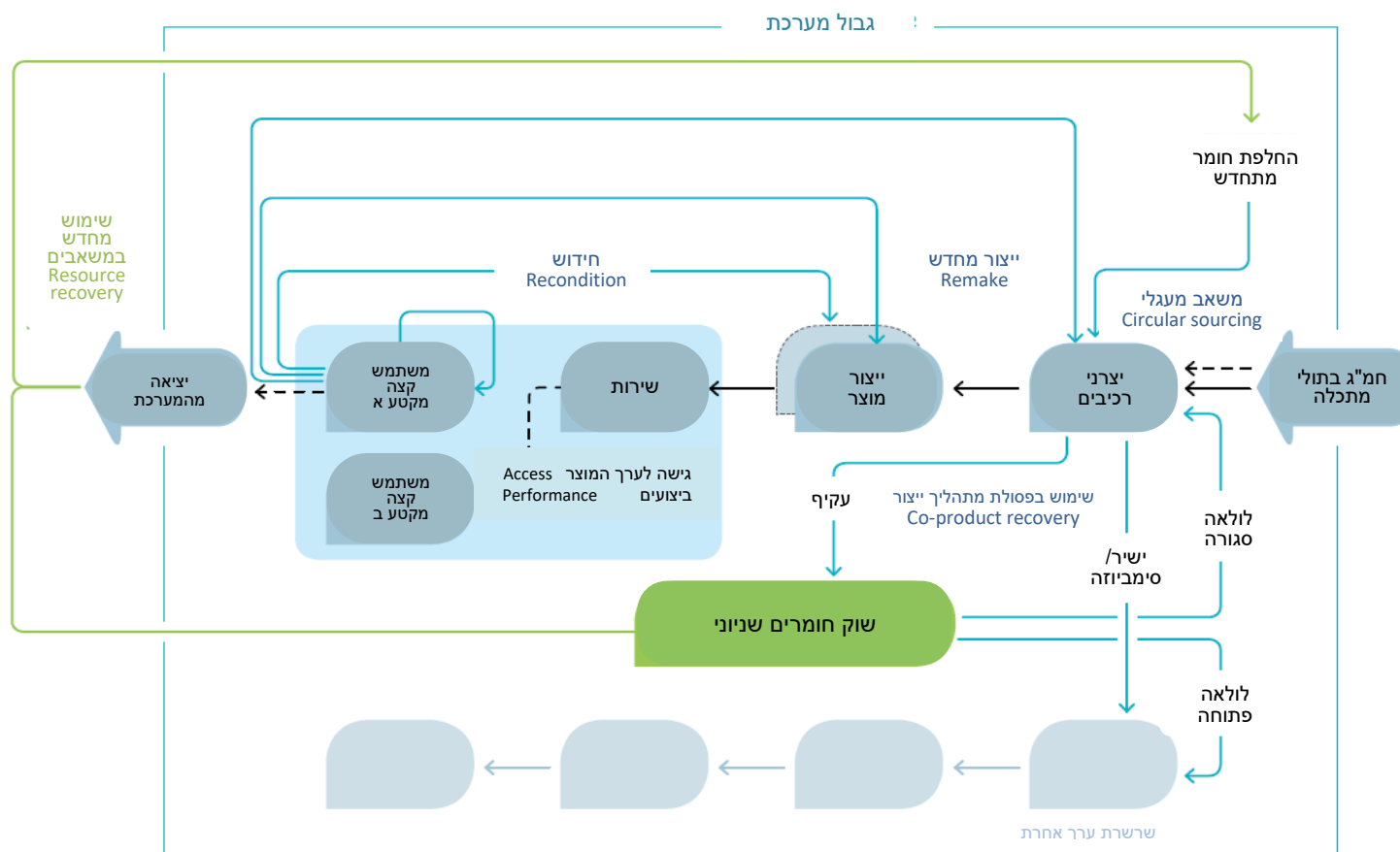
צעד 1: דונו בזרימת החומרים העיקריים הקשורים להצעת הערך ולמודל העסקי הנבחרים ומפו אותם.

צעד 2: דונו ביחסים בין שחקני מפתח המשפיעים על זרימת החומרים ובאופי מערכות היחסים במונחי הערך בתהליך החליפין, ומפו אותם. "מיפוי הערך" יעשה מבחינת ערך כלכלי/פיננסי, כמו גם ערך חברתי וסביבתי.

תוצר

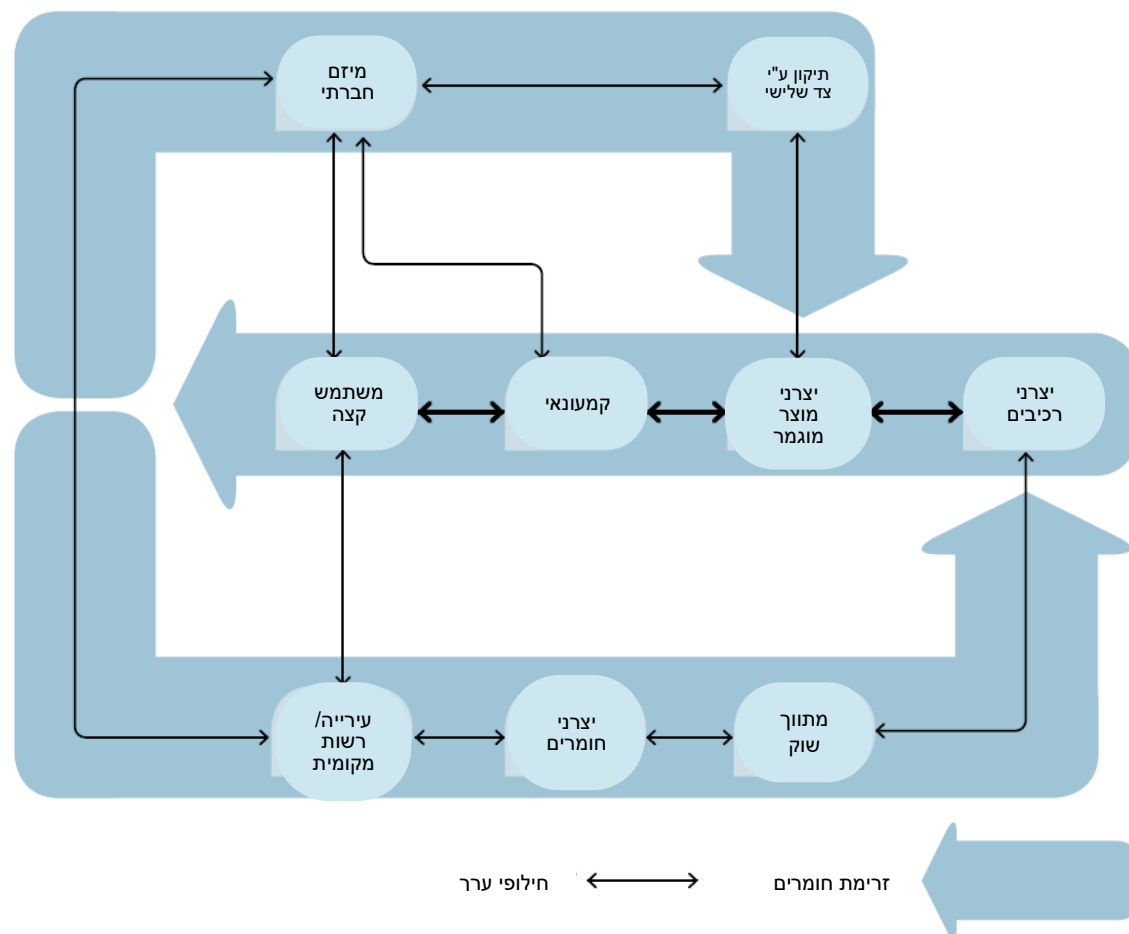
- בהירות לגבי האופן שבו חומר וערך זורמים כיום, כמו גם הבנה טובה יותר של מערכות היחסים המרכזיות הנדרשות כדי לאפשר זרמים מעגליים יותר.

2.1.3 פרספקטיבה של זרימת חומרים





2.1.3 שרשת ערך



חילופי ערך

זרימת חומרים



2.2 הקשר נוכחי

לפני שתצללו לעומק יצירת מודלים עסקיים חדשים, נדרשת לכם הבנה טובה של הקונטקסט הנוכחי בתוכו אתם פועלים (כלומר, שוק רחב יותר, רשתות ערך, תעשייה או כלכלה). המודל העסקי שלכם לא מתקיים בוואקום, וככזה, הוא מעוצב ע"י מספר עצום של גורמים חיצוניים ומושפע מהם. על-ידי מיפוי המגמות העכשוויות (כלומר, גורמים המשפיעים על העסק שלכם כיום), תוכלו לחזות מגמות עתידיות בדיוק רב יותר. מיפוי הקשר יעזור לכם לחפש מניעים מחוץ לארגון שלכם ולזהות את הכוחות ש(יכולים) לעצב את העסק שלכם כיום ובעתיד.

2.2.1 מפת קונטקסט (Context Map)

רוב הצוותים נוטים לנתח את ההקשר של המוצר או הארגון שלהם בראייה של הטווח הקצר, המושרשת בתפישה של כאן ועכשיו. קנבס הקונטקסט נועד לעזור לצוות שלכם להרחיב את החשיבה שלכם מעבר לגבולות המוצר והארגון שלכם, לנהל שיחה מעמיקה יותר על מה שקורה בעולם ומה משתנה וישפיע על העסק שלכם בעתיד.

צעד 1: החברה שלכם | החברה או הארגון שלכם עומד במרכז התמונה.

צעד 2: מגמות דמוגרפיות | חפשו נתונים על הדמוגרפיה, רמת ההשכלה, מצב התעסוקה. מהם השינויים הגדולים בתחומים אלה?

צעד 3: כללים ותקנות | אילו אמצעי מדיניות, כללים ותקנות אתם חושבים שייכנסו לתוקף בעתיד (הקרוב)? מה יש לממשלה בכוונת? האם יש מיסים חדשים?

צעד 4: כלכלה וסביבה | מה קורה במשק? ומה המצב בסביבה הרחוקה יותר? האם יש מגמות כלכליות שישפיעו על העסק שלכם? אתם חושבים שלשינויי האקלים תהיה השפעה?

צעד 5: תחרות | מה עם התחרות? קחו זמן כדי לזהות את התחרות הבלתי צפויה. האם יש שחקנים חדשים? תחרות שמגיעה ממקורות לא צפויים?

צעד 6: מגמות טכנולוגיות | אילו מגמות טכנולוגיות חדשות אתם רואים שעולות וישפיעו על העסק שלכם?

צעד 7: צרכי הלקוח | כיצד ישתנו צרכי הלקוחות בעתיד? האם אתם רואים מגמות חדשות? האם יש תנודות גדולות בהתנהגות הלקוחות? האם יש מגמות חדשות שנעשות מרכזיות יותר?

צעד 8: אי ודאות | האם אתם רואים אי-ודאויות חשובות? דברים שעשויים להיות בעלי השפעה עצומה אבל לא ברור איך או מתי?

צעד 9: הזדמנויות ואיומים | בסקירת הקנבס לאחר שהושלם, זהו כל אחד בנפרד (רעיון אחד לכל פתקית) מהן שתי ההזדמנויות המובילות ושני האיומים הגדולים ביותר לדעתכם בתוך הקנבס. הזינו אותם בניתוח SWOT. ראו סוף [שלב 2.2](#).

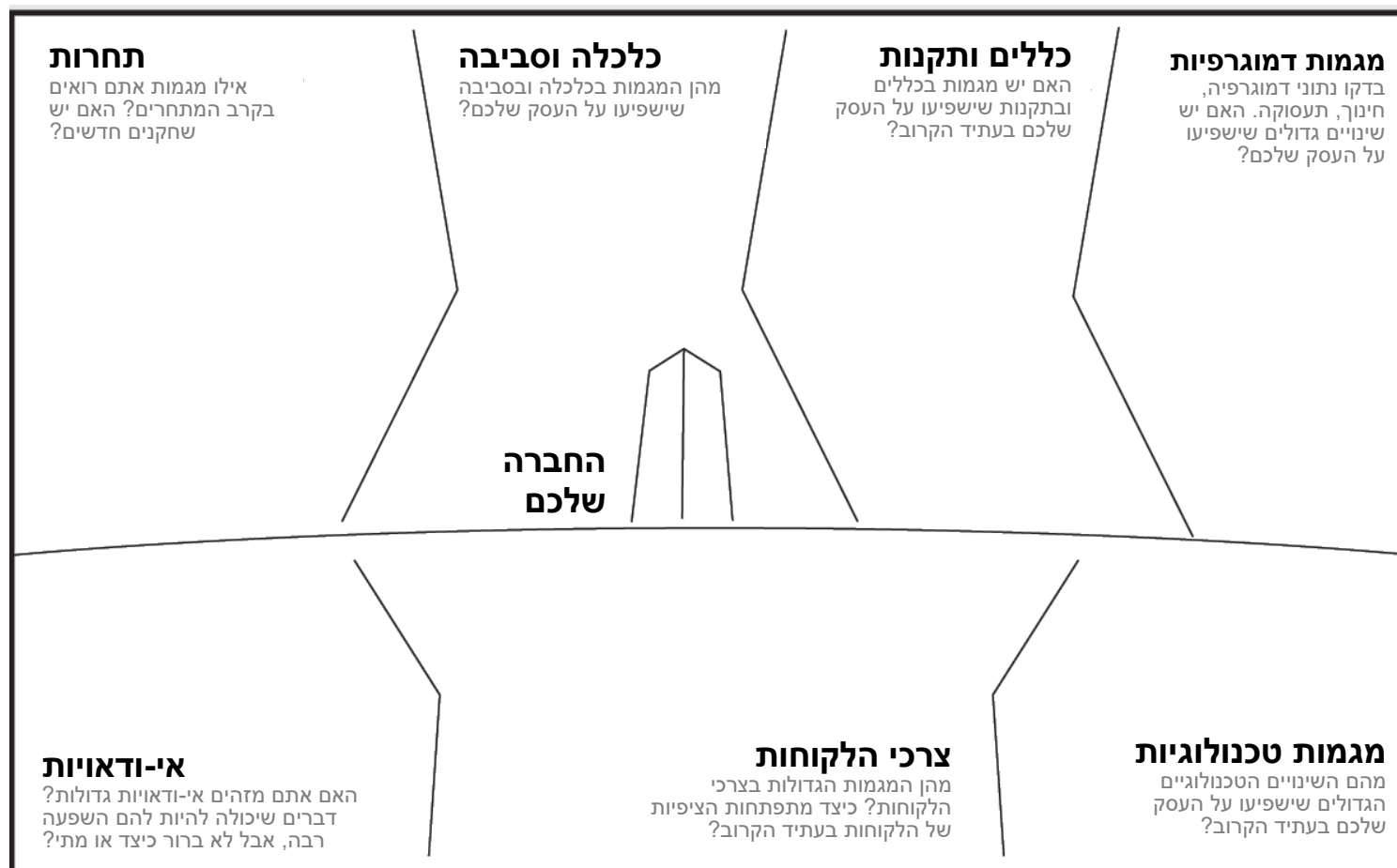
תוצר

- הבנה ברורה ומשותפת של ההקשר הנוכחי הסובב את המודל העסקי שלכם, ההזדמנויות הגדולות ביותר שיש לרתום והאיומים הגדולים ביותר שיש לקחת בחשבון כשמתקדמים.





2.2.1 קנבס מפת הקשרים (קונטקסט)





2.2.2 ניתוח SWOT

סעיף זה כולל ניתוח של חוזקות, החולשות, ההזדמנויות והאיומים (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats – SWOT) המקושרים למודל העסקי הקיים. כמקובל בניתוח SWOT, החוזקות והחולשות הן פנימיות למודל העסקי של הארגון. לעומתן, ההזדמנויות והאיומים הם חיצוניים לארגון האמור, ונובעים מההקשר שבו הוא פועל (כפי שמודגם בדיאגרמה מטה).

צעד 1: לאחר שזיהיתם חוזקות וחולשות במודל העסקי הנוכחי שלכם, ראו **2.1 מודל עסקי נוכחי: חוזקות וחולשות**; והזדמנויות ואיומים בתוך ההקשר הנוכחי, ראו **2.2 הקשר נוכחי: צעד 9**. מקמו אותם בחלק המתאים של טופס ניתוח ה-SWOT כדי למפות את החסמים למעגליות והגורמים המאפשרים אותה, הפנימיים והחיצוניים.

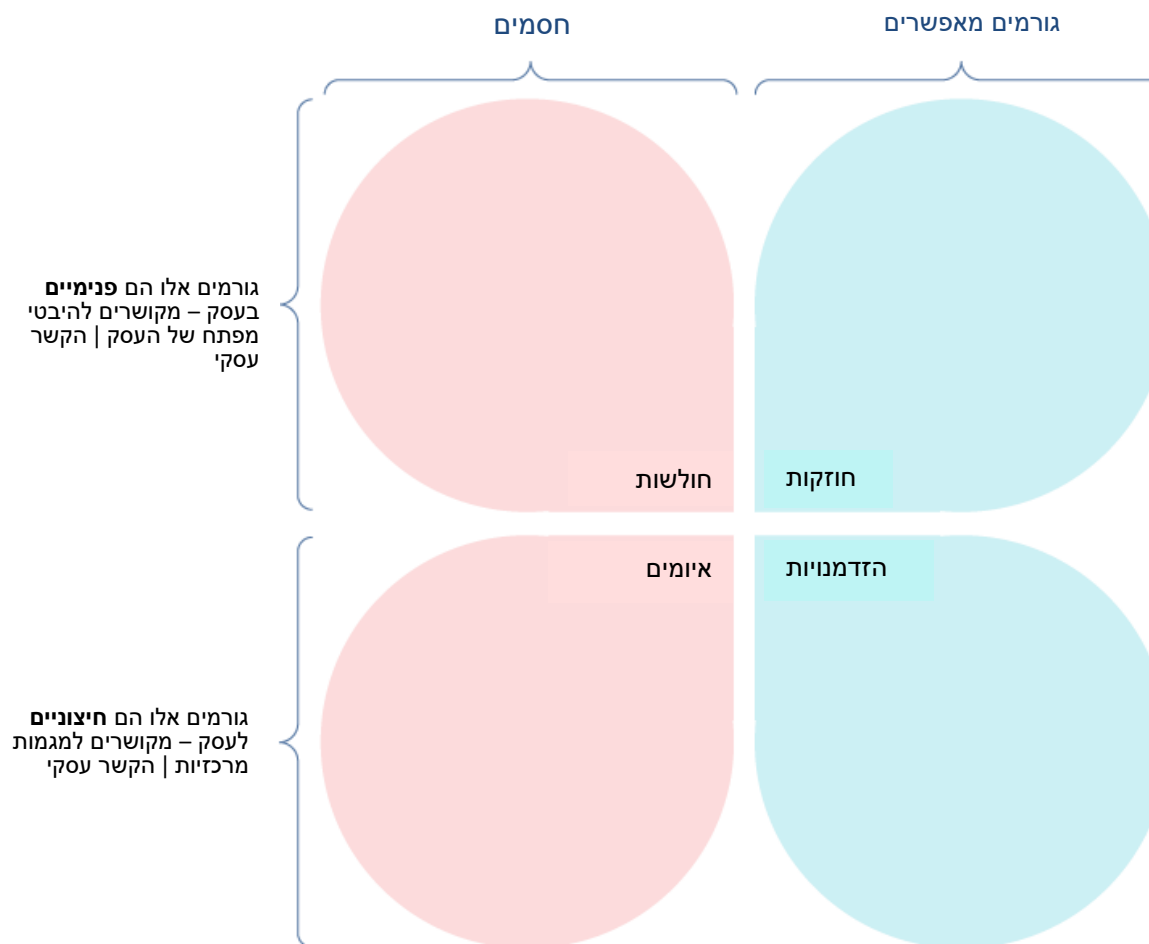
תוצר

- הבנה משותפת של הגורמים החשובים למודל עסקי זה, כמו גם פוטנציאל לשיפורים במודלים העסקיים העתידיים.





2.2.2 ניתוח SWOT



מקור: פרויקט R2PI





קנבס חזון 5 צעדים נועזים

עמ' 1

2.3 חזון למעגליות

כפי שחשוב לדעת מאיפה אתם מתחילים, באותה מידה עליכם לדעת לאן מועדות פניכם. לכן עליכם לבנות חזון למעגליות, כדי שלארגון שלכם יהיה מסלול/כיוון התקדמות ברור (כלומר, משולב עם עקרונות ליבה של כלכלה מעגלית). חזון ברור יוצר מיקוד ומספק נקודת עוגן לקבלת החלטות אסטרטגיות אמיצות. הוא מניע את החיפוש אחר מודלים עסקיים מעגליים חדשים. ראייה מעגלית ברורה ומשכנעת נותנת כיוון לכל מה שהארגון שלכם עושה כשהוא מתקדם.

2.3.1 קנבס חזון 5 צעדים נועזים

קנבס החזון יסייע לכם לעצב במשותף את החזון, כמו גם את 5 השלבים הנועזים להשגתו. בנוסף, באמצעות כלי זה, הצוות יוכל להבהיר מה תומך ומקדם את החזון שלו, מה מאתגר אותו, ומהן ההזדמנויות שנוצרות בעבודה לקראת יישומו. היתרון המרכזי של הקנבס הינו שהוא יעזור לכם להפיק קריטריונים לעיצוב המודל(ים) העסקיים והאסטרטגיה שלכם.

מבוא: חשוב למלא את הקנבס, סעיף אחר סעיף, בסדר הבא:

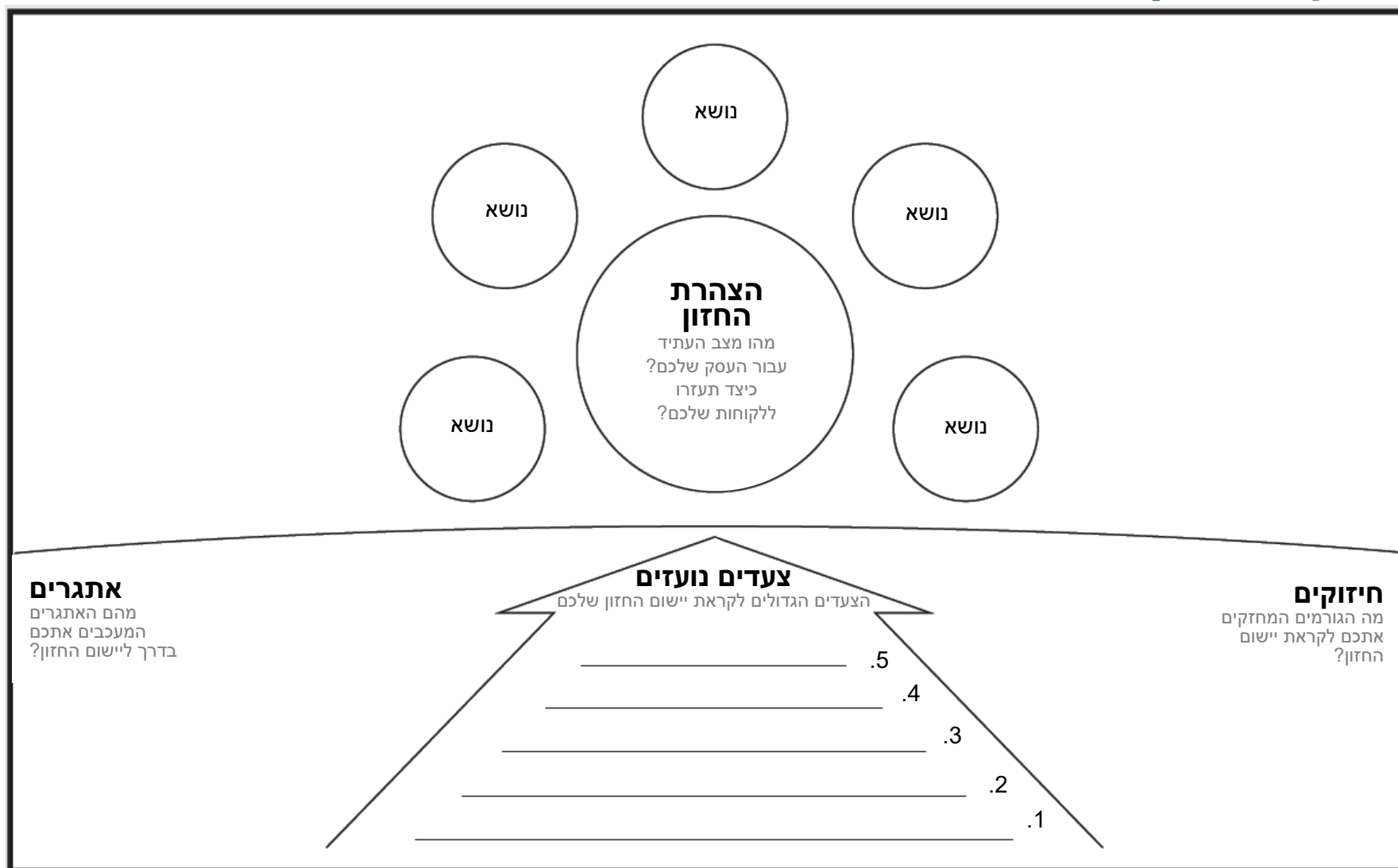
- צעד 1: הצהרת חזון** | מה החזון המנחה שלכם למעגליות? כוכב הצפון שתכוננו את צעדיכם לכיוונו בכל זמן.
- צעד 2: נושאים מהותיים** | מהם הנושאים המהותיים התומכות בחזון שלכם? תארו אותם במילה אחת או שתיים.
- צעד 3: איך זה מופיע** | כיצד יופגנו התמות בחברה שלכם? איך זה יהפוך את תמות החזון לממשיות וכיצד הן יעוררו השראה באחרים?
- צעד 4: הזדמנויות** | מהן התמיכות המאפשרות לכם להגיע לעתידכם?
- צעד 5: אתגרים** | מהם האתגרים שעלולים לעכב אתכם מלהגיע לעתידכם?
- צעד 6: 5 צעדים נועזים** | מהם 5 הצעדים הנועזים בהם יש לנקוט כדי להשיג את החזון שלכם למעגליות?
- צעד 7: ערכי מפתח** | מהם הערכים החיוניים המהווים את הבסיס לחזון ולצעדים שלכם? כיצד ניתן לנכס ערכים אלה לכדי מערך אחד?

תוצר

- חזון ברור ו-5 צעדים קונקרטיים שתוכלו לנקוט בהם, שיקרבו את החברה שלכם ל'כוכב הצפון' בחזונכם.



2.3.1 קנבס חזון 5 צעדים נועזים



© THE GROVE CONSULTANTS INTERNATIONAL THIS VERSION BY DESIGNABETTERBUSINESS.COM





2.3.2 רמת ביטחון ושאפתנות

טופס פשוט זה משמש לדרג עד כמה אתם חושבים שהחזון שלכם למעגליות שאפתני, ועד כמה אתם בטוחים בחזון זה. השלמת הטופס כצוות מזהה עד כמה המחשבות של כולם מתואמות סביב החזון והאם יש או אין סיבה לדיון נוסף.

צעד 1: על ידי שימוש במדבקות נקודה צבעונית או כתיבת ראשי תיבות של השמות ישירות על הקנבס, כל חברי הצוות מציינים על הקנבס איפה הם חושבים שמדורג החזון הקולקטיבי מבחינת ביטחון ושאפתנות.

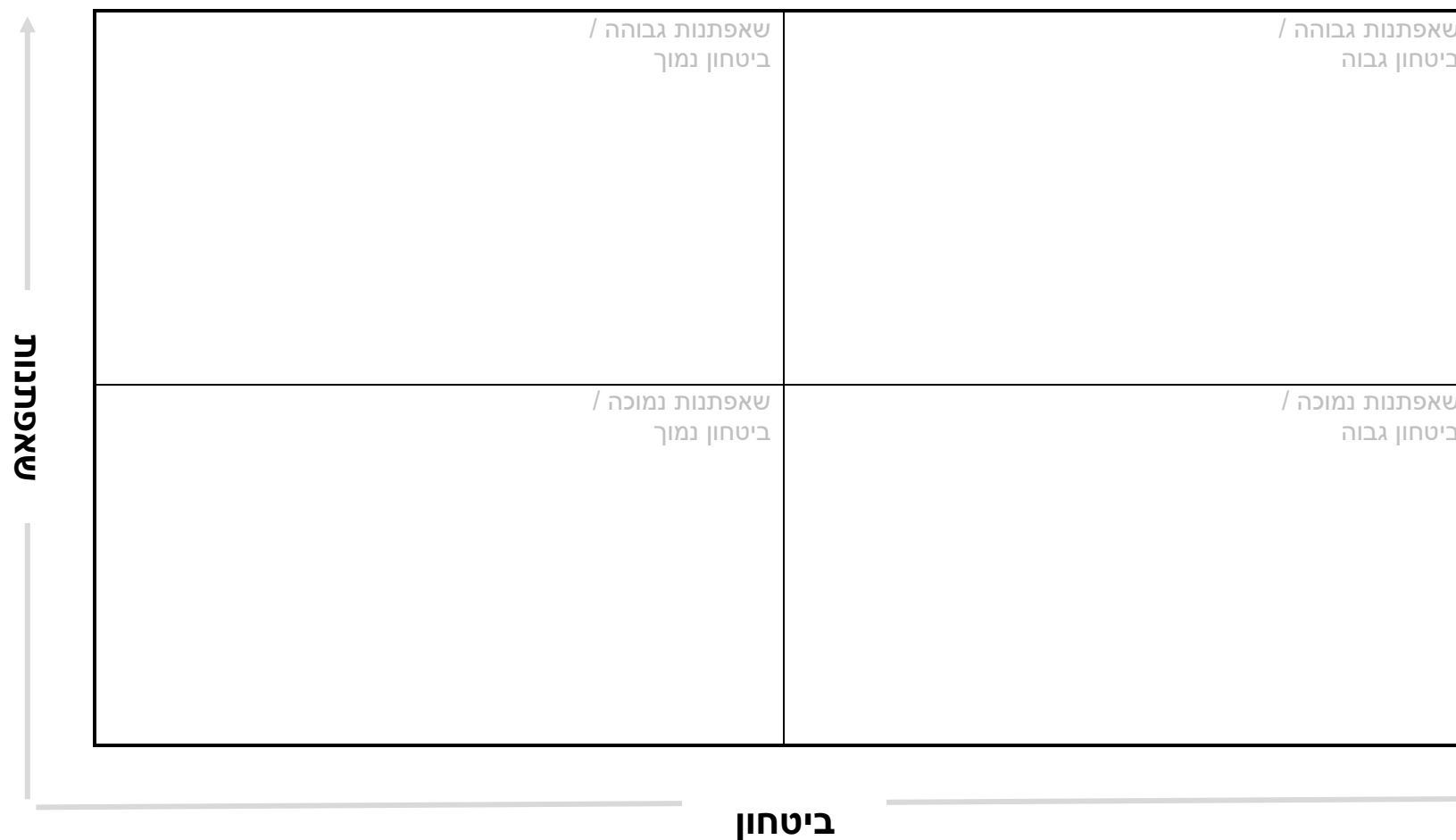
תוצר

- בהירות והוכחה האם הצוות מתואם בנוגע לחזון שלכם (למעגליות).
- מבט כולל האם החזון שלכם (למעגליות) שאפתני מספיק, לפי הקונצנזוס.
- מבט על כמה הצוות שלכם בטוח שאתם יכולים ליישם חזון זה (למעגליות), ואולי לזהות האם אתם צריכים לעבוד כדי לרתום את הצוות לעניין או לשקול מחדש מדוע ייתכן שהצוות שלכם לא מפגין ביטחון.





2.3.2 רמת ביטחון ושאפתנות





2.4 הגדרת קריטריונים לתכנון

התוצרים השונים מתרגלי בניית המודל העסקי, מיפוי ההקשר ויצירת הראייה המעגלית יספקו מידע לקריטריונים שלכם לתכנון. קריטריונים אלו מסייעים לספק בהירות ומיקוד בניצול החוזקות במודל העסקי שלכם או בטיפול בחולשות. באותה מידה, חשוב לשאול- מהם ההקשרים החשובים והרלבנטיים ביותר בהם אתם פועלים? עמידה על טיבם של הקשרים אלו יוסיף מידע ויסייע, בתכנון ועיצוב המודלים העסקיים העתידיים שלכם. כיוון התנועה, רמות התעוזה והשאפתנות עליהם מעיד החזון שלכם, יסייעו גם כן בקביעת הקריטריונים התכנוניים שלכם, ויעזרו להבין מה חייב להיות, צריך להיות, יכול להיות ולא יהיה חלק מעיצוב המודל העסקי לעסק העתידי שלכם. זוהי גם הזדמנות לסקור את דפוסי המודל העסקי המעגלי ולבחור איזה/אילו מהם אתם חושבים שצריך/אפשר להפנים בתכנון המודל העסקי החדש שלכם, מכיוון שהמצב הקיים הראה שישנו פוטנציאל עבור סוגים אלה של פעילויות מעגליות. ראו שלב 3: דפוסי מודל עסקי של כלכלה מעגלית.

2.4.1 קנבס קריטריונים לתכנון

סביר להניח שהקריטריונים לתכנון שתגבשו יגיעו תחילה מהחזון שגיבשתם כצוות. תגלו שחלק מההיבטים בחזון חשובים כל כך, שאינכם מוכנים להתפשר עליהם. זה בעצם אומר שאלמנטים מסוימים הם גמישים קצת יותר (אבל אולי לא לגמרי גמישים). כדי למצוא את ההיבטים החשובים ביותר בחזון שלכם, השתמשו בשיטת "MoSCoW": סווגו כל היבט כחיוני ("חייב" – Must), נדרש ("צריך" – Should), אפשרי ("יכול" – Could) או לוותר ("לא יעשה" – Won't). תהליך זה יסייע לכם לתעדף.

צעד 1: חיוני | הכרחי שיהיה: אלמנטים שלא תתפשרו עליהם ואינכם יכולים לוותר עליהם.

צעד 2: נדרש | צריך להיות: קריטריונים לא חיוניים שהייתם רוצים שייכללו.

צעד 3: אפשרי | יכול להיות: כל דבר שאינו קשור באופן מיידי למימוש החזון שלכם.

צעד 4: נותר | לא יקרה: דברים שבהחלט לא תעשו.

תוצר

בהירות ומיקוד של כוונה כבסיס ידע לאפשרויות מודל עסקי (מעגלי) עתידי.



2.4.1 קנבס קריטריונים לתכנון

חיוני

דברים הכרחיים
שלא תתפשרו עליהם

צריך

היבטים שכדאי שיקלו
ומאפיינים חשובים

אפשרי

היבטים שניתן לכלול
ומאפיינים אופציונליים

בהחלט לא

היבטים שלא צריך לכלול
דברים שבהחלט אינם לדין
וגם לא תתפשרו עליהם



2.5 הערכה עצמית

באמצעות כלי ההערכה למעגליות והמודל העסקי של R2Pi, השלימו את שני גיליונות העבודה כדי לזהות תחומי עניין שכל הנראה ידרשו תשומת לב נוספת. הערכה זו מסייעת גם להבנת המוכנות ולספק בסיס למדידה או השוואה עתידית (בנצ'מרק benchmark).

2.5.1 אבחון מעגליות של מודל עסקי

כלי אבחון המעגליות של המודל העסקי פותח בהתבסס על מחקר שנערך על שיטות להערכת מעגליות ברמת המוצר, המודל העסקי והמערכת, כפי שהם מתייחסים להמשגה של מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית (מספר מדדי מוצר מתבססים על המתודולוגיה של מכון C2C ותוקפו על ידו). כלי זה מאלץ אתכם להסתכל על המודל הקיים שלכם דרך עדשה מעגלית. כך, תוכלו להעריך ולזהות היבטים של המודל העסקי הנוכחי שהם כבר בעלי חוזקות עם מהות מעגלית בעיקרן, (ובייחוד כאלו שלא הייתם מודעים להם) ואותם תוכלו למנף בשלב החדשנות (ראו [שלב 3.2.2](#)). בעזרת כלי זה תמקדו את דפוס החשיבה שלכם במעבר מליניארי למעגלי.

מבוא: בהתייחס למקרא בחלק העליון של הגיליון, דרגו את הנושאים הבאים בסולם מ-1 עד 5 בין הליניארי למעגלי, לצד כל אחד מההיבטים: מוצר, מודל עסקי ומערכת. אם הדירוג נמוך מ-3, הנטייה היא לכיוון מודל ליניארי. אם הוא מעל 3, אתם נוטים לכיוון מודל מעגלי. אם הגורם המסוים אינו ישים עבורכם או שאינו רלוונטי, סמנו תחת 'NA'.

צעד 1: תעדו את ה-'S' (מצב כיום – Status today) בטווח שבין 1-5, בהתבסס על מצבו של הארגון כיום.

צעד 2: רשמו את ה-'O' (יעד – Objective) בטווח שבין 1-5, בהתבסס על המקום שבו ברצונכם להיות תוך 3 שנים.

צעד 3: בחנו את התשובות שלכם. באופן אידיאלי, 'היעד' שלכם צריך להיות (במקרה הגרוע) כמו ה'מצב כיום' או צעד אחד או יותר לקראת מצב מעגלי יותר.

תוצר

- סקירה כללית של היבטים במודל העסקי הקיים שלכם שכבר היום נוטים לכיוון מעגלי, אותם ניתן למנף במהלך מסע השינוי שלכם.
- מעודד אתכם לשקול אילו היבטים של העסק שלכם תרצו לשפר באמצעות מעגליות ומתעד זאת.



2.5.1 אבחון מעגליות של מודל עסקי

מקרא

דפוס מודל עסקי מעגלי

- משאב מעגלי (Circular sourcing)
- מיחדוש (Re-condition)
- ייצור מחדש (Re-make)
- גישה לערך המוצר (Access)
- מכירת ביצועים (Performance)
- שימוש בתוצרי לוואי כחומר גלם (Co-product)
- אחזור משאבים (Resource recovery)

מודל תפעול

- שותפי מפתח
- פעילויות מפתח
- משאבי מפתח

הצעת ערך

- ▲▲ הצעת ערך
- ממשק לקוחות
- ▲▲ קשרי לקוחות
- ▲▲ ערוצים
- ▲▲ מגזרי לקוחות
- פיננסי
- ▲▲ מבנה עלות
- ▲▲ זרמי הכנסות

* צורה מלאה – רכיב מודל עסקי בעדיפות גבוהה

** חצי צורה – רכיב מודל עסקי רלוונטי אחר





2.5.1 אבחון מעגליות של מודל עסקי

		S = המצב היום (Status) O = יעד תוך 3 שנים (Objective)						נוטה למודל לינארי	נוטה למודל מעגלי
		5	4	3	2	1	NA		
לאוט	1							לא אפינו את זהות המוצרים שלנו במונחים של חומרים גנריים (למשל אלומיניום, פוליאתילן, פלדה וכו')	המוצר מאופיין ב-100% בחומרים הגנריים שלו (למשל אלומיניום, פוליאתילן, פלדה וכו') ו/או בשמות קטגוריות ומוצרים (למשל ציפויים, צבעים, חומרי ניקוי, ריהוט ישיבה)
	2							לא הערכנו את ההרכב הכימי של חומרים (כולל חומרים ממוחזרים) בהם נעשה שימוש במוצר שלנו	הערכנו באופן מלא את ההרכב הכימי של כל החומרים (חומרים ממוחזרים כלולים) שנעשה בהם שימוש במוצר שלנו
	3							איננו שואפים להשתמש בחומרים ממוחזרים במוצר שלנו	אנו ממקסמים את השימוש בחומרים ממוחזרים מפסולת לפני או אחרי שימוש הצרכן במוצר שלנו, ורוכשים אותם ממקורות חיצוניים למתקן של היצרן
	4							איננו שואפים להשתמש בפסולת ייצור או זרמי פסולת של צד שלישי כתשומות לייצור שלנו	אנו ממקסמים את השימוש בפסולת ייצור או זרמי פסולת של צד שלישי כתשומות לייצור שלנו
	5							איננו שואפים להשתמש בחלקים ורכיבים מחודשים, משופצים או מתוקנים במוצרים שלנו	אנו ממקסמים את השימוש בחלקים ורכיבים מחודשים, משופצים או מתוקנים במוצרים שלנו
	6							איננו שואפים להשתמש בחומרים המתחדשים במהירות במוצר שלנו	אנו ממקסמים את השימוש בחומרים המתחדשים במהירות במוצר שלנו
	7							איננו שואפים להשתמש בחומרים מתכלים ביולוגית/בקומפוסט במוצר שלנו	אנו ממקסמים במוצר שלנו את השימוש בחומרים הידועים כמתכלים או שיכולים לעבור פירוק ביולוגי
	8							איננו לוקחים בחשבון את אפשרויות המיחזור של החומרים שנעשה בהם שימוש במוצרים שלנו	אנו משתמשים במוצרים שלנו רק בחומרים שהוכחו כניתנים למיחזור, טכנית וכלכלית (למשל לא רעילים, ניתנים להפרדה לזרמי חומרים וכו')
	9							התיישנות מתוכננת מובנית (פחת מובנה) בעיצוב המוצר	המוצר מיועד לעמידות
	10							אורך החיים הטכני של המוצר נמוך מהממוצע בתעשייה	אורך החיים הטכני של המוצר הוא מעל הממוצע בתעשייה
	11							אורך החיים הפונקציונלי של המוצר נמוך מהממוצע בתעשייה	אורך החיים הפונקציונלי של המוצר הוא מעל הממוצע בתעשייה



2.5.1 אבחון מעגליות של מודל עסקי

		S = המצב היום (Status) O = יעד תוך 3 שנים (Objective)							נוטה למודל לינארי	נוטה למודל מעגלי
		5	4	3	2	1	NA			
אוצר	12							תקופת האחריות על המוצר נמוכה מהממוצע בתעשייה		תקופת האחריות על המוצר היא מעל הממוצע בתעשייה
	13							המוצר אינו מיועד לפירוק כדי לאפשר ניצול נוסף או שימוש חוזר ברכיבים/חומרים; וגם אינו מתכלה		המוצר מתוכנן להתפרק באופן כלכלי כך שיתאפשר ניצול נוסף או שימוש חוזר ברכיבים/חומרים; או שהוא מתכלה ללא התערבות נוספת
	14							המוצר אינו מעוצב מתוך כוונה לחזור למעגל 'טכני' או 'ביולוגי', ואין גם תוכנית מוגדרת לניצול מחדש של משאבי המוצר ולחידושו.		המוצר עוצב כדי שיחזור למעגל 'טכני' או 'ביולוגי', ומוגדרת תוכנית לניצול מחדש של משאבי המוצר ולחידושו
	15							המוצר אינו מעוצב כך שיהיה ניתן לתיקון		המוצר מעוצב להיות בר תיקון באופן כלכלי (על ידי המשתמש או צד שלישי)
	16							המוצר אינו מעוצב כך שיהיה ניתן לשדרוג		המוצר מעוצב כך שיהיה ניתן לשדרוג, בהתאמה לצרכי הלקוח המשתנים (למשל על ידי היותו מודולרי, באמצעות שדרוגי תוכנה וכד')
	17							ייצור מחדש לא נלקח בחשבון בעיצוב המוצר		המוצר מעוצב כך שיהיה כלכלי לייצר אותו מחדש
מודל עסקי	18							הכנסות מונעות בעיקר על ידי מכירת נכסים/מוצרים		הכנסות מונעות בעיקר על ידי הפקת רווח משימוש בנכס/מוצר ו/או ביצועים שלו
	19							הערך העיקרי ללקוח מתקבל בעסקאות מכירה של מוצר (למשל מחיר תחרותי)		הערך ללקוח מתמקד בתועלת ללקוח לכל החיים (כולל הפחתה/שליטה במחיר הבעלות; ביצועי הנכסים)
	20							הצעת הערך מתמקדת במוצר		הצעת ערך ממוצבת כשירות (כולל חבילת מוצר/שירות)
	21							הצעת ערך אינה כוללת תחזוקה או שירותים בעלי ערך מוסף אחרים		הצעת ערך כוללת חבילת תחזוקה או שירותים אחרים בעלי ערך מוסף
	22							איננו שואפים לעשות שימוש חוזר ולהחזיר לתוך הייצור שלנו את תוצרי פסולת הייצור או זרמי הפסולת מהפעילות שלנו		אנו ממקסמים את השימוש החוזר בתוצרי פסולת יצור או בזרמי פסולת מהפעילות שלנו, ומחזירים אותם לייצור שלנו





2.5.1 אבחון מעגליות של מודל עסקי

		S = המצב היום (Status) O = יעד תוך 3 שנים (Objective)							נוטה למודל לינארי	נוטה למודל מעגלי
		5	4	3	2	1	NA			
מערך	23							רשת שירותי תיקון וחלקי חילוף מבוססים באופן פעיל בשוק. ללקוח.		
	24							שירותי ייצור מחדש לא הוקמו באופן פעיל בשוק. עצמו או צד שלישי).		
	25							איננו שואפים לעשות שימוש חוזר בתוצרי ייצור או בזרמי פסולת מהפעילות שלנו ע"י אספקתם לצדדים שלישיים כתשומות לייצור שלהם (למשל באמצעות קשרי אספקה ישירים או עקיפים).		
	26							אין לנו תוכנית החזרה או ניצול חלקים של המוצרים שלנו בסוף חייהם (של העסק עצמו או באמצעות צד שלישי).		
	27							אין לנו תוכנית החזרה או ניצול חלקים של רכיבי המוצרים שלנו בסוף חייהם (של העסק עצמו או באמצעות צד שלישי).		
	28							אין לנו הסדר מיחזור עבור חומרים בתוך המוצרים שלנו בסוף החיים (של העסק עצמו או באמצעות צד שלישי).		
	29							איננו מספקים תמריצים להחזרת המוצר שלנו בסוף החיים (למשל פקדון, החלפה, מזומן).		
	30							אין לנו מידע על האפקטיביות בפועל של איסוף המוצר שלנו בסוף החיים.		
	31							אין לנו מידע על היעדים אליהם המוצרים שלנו מגיעים בסוף החיים.		
	32							אין לנו מידע על האפקטיביות בפועל של מיחזור חומר מהמוצרים שלנו שמשאביהם נוצלו מחדש בסוף חייהם.		
	33							אין לנו מידע על היעד של חומרים ממוחזרים מהמוצרים שלנו בסוף חייהם.		



שלב 3 | חדשנות



מבוא

המיקוד העיקרי בשלב זה צריך להיות בתכנון ועיצוב מספר אפשרויות ישימות למודל העסקי ולהצעת הערך החדשים שלכם. יהיה עליכם לבחון אותם לעומת הקריטריונים שלכם לתכנון, ולבחור רק אפשרות אחת שתתקדמו איתה אל שלב התיקוף (ולידציה). שימו לב שסביר להניח שתחזרו לאפשרויות אלו לאחר שלא תוכלו לתפעל את אפשרות המודל העסקי הראשונה שלכם (התיקוף ייכשל), ואז תנסו לתקף את האפשרויות האחרות לפי סדר. זוהי אחת הסיבות בגינן עליכם לשאוף ליצור 4-6 הצעות ערך ומודלים עסקיים שונים – תצטרכו לנוע על הציר בין שני שלבים אלה, עד שתמצאו התאמת מודל עסקי טובה (תיקוף מוצלח). ישנם מספר כלים שתוכלו להשתמש בהם כדי לפתח ולבחון את האפשרויות שלכם.

3.1 צרו הצעות ערך חדשות

3.2 צרו אפשרויות
למודל עסקי מעגלי חדש

3.3 בחנו שותפויות פוטנציאליות

3.4 בדקו מול
הקריטריונים לתכנון



3.1 צרו הצעות ערך חדשות

בנוסף להיותה אחת מאבני הבניין המהותיות ביותר בקנבס המודל העסקי, הצעת הערך היא גם אחת המורכבות ביותר. ההצלחה הכוללת של המודל העסקי המעגלי החדש שלכם מותנית בערך שהוא מייצר עבור הלקוחות. על ידי עיצוב הצעת ערך איתנה ורלוונטית, תוכלו ליצור, לבחון ולספק בדיוק את מה שהלקוחות שלכם רוצים. היא תסייע לכם לפעול באופן שיטתי כדי להבין לקוחות ומאפשרת לכם לארגן את המידע וההשערות של הלקוחות בצורה פשוטה. תוצאה ישירה של הצעת ערך מתוכננת היטב משתקפת ברווחיות של המודל העסקי שלכם. זה פשוט, ככל שתתכננו את הצעת הערך שלכם באופן ישיר ויעיל יותר סביב הרצונות, הצרכים והנושאים הבערים ביותר עבור הלקוחות שלכם, כך סביר יותר שהם יהיו מוכנים לשלם תמורתה.

3.1.1 קנבס מתכנן הצעת הערך

כשמגיע הזמן להבין באמת את הלקוחות שלכם, כולל: משימות לביצוע; כאבים ורווחים; כמו גם ההצעה שלכם עבורם – קנבס הצעת ערך הוא אחד הכלים הזמינים הטובים ביותר שיוכלו לעזור לך בהקשר זה.

מבוא: חשוב שהקנבס יושלם, סעיף אחד בכל פעם, בסדר הבא:

צעד 1: אישיות | מי הוא/היא (למשל מקצוע, גיל)? האם אישיות זו היא קניינית, משתמש, או מקבלת החלטות?

צעד 2: משימות לביצוע | מהן המשימות שהלקוחות שלכם מנסים לבצע בעבודה או בחיים? אלו יכולות להיות משימות פונקציונליות וחברתיות כאחד. אילו צרכים בסיסיים יש ללקוחות שלכם (רגשיים ו/או אישיים)?

צעד 3: כאבים | מה מעצבן או מדאיג את הלקוחות שלכם? מה מונע מהם לעשות את העבודה? מה מעכב את פעילות הלקוחות שלכם?

צעד 4: רווחים | מה ישמח את הלקוחות שלכם? לאילו תוצאות הם מצפים ומה יעלה על הציפיות שלהם? חשבו על היתרונות החברתיים, הרווחים הפונקציונליים והכלכליים.

צעד 5: משככי כאבים | איך תוכלו להקל על הכאבים והדאגות של הלקוחות שלכם? היו מפורשים בנוגע לאיך דברים אלה יוכלו לעזור.

צעד 6: מייצרי רווח | מה תוכלו להציע ללקוחות שלכם כדי לעזור להם להגשים את הרווחים? היו ספציפיים (בכמות ובאיכות)!

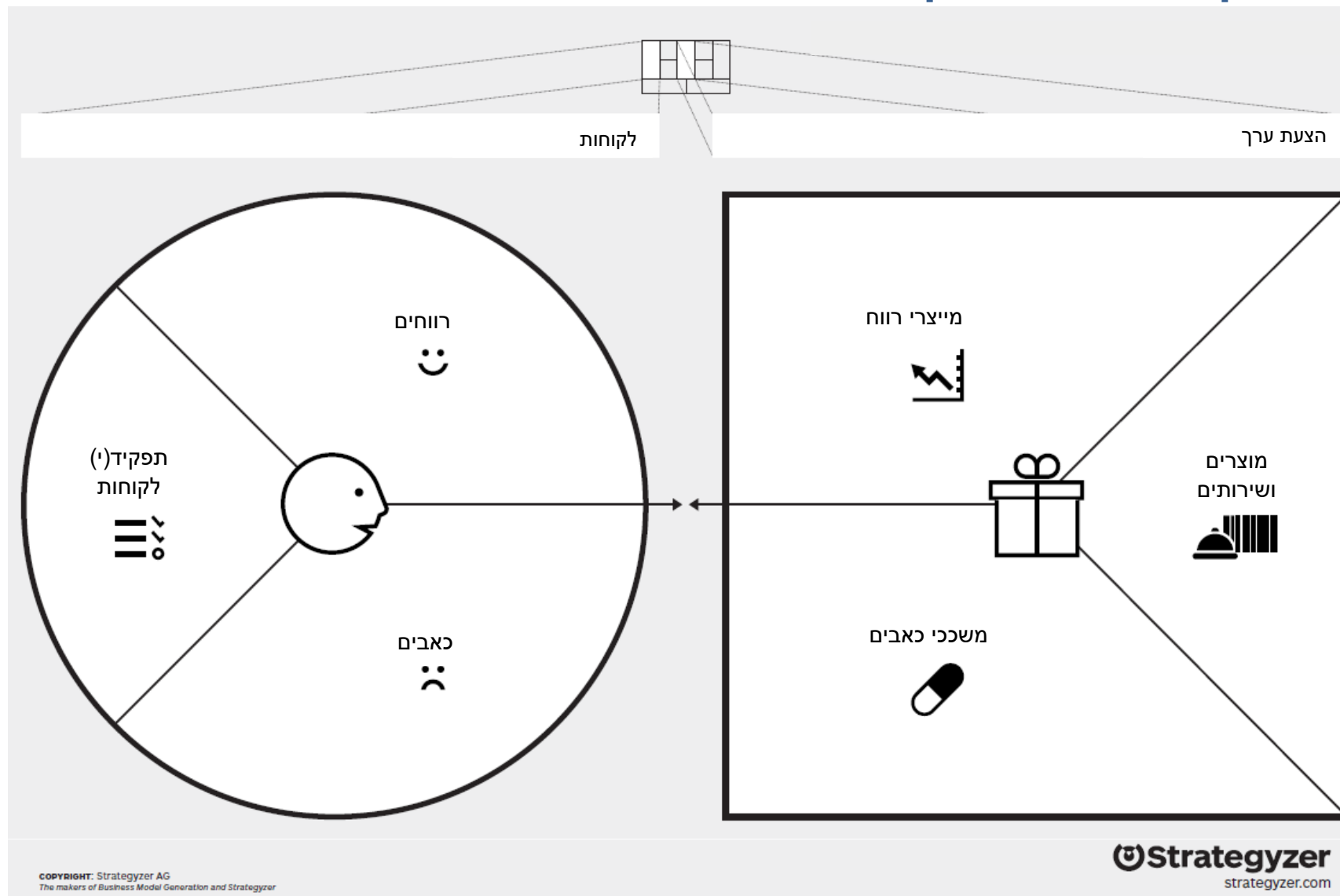
צעד 7: מוצרים ושירותים | מהם המוצרים והשירותים שבאפשרותכם להציע ללקוחותיכם כדי שיוכלו לבצע את משימותיהם?

תוצר

- הבהרה מה הם הכאבים והרווחים של הלקוחות שלכם, כולל רעיונות בנוגע לדרכים בהן תוכלו להתייחס אליהם. תוצרים אלה יוזנו לתוך התרגיל הבא – משככי הכאבים, מוצרים ושירותים שייתנו כיוון ליצירת אפשרויות חדשות וחדשניות.



3.1.1 קנבס הצעת הערך





3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוס מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 1

3.2 צרו הזדמנויות למודל עסקי מעגלי חדש

לאחר שהגדרתם את מגזרי הלקוחות העיקריים שלכם והבנתם את צרכיהם (כאבים, רוחים, משימות לביצוע), אתם מוכנים להתחיל לתכנן מודל עסקי שבאמצעותו תוכלו להתייחס אליהם ולענות עליהם. כדי לעשות זאת באופן אפקטיבי, שאפו ליצור מספר (4-6) אפשרויות שונות למודל עסקי, ובחרו את האפשרות אותה תמשיכו לתקף.

3.2.1 דפוסים של מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית (Circular Economy Business Model – CEBM)

'דפוס מודל עסקי' (או אבטיפוס, ארכיטיפ) הוא מערך מוגדר של דינמיקות במודל עסקי. על מנת לייצר מסלולי חומרים מעגליים, זוהו שבעה דפוסים מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית. הם מוגדרים על בסיס מערך של דינמיקה ייחודית של המודל העסקי והיכן הם ממוקמים במחזור החיים של המוצר. הדפוסים מתוארים באיור להלן. שניים מהם – דפוס 'ג'ישה' ו'ביצוע' – אינם בהכרח מעגליים כשלעצמם, אך הם מתגברים משמעותית את ההשפעה והערך של המעגליות כאשר הם משולבים עם דפוסים אחרים.

צעד 1: כל אחד מ-7 הדפוסים המעגליים פותח ונבנה כקנבס פרטני – הם 'מעגלים' את מערך הקנבס של המודל העסקי כך שיקלו קביעות מנחות רלוונטיות בכל אחד מ-9 האלמנטים של הקנבס. הם משמשים כתבנית לאופן בו יראה מודל עסקי עבור כל אחת מ-7 התבניות המעגליות.

תוצר

- הבנת מודלים עסקיים מעגליים פוטנציאליים והשראה להצעות ערך חדשות ומצב עתידי משופר.



3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוסי מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 2

3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים

שימוש בתוצרי לוואי כחומר גלם (Co-product recovery)

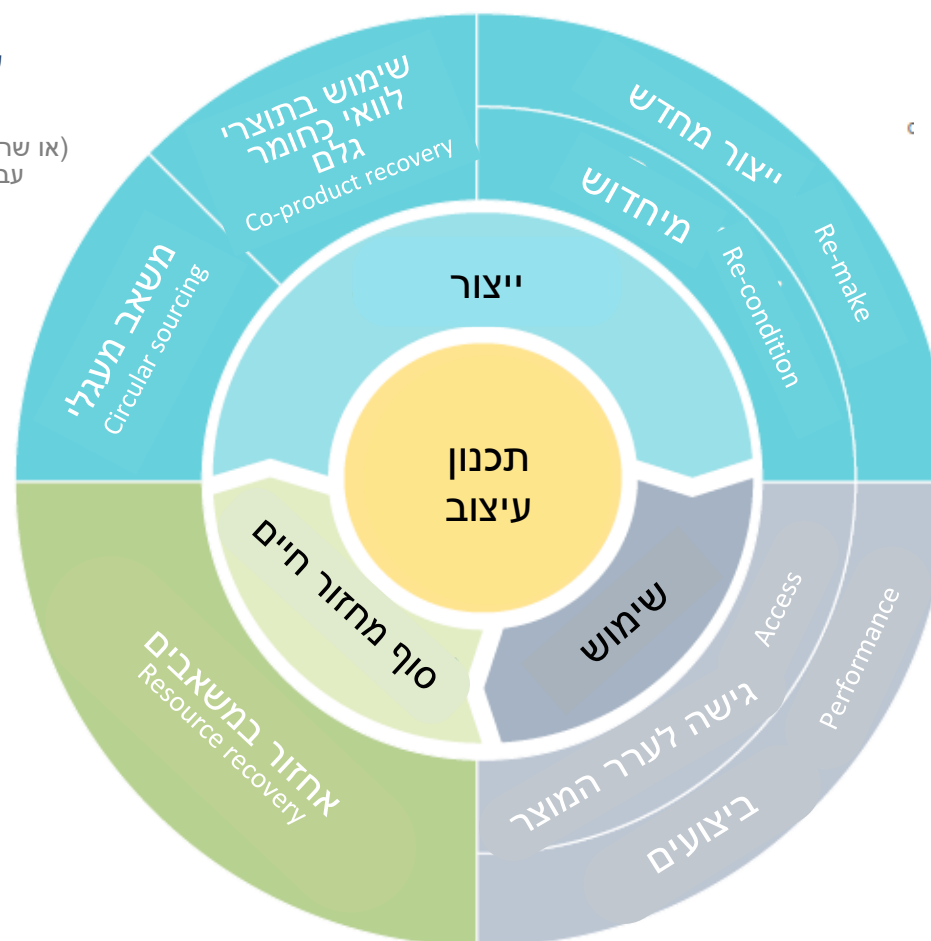
עודפי ייצור/תוצרי משנה מתהליך
(או שרשרת ערך) אחד/ת הופכים לתשומות
עבור תהליך (או שרשרת ערך) אחר/ת.

משאב מעגלי (Circular sourcing)

משאבי חומרים ממוחזרים או
מתחדשים שניתן להחזיר אותם
למחזור הטכני או הביולוגי.

אחזור משאבים (Resource recovery)

חומרים או מוצרים בסוף-מחזור
משולבים לתוך מוצרים שונים,
או משמשים כהזנה/תשומות
לתהליך (או שרשרת ערך) אחר/ת.



מיוחד (Re-condition)

תיקון תקלה/שיפור אסתטי של מוצר,
אך בלי אחריות חדשה/נוספת על
המוצרים בכללותם.
כולל תיקון ושיפוץ.

ייצור מחדש (Re-make)

פעילות ייצור המיושמת על סוף
מחזור החיים של חלק או מוצר,
על מנת להחזיר אותו לביצועים
כמו-חדשים או טובים יותר, עם
אחריות בהתאמה

גיוס לערך המוצר (Access)

הענקת גישה למשתמשי קצה
לפונקציונליות של מוצרים/נכסים
במקום בעלות עליהם.

ביצועים (Performance)

התמקדות בהבטחת רמת ביצועים או
תוצאה, בהתבסס על הפונקציונליות
של מוצר/נכס. בד"כ מסופק כחבילת
שירות-מוצר.



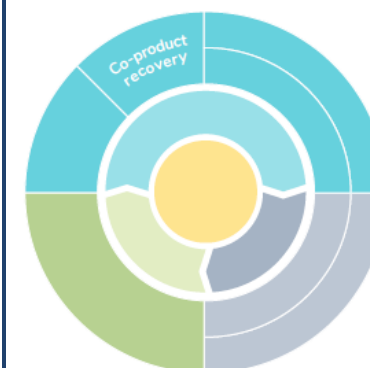
3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוסי מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 3

3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים



שימוש בפסולת כחומר גלם
(Co-product recovery)

עודפי ייצור/תוצרי משנה מתהליך
(או שרשרת ערך) אחד/ת הופכים
לתשומות עבור תהליך
(או שרשרת ערך) אחר/ת.

מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק 	קשרי לקוחות 	הצעות ערך 	פעילויות מפתח 	שותפים מרכזיים
לקוח ורטיקלי: הלקוחות נמצאים בפלחי שוק 'אנכיים' (ורטיקליים) שונים. עשויים להיות חברות חומרי גלם או יצרנים של מוצרים סופיים.	בד"כ קשרים פר-עסקה. עשויים להיות ארוכי טווח למשל במסגרת של הסדר מסוג 'סימביוזה תעשייתית'.	ערך הדדי: הערך ללקוח כולל אספקה אמינה ואחידה של חומרים; ו/או עלות נמוכה יותר לעומת מקורות אחרים.	תהליכים ללכידה או לשחזור של חומרים שניוניים מזרמי co-product.	טכנולוגיה: עשויים לכלול שותפים לשחזור ועיבוד של תוצרים (co-products) לחומרים שניוניים למכירה.
ערוצי לקוחות 	שוק חומרים שניוני: שווקים למכירת חומרים משוחררים (recovered, co-products; גרוטאות; חומרים ממוחזרים וכד').		משאבי מפתח 	
			מפעל וציוד לתהליכי הצלה/שחזור, היכן שרלוונטי.	
זרמי הכנסות 	פסולת כערך: מכירת התוצר השניוני (co-product) ישירות ללקוחות או לשווקי חומרים שניוניים.	מבנה עלות 	סילוק פסולת: הפחתה/ביטול של עלויות סילוק עצמי, שולוא פעילות זו ייתכן שהארגון יצטרך לשאת בהן.	
היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים 	צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה.	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים 	עלייה אפשרית בהשפעות הסביבתיות עקב הובלה נוספת בין שרשראות ערך.	



3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוסי מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 4

3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים



מיחדוש
(Re-condition)

תיקון תקלה/שיפור אסתטי של מוצר בכללותו. כולל תיקון ושיפוץ.

מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק	קשרי לקוחות	הצעות ערך	פעילויות מפתח	שותפים מרכזיים
מגזר לקוחות חדש: מגזר הלקוחות שונה באופיו ממי שקונה מוצר חדש. ייתכן שימוש ב'מפל' שימוש סדרתי' (usage cascade), כלומר התייחסות למקטעים נמוכים יותר במונחים של שאיפה להישגיות.	קשור לעסקה: בדרך כלל יחסים תלויי עסקה (transactional). ערוצי לקוחות ערוץ מכירה חוזרת: מוצרים משופצים ומתוקנים נמכרים בדרך כלל בערוצים נפרדים מאלה של מוצרים חדשים.	עלות נמוכה יותר למשך החיים: מוצרים משופצים נמכרים בדרך כלל בהנחה משמעותית לעומת חדשים, ונחשבים לעתים קרובות ל"יד שנייה".	ייצור מתמחה: פעילויות תיקון ושיפוץ. משאבי מפתח נכסים: המלאי בדרך כלל נמוך בשל תחלופה מהירה ומכירה חוזרת של פריטים. מתקני ייצור ייחודיים.	לוגיסטיקה הפוכה: תיתכן שותפות עם קמעונאים, חברות, רשויות מקומיות או ערוצים הפוכים אחרים להחזרות/איסוף של מוצרים.
זרמי הכנסות מכירת מוצרים: הכנסות נובעות ממכירה של פריטים	מבנה עלות תמריץ כספי: לעתים קרובות משתמשים בתמריץ כספי (למשל החזר כספי או שובר) כדי לאפשר את החזרת המוצר. עלות ייצור: ירידה בעלות החומרים ועלייה בעלות העבודה		היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. הגדלת המשרות במגזרי תיקון ושיפוץ.	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים צמצום אפשרי של משרות בסקטור המוצרים החדשים.



3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוסי מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 5

3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים



ייצור מחדש

(Re-make, Re-manufacture)

פעילות ייצור המיושמת על סוף מחזור החיים של חלק או מוצר, על מנת להחזיר אותו לביצועים כמו-חדשים או טובים יותר, עם אחריות

מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק 	קשרי לקוחות קשרי לקוחות לטווח ארוך: המטרה היא לפתח קשרים קרובים, ארוכי טווח כדי להבטיח שהחלקים והמוצרים יוחזרו.	הצעות ערך עלות נמוכה יותר למשך החיים: ניתן למכור מוצרים מיוצרים-מחדש במחיר נמוך יותר משמעותית.	פעילויות מפתח ייצור מתמחה: בחינה של ה'ליבה' וייצור מחדש. עיצוב מוצר: ככל האפשר מעוצב על ידי היצרן המקורי, 'עיצוב עבור ייצור מחדש' (remanufacture) הוא המפתח ליצירת תהליך חסכוני וכלכלי.	שותפים מרכזיים לוגיסטיקה הפוכה: תיתכן שותפות עם ספקי לוגיסטיקה הפוכה כצדדים שלישיים לניהול החזרה וקבלה של פיקדון 'ליבה'.
מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק מגזר לקוחות חדש: מספק הזדמנות לשרת פלחי שוק חדשים, שרגישים יותר למחיר אך עדיין דורשים מוצרים איכותיים.	קשרי לקוחות קשרי לקוחות ערץ מכירה חוזרת: מוצרים שנותרים עשויים להימכר תחת מותג נפרד, עם ערוצים ייעודיים (למשל רשת סוכנים).	הצעות ערך עלות נמוכה יותר למשך החיים: ניתן למכור מוצרים מיוצרים-מחדש במחיר נמוך יותר משמעותית.	פעילויות מפתח ייצור מתמחה: בחינה של ה'ליבה' וייצור מחדש. עיצוב מוצר: ככל האפשר מעוצב על ידי היצרן המקורי, 'עיצוב עבור ייצור מחדש' (remanufacture) הוא המפתח ליצירת תהליך חסכוני וכלכלי.	שותפים מרכזיים לוגיסטיקה הפוכה: תיתכן שותפות עם ספקי לוגיסטיקה הפוכה כצדדים שלישיים לניהול החזרה וקבלה של פיקדון 'ליבה'.
זרמי הכנסות מכירת מוצרים: הכנסות נובעות ממכירת חלקים ומוצרים שנותרו. ניתן לאגד זאת בחבילת חוזה שירות עבור טיפול ותחזוקה שוטפים (לא מוצג בדגם לעיל).	זרמי הכנסות מכירת מוצרים: הכנסות נובעות ממכירת חלקים ומוצרים שנותרו. ניתן לאגד זאת בחבילת חוזה שירות עבור טיפול ותחזוקה שוטפים (לא מוצג בדגם לעיל).	מבנה עלות תמריץ כספי: לעתים קרובות נדרש פיקדון 'ליבה' כדי לתמרץ החזרת נכסים לצורך ייצור מחדש. עלות עבודה: בדרך כלל דורש יותר ידיים עובדות ופחות ממוכן. עלויות חומרים: נמוך משמעותית בהשוואה לייצור המקורי.	מבנה עלות תמריץ כספי: לעתים קרובות נדרש פיקדון 'ליבה' כדי לתמרץ החזרת נכסים לצורך ייצור מחדש. עלות עבודה: בדרך כלל דורש יותר ידיים עובדות ופחות ממוכן. עלויות חומרים: נמוך משמעותית בהשוואה לייצור המקורי.	שותפים מרכזיים לוגיסטיקה הפוכה: תיתכן שותפות עם ספקי לוגיסטיקה הפוכה כצדדים שלישיים לניהול החזרה וקבלה של פיקדון 'ליבה'.
היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. הגדלת המשרות במגזר תיקון ושיפוץ.	היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. הגדלת המשרות במגזר תיקון ושיפוץ.	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים צמצום אפשרי של משרות בסקטור המוצרים החדשים.	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים צמצום אפשרי של משרות בסקטור המוצרים החדשים.	שותפים מרכזיים לוגיסטיקה הפוכה: תיתכן שותפות עם ספקי לוגיסטיקה הפוכה כצדדים שלישיים לניהול החזרה וקבלה של פיקדון 'ליבה'.



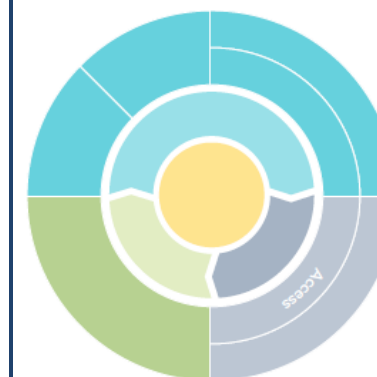
3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוסי מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 6

3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים



גישה
(Access)

הענקת גישה למשתמשי קצה לשימוש במוצרים/נכסים ולתכונות שלהם במקום העברת הבעלות עליהם.

שותפים מרכזיים  טכנולוגיה: מעקב וניהול נכסים עשוי להינתן על ידי צדדים שלישיים.	פעילויות מפתח  הענקת שירות: שירות לקוחות, ניהול נכסים וכד'. לוגיסטיקה הפוכה: להחזרת מוצרים בסוף מחזור השימוש. משאבי מפתח  פלטפורמת ניהול נכסים: ממשיק משתמש קצה להזמנה ותשלום; ומאחורי הקלעים לניהול נכסים. נכסים: מלאי נכסים לפריסה.	הצעות ערך  גישה: נוחות של זמינות לפי דרישה; גמישות; וטווח בחירה גדול יותר. הדגמים כוללים: תשלום לפי צריכה; השכרה; ליסינג. עלות נמוכה יותר: הופך עלות 'קבועה' לעלות 'משתנה'.	קשרי לקוחות  לטווח ארוך: בדרך כלל מערכות יחסים ארוכות טווח, ישירות עם משתמשי הקצה (כלומר השמטת המתווכים). ערוצי לקוחות  פלטפורמת ניהול נכסים: ניתן להגיע למשתמשי קצה באמצעות פלטפורמה טכנולוגית (למשל אפליקציה/יישום לטלפון נייד ו/או אינטרנט).	מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק  מגזר לקוחות חדש: פוטנציאל לחשיפה לפלחי שוק חדשים באמצעות הצעת ערך חדשה.
מבנה עלות  נכסים: עלות תחזוקה וביטוח של נכסים והון חוזר סגור ובלתי זמין. פלטפורמת ניהול נכסים: עלות הפעלת הפלטפורמה, הענקת שירות ע"י צד שלישי.		זרמי הכנסות  הכנסות משירותים: הכנסות מהענקת שירות חוזר (מוצר שבעבר היה בבעלות הלקוח, כעת עשוי להיחשב כחלק מתהליך 'שירותיות' – servicizing). מודל ההכנסות הוא בדרך כלל של הענקת שירות, עם פוטנציאל של תוספת 'מוצרים'.		
היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים  צמצום אפשרי של משרות בסקטור המוצרים החדשים.		היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים  צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. הגדלת המשרות בסקטור שירותים. בשל עלות פריט נמוכה יותר, מוצעת גישה על בסיס אד-הוק למשתמשים שאינם יכולים להרשות לעצמם רכישה או בעלות על נכס.		



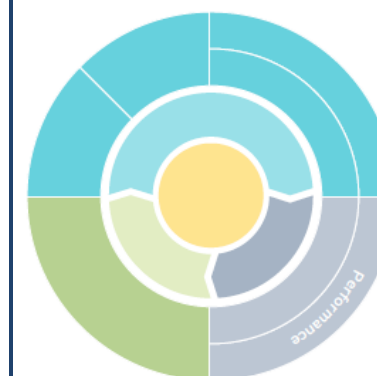
3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוסי מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 7

3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים



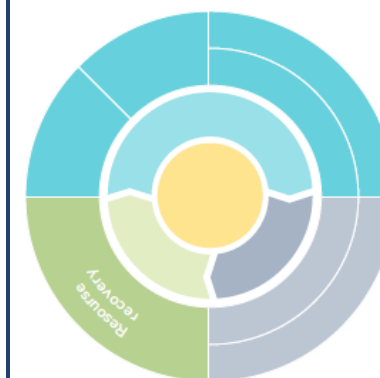
ביצועים
(Performance)

התמקדות בהבטחת רמת ביצועים או תוצאה, בהתבסס על הפונקציונליות האמינות והרלוונטיות של מוצר/נכס. בד"כ מסופק כחבילת שירות-מוצר

מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק 	קשרי לקוחות 	הצעות ערך 	פעילויות מפתח 	שותפים מרכזיים
בדרך כלל הצעת ערך משופרת למגזרי לקוחות קיימים.	לטווח ארוך: בדרך כלל יחסים חוזיים ארוכי טווח (לעומת מכירת ציוד).	ביצועים: מספק תוצאה ורמת ביצועים התואמים ל"משימה לביצוע" של לקוח (למשל זמן פעולה תקינה של ציוד; תפוקות; וכו'), כולל מודלים של מערכת שירותי מוצר ועדכון.	הענקת שירות: מתן שירותים להבטיח רמת שירות מחויבת. עשוי לכלול: אבחון ודיווח ביצועים; תחזוקה מונעת; שדרוגים; תיקון; וכו'.	טכנולוגיה: טכנולוגיה ושירותים לניהול נכסים עשויים להינתן על ידי צדדים שלישיים.
ערוצי לקוחות 	ניתן להגיע ללקוחות באמצעות ערוצים קיימים.		משאבי מפתח 	
			פלטפורמת ניהול נכסים: פלטפורמה טכנולוגית לניהול מרחוק של ביצועי נכסים.	
זרמי הכנסות 	הכנסות משירותים: הכנסות משירותים חוזרים המוענקים תחת מודל 'שירותיות' (servicizing) מלא.	מבנה עלות 	פלטפורמת ניהול נכסים: עלות הפעלת הפלטפורמה, הענקת שירות ע"י צד שלישי.	
היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים 	צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. הגדלת המשרות בסקטור השירותים.	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים 	צמצום אפשרי של משרות בסקטור המוצרים החדשים.	



3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים



איחזור במשאבים (Resource recovery)

חומרים או מוצרים בסוף מחזור החיים שלהם משולבים לתוך מוצרים שונים, או משמשים כהזנה/תשומות לתהליך (או שרשרת ערך) אחרת.

מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק	קשרי לקוחות	הצעות ערך	פעילויות מפתח	שותפים מרכזיים
לקוח ורטיקלי: הלקוחות עשויים להיות בפלחי שוק 'אנכיים' (ורטיקליים) שונים; או חברות מסחר בחומרים שניוניים. עשויים לכלול לקוחות רכש פנימי במודל של לולאה סגורה במלואה.	בדרך כלל יחסים תלויי עסקה (transactional).	קיימות: קיימות סביבתית של ניצול חומרים. עלות נמוכה יותר: ניתן לתמחר בהנחה לעומת חומרים בתלויים בשווקים שניוניים.	לוגיסטיקה הפוכה: ניצול חומרים בסוף מחזור החיים.	לוגיסטיקה הפוכה: שותפים בשרשרת הלוגיסטיקה הפוכה (למשל ניהול פסולת; עיריות; וכו').
ערוצי לקוחות שוק חומר שניוני: שווקים למכירה או ניצול חומרי פסולת (גרוטאות; ממוחזרים; וכו').			משאבי מפתח ציוד במפעל לתהליכי הצלת וניצול פסולת, היכן שרלוונטי. ניתן להעביר נושא זה למיקור חוץ לשותף מרכזי.	
זרמי הכנסות	מבנה עלות			
פסולת כערך: מכירת חומר מנוצל ישירות ללקוח (עשוי להיות לקוח רכש פנימי בלולאה סגורה במלואה) או לשווקי חומרים שניוניים.	סילוק פסולת: הפחתה/ביטול של עלויות עצמיות לסילוק פסולת, שבמקרה אחר ייתכן שהארגון היה צריך לשאת בהן.			
היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים			
צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. הגדלת המשרות בסקטור הפסולת והמיחזור.	צמצום אפשרי של משרות בסקטור המוצרים החדשים והחומרים הבתוליים.			



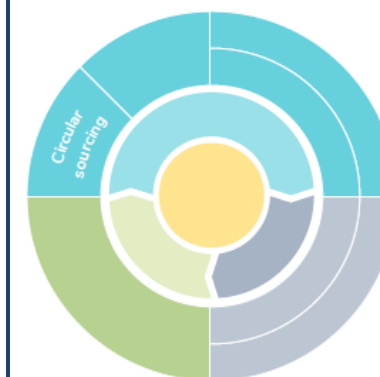
3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

דפוסי מודלים עסקיים של כלכלה מעגלית

עמ' 9

3.2.1 דפוסי מודלים עסקיים מעגליים



משאב מעגלי
(Circular sourcing)

משאבי חומרים ממוחזרים או מתחדשים שניתן להחזיר אותם למחזור הטכני או הביולוגי.

מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק	קשרי לקוחות	הצעות ערך	פעילויות מפתח	שותפים מרכזיים
מגזר לקוחות חדש: פלחי שוק פוטנציאליים של לקוחות בעלי מודעות לקיימות.	עשוי ליצור נאמנות ממגזרי לקוחות שמעריכים את מאפייני הקיימות.	קיימות: הערך העיקרי ללקוחות הוא קיימות סביבתית של המוצר. המחיר אינו בהכרח נמוך יותר מאשר החלופות (ואף ייתכן שתתווסף פרמיה).	עיצוב מוצר: עיצוב מוצרים לשימוש כמויות גדולות יותר של תוכן ממוחזר, או החלפת חומרים 'מעגליים' יותר (למשל חומרים על בסיס ביולוגי – bio-based).	חומרים מעגליים: מיקור חומרים ממוחזרים/מעגליים משותפי מוצרים וסחורות.
	ערוצי לקוחות		משאבי מפתח	
	ניתן להשתמש בערוצים ייעודיים כדי להגיע ללקוחות עם מודעות לקיימות, אם יש למוצר בידול מספק.		בדרך כלל לא נדרשים משאבים נוספים.	
זרמי הכנסות	מכירת מוצר: אפשר לתמחר את המוצרים במחיר גבוה/פרמיה לעומת חלופות 'לא מעגליות'.		מבנה עלות	חומרים: עלות החומרים מונעת ע"י מחיר השוק לחומרים שיניים, או עלות חומרי גלם במקרים של חומרים על בסיס ביולוגי (bio-based).
היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים	צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. הגדלת המשרות בסקטור החומרים המעגליים.		היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים	צמצום אפשרי של משרות בסקטור החומרים הבתוליים.



3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

חדשנות מהירה

3.2.2 חדשנות מהירה

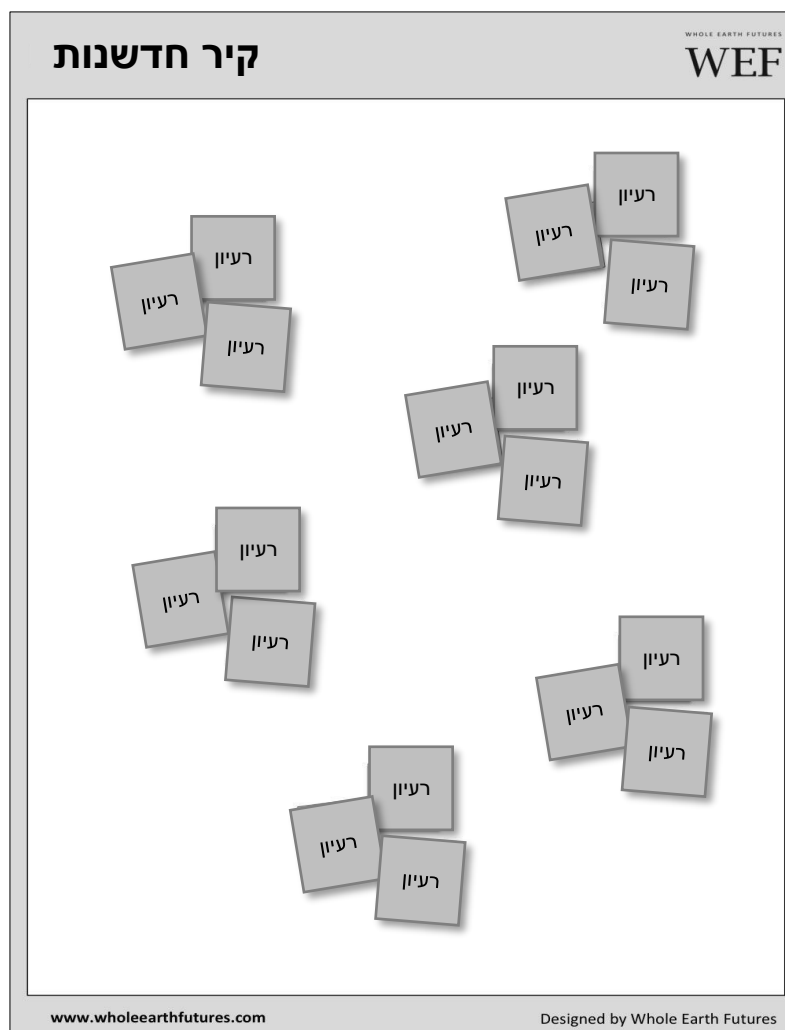
כאשר אתם לוקחים בחשבון את התחומים בהם המודל העסקי הקיים שלכם קיבל ציון גבוה בשלב ה"הערכה העצמית לאבחון המעגליות" (ראו [2.5.1](#)) ואת 7 דפוסי המודלים העסקיים של הכלכלה המעגלית שסופקו כדוגמאות, הגיע הזמן להציע כמה רעיונות לגבי הכיוון האפשרי החדש של המודל העסקי שלכם.

צעד 1: ערכו באופן אישי סיעור מוחות להעלות רעיונות עסקיים חדשים, כתבו רעיון אחד על כל פתקית, והדביקו אותן על קיר ריק כדי שכולם יוכלו לראות.

צעד 2: עם הזמן תראו כי רעיונות מסוימים חוזרים על עצמם לעתים קרובות, וכך ניתן לקבץ אותם יחד. בסופו של תהליך יוצגו הרעיונות הפופולריים ביותר שעלו בשלב החדשנות המהירה.

תוצר

- 4-6 אפשרויות חדשות של מודל עסקי מעגלי להמשך בנייה.





3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

חשיבת מודל עסקי מעגלי

עמ' 1

3.2.3 חשיבת מודל עסקי מעגלי

באמצעות הקנבס של המודל העסקי **משלב 2.1** כתבנית המנחה שלכם, התייחסו לקנבס חשיבת מודל עסקי מעגלי שינחה אתכם בהתייחסות לרכיבי המודל העסקי המעגלי בעת בניית אפשרויות המודל העסקי החדשות שבחרתם. בנו כל אחת מהאפשרויות כקנבס נפרד.

צעד 1: השלימו כל סעיף בקנבס, תוך התייחסות לסעיף התואם בקנבס חשיבת מודל עסקי מעגלי.
ראו שלב 2.1 לקבלת סדר השלבים

צעד 2: חזרו על הפעולה עבור כל אפשרות חדשה שברצונכם לבדוק.

תוצר

- 4-6 מודלים עסקיים מעגליים חדשים לבחור ביניהם כשאתם מתקדמים.



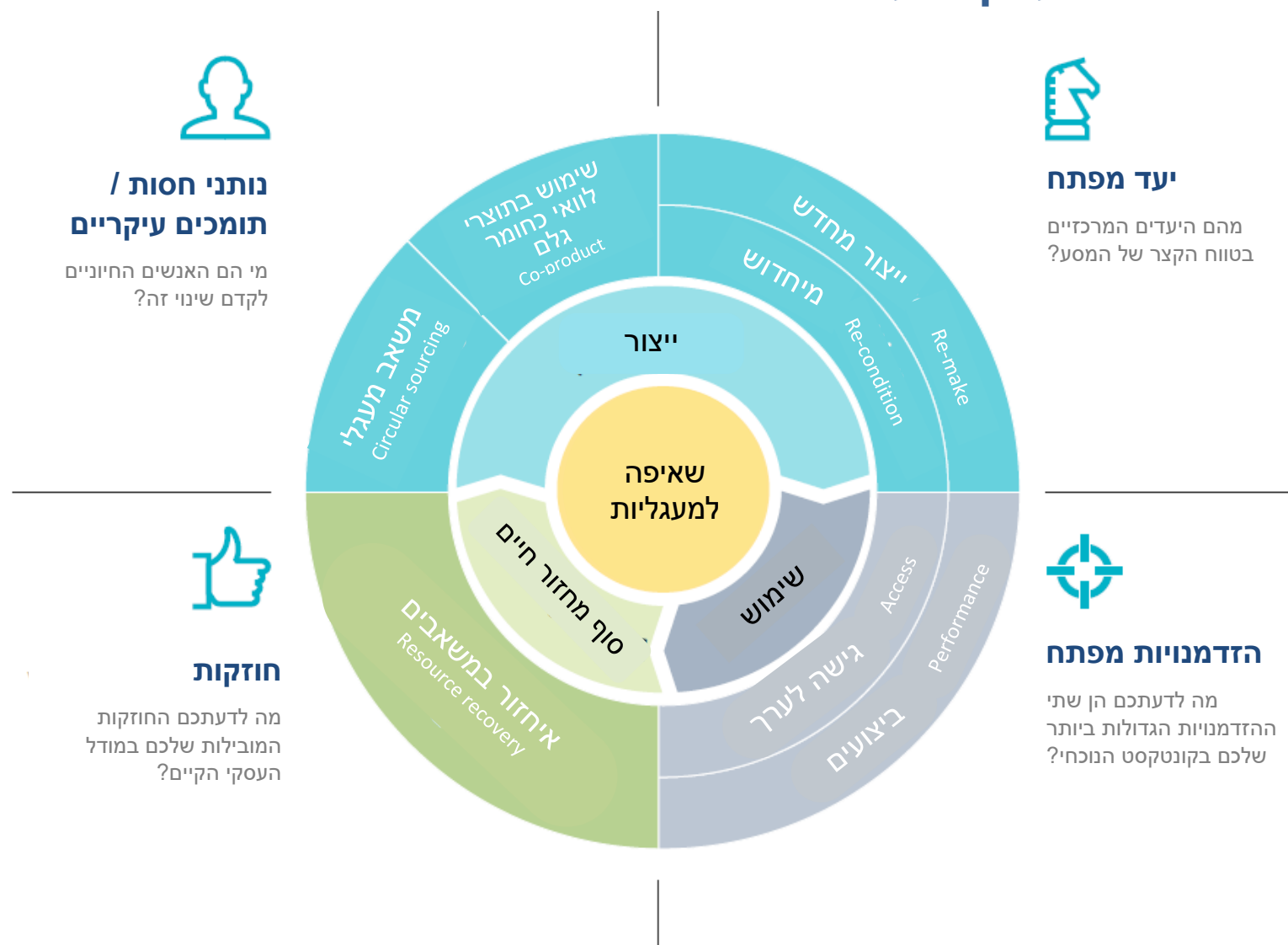
3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

חשיבת מודל עסקי מעגלי

עמ' 2

3.2.3 חשיבת מודל עסקי מעגלי





3. חדשנות

3.2 צרו אפשרויות למודל עסקי מעגלי חדש

חשיבת מודל עסקי מעגלי

עמ' 3

3.2.3 חשיבת מודל עסקי מעגלי

שותפים מרכזיים ספק חומרים מעגליים: ספק של חומרים מעגליים. לוגיסטיקה הפוכה: מספקת על ידי צד שלישי? טכנולוגיה: שותפים המספקים טכנולוגיות מפתח. 8	פעילויות מפתח עיצוב מוצר: עיצוב מתוך מחשבה על-תיקון; תחזוקה; פירוק; ייצור מחדש; יכולת מיחזור; החלפת חומרים; וכו'. לוגיסטיקה הפוכה: מבוצעת ע"י משאבים פנים-ארגוניים? הענקת שירות: אספקת 'מוצר כשירות'; ו/או שירותי ערך מוסף (כגון תחזוקה מונעת, אבחון נכסים וכו'). 6	הצעות ערך עלות נמוכה יותר (למשך החיים): עלות מוצר נמוכה יותר, או עלות מופחתת למשתמש קצה לאורך זמן. ביצועים: אספקת תוצאה ורמת ביצועים תואמת ל"משימה לביצוע" של הלקוח (למשל זמן פעילות תקינה של הציוד; תפוקות; וכו'). כולל מודלים של מערכת שירותים למוצר. גישה: נוחות הזמינות לפי דרישה; גמישות; וטווח בחירה גדול יותר. הדגמים כוללים: תשלום לפי שימוש; השכרה; ליסינג. קיימות: אספקת תוצאה הקשורה לקיימות, מוערכת על ידי הלקוח (מהיבטים סביבתיים, חברתיים וכו'). ערך משותף: ערך המסופק ל'לקוח ורטיקלי' מחוץ לשרשרת הערך הראשית. 2	קשרי לקוחות מערכת יחסים ארוכת טווח או קשר חוזר? כמו מינוי, חלק מחוזה שירות ארוך-טווח וכו'. מערכת יחסים מבוססת על עסקה? מכירה בודדת, עסקה חד פעמית. 5	מגזרי לקוחות לפי פלחי שוק מגזר לקוחות חדש? מכירה למגזר לקוחות/פלח שוק שונה. לקוח ורטיקלי? לקוח מחוץ לשרשרת הערך העיקרית של המוצר. 1
משאבי מפתח פלטפורמת ניהול נכסים: הזמנות, תשלום, מעקב אחר נכסים. תהליך ייצור מתמחה: תהליכים ומתקנים מתמחים (למשל ייצור מחדש, ייצור תלת ממדי; וכו'). נכסים: מלאי מוצרים זמין לאספקה כשירות. 7			ערוצי לקוחות ערוץ מכירה חוזרת: ערוץ מכירות ייעודי, נפרד ממכירות מוצרים 'חדשים'. ערוץ החזרה: ערוץ לאיסוף או החזרה של מוצר בסוף חייו. שוק חומר שניוני: שווקים למכירת חומרים מנוצלים (תוצרי פסולת-co-products; גרוטאות; ממוחזרים וכו'). 4	
		מבנה עלות עבודה: עלות העבודה (עלייה או ירידה?) חומרים: עלויות חומרים (עלייה או ירידה?) סילוק פסולת: עלות סילוק תפוקות פסולת (עלייה או ירידה?) תמריץ כספי: תמרוץ איסוף או החזרת המוצר. עלות מימון: עלות מימון לקוחות (למשל לפתרונות ליסינג). 9		זרמי הכנסות הכנסות ממכירת מוצרים: מכירת מוצר, רכיב או חומר (לבעלות הלקוח). הכנסות ממכירת חבילות שירותי-מוצר: מכירת חבילה (bundle) של מוצר ושירות (בבעלות הלקוח). הכנסות ממכירת שירות: מכירת שירות בלבד (ללא בעלות). פסולת כערך: זרם הכנסות מפסולת או תוצר לוואי (co-product) שנעשה בהם שימוש במקום לזרוק 3
	היבטים חברתיים וסביבתיים שליליים צמצום אפשרי של משרות בסקטור המוצרים חדשים או החומר הבתולי. עלייה אפשרית בהשפעות סביבתיות עקב הובלה נוספת בין שרשראות ערך. 11			היבטים חברתיים וסביבתיים חיוביים צמצום פסולת להטמנה. צמצום פסולת לשריפה. בעקבות עלות נמוכה יותר לפריט, מוצעת גישה על בסיס אד-הוק למשתמשים שאינם יכולים להרשות לעצמם לרכוש נכס. תוספת משרות במגזר החומרים המעגליים / תיקון ושיפוץ / שירות / ניצול פסולת ומיחזור. 10



3.3 בחנו שותפויות פוטנציאליות

כעת, כשמונחות לפניכם מספר אפשרויות למודל עסקי (מעגלי) חדש לבחור מתוכן, חשוב לזהות חילופי ערך רלוונטיים עם שותפי המפתח הנוכחיים שלכם או עם שותפים פוטנציאליים חדשים שתפנו אליהם, אשר ניתן למנף אותם לקראת פעילות מעגלית.

3.3.1 קנבס שותפות

כלי חיוני לתכנון, דיון ומו"מ ויצירת התאמות לשותפויות. כלי זה פועל כהרחבה לקנבס של המודל העסקי **ראו שלב 2.1**.

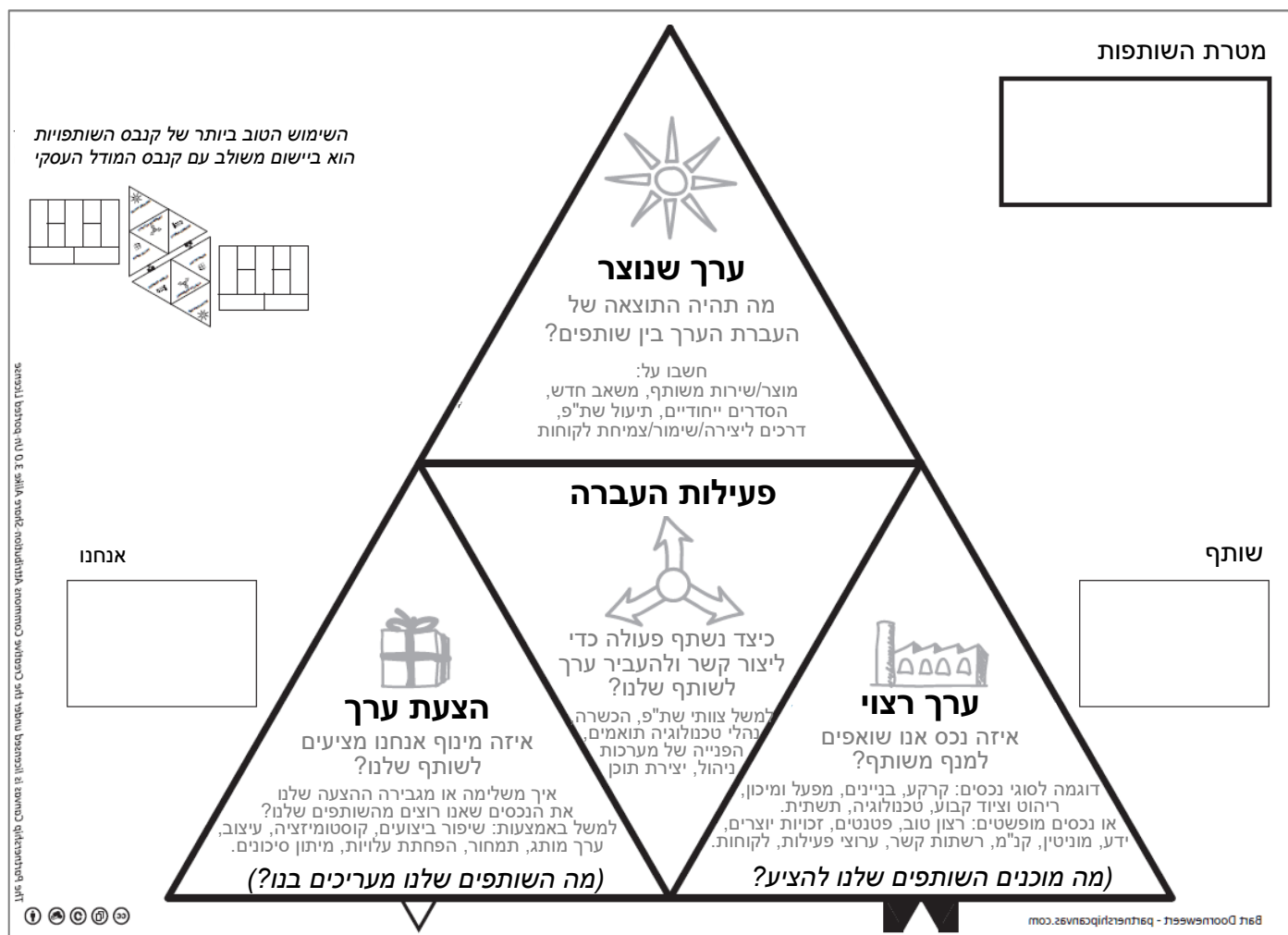
-
- צעד 1: נכסים רצויים** | בהתבסס על הגדרת מטרה זו, תוכלו לאתר את הרכיב החסר במודל העסקי שלכם, שבעבורו אתם מחפשים שותף. תוכלו להשתמש בהגדרת רכיב זה כדי לסנן מועמדים להיות שותפים ב(מערך של) נכס(ים) הרצוי(ים) לכם.
- צעד 2: הצעת ערך** | אם זיהיתם את הערך שאתם רוצים בשותף, עליכם לפתח הצעה תואמת שמתחברת לערך זה. נדרשת הצעת ערך המבוססת על רכיב אחד או יותר מהמודל העסקי שלכם. הצעה אפקטיבית תשלים או תשפר את הערך שאתם רוצים מהשותף. רק אם נוצר קישור כזה, יש לכם בסיס ליצירת מערכת היחסים.
- צעד 3: חילופי פעילות** | באמצעות אילו פעילויות שיתוף פעולה או באיזה אופן יחולו ערכים אלה? הכרחי ששני הצדדים ימצאו דרך לשלב את הערך שהם מניחים על השולחן. אכן בניין זה של תהליך השינוי היא החילופין באמצעותו נוצרת סינרגיה בין המודלים העסקיים המפתחים שותפות ביניהם.
- צעד 4: יצירת ערך** | מה שהגדרנו עד כה מהווה בסיס לערכים מתחברים. השאלה האולטימטיבית היא האם הוספת ערך זה מאפשר לכם ליצור סוג חדש של ערך שתוכלו לנצל כדי לייצר חדשנות באחת מאבני הבניין של המודל העסקי שלכם. שאלה זו על יצירת ערך מהווה את אבן הבניין הרביעית של השותפות.
-

תוצר

- קנבס השותפויות מסייע בזיהוי ההתאמה בין שני שותפים פוטנציאליים לגבי החשיבות האסטרטגית של השותפות עבור כל אחד מהם. ניתן להשתמש בו ככלי עצמאי לזיהוי מהיר של הזדמנות לשותפות. אבל כדי להפיק ממנו ערך מירבי לטובת התהליך האסטרטגי, עדיף להשתמש בו בשילוב עם קנבס המודל העסקי. **ראו שלב 2.1**.



3.3.1 קנבס שותפויות





3.4 בדקו מול הקריטריונים לתכנון

בשלב הקודם הגדרתם את הקריטריונים שלכם לתכנון. המשימה שלכם כעת, היא לבדוק מול קריטריונים אלו את האפשרויות במודל העסקי המעגלי החדש שלכם, כדי להבטיח שהן מתאימות למה שאתם מנסים להשיג. בהתבסס על קריטריונים אלה תבחרו את אחת החלופות, אותה תקדמו לשלב התיקוף. יהיו מספר אפשרויות של מודלים עסקיים שיעמדו בקריטריונים לתכנון שהגדרתם. בשלב זה אתם צריכים לבחור רק אחת מהן, ולשמור על האחרות כאפשרויות חלופיות שלכם, במקרה שהאפשרות הנבחרת תיכשל בשלב התיקוף (כלומר, לא ניתן יהיה לתקף את ההשערה המשמעותית ביותר, ואין אפשרות חלופית במודל העסקי).

3.4.1 קריטריונים לתכנון: ראו שלב 2.4.1

מבוא: בדקו את המודל העסקי המעגלי החדש שלכם מול הנושאים הבאים שהגדרתם:

צעד 1: חיוניים | איך הוא עונה לנושאים אלה?

- אם הוא לא מתמצת את מהות הקריטריונים שהחלטתם שהכרחי שיהיו בליבה שלו, אז חסר לכם ההיבט הבסיסי ביותר של המודל הכולל.
- במקרה כזה, אנא עיינו מחדש במספר אפשרויות המודל העסקי שפותחו במהלך **שלב 3.2**.

צעד 2: נדרשים | איזה ציון מקבל המודל שלכם?

- אם הציון לא מספק, ייתכן שתצטוו לשקול האם ה'נדרשים' שכתבתם באמת חיוניים להצלחת המודל העסקי.
- אם זה אכן המצב, אנא קחו זאת בחשבון בעת סקירה מחודשת של אפשרויות המודל העסקי שלכם משלב 3.2.
- אם המודל יכול להצליח בהתבסס על ה'חיוניים' בלבד, ואלה מטופלים, ייתכן שתוכלו להמשיך.

צעד 3: אפשריים | איך מדורג המודל בנושאים אלה?

- סעיף זה הוא די גמיש. אם חלק מה'אפשריים' מופיעים במודל העסקי שלכם, זה בגדר בונוס.
- אם אף אחד מהם לא מופיע, המודל העסקי שלכם ישרוד בלעדיתם, אך שמרו אותם על 'אש קטנה' כך שתוכלו לפתח אותם במידת הצורך.

צעד 4: לוותר | איזה התייחסות מקבלים נושאים אלה במודל?

- אם תגלו שמה שהחלטתם שלא יכלל במודל העסקי שלכם כן מופיע באפשרות שבחרתם, עליכם לסקור מחדש את אפשרויות המודל העסקי המרובות שלכם שפותחו במהלך שלב 3.2

תוצר

- יודא שאפשרות המודל העסקי שנבחרה מתאימה לקריטריונים שהגדרתם כקווים מנחים באופן אופטימלי להצלחת החזון שלכם למעגליות.

שלב 4 | תיקוף (ולידציה)



מבוא

עד כה, המודל העסקי שלכם מבוסס כולו על הנחות או השערות. עליכם לבחון ולתקף אותן במהירות וביעילות האפשריות. בחינה ותיקוף של השערות – באופן מלא או חלקי – מקדמת את החברה ליישום וביצוע המודל. המטרה בחדשנות מוקדמת היא למקסם את הלמידה; חשוב להגדיר היכן תתחילו את הבחינה!

4.3 חזרו אל (ועל) המודל העסקי ('חיזור')

4.2 הגדירו ניסויים ומבחנים

4.1 צרו השערות



4.1 צרו השערות

לפני שתוכלו לבחון ולתעדף את ההשערות הליבה שלכם, עליכם לעורר את כל ההשערות שיש לכם על המודלים העסקיים החדשים שלכם. כרגע, הכל בגדר ניחוש עד התיקוף. לאחר שתזהו את כל ההשערות שלכם, יתברר אילו מהן "קריטיות" – אלו שחייבות להיות נכונות כדי שהמודל העסקי שלכם יצליח. ניתן למצוא מספר השערות בכל אבן בניין של המודל העסקי שלכם:

- הלקוחות והשוק שלכם
- הבעיה(ות) שבאפשרותכם לסייע בהן
- איך אתם משיגים, משמרים ומגדילים לקוחות
- הערוצים שלכם
- היכולות שלכם ושל השותפים שלכם
- התחרות שלכם
- סביבת המאקרו
- השקעה וכו'...

4.1.1 מטריצת השערות משמעותיות

השימוש במטריצת ההשערות המשמעותיות מאפשר לכם לסווג את ההנחות וההשערות לפי חשיבותן ומשמעותן עבור המודל העסקי שבחזון שלכם. באמצעות כלי זה, תוכלו להעריך את ההשערות שלכם. עבור כל השערה, עליכם להחליט האם היא מבוססת על עובדה מהימנה, תפישה מושכלת או ניחוש פרוע. יתר על כן, עליכם לנסות לקבוע את ההשפעה הפוטנציאלית של כל השערה (בין אם היא נכונה או שקרית) על הצלחת המודל העסקי שלכם. אתם רוצים לקבוע אם ההשפעה תהיה משמעותית, מתונה או מינורית. הטבלה המוצעת מאפשרת לכם למקם כל השערה במקום הנכון ביחס לאפשרויות אלה.

צעד 1: ערכו בנפרד סיעור מוחות לגבי כל ההשערות שיש לכם בנוגע לאפשרות המודל העסקי שנבחרה (השערה אחת לכל פתקית).

צעד 2: כל אחד בתורו- מקמו את ההשערות שלכם בתיבה המתאימה לדעתכם על המטריצה, בהתבסס על חומרת ההשפעה ועד כמה ההשערה מושכלת.

צעד 3: לאחר שכל חברי הצוות עשו זאת, קבצו את כל ההשערות הדומות שמתאימות לאותה תיבה.

צעד 4: כל ההשערות הממוקמות בתיבה השמאלית העליונה עתידות להיות במוקד הבחינה והתיקוף שלכם, מכיוון שתהיה להן את ההשפעה המשמעותית ביותר אם הן שגויות, והן מבוססות על ניחושים פרועים, ולפיכך יש לחקור אותן.

תוצר

- זיהוי ההשערות המשמעותיות ביותר שלכם – אלה שחייבות להיות נכונות, אחרת תהיה לכך השפעה חמורה על הצלחת המודל העסקי החדש שלכם, ולכן יש לבחון ולתקף אותן בהקדם האפשרי.





4.1.1 מטריצת השערות משמעותיות

ז.ז.ז.ז.ז.			
ז.ז.ז.ז.ז.			
ז.ז.ז.ז.ז.			
ז.ז.ז.ז.ז.			
	ניחושים פרועים	תפישות מושכלת	עובדות מהימנות





4. תיקוף

4.2 הגדירו ניסויים ומבחנים

כרטיסי מבחן ולימוד

עמ' 1

4.2 הגדירו ניסויים ומבחנים

מרגע שזיהיתם את ההשערות הקריטיות ביותר שלכם, הן יישארו תחת הגדרה זו בדיוק עד שתתקפו אותן. תיקוף השערות אלו יקבע אם תוכלו ליישם את המודל העסקי שלכם ולפתח אותו בקנה מידה רחב. לפיכך, בשלב זה המשימה שלכם היא לתכנן ניסויים שיאפשרו לכם לבחון את ההשערות הקריטיות במהירות. כמו כן, עליכם להיות מסוגלים למדוד ולכמת את התוצאות שלכם, אך אי אפשר לעשות זאת בנוחות המשרד שלכם. עליכם לצאת מהבניין ולדבר עם הלקוחות שלכם ועם בעלי עניין מרכזיים אחרים, להתבונן במה שהם עושים ולהבין מדוע הם עושים את מה שהם עושים. שוב: המטרה היא להוכיח או להפריך משהו במהירות האפשרית, וזה אומר להיכשל מהר כדי שתוכלו ללמוד מהכישלון ולהגדיר בדיקות נוספות).

4.2.1 כרטיסי מבחן ולימוד

עליכם לתקף את הרעיונות העסקיים שלכם באמצעות ניסויים/בדיקות מול לקוחות לפני שידרוג ופיתוח קנה המידה שלהם. יש לתעד את הלמידה שלכם מכל ניסוי.

- **כרטיס המבחן** מחייב אתכם להבהיר את הדברים הבאים באופן מפורש:
 - מה צריך להיות נכון כדי שהרעיון(ות) שלכם יעבדו (כלומר השערה, הנחה, או פשוט ניחוש)?
 - כיצד תבדקו אם ההשערה הזו נכונה או מוטעית?
 - מה בכוונתכם למדוד כדי לתקף/להפריך את ההשערה שלכם?
 - איך נראית הצלחה? מהו הסף?
- **כרטיס הלימוד** מחייב אתכם לבטא במפורש:
 - אילו השערות יצאתם לבדוק;
 - מה שהבחנתם, גיליתם או למדתם בשטח;
 - מה אתם מסיקים מתצפיות אלה (כלומר התובנות שהרווחתם מהניסוי);
 - כיצד תפעלו בהינתן למידה זו (למשל, שיפור המודל העסקי ורעיונות הצעת הערך שלכם).

צעד 1: באמצעות כרטיס מבחן יחיד עבור כל אחת מההשערות, כתבו את מה שאתם 'מאמינים'.

צעד 2: תכננו ניסוי מצומצם ופשוט כדי לבחון כל השערה ולקבוע כיצד בכוונתכם למדוד את התוצאה של כל ניסוי.

צעד 3: תעדו את התוצאות שלכם בכרטיס הלימוד.

תוצר

סדרה של ניסויים 'רזים' ופשוטים שנועדו לקבל החלטת כן/לא מהר ככל האפשר ביחס לכל השערה משמעותית, עם תוצאות מתועדות. התוצאה של כל אחד מניסויים אלה תקבע אילו שינויים ייתכן שיהיה עליכם לבצע, והאם עליכם לחזור על שלבים קודמים בכדי להגיע למודל עסקי מתקוף במלואו.

כרטיסי מבחן ולימוד

עמ' 2

Strategyzer

כרטיס לימוד

שם תובנה	תאריך הלימוד
אחראי/ת	
צעד 1: השערה	אנו מאמינים ש...
צעד 2: תצפית	הבחנו כי
אמינות	
צעד 3: מסקנות ותובנות	מכך למדנו ש...
פעולה נדרשת:	
צעד 4: החלטות ומעשים	לפיכך, אנחנו נעשה

Copyright Strategyzer AG

The makers of Business Model Generation and Strategyzer

4. תיקוף



4.2 הגדירו ניסויים ומבחנים

Strategyzer

כרטיס מבחן

שם מבחן	תאריך יעד
לטיפול ע"י	משך טיפול
צעד 1: השערה	אנו מאמינים ש...
צעד 2: בחינה	כדי לוודא זאת, אנחנו נעשה
אמינות	עלות
צעד 3: מדידה	ונמדוד
זמן נדרש:	
צעד 4: קריטריונים	אנו צודקים אם

Copyright Strategyzer AG

The makers of Business Model Generation and Strategyzer



4. תיקוף

4.3 חזרו אל (ועל) המודל העסקי (חזרו)

חזרו (איטרציה) של כלים שנעשה בהם שימוש

4.3 חזרו אל (ועל) המודל העסקי (חיזרו)

ישנם מודלים עסקיים רבים ושונים לכל מוצר, שירות או רעיון עסקי. יחסי הגומלין בין המודל העסקי הקיים, ההקשר, החזון והאמביציה מספקים הזדמנויות לבחון השערות משמעותיות, לתקשר עם בעלי עניין מרכזיים ולחקור חילופי ערך מרובים ומגוונים. האתגר העיקרי בהשקת מודל עסקי או הצעת ערך מעגליים חדשים וחדשניים, הוא שהשוק (המערכת) הוא בעיקרו ליניארי במכוון. תהליך החיזרו (איטרציה) של תכנון, מדידה, לימוד, יסייע לכם למצוא את הדרך לתכנן ולפתח מודל עסקי מעגלי מבוסס, או לפחות לזרז ולחשוף את החסמים המערכתיים או את ההקשרים המאפשרים את החדשנות שלכם. הביטו במסע החדשנות של המודל העסקי המעגלי שלכם כאל סרט צילום של שינוי, תוך ציון השינויים מקנבס המודל העסקי הראשון שלכם לעומת זה שמתוקף בשוק.

4.3.1 חיזרו (איטרציה) של כלים שנעשה בהם שימוש

בשלב זה, חיזרו (איטרציה) הוא הכרחי, אם ברצונכם להבטיח כי המודל העסקי שלכם מתוקף במלואו לפני היציאה לשוק. זהו המפתח להבטחת תנאים אופטימליים להצלחה.

צעד 1: חזרו על כל אחד מהשלבים הקודמים עד שתרגישו שחקרתם, בחנתם ותיקפתם כל אחת מההשערות הקריטיות שזיהיתם באמצעות חיזרו, ושפיתחתם את המודל שלכם באופן שמאפשר התאמות לתוצאות אלה.

תוצר

- מודל עסקי שנבחן, פותח ותוקף במלואו, מוכן לצאת לשוק.

שלב 5 | ספקו תוצאות



מבוא

על ידי כינוס מסקנות הלימוד והתוצאות שהתקבלו מכל שלבי התהליך, עליכם כעת להתקדם מהלכה למעשה, מתיאוריה לפרקטיקה – סלילת הנתיב בו יעבור הארגון שלכם, כשהוא מתקדם לעבר חזון-העל שלכם.

5.3 חסות

5.2 הצדקה עסקית
Business Case

5.1 מפת דרכים ליישום



5.1 מפת דרכים ליישום

כדי להבטיח שתישאר ממוקדים בהשגת החזון שלכם למעגליות, חשוב להגדיר נתיב ברור להתקדמות עבור הארגון שלכם בתהליך השינוי. על נתיב זה להתבסס על צעדים אסטרטגיים נועזים, אבני דרך מוסכמות ליישום ותפקידים ותחומי אחריות מוגדרים.

5.1.1 מפת דרכים

מפת הדרכים מספקת מתווה פשוט להגדרת יעדים ואבני דרך לאורך פרק זמן מסוים. שימוש בכלי זה מאפשר תצוגה פרטנית וממוקדת יותר של 5 השלבים הנועזים. ניתן גם לחלק אותם למטרות-משנה (כלומר צעדים קטנים יותר) כדי לאפשר מיקוד, מעקב וניטור וניהול טובים יותר.

צעד 1: מפו יעדים ברורים שיש להגיע אליהם במסגרת הזמן שבחרתם.

צעד 2: הגדירו תאריך בו יש להגיע ליעד זה.

צעד 3: זהו את חברי הצוות הנכונים שיהיו אחראים לכך שתעמדו ביעד (זכרו להתייחס אל 'הכירו את הצוות' במקרה הצורך. [ראו שלב 1.2.1](#)).

צעד 4: מפו אותם לפי הסדר במפת הדרכים שלכם, והציגו במקום גלוי וזמין בכל עת, כדי לוודא שהדברים תמיד במוקד מרכזי עבור הצוות שלכם.

תוצר

- יעדים ותאריכי יעד (דדליין) ברורים ומתואמים, המוגדרים תחת אחריות חברי הצוות הנכונים, שיוודאו שאתם נשארים ממוקדים בהשגת המטרה הסופית, בין אם זה הצעד הראשון מבין 5 הצעדים הנועזים או החזון הכולל שלכם.



מפת דרכים

						תאריך יעד (דדליין)
						פעילות
						מי אחראי
						תאריך יעד (דדליין)
						פעילות
						מי אחראי



5.2 הצדקה עסקית (Business case)

לאחר שעקבתם אחר כל שלב במסע החדשנות – איסוף מסקנות, תובנות ותפוקות – אמורות להיות לכם שפע של הצדקות לבניית תוכנית עסקית חזקה ומבוססת. אבל יש גם מספר גורמים חיצוניים שצריך לקחת בחשבון: תועלת פוטנציאלית; גודל השוק; וכל עלות משמעותית (הן במונחים כספיים והן במשאבי זמן/אחרים) שתושט על העסק כתוצאה מכך, הן המהותיות ביותר.

5.2.1 ניתוח עלות-תועלת

זה פשוט כמו ניתוח רגיל של בעד וגד – עליכם לשקול את העלות לעומת התועלת, ולשקול כיצד להציג אותן או להתייחס אליהן כדי לפתח הצדקה עסקית חסונה.

צעד 1: רשמו כל אחד מהשינויים/הפעילויות המוצעים, ההכרחיים לתהליך השינוי.

צעד 2: ציינו את התועלות הנלוות לכל אחד משינויים אלה (התייחסו ליתרונות פנימיים וגם כלכליים; סביבתיים וכו').

צעד 3: עד כמה משמעותית ההשפעה של יתרונות אלה?

צעד 4: בהתאמה, ציינו אילו עלויות יושטו על הארגון שלכם כתוצאה מכל אחד משינויים אלה.

צעד 5: עד כמה משמעותית ההשפעה של עלויות אלה?

צעד 6: חשבו את יחס עלות / תועלת עבור כל אחד מהשינויים.

תוצר

- ניתוח ממוקד של עלויות לעומת תועלות, אשר יספק בהירות בדבר הצורך לעשות שיקולים או התאמות נוספים לפני הצגת ההצדקה העסקית שלכם.





ניתוח עלות תועלת

בעת ניקוד
השפעת עלות/תועלות:
5=גבוה
1=נמוך

תועלות / עלות	השפעה (1-5)	עלות	השפעה (1-5)	תועלות	פעילות מעגלית מוצעת





5.3 חסות

עברתם את המסע במלואו, מרעיון ראשוני לאורך כל הדרך אל מודל עסקי מתוקף. אבל כמובן, גורם מפתח להצלחה שיניע קדימה את החזון החדש והמודל העסקי שפותח בעקבותיו, הוא קיומו של גורם מוביל ותומך, שייתן חסות לנושא בליבת הארגון. הגיע הזמן להציג את התכנית העסקית שלכם לשחקני המפתח.



שלב 6 | הערכה



מבוא

כעת, לאחר שבניתם מפת דרכים המפרטת פעולות ותחומי אחריות ברורים, שינחו אתכם בצעדים הראשונים לקראת החזון שלכם למעגליות, עליכם להעריך עד כמה הארגון שלכם מוכן ליישם את המודל העסקי המעגלי החדש שפיתחתם. המטרה שלכם היא להעריך את התנאים הנוכחיים שלכם, וכיצד הם יעודדו ויקדמו או יעכבו את תהליך השינוי הזה. האם יש לכם את האנשים הנכונים? האם יש בהירות לגבי כל הגורמים התורמים הדרושים? ודאו שכל ההיבטים מוכנים לצאת לדרך, לאחר שנוסו ונבחנו, לפני שתתחייבו לשלב היישום של המסע שלכם.

6.2 אור ירוק / אדום
Go / No Go

6.1 מוכנות ליישום



6.1 מוכנות ליישום

חשוב לדעת שכל שלב במסע החדשנות המעגלי שלכם נחקר ונבדק ביסודיות, והמודל העסקי (המעגלי) בחזונכם תוקף לפני שתצאו לשוק עם מודל עסקי חדש זה. הדרך הקלה ביותר לבדוק אם אתם בשלב 'מוכן ליישום' היא לשאול את עצמכם סדרה של שאלות – כל אחת מהן נוגעת לביטחון שלכם בתוצאות הצפויות בכל שלב של המסע.

6.1.1 הערכה עצמית של מוכנות לתהליך השינוי

כלי הערכה זה, המציג בפניכם את הבחירה בין 'כן', 'לא' ו 'N.M.A' (Needs More Attention – דורש תשומת לב נוספת), מאפשר לכם לזהות פערים בתהליך שיש לבדוק שוב, לפני שתוכלו ליישם בביטחון את המודל העסקי המעגלי החדש שפיתחתם.

צעד 1: ענו על שאלות הבחירה בהתבסס על הביטחון שלכם לגבי הבהירות של כל שלב בתהליך.

צעד 2: לאחר השלמת השאלון, עיינו בתשובותיכם כדי לזהות לאילו חלקים של התהליך יש לעשות חזרור (איטרציה) נוסף. כל שאלה שהתשובה עליה היא 'לא' או 'N.M.A' תהיה במוקד תשומת הלב שלכם.

תוצר

- בהירות לגבי הנושאים במסע החדשנות שלכם שעדיין זקוקים להתייחסות נוספת, כדי להבטיח שהמודל העסקי המעגלי שלכם יתוקף במלואו לפני שתיכנסו איתו לשוק.



6.1.1 הערכה עצמית של מוכנות לתהליך השינוי

N.M.A.	לא	כן	שאלה
☐	☐	☐	זיהיתם צוות עם מוטיבציה גבוהה להניע את החדשנות המעגלית בתוך הארגון שלכם, והגדרתם בבירור את התפקיד של כל אחד ואחת.
☐	☐	☐	זיהיתם חוזקות משמעותיות במודל העסקי שלכם, אותן ניתן למנף לפעילות מעגלית בתוך הארגון ו/או לרוחב שרשרת הערך הנרחבת יותר.
☐	☐	☐	זיהיתם שינויים/מגמות משמעותיים בשוק שלכם שמציבים הזדמנות משמעותית לשיפורים באמצעות שינוי למעגליות.
☐	☐	☐	הערכתם את רשת הקשרים הנוכחית שלכם, יש לכם הבנה חזקה של תזרימי החומרים וחילופי הערכים בתוך רשת זו, וכעת חלק מהזרמים וחילופי ערכים אלה עשויים להשתפר באמצעות מעגליות.
☐	☐	☐	יש לכם חזון ברור לשיפור ולתהליך שינוי, שקיבל מנדט רוחבי מאנשי המפתח בארגון שלכם.
☐	☐	☐	אתם בטוחים שזיהיתם נכון אילו היבטים של המודל העסקי הקיים שלכם נוטים לכיוון ליניארי, ואילו נוטים לכיוון מעגלי.
☐	☐	☐	אתם בטוחים שזיהיתם צרכי לקוחות רלוונטיים שישפיעו על החדשנות של האפשרויות החדשות של המודל העסקי.
☐	☐	☐	בהתבסס על הצרכים של הלקוחות שלכם ועל הרכיבים של המודל העסקי המעגלי הפוטנציאלי – אתם בטוחים שמיציתם את כל האפשרויות הזמינות לייצור חדשנות במודל העסקי שלכם.
☐	☐	☐	אתם בטוחים שפיתחתם אפשרויות חזקות למודל עסקי חדש, המציגות פעילות המיטיבה עם הארגון שלכם, הכלכלה והסביבה, תוך התייחסות ללקוחות שלכם.
☐	☐	☐	זיהיתם את חילופי הערכים הפוטנציאליים בין הארגון שלכם לבין ארגונים או שותפי מפתח שלדעתכם יכולים לתרום ליצירת מעגליות של מוצרים או שירותים בתוך הארגון או שרשרת הערך שלכם.
☐	☐	☐	זיהיתם ובדקתם את כל ההשערות המשמעותיות שצריך לתקף, כדי שהמודל העסקי החדש שלכם יזכה להצלחה.
☐	☐	☐	אתם בטוחים שזיהיתם את סדרת הפעולות הנכונה הנדרשת כדי לקדם את הארגון שלכם לפחות לקראת הצעד הראשון מתוך 5 הצעדים הנועזים שלכם בתהליך השינוי למעגליות.
☐	☐	☐	הערכתם את השלכות העלות לעומת התועלת לאנשים, כדה"א ורווחים, ואתם בטוחים כי זה הדבר הנכון לעשות.
☐	☐	☐	בניתם הצדקה עסקית חזקה, שיש לה חסות ברורה מכל אנשי המפתח בארגון שלכם ומכל שותפי המפתח.



6.2 אור ירוק / אדום (Go / No Go)

בהתאם לתוצאות סרגל מוכנות היישום שלכם, הגיע הזמן להחליט: האם אתם מוכנים ליישום? אם לא, עליכם לבצע חזרור נוסף על חלק מהצעדים הקודמים, לפני יישום המודל העסקי המעגלי החדש שלכם!

באופן אידיאלי, אתם מעוניינים בתשובה 'כן' לכל אחת מהשאלות בהערכה העצמית למוכנות: סעיף 6.1. התשובות 'לא' או 'N.M.A', מצביעות על כך שעליכם עדיין לחזור שוב לשלבים מסוימים בארגז הכלים לכלכלה מעגלית, כדי להתמודד עם הפערים שזוהו ולטפל בהם. כל שלב בו זיהיתם פערים אלה, צריך לעבור עבודת חזרור, עד שתוכלו לענות לגביו בביטחון 'כן'.

תוצר

- אמן וביטחון במסע חדשנות מתוקף במלואו ובמודל עסקי מעגלי חדש, לקראת קידום יישומו בשוק.

