



# מפעולה לאימפקט – מדידה

## וניחול אימפקט

## תנועת הצופים 2024

## מפגש 1

פרופ' מעיין אגמון

## מטרות הסדנא

- היכרות עם עולם האימפקט ומושגיו.
- הבנת חשיבות מיפוי הבעיה והשחקנים הפועלים בשדה תוך היכרות עם כלי ניתוח.
- היכרות עם מודל לוגי ודרכים לניסוחו.
- ניסוח תוצאות מדידות לתהליך העבודה.
- בניית נרטיב לכיד המחבר את הבעיה, תיאורית השינוי והתוצאות.

הכרות עם שיח האימפקט:

- From SDG to ESG
- אילו בעיות מקיפות אותנו?
- סוגי בעיות- פשוטות, מורכבות, זדוניות
- למה נדרש שינוי בכלל?
- איך מתחילים לחשוב על תוצאות?

## לוח זמנים

- 10:00-11:30 – הכרות והגדרת בעיות
  - 11:30-11:45 הפסקה
  - 11:45-13:30 הכרות עם שיח האימפקט והבעיות הגדולות בעולם
- הגדרת בעיה וחשיבה תוצאתית + שיעורי בית

# נתחיל בהיכרות

- ספרו מי אתם, מאיפה, תפקיד ומה הן שתי הבעיות העיקריות עמן אתם מתמודדים בעבודה.

# הבעיות הגדולות בעולם - נחשו

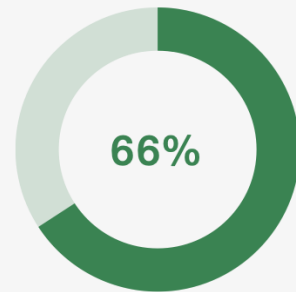
FIGURE B

## Current risk landscape

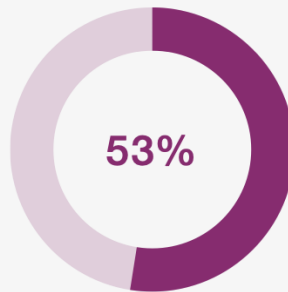
"Please select up to five risks that you believe are most likely to present a material crisis on a global scale in 2024."

### Risk categories

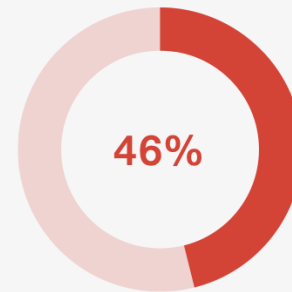
- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological



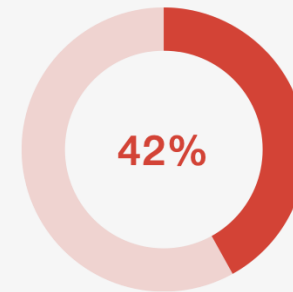
1<sup>st</sup>  
Extreme weather



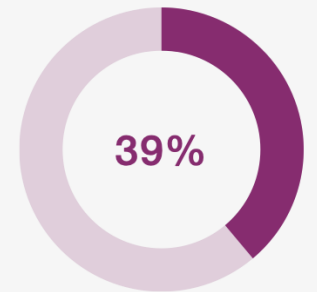
2<sup>nd</sup>  
AI-generated  
misinformation  
and disinformation



3<sup>rd</sup>  
Societal and/or  
political polarization



4<sup>th</sup>  
Cost-of-living crisis



5<sup>th</sup>  
Cyberattacks

- מהן חמשת הבעיות הגדולות עמן מתמודד הארגון שלכם?

# אופן העבודה

למידה והתנסות  
חלוקה לצוותים  
שיעורי בית



# קיימות ואימפקט - איך זה בכלל קשור אלינו?

בחינת ההשפעה של כל מה שאנו עושות – חיובית, שלילית, מכוונת ולא מכוונת.



# מפת דרכים

## 1. Part I: Talking the Talk

2. איך התחלנו את המאה ה-21

3. מבוא למשבר האקלים

4. מהי קיימות

## 5. Part II: Walking the Walk

6. מ-SDG ל-ESG

7. מגמות לעתיד

How did we start 2022?

# Climet crises



מים ובוץ זרמו ד  
הדלתות והחלונות  
והציפו את הבית  
באמצע הלילה

אחרי חודש של גשם בלתי פוסק ושיטפונות, שגרמו



## באוקראינה מתבצע רצח עם, ואנחנו שולחים כמה קסדות



קריאת זן



שמרו



140



## איפה עדיין צריך מסכות ולמי מומלץ לעטות אותן?

החובה לעטות מסכות בוטלה, אך עדיין יש בהן צורך במקומות עם סיכון גבוה כמו בתי חולים וטיסות. משרד הבריאות ממליץ לאוכלוסיות בסיכון להמשיך לעטות מסכות



# מלחמה קשה בישראל

הרוגים

חטופים

מפונים (צפון ודרום)

טראומה ופוסט טראומה







# ובנוסף

מדעני האו"ם:  
משבר האקלים  
קשה משחזינו -  
ההשלכות יכו בעולם  
כבר בעשורים  
הקרובים



# דו"ח הפאנל הבין-ממשלתי לשינויי אקלים

## השפעות על בריאות ואיכות חיים

| השפעה גדולה או גדולה מאוד  | השפעה בינונית | השפעה נמוכה | אין די מידע | לא נבחן  | השפעות שליליות     | השפעות שליליות | השפעות שליליות | השפעות שליליות | השפעות שליליות | השפעות שליליות |
|----------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| כל העולם                   | המזרח התיכון  | אפריקה      | אסיה        | אוקיאניה | דרום אמריקה ומרכזה | אירופה         | צפון אמריקה    | איים קטנים     | האזור הארקטי   | ערים ליד הים   |
| מחלות מידבקות              | —             | —           | —           | —        | —                  | —              | —              | —              | —              | —              |
| גלי חום, חוסר תזונה ואחרים | —             | —           | —           | —        | —                  | —              | —              | —              | —              | —              |
| בריאות נפשית               | —             | —           | —           | —        | —                  | —              | —              | —              | —              | —              |
| הגירה כפויה                | —             | —           | —           | —        | —                  | —              | —              | —              | —              | —              |

נתונים: הפאנל הבין-ממשלתי לשינויי אקלים

# פרשנות | הלוביסטים של תעשיית הנפט לא יפספסו הזדמנות לעכב את המאבק בהתחממות

חברות נפט וגז קידמו במשך עשרות שנים פעולות הדחקה, הסתרה והכחשה מפורשת של משבר האקלים. כעת הן מפעילות אסטרטגיות הישרדות מתוחכמות יותר



קריאת זן



שמרו



15



# גם אם נדמה שאפשר להתעלם, המספרים מוכיחים שהמשבר רק מחריף

דו"ח של ארגון המטאורולוגיה העולמי המתפרסם עם פתיחת ועידת האקלים מפרט כי השנים האחרונות היו החמות ביותר שתועדו. מדינות מתפתחות הצליחו להכניס לסדר היום של הוועידה את סוגיית תשלום הפיצויים מצד מדינות עשירות שאחריות לחלק הארי של ההתחממות



קריאת זן



שמרו

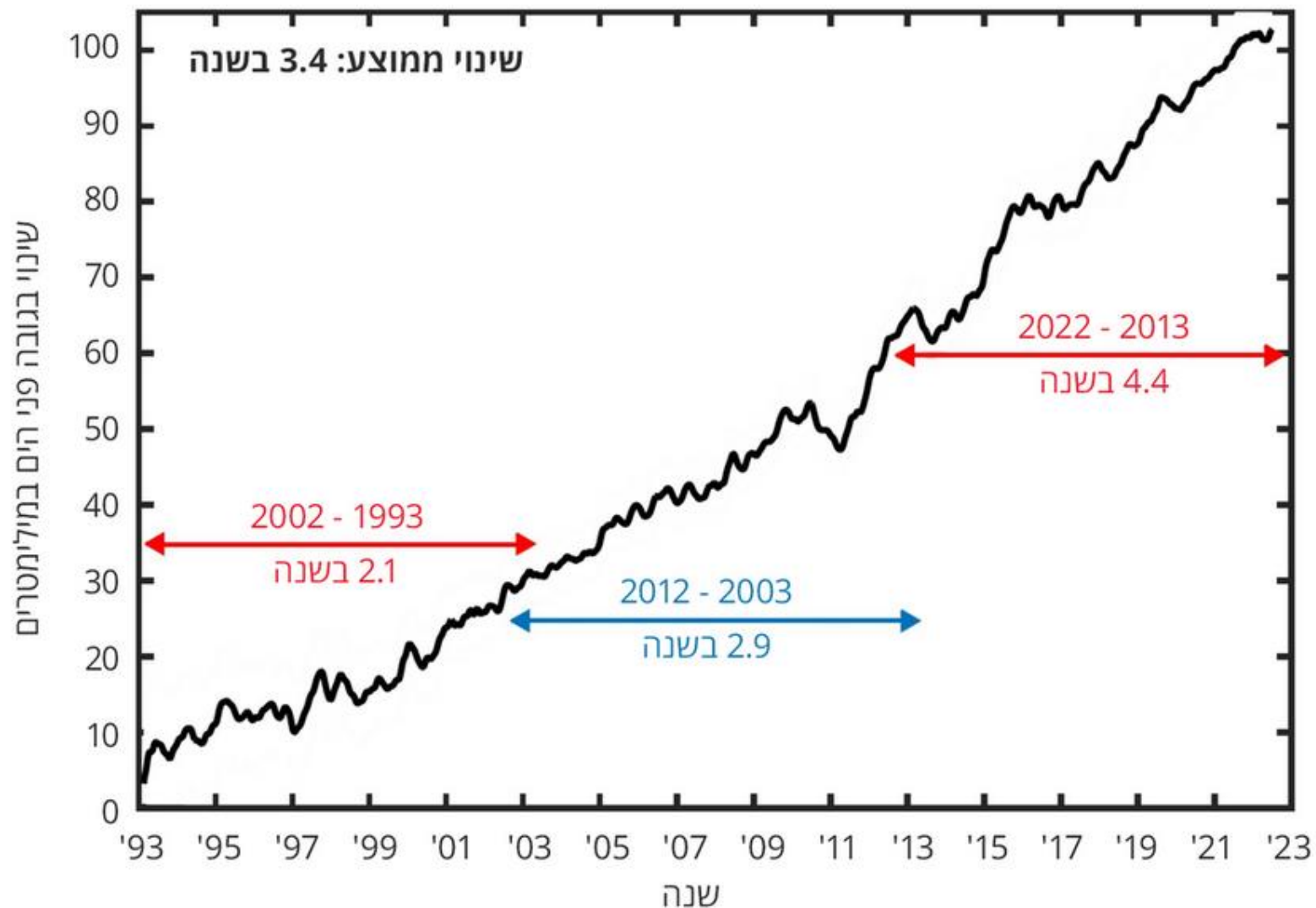


24



'00000184-616e-d51f-a7e4-6dee2ae00000

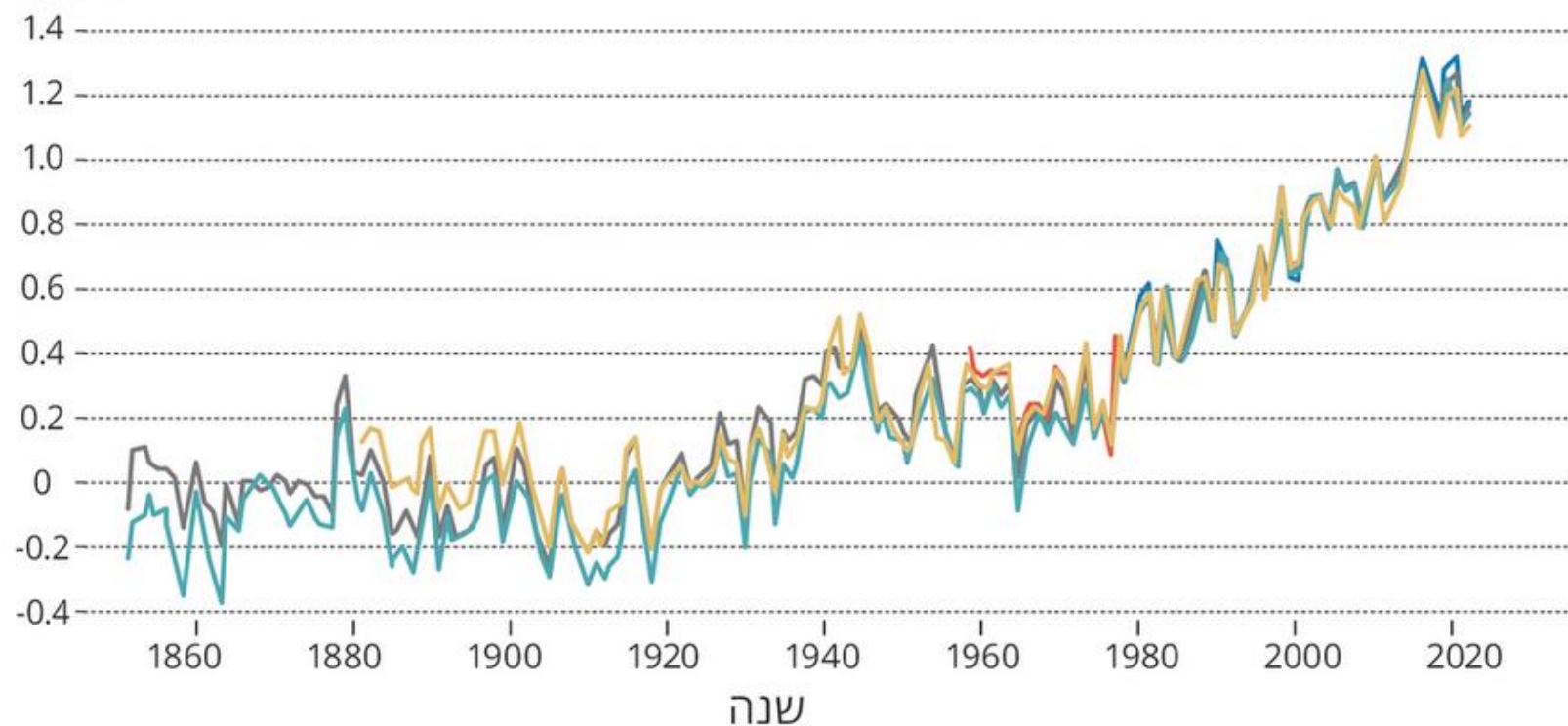
# האצה בשינוי גובה פני הים הממוצע



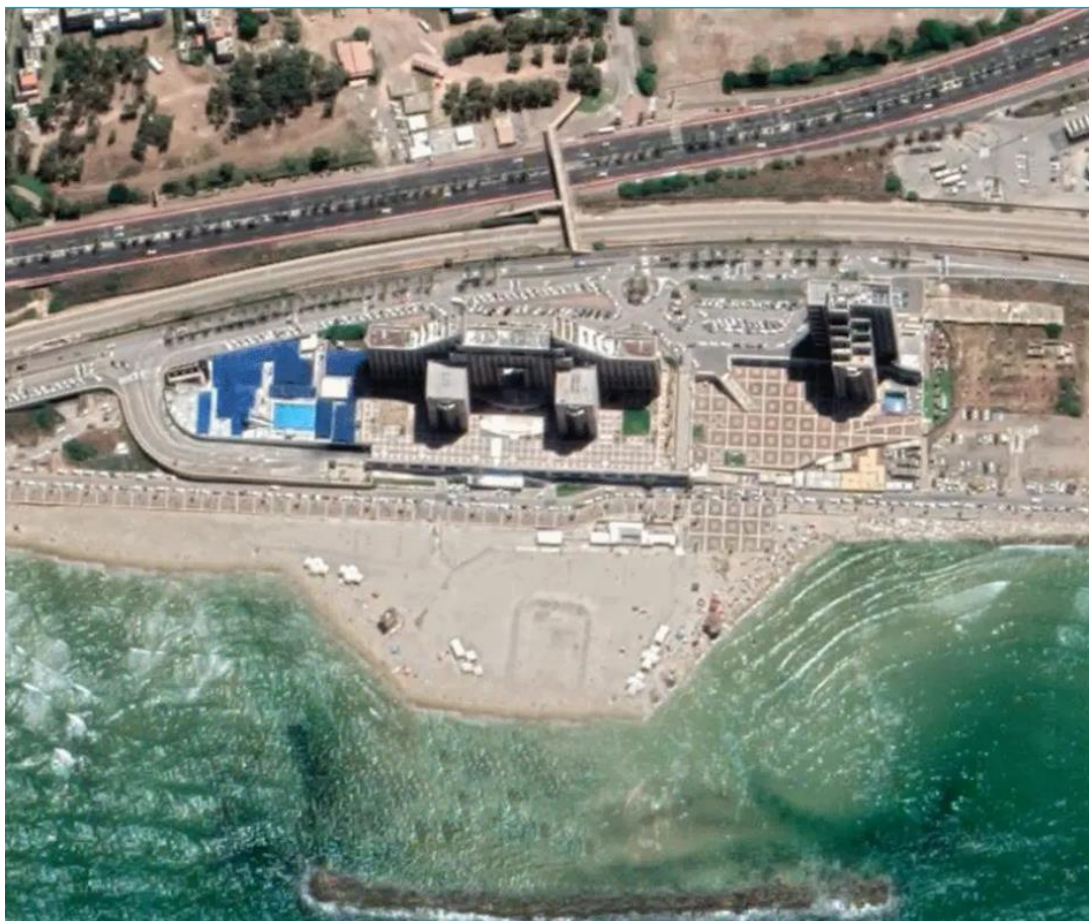


## שינוי בטמפרטורה העולמית הממוצעת

שינוי בטמפרטורה  
בצלזיוס



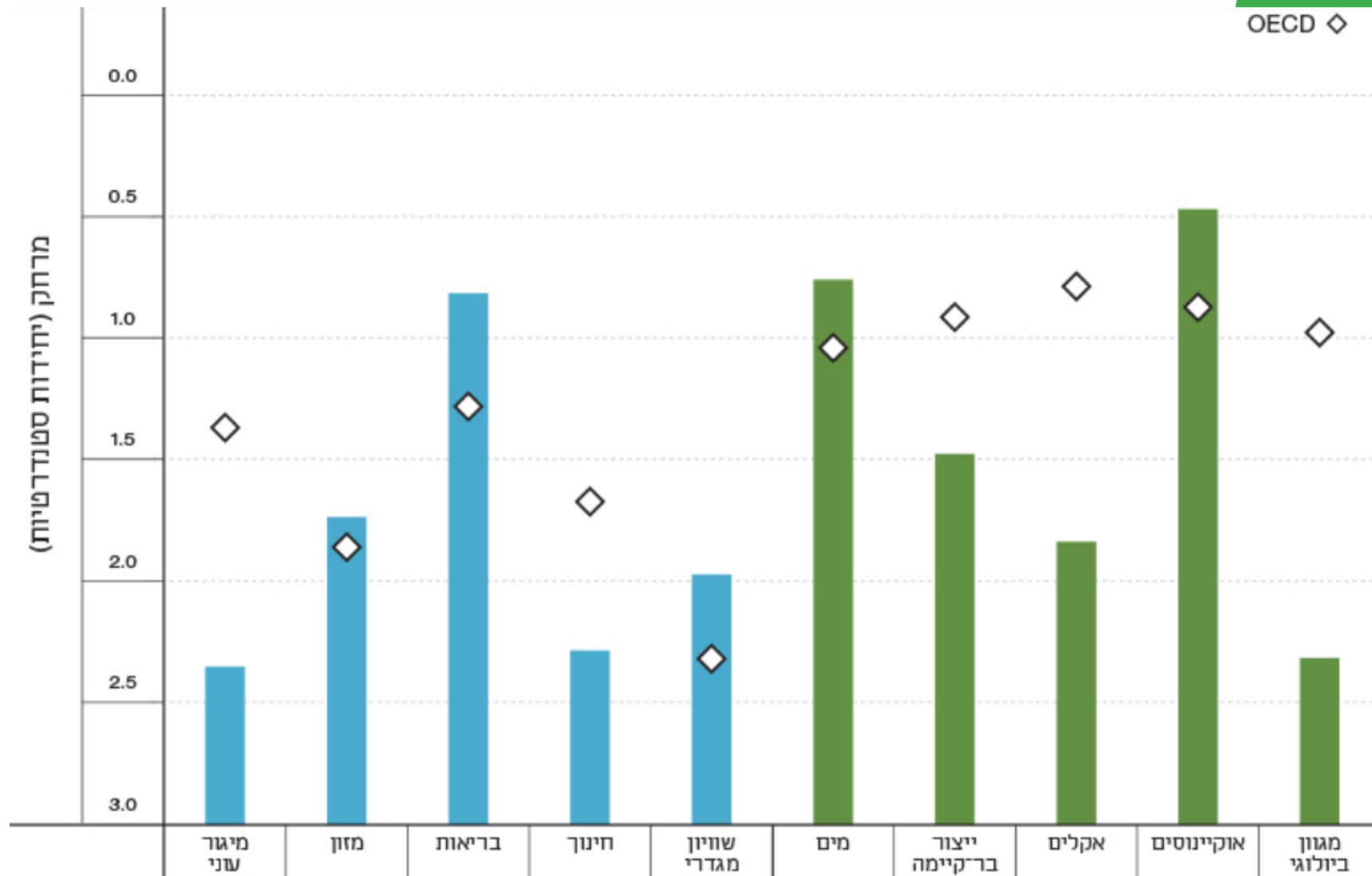
\*בהשוואה לממוצע של 1850 עד 1900  
 נתונים: ארגון המטאורולוגיה העולמי. הצבעים מייצגים מעקב על ידי גופי מחקר שונים



# התחזית לעליית פני הים בישראל הוחמרה, רצועות חוף רבות צפויות להיעלם

תחקיר "הארץ": המשרד להגנת הסביבה מעריך שפני  
הים צפויים לעלות במטר עד 2050 בשל משבר  
האקלים. ההשלכות יהיו נרחבות - והמדינה אינה

# ישראל והעולם





# מחקרים

## מחקרים על שינויי אקלים בישראל

- חוקרים ממכון שמיר למחקר ומאוניברסיטת חיפה בחנו כיצד שינויים בטמפרטורה משפיעים על פעילות וקטורים של *Leishmania tropica* (זבובי החול *Phlebotomus sergenti* ו-*Phlebotomus arabicus*). נמצא קשר חיובי בין טמפרטורת האוויר בתחילת הלילה ובין כמות זבובי החול הבוגרים הפעילים. ככל שהטמפרטורות בשעות אלה היו גבוהות יותר, כך היו זבובי החול הבוגרים הפעילים רבים יותר, מה שמעלה את הסיכון להדבקה של בני אדם.<sup>15</sup>
- חוקרים מאוניברסיטת תל אביב, מאוניברסיטת חיפה וממשרד הבריאות חקרו תחלואה הנגרמת מחיידק הקמפילובקטר (חיידק המועבר במזון וגורם למחלות מעיים) בישראל בשנים 1999-2010. החוקרים מצאו כי טמפרטורות גבוהות יותר במהלך השנה (מעל טמפרטורת סף של 27 מעלות צלזיוס) מעלות את הסיכון לתחלואה בקרב כלל האוכלוסייה, ובפרט בקרב ילדים צעירים.<sup>24</sup>
- חוקרים מאוניברסיטת תל אביב, מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב, מאוניברסיטת חיפה וממשרד הבריאות חקרו את דפוסי התחלואה הנגרמים מחיידק הקמפילובקטר בישראל. החוקרים מצאו כי הסיכון לחלות בקמפילובקטר בעונת האביב גבוה יותר מבעונת החורף. עם זאת נמצא כי הסיכון לחלות מושפע ממשתנים שונים, בהם צפיפות אוכלוסין וטמפרטורה. החוקרים סיכמו כי יש השפעה מרחבית-זמנית (spatio-temporal) ביחס לטמפרטורה על תחלואה בקמפילובקטר.<sup>25</sup>

• חוקרים ממשרד הבריאות, ממשרד החקלאות ופיתוח הכפר, משירותי בריאות כללית, מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב, מאוניברסיטה העברית בירושלים, מהמכון למחקר ביולוגי בישראל, מרשות הטבע והגנים, מצה"ל ומחברת מקורות ניתחו את התפרצות מחלת העכברת (לפטוספירוזיס) שאירעה באוגוסט 2018 בנחלי צפון-מזרח ישראל. מחלת העכברת נגרמת מחשיפה לחיידקי לפטוספירה המופרשים בשתן של בעלי חיים חולים. החוקרים דיווחו כי להתפרצות זו תרמו ירידת מפלס הנחלים והפגיעה באיכות מימיהם בשל הבצורת בשנת 2018 ובשנים שקדמו לה.<sup>26</sup>

27

• חוקרים ממשרד הבריאות ומהמרכז האקדמי לב ניתחו דפוסי תחלואה בשיגלוזיס בישראל בשנים 2002-2015. שיגלוזיס נגרמת עקב מגע עם חיידקי שיגלה במזון או במים או עקב מגע אנושי. החוקרים הראו כי ניכרת מגמה של ירידה בתחלואה בישראל, בעיקר משנת 2010. עוד נמצא כי עיקר התחלואה נרשמה בחודשי השנה החמים, ולפיכך שינויי אקלים ועלייה בטמפרטורות בישראל עלולים להגדיל את התחלואה במחלה.<sup>28</sup>

• חוקרים ממשרד הבריאות, מאוניברסיטת תל אביב, מהמרכזים הרפואיים אסף הרופא, ברזילי, מאיר, קפלן, העמק, רמב"ם, לניאדו ושיבא מצאו קשר בין התפרצות מחלת קדחת הנילוס המערבי בשנת 2015 ובין גלי חום קיצוניים שהתרחשו באותה השנה.<sup>29</sup>

• חוקרים מאוניברסיטת חיפה, מהקריה הרפואית רמב"ם ומהמרכז לבקרת מחלות בישראל בחנו את הקשר בין טמפרטורות סביבה גבוהות בקיץ ובין הסיכון לשבץ מוחי על סמך הרישום הלאומי לשבץ מוחי. הם מצאו כי ימים חמים בקיץ עלולים להעלות את הסיכון לשבץ בימים העוקבים. עם זאת, כאשר הפער בין הטמפרטורה ביום לטמפרטורה בלילה גדל, הסיכון לשבץ מוחי ירד.<sup>30</sup>

- חוקרים מהאוניברסיטה העברית בירושלים, מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב ומהמרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה בחנו את הקשר בין טמפרטורות קיצוניות ובין לידה מוקדמת בקרב נשים הרות בדרום הארץ. הם מצאו כי חשיפה לטמפרטורות גבוהות בשבועות 32-39 להיריון קשורה לסיכון גבוה יותר ללידה מוקדמת בתקופה זו, בעיקר בעוברים ממין נקבה.<sup>31</sup>
- קבוצת חוקרים מהמרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה, מאוניברסיטת בן-גוריון בנגב ומאוניברסיטת הרווארד מצאה שטמפרטורה ממוצעת גבוהה במהלך השליש הראשון או השלישי להיריון מגדילה את הסיכון להתפתחות רעלת היריון. רעלת היריון עלולה להתרחש בטמפרטורות גבוהות עקב הפרעות בהומאוסטזיס של החום האימהי, הגורמות להקצאה מחדש של משאבי האנרגיה הזמינים לעובר.<sup>32</sup>
- חוקרים מאוניברסיטת חיפה, מקופת חולים מאוחדת, מאוניברסיטת טולסה ומאוניברסיטת קורדובה השוו את ריכוזי גרגירי האבקה בימי שרב (טמפרטורה גבוהה ולחות נמוכה), בימים חמים (טמפרטורה גבוהה ולחות גבוהה) ובימים קרים (טמפרטורה נמוכה), ומצאו כי בימי השרב היו ריכוזים גבוהים יותר של גרגירי אבקה באוויר. אנשים הסובלים מאלרגייה חווים תסמינים חזקים יותר בימי שרב, והם עלולים להחריף עם העלייה במספר ימי השרב שיפקדו את ישראל ואת אזור המזרח התיכון עקב שינויי האקלים.<sup>33</sup>
- חוקרים מאוניברסיטת חיפה ומבית הספר לבריאות הציבור ורפואה קהילתית של האוניברסיטה העברית בירושלים והדסה ע"ש בראון בוחנים את החוסן העירוני לאירועי אקלים קיצוניים בעיר חיפה. ממצאים ראשוניים מראים שהעיר חיפה וכן מערכת הבריאות בחיפה ערוכות למצבי חירום כגון מלחמה או רעידת אדמה, אך אין היערכות ייעודית למזג אוויר קיצוני.

- חוקרים מאוניברסיטת חיפה ומבית הספר לבריאות הציבור ורפואה קהילתית של האוניברסיטה העברית בירושלים והדסה ע"ש בראון בוחנים את החוסן העירוני לאירועי אקלים קיצוניים בעיר חיפה. ממצאים ראשוניים מראים שהעיר חיפה וכן מערכת הבריאות בחיפה ערוכות למצבי חירום כגון מלחמה או רעידת אדמה, אך אין היערכות ייעודית למזג אוויר קיצוני.
- מחקר משותף למרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה ולאוניברסיטת הרווארד מצא קשר בין טמפרטורות גבוהות ולחות נמוכה ובין מספר מקרי ההכשה על ידי נחשים בישראל בשנים 2008-2015. כן נמצא כי גלי חום הובילו לעלייה בתדירות ההכשות בעונות הקרות והחמות.<sup>34</sup>
- במחקר שערכו חוקרים מהמרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה ומאוניברסיטת הרווארד בקרב 2,338 תושבים באזור באר שבע, נמצא קשר בין עלייה בטמפרטורות (עלייה של 5 מעלות צלזיוס) לניסיונות התאבדות ביומיים שאחרי היום החם. החוקרים הסיקו כי לעלייה תלולה בטמפרטורות יש השפעה רבה על הסיכוי להתנהגות אובדנית, בייחוד בקרב מטופלים עם אבחון פסיכיאטרי או עם ניסיונות התאבדות קודמים.<sup>35</sup>

מה זה בכלל משבר האקלים ואיך התחיל?

# When did people and the environment fall apart?

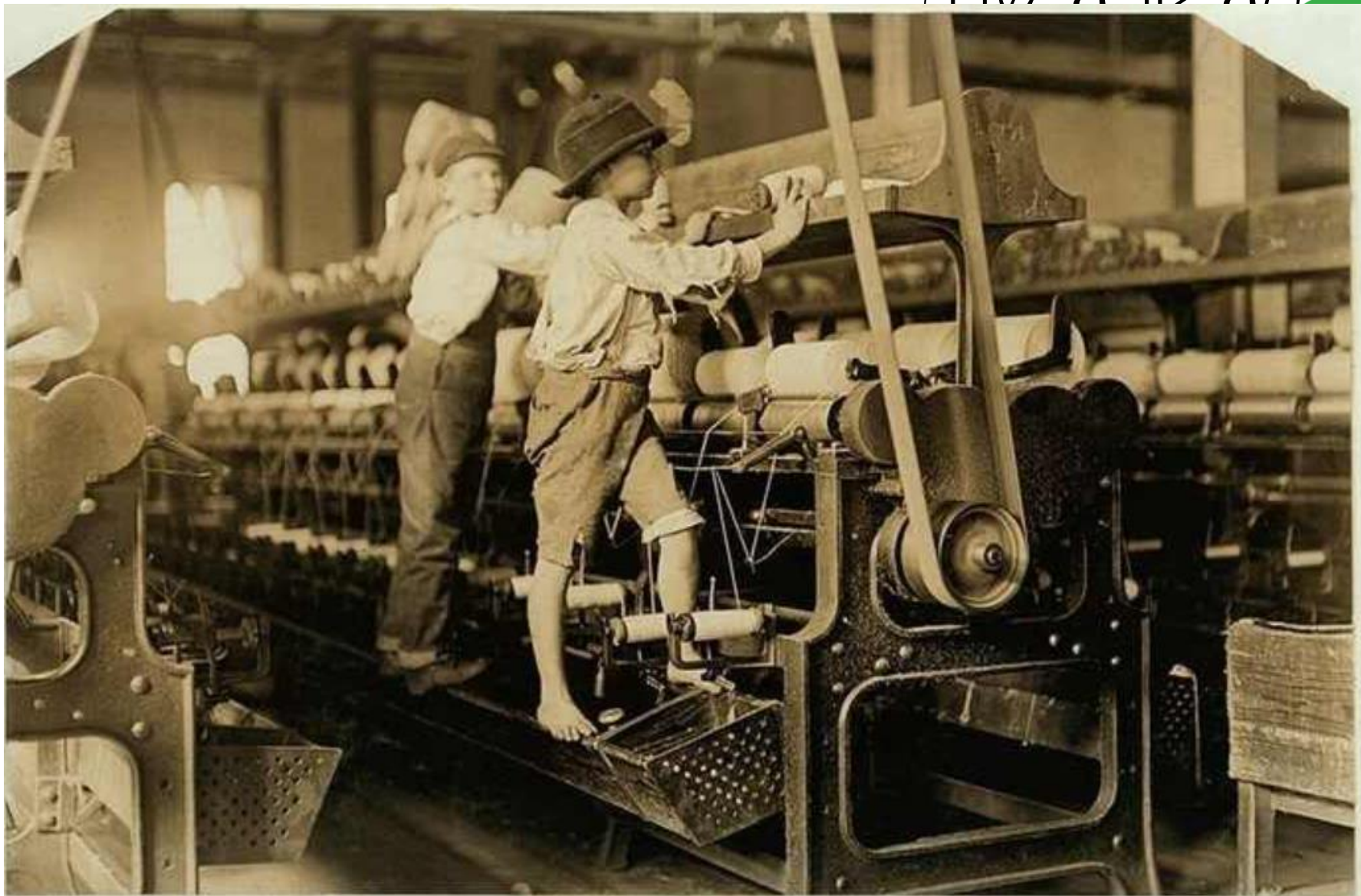


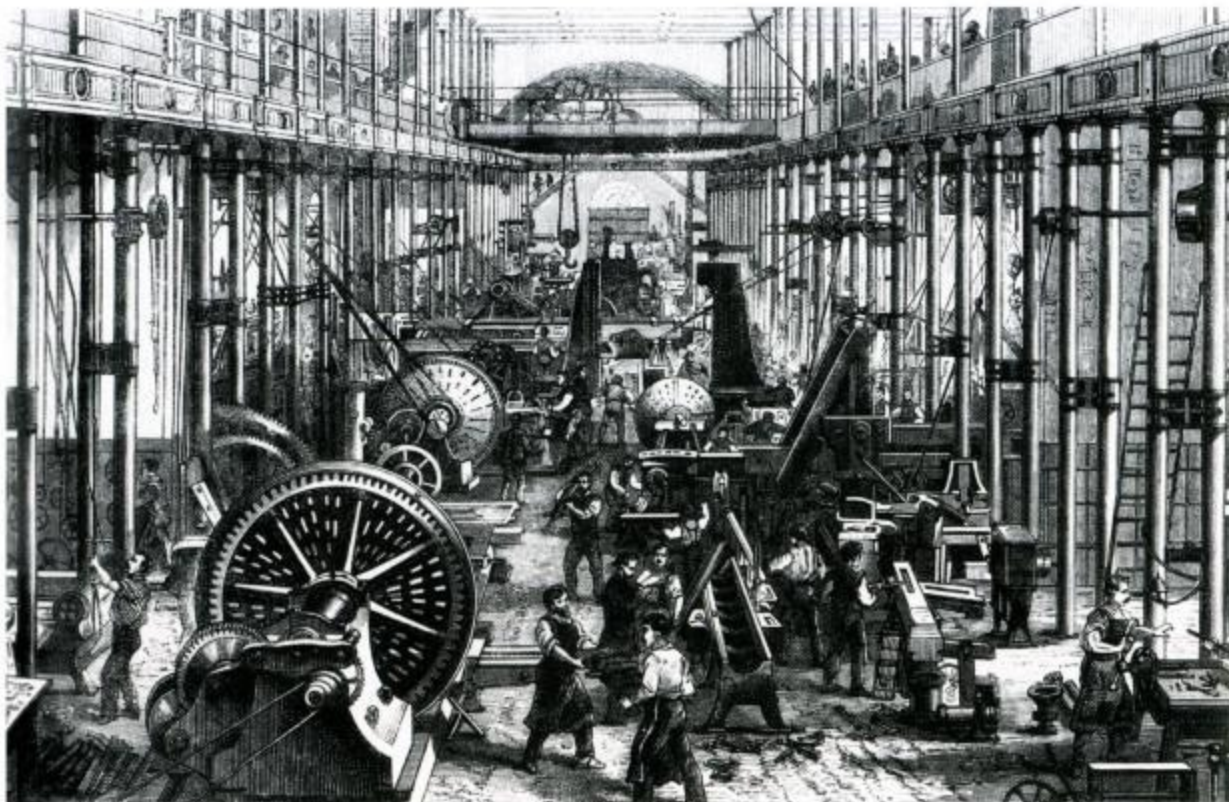
המהפכה  
התעשייתית  
1760



מה הרה זזה?

קיטור  
פחם









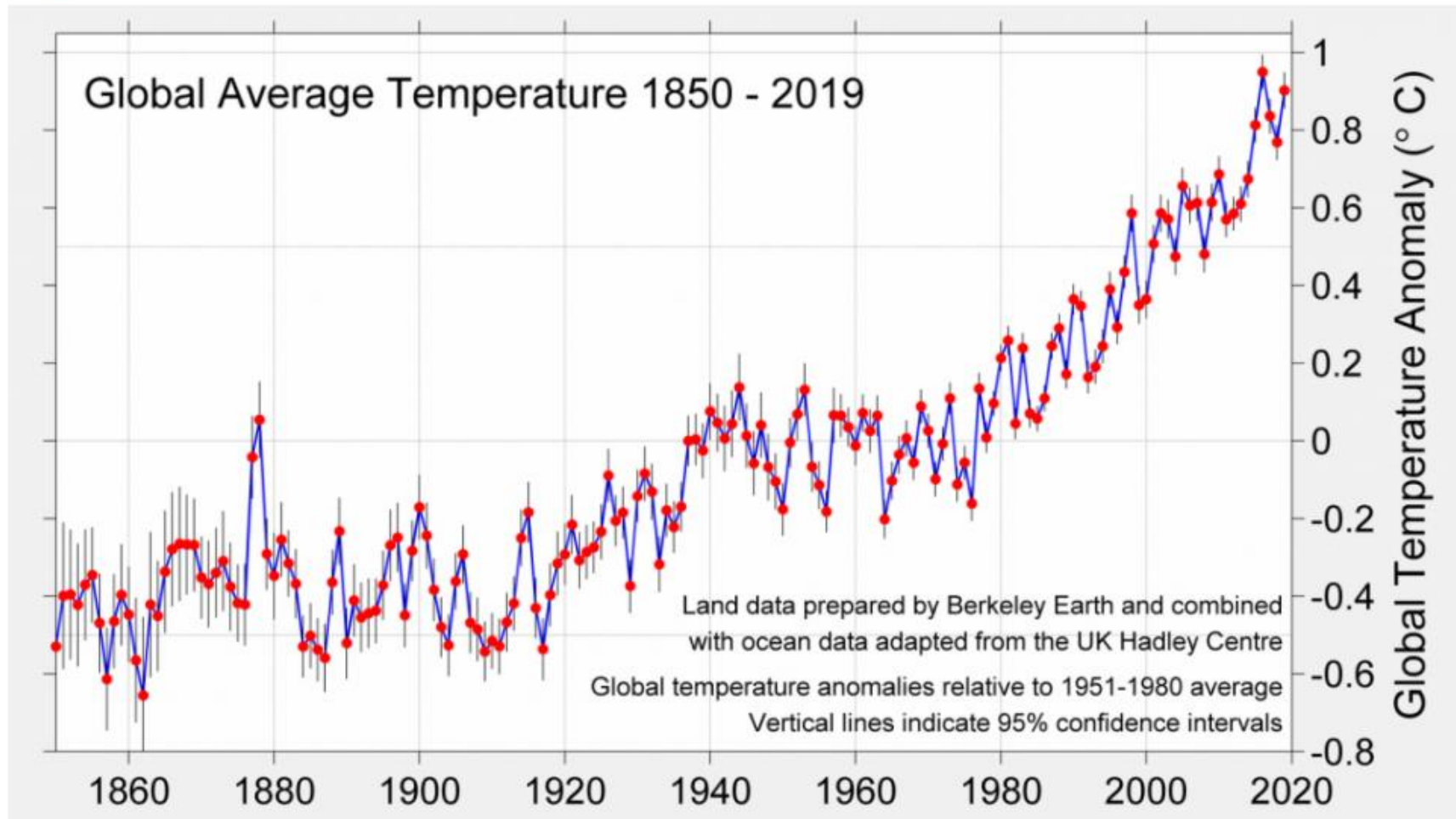


# פליטות גזי חממה והפרת שיווי המשקל



מ- 51 מיליארד לאפס







## נקפוץ כמה שנים

• אחרי מלחמת העולם השנייה עלתה השאלה כיצד מודדים איכות חיים?

# מדדים לסיווג רמת ההתפתחות של מדינות

GDP is not  
enough

1. השכלה
2. תוחלת חיים
3. תמותת תינוקות
4. אי שוויון
5. עוני
6. תל"ג
7. אושר

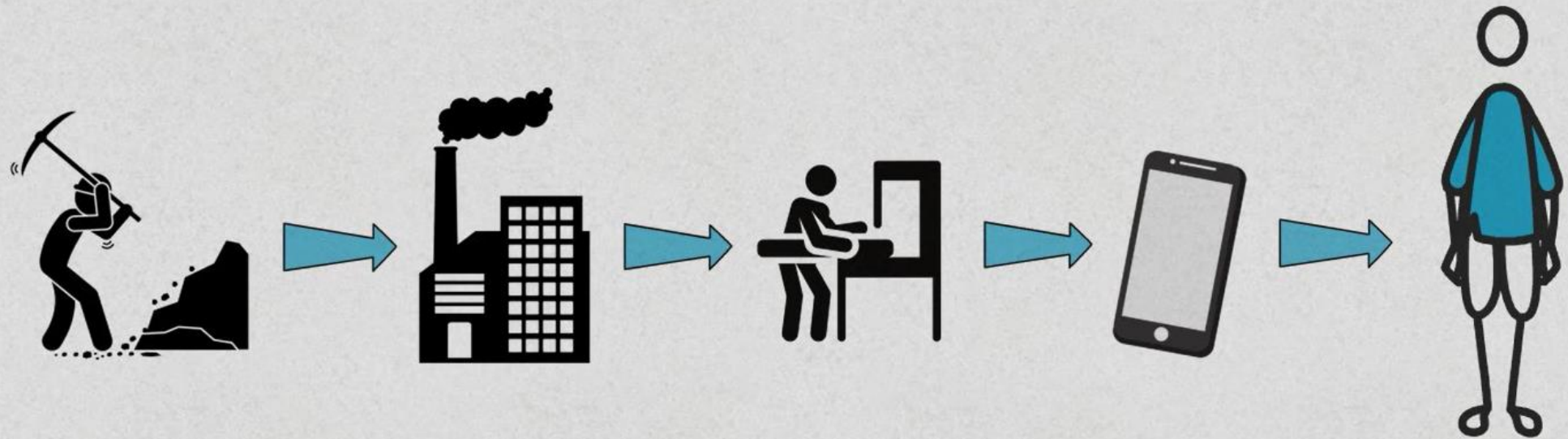
"Sustainable development is development that meets the needs of the present, without compromising the ability of future generations to meet their own needs"



UN

# Sustainability is the balance between the environment, equity, and economy

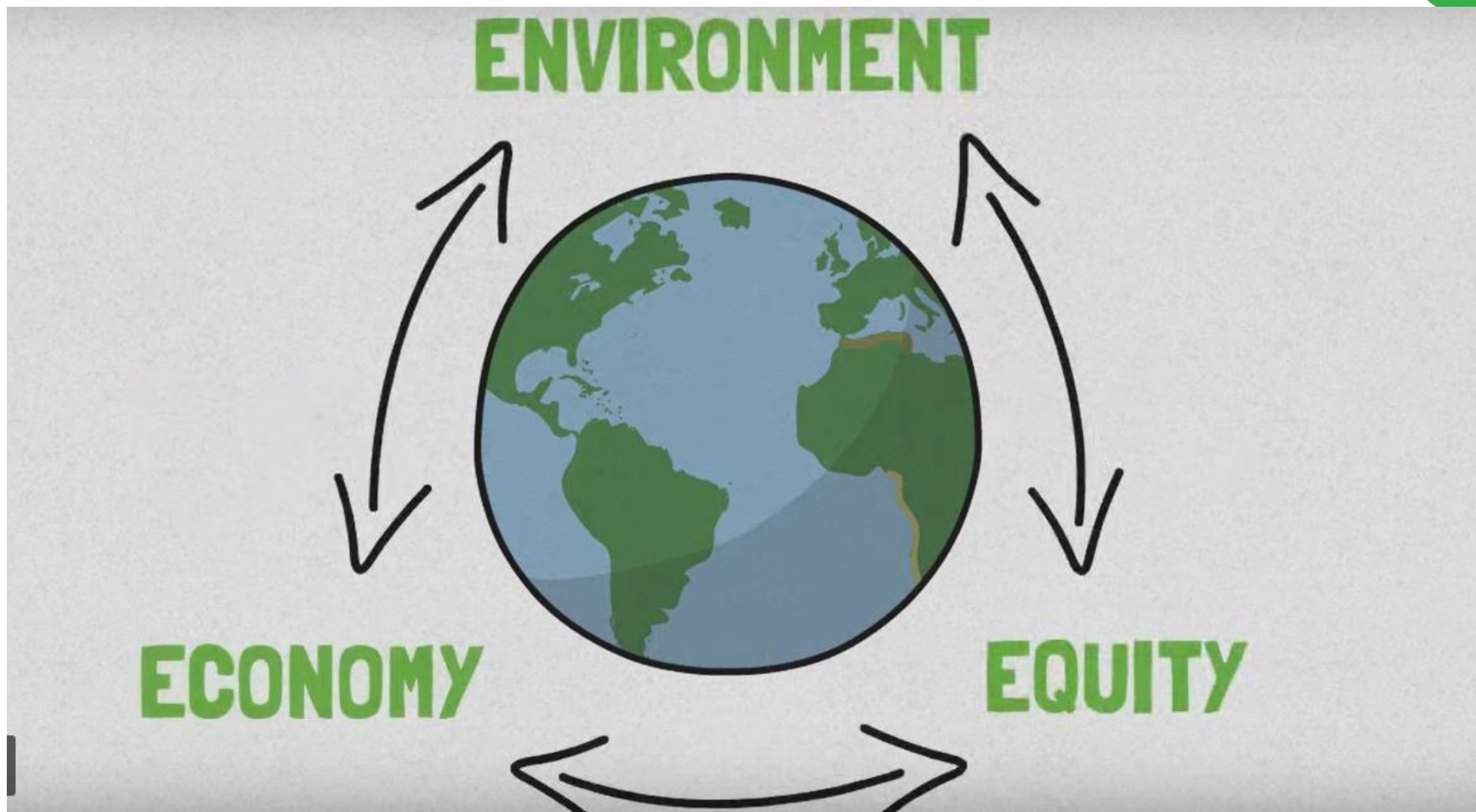
"SUSTAINABILITY IS ABOUT UNDERSTANDING HOW ALL OF THIS IS **CONNECTED**"



[MORE VIDEOS](#)

**SYSTEMS THINKING**

UCLA

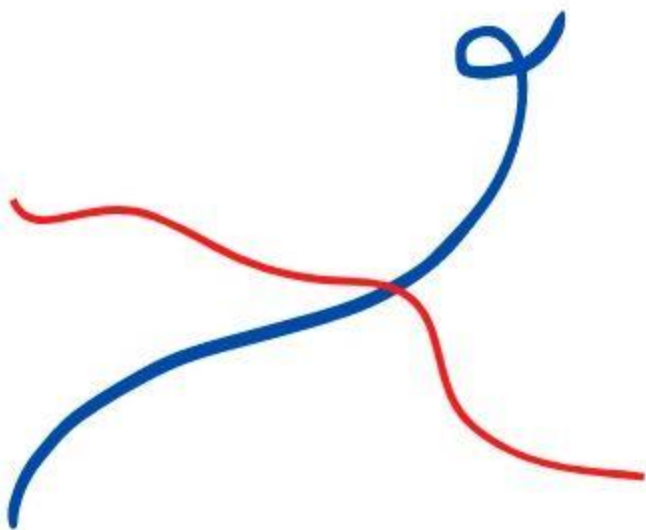






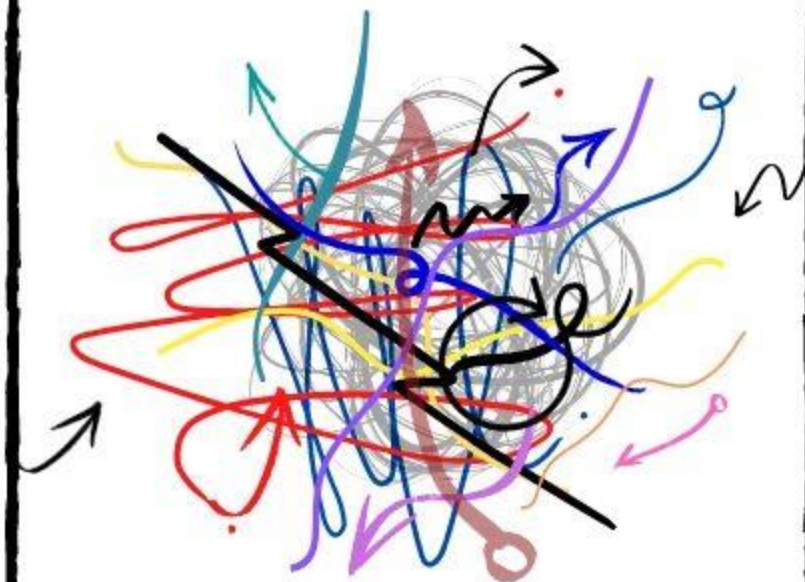


## Tame Problems



*(Ahhh...so lovely, so SIMPLE...)*

## Wicked Problems



*(Absolutely nightmare-inducing.)*

# PROBLEMS

simple complex *wicked*

## EASY TO SOLVE

### summary

A clear problem with a clear solution.

### properties

Predictable.  
Straightforward.  
Obvious.

## RESISTS SOLVING

### summary

The problem and solution are not clear but can be understood with time.

### properties

Many elements, although the elements themselves are familiar.  
Hidden root causes.  
Non-linear.  
Inter-operating parts effect each other.

## RESISTS DEFINING

### summary

Problem and solution not understood and keep shifting when we try to define them.

### properties

Ambiguous.  
Chaotic.  
Many shareholders with conflicting perspectives.  
Many elements, many hidden and some hitherto unknown.  
Strong social aspect.  
Involves changes in belief, behaviour and/or identity.  
No right/wrong solution.  
Non-quantifiable.

## What is a Wicked Problem?

A wicked problem is a social or cultural problem that is difficult or impossible to solve for as many as four reasons:

- incomplete or contradictory knowledge,
- the number of people and opinions involved,
- the large economic burden, and the
- interconnected nature of these problems with other problems.



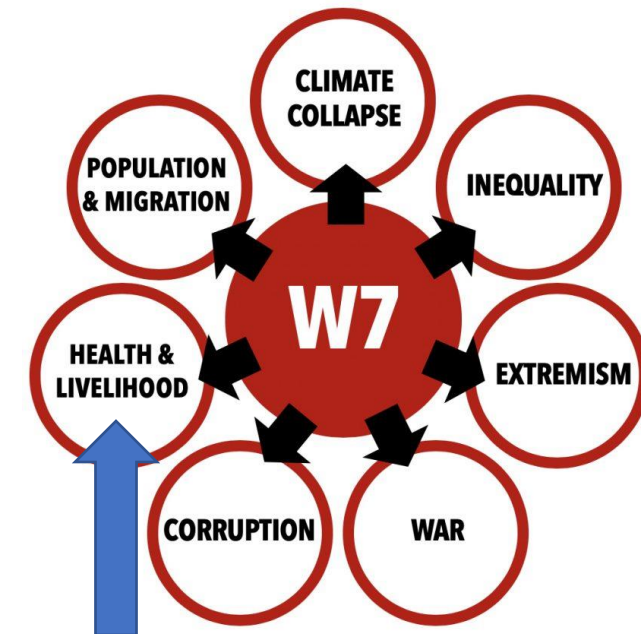


## Wicked Problem Examples

- Public Planning and Policy
  - Global climate change
  - Human trafficking
  - Drug trafficking
  - Natural hazards
  - Social injustice
  - Healthcare
  - Pandemics
  - Nuclear



## THE WICKED 7



© 2020. Christian Sarkar & Philip Kotler

# How should we solve wicked problems?

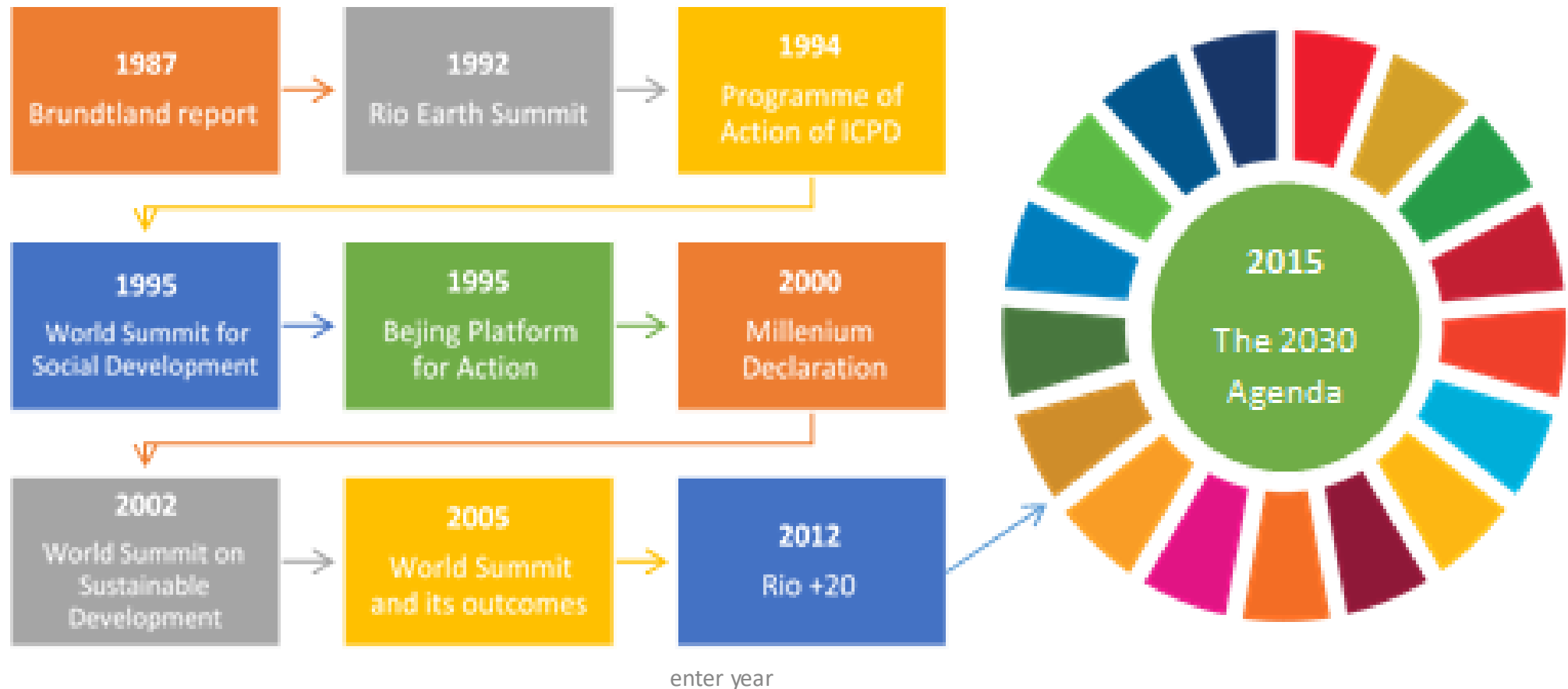
A large, stylized sunburst graphic with many thin, curved rays emanating from a central yellow circle. The rays are colored in shades of yellow and orange.

# SUSTAINABLE SOLUTIONS





# Understanding the UN Development Agenda



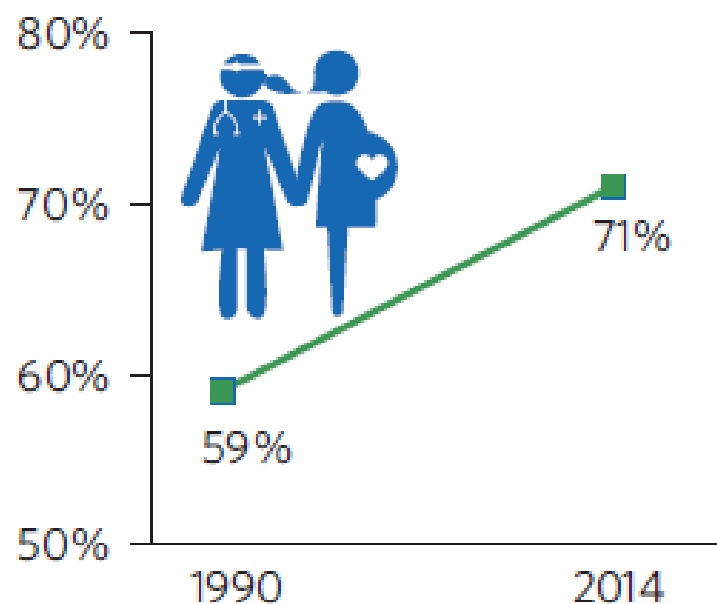


# Millennium Development Goals (MDGs)

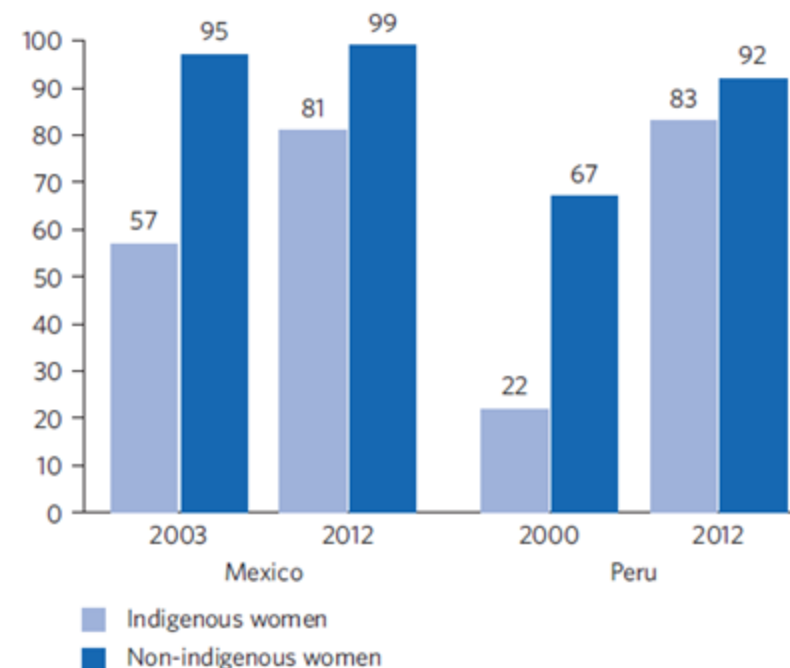


# There has been progress during the MDG era, but it has been uneven

**Global births attended by skilled health personnel**



**Births attended by skilled personnel in Mexico and Peru, by indigenous status, selected years (percentage)**



# But many people are being left behind:

- **Gender inequality** persists
- Big **gaps** exist between:
  - **The poorest and richest households**
  - **Rural and urban areas**
- **Climate change** and environmental degradation undermine any progress achieved; poor people suffer the most
- **Conflict** remains the biggest threat to human development
- Millions of people still live in poverty and hunger, without access to basic services

# However, no point in going half way



<https://www.youtube.com/watch?v=DdLqiTvFwJk>

# From the MDGs to the SDGs:

**MDGs**  
**(2000-2015)**



**SDGs**  
**(2015-2030)**

Developing country  
focused



Universal + "Leave  
no one behind"

Social



Social, Economic, and  
Environmental pillars

Foreign Aid



Domestic Investment,  
Private Flows, and Aid

Official Statistics and  
Administrative Data



Big Data, Citizen Generated  
Data, Geospatial and Earth  
Observation Data, Open  
Data, and more



# AGENDA 2030

It is an agenda for **people**, to end **poverty** in all its forms. An agenda for the **planet**, our common home. An agenda for shared **prosperity**, **peace** and **partnership**. It conveys the urgency of climate action. It is rooted in gender equality and respect for the rights of all.

Above all, it pledges to **leave no one behind**.

Ban Ki Moon, UNSG

# AGENDA 2030

- People, Planet and Prosperity
- Peace and Partnership
- 17 goals and 169 targets

# AGENDA 2030



enter year

# Sustainable Development Goals



enter year

# Part II: Walking the walk: From SDG to ESG





# איך מגדירים בעיה?

- נתונים
- נקודת ייחוס
- אוכלוסייה – הגדרה ברורה – הכללה הוצאה
- היעד ברור

למשל: מטופלים לאחר אירוע מוחי בעלי יכולת ניידות וקוגניציה שמורה יחסית, נשארים באשפוז ארוך מידי (חצי שנה לעומת חודש וחצי כמקובל בעולם), חסר תכנון שיקום בקהילה שיש לקיימו מהיום הראשון באשפוז.

# Initiative Objectives

## SMART Model

- The SMART Model is a tool to help us develop tangible, achievable, and measurable objective.

