

## מדדי פיתוח שאלות בגרות לדוגמה

### מדדי פיתוח

- א. בטבלה שלפניך מוצגים ערכים של מדדי פיתוח בשש מדינות. מייין את המדינות לשלוש קבוצות, על פי רמת הפיתוח של כל מדינה. קבע את רמת הפיתוח של כל אחת מן הקבוצות, ונמק את קביעתך באמצעות שני נתונים מן הטבלה. (11 נקודות)

נתונים של מדדי פיתוח במדינות נבחרות

המדינה	תמ"ג לנפש (בדולרים)	תוחלת החיים (בשנים)	המועסקים בחקלאות (באחוזים)	משתמשי האינטרנט (באחוזים)
סנגל	2,100	60.5	77.5	8.3
סלובניה	28,700	77.6	2.2	56.0
דרום אפריקה	11,600	49.4	9.0	8.6
פינלנד	37,000	79.5	4.4	82.0
וייטנם	3,600	72.6	48.0	24.0
ברזיל	12,100	73.0	15.7	38.0

(מתוך האתר: [www.cia.gov](http://www.cia.gov))

- ב. בחר בשניים מן המדדים המוצגים בטבלה, והסבר מגבלה של כל אחד מהם לקביעת רמת הפיתוח של המדינה (סה"כ – שתי מגבלות). (8 נקודות)
- ג. מדד נוסף לרמת הפיתוח הוא מבנה הגילים של האוכלוסייה במדינה. הסבר איך מבנה הגילים מבטא רמת פיתוח של מדינה. (6 נקודות)  
תשובה:
- א. מיון המדינות לקבוצות על פי רמת הפיתוח שלהן
- |                       |                            |                          |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>מדינות מפותחות</b> | <b>מדינות פחות-מפותחות</b> | <b>מדינות תת-מפותחות</b> |
| פינלנד                | ברזיל                      | וייטנם                   |
| סלובניה               | דרום אפריקה                | סנגל                     |
| נימוקים:              |                            |                          |
- מדינות מפותחות** – תמ"ג גבוה המאפיין מדינות מפותחות ומצביע על רמת חיים גבוהה; תוחלת חיים גבוהה המצביעה על שרותי בריאות טובים, שרותי תברואה מפותחים, מזון מגוון וכנדרש, נגישות למים נקיים ועוד; אחוז נמוך של מועסקים בחקלאות שמעיד על חקלאות עתירת ידע ומיכון; שיעור גבוה של משתמשים באינטרנט שמצביע על אוכלוסייה עם כישורים ומיומנות (משכילים) ועל תשתיות מתאימות לשימוש באינטרנט.
- מדינות פחות-מפותחות** – תמ"ג נמוך יחסית המאפיין מדינות פחות מפותחות ומעיד על רמת חיים נמוכה יחסית; שיעור גבוה יחסית של מועסקים בחקלאות דבר שמראה שעדיין לא עושים שימוש מקסימאלי במיכון.
- מדינות תת-מפותחות** – תמ"ג נמוך מאוד המאפיין מדינות פחות מפותחות ומעיד על רמת חיים נמוכה מאוד; שיעור גבוה של מועסקים בחקלאות המעיד על חקלאות מסורתית עתירת ידעים עובדות.
- ב. המגבלות של המדדים המופיעים בטבלה:
- תמ"ג לנפש** – קשה לאמוד את ההכנסות של המגזר הבלתי פורמאלי (שאינו מדווח על הכנסות); התמ"ג לנפש הוא נתון ממוצע והוא מעוות את תמונת המציאות כאשר רב מצוי בידי קבוצה קטנה של עשירים, התמ"ג לנפש יהיה גבוה למרות שרבים מהתושבים לא נהנים ממנו בכלל; אינו לוקח בחשבון את הרווחים של אזרחי המדינה במדינות חו"ל.
- תוחלת חיים** – נתון סטטיסטי ממוצע.
- שיעור המועסקים בחקלאות** – לא קיימת בעולם הגדרה אחידה של חקלאי ובכל מדינה יש התייחסות שונה להגדרת החקלאים, עובדה זאת מקשה על עריכת השוואות מהימנות.
- שיעור המשתמשים באינטרנט** – יש מדינות שמגבילות את אזרחיהן ואינן מאפשרות להם שימוש חופשי באינטרנט.
- ג. מבנה הגילים של האוכלוסייה במדינה מבטא רמת פיתוח:
- המדינות המפותחות** מאופיינות ב**אוכלוסייה מזדקנת** – וחלקה של קבוצת הקשישים באוכלוסייה גדול. גידול באוכלוסיית הקשישים שאינה עובדת, וחוסר האיזון שנוצר בינה לבין קבוצת הבוגרים (הקבוצה

הנושאת/קבוצת המפאנסים), יוצר מעמסה כלכלית כבדה על האוכלוסייה הנושאת ועל מוסדות המדינה המטפלים ברווחת התושבים.  
**המדינות הפחות מפותחות** מאופיינות באוכלוסייה צעירה - וחלקה של קבוצת הילדים (0-14) באוכלוסייה גדול במיוחד. ריבוי הצעירים ביחס למפרנסים מוביל לרמת חיים נמוכה וריבוי הפיות שיש להאכיל מוביל לרעב. יש לציין כי הצעירים לא זוכים בחינוך ומשפחתם רואה בהם כוח עבודה.

## מדדי פיתוח

א. בחר בארבעה מבין ששת המדדים

- תמ"ג לנפש
- שיעור מועסקים בחקלאות
- תוחלת חיים
- ריבוי טבעי
- נגישות למים נקיים
- צריכת אנרגיה לנפש

הסבר כיצד אפשר להבחין, באמצעות המדדים שבחרת, בין מדינות הפחות מפותחות לבין מדינות מפותחות. (13 נקודות)

ב. ציין את מגבלות השימוש במדדים: תמ"ג לנפש, שיעור מועסקים בחקלאות וצריכת אנרגיה לנפש. (12 נקודות)

## תשובה:

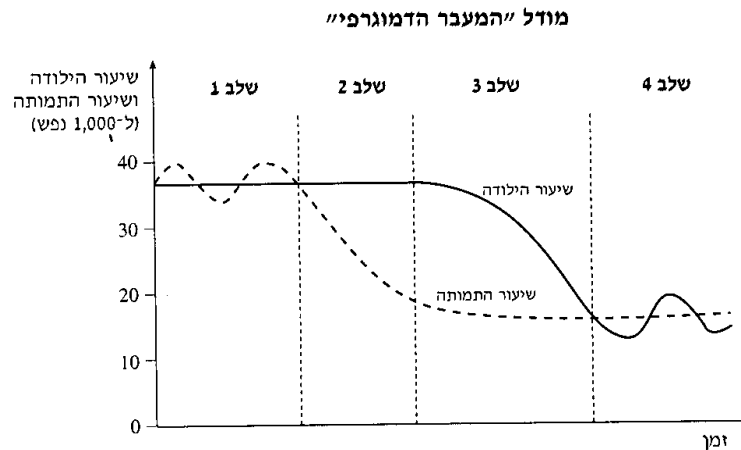
- א. הסבר כיצד המדדים מבחינים בין מדינות פחות מפותחות ומדינות מפותחות:
- התמ"ג מצביע על רמת החיים של התושבים. במדינות פחות מפותחות התמ"ג נמוך ואכן רמת החיים של המדינות הפחות מפותחות נמוכה. בקרב המדינות הפחות מפותחות ניתן למצוא גם מדינות שהתמ"ג שלהן אף נמוך מ-\$1,000 לנפש בשנה שפירושו רמת חיים נמוכה מאוד – רעב, תוחלת חיים נמוכה ועוד. לעומת זאת במדינות המפותחות התמ"ג גבוה ורמת החיים שלהם גבוהה.
  - שיעור המועסקים בחקלאות מצביע על מבנה התעסוקה של המדינה ועל רמת החקלאות בה. במדינות פחות מפותחות שיעור המועסקים בחקלאות גבוה והדבר מעיד על חקלאות מסורתית עתירת ידע ועובדות. לעומת זאת במדינות המפותחות שיעור המועסקים בחקלאות נמוך והדבר מעיד על חקלאות מפותחת עתירת ידע והון.
  - תוחלת חיים משקפת את רמת התזונה, את תנאי העבודה, שירותי בריאות ושירותי תברואה ועוד. במדינות פחות מפותחות תוחלת החיים נמוכה ואילו במדינות המפותחות תוחלת החיים גבוהה ותוחלת החיים של נשים בגילאים הבוגרים גבוהה יותר מזו של הגברים.
  - ריבוי טבעי משקף את שיעור הילודה ואת שיעור התמותה. במדינות פחות מפותחות שיעור הילודה גבוה מאוד בשל סיבות של מסורת וכו' בעוד ששיעור התמותה פחת כי למרות הכל השתפרו מעט שירותי הרפואה ושירותי התברואה ועוד. לכן הריבוי הטבעי מאוד גבוה. לעומת זאת, במדינות מפותחות שיעור הילודה נמוך מאוד ושיעור התמותה נמוך ולכן הריבוי הטבעי נמוך. יש מדינות שהריבוי הטבעי בהן הוא אפילו שלילי.
  - שיעור הנגישות למים נקיים משקפים באופן עקיף את רמת הבריאות במדינה. העדר נגישות למים נקיים משפיעה על תוחלת החיים ועל שיעור תמותת תינוקות.
  - צריכת האנרגיה לנפש בשנה, תלויה ברמת הפיתוח של המדינה וברמת החיים של התושבים במדינה. ככל שהמדינה מתועשת יותר, היא צורכת יותר אנרגיה כדי לתפעל את המיכון התעשייתי, ואת הטכנולוגיות המתקדמות שבהם נעשה שימוש בכל תחומי הכלכלה. ככל שרמת החיים של תושבי המדינה גבוהה יותר והם מקיימים אורח חיים מודרני יותר - הם משתמשים במוצרים ובשירותים הצורכים יותר אנרגיה – מכונות, מיזוג אוויר, מכשירי חשמל ביתיים וכו'.

ב. המגבלות של המדדים:

- א. **תמ"ג לנפש** - התמ"ג לנפש הוא נתון ממוצע והוא מעוות את תמונת השונות הקיימת במציאות. לדוגמה כאשר עושר רב מצוי בידי קבוצה קטנה של עשירים, התמ"ג לנפש יהיה גבוה למרות שרבים מהתושבים לא נהנים ממנו בכלל.
- ב. **שיעור המועסקים בחקלאות** - המגבלה של מדד זה נובעת מן ההבדלים בהגדרת המועסקים בחקלאות במדינות השונות. בכל מדינה יש התייחסות שונה להגדרת החקלאים, עובדה זאת מקשה על עריכת השוואות מהימנות.
- ג. **תוחלת חיים** – נתון סטטיסטי ממוצע.
- ד. **צריכת אנרגיה לנפש** - במדינות רבות בעולם, במיוחד במדינות פחות מפותחות משתמשים באנרגיה טבעית - כמו עץ וגללים של בעלי חיים להסקה, לבישול ולבתי מלאכה קטנים. אין נתונים על סוג זה של אנרגיה והם לא כלולים בנתונים של צריכת האנרגיה במדינה. כמו כן יש מדינות שמבחינה אידיאולוגית והשקפת עולם משתמשות במעט אנרגיה למרות שרמת הפיתוח שלהן גבוהה – נורבגיה, יפן.

### מודל המעבר הדמוגרפי.

א. עיין בגרף שלפניך, שבו מוצגים ארבעת השלבים של מודל "המעבר הדמוגרפי".



ב. תאר כל אחד מארבעת השלבים של המודל, והסבר בכל שלב את הסיבות ליחס בין שיעור הילודה לשיעור התמותה.  
ג. עיין בטבלה שלפניך, שבה מוצגים שיעור הילודה ושיעור תמותה בשתי מדינות.

שיעור תמותה	שיעור ילודה	
25	36	מדינה א'
15	28	מדינה ב'

קבע באיזה שלב של מודל "המעבר הדמוגרפי" נמצאת כל אחת מהמדינות, והסבר מה אפשר להסיק מנתונים אלה על רמת הפיתוח של כל אחת מהן.

#### תשובה:

א. ארבעת שלבי המודל:

שלב 1: הריבוי הטבעי נמוך ובשלב זה שיעורי הילודה גבוהים מאד סביב 36 ילודים לכל 1000 נפש, המשפחה האופיינית בת 5-7 ילדים בממוצע, זאת בגלל הגורמים הבאים: רמת השכלה נמוכה, מעמד האישה נמוך בחברה ומידת השפעת הדת והמסורת גבוהים. לילדים תפקיד חשוב הם מהווים חלק מכוח העבודה ומסייעים בפרנסת המשפחה. רבים אינם משתמשים באמצעי מניעה, תמותת התינוקות גבוהה. אורח החיים המסורתי מעודד נשואים וילודה ומונע שימוש באמצעי מניעה. שיעורי התמותה גבוהים אף הם משתנים סביב 36 מתים לכל 1000 נפש מאחר וקיימת תמותה רבה של תינוקות, ילדים ושל נשים בשעת לידה. רמת הרפואה נמוכה מאד, ההיגיינה ירודה, צרכי האוכלוסייה גבוהים ואין אפשרות לעמוד בקצב הביקוש, המחסור במזון ותנאי החיים הקשים גורמים לתמותה בכל קבוצות הגיל. (השינויים ברמות התמותה קשורים להתפרצות מגפות או בצורות הגורמות רעב)

שלב 2: הריבוי הטבעי הולך וגדל ומגיע לשיאו בסוף השלב מאחר ושיעורי הילודה נשארים ברמתם הגבוהה (סביב 36 ילודים לכל 1000 נפש) עדין אין השפעה על רמת האוכלוסייה (השכלה, מעמד האישה והשפעת המסורת והדת) אך מצד שני קיימת ירידה בשיעורי התמותה מ-36 מתים לכל 1000 נפש לכ-20 מתים לכל 1000 נפש, מאחר ומערכות הרפואה חדרו רק במאה ה-20 והן השפיעו על רוב המדינות, חלה ירידה אם כי לא בקצב המתאים, קיים שימוש בתרופות אשר הגיעו ע"י גופי סיוע הומניטרי.

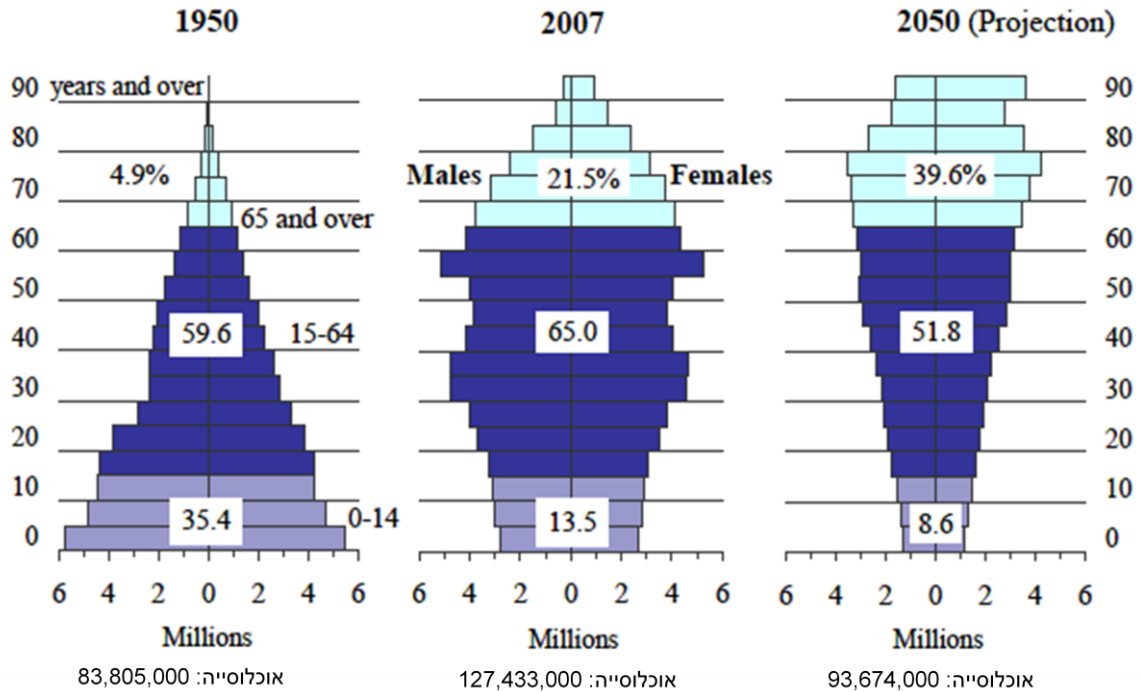
שלב 3: הריבוי הטבעי הולך וקטן ובשלב זה שיעורי הילודה הולכים ויורדים מ-36 ילודים לכל 1000 נפש לכ-16 ילודים לכל 1000 נפש, השינוי בשיעור הילודה החל עם הניתוק מהמסורת, עליה ברמת החיים והשכלה, עלייה במעמד האישה שמשמעותה נישואין בגיל מאוחר יותר ובמקביל יציאה לעבודה. זהו תהליך חברתי מסורתי אשר שינוי בו דורש זמן. שיעורי התמותה ממשיכים לרדת אך במתינות עד סביב 16 מתים לכל 1000 נפש מאחר והרפואה הולכת ומשתפרת כמו כן רמת החיים עולה כך גם תנאי החיים.

שלב 4: הריבוי הטבעי נמוך מאד מאחר ובשלב זה שיעורי הילודה קטנים (סביב 16 ילודים לכל 1000 נפש) שכן רמת החיים גבוהה וקיימת מודעות רבה לתכנון משפחה ושימוש באמצעי מניעה, מעמד האישה גבוה (חשיבה קרייריסטית) כמו-כן שיעורי התמותה נמוכים (סביב 16 מתים לכל 1000 נפש) בגלל רמת הרפואה הגבוהה, שימוש בתרופות מתקדמות, רמת החיים גבוהה כך שתוחלת החיים ארוכה יותר.

ב. המדינות נמצאות בשלב שונה במודל המעבר הדמוגרפי:

- מדינה א' נמצאת בשלב 2 במודל מאחר ועפ"י הנתונים שיעורי הילודה גבוהים מאד ואילו שיעורי התמותה נמוכים יותר, שלב זה מעיד על רמה התפתחותית נמוכה כלומר המדינה נמצאת בתחילת תהליך ההתפתחות שלה מאחר ורמת האוכלוסייה נמוכה מאד ואילו רמת הרפואה הולכת ומשתפרת – מדינה תת מפותחת.
- מדינה ב' נמצאת בשלב 3 במודל מאחר ועפ"י הנתונים קיימת ירידה בשיעורי הילודה ובמקביל ירידה מתונה בשיעורי התמותה, שלב זה מעיד על שהמדינה נמצאת בעיצומו של תהליך ההתפתחות שלה שכן קיימת השפעה כלכלית על רמת האוכלוסייה כלומר החל הניתוק מהמסורת, עליה ברמת החיים, השכלה ובמעמד האישה הגורמים לירידה בשיעורי הילודה – מדינה פחות מפותחת.

**מדדי פיתוח דמוגרפיים והשפעתם על החברה והכלכלה**  
 עיין בפירמידות הגילים של יפן בשנים 1950, 2007 ו-2050 וענה על השאלות א-ג שאחריהן.



- א. תאר את השינוי שעברה יפן במבנה האוכלוסייה שלה בין השנים 1950-2007. בתיאורך השתמש במושגים רמת פיתוח, קבוצת תלויים צעירים, קבוצת תלויים קשישים, קבוצת מפרנסים (נושאת), שיעור ילודה ותוחלת חיים. (12 נקודות)
- ב. תאר על פי הפירמידה החזויה לשנת 2050 שני שינויים נוספים במבנה האוכלוסייה של יפן וציין בעיה אחת שיוצרים שינויים אלה. (9 נקודות)
- ג. הצע דרך אחת לפתרון הבעיה של יפן. (4 נקודות)  
 תשובה:
- א. השינויים שחלו באוכלוסיית יפן בין השנים 1950-2007:
- עלייה ברמת פיתוח – יפן הפכה ממדינה פחות מפותחת ב-1950 למדינה מפותחת ב-2007.
  - ירידה בשיעור הילודה – אפשר לראות שבסיס הפירמידה ב-1950 רחב ומעיד על שיעור ילודה גבוה, וקבוצת התלויים הצעירים עומדת על 35.4% מכלל האוכלוסייה לעומת זאת בשנת 2007 הבסיס נעשה צר ומעיד על שיעור ילודה נמוך, וקבוצת התלויים הצעירים עומדת על 13.5% מכלל האוכלוסייה.
  - עלייה בתוחלת החיים – אפשר לראות שקודקוד הפירמידה ב-1950 צר ומעיד על תוחלת חיים נמוכה, וקבוצת התלויים הקשישים עומדת על 4.9% מכלל האוכלוסייה לעומת זאת בשנת 2007 הקודקוד נעשה רחב ומעיד על תוחלת חיים גבוהה, וקבוצת התלויים הקשישים עומדת על 21.5% מכלל האוכלוסייה.
  - עלייה ברמת החיים – קבוצת המפרנסים ב-1950 עומדת על 59.6% מכלל האוכלוסייה לעומת זאת ב-2007 שיעור המפרנסים עולה ל-65.0% מכלל האוכלוסייה ויש יותר מפרנסים ביחס לנתמכים ורמת החיים עולה.
- ב. שינויים נוספים שחזויים בשנת 2050:
- הזדקנות האוכלוסייה – קבוצת התלויים הקשישים עולה ל-39.6% מכלל האוכלוסייה וקבוצת התלויים הצעירים יורדת ל-8.6% מכלל האוכלוסייה.
  - הצטמקות האוכלוסייה – בכלל מ-127 מיליון ל-93 מיליון ואוכלוסיית המפרנסים בפרט מ-65% ל-51.8%. הבעיה שהדבר יוצר:
  - ירידה ברמת החיים – פחות מפרנסים ביחס לתלויים.
  - המדינה צריכה להיערך לטיפול באוכלוסייה קשישה וכל השירותים החדשים שיש לספק לה.
- ג. פתרון לבעיה:
- עידוד הילודה
  - הגירה של עובדים זרים