

פתרון הבחינה

גיאוגרפיה

קיץ תשע"ח, 2018, שאלון: 57282

מוגש ע"י צוות המורים של "יואל גבע"

הערות:

1. התשובות המוצגות כאן הן בגדר הצעה לפתרון השאלון.
2. תיתכנה תשובות נוספות, שאינן מוזכרות כאן, לחלק מהשאלות.

התשובון מכיל את הפתרון לשאלות בנושא: הפיתוח והתכנון המרחבי

בשאלון זה שבע שאלות, ומהן הנבחרים נדרשו לענות על ארבע שאלות בלבד.

שאלה מספר 1 – גלובליזציה במדינות הפחות מפותחות

סעיף א'

גלובליזציה במדינות הפחות מפותחות

תהליכים במדינות הפחות מפותחות (על הנבחן לבחור בשלושה תהליכים):

- היעלמות של מאפייני התרבות המקומית - המדינות הפחות מפותחות מאמצות תרבות מערבית ואמריקאית. כך הולכות ונעלמות תרבויות מסורתיות בנות אלפי שנים, ונכחדים מנהגים, שפות, מאכלים, אופנות לבוש ומוזיקה מקומיים.
- ירידה בשיעור המועסקים בחקלאות - קיים ביקוש למועסקים בתעשייה ובשירותים. קיימת ירידה באחוז המועסקים בחקלאות – זהו עיסוק פחות רווחי מתעשייה. כניסה של חברות רב לאומיות, מיכון ושימוש בטכנולוגיות מצמצמות את הצורך בכוח אדם.
- עלייה בשיעור המועסקים בענף התעשייה: הרכבה של מוצרים עתירי ידע - כניסת מפעלים מביאה לשינוי עתידי באופי מגזר התעשייה. בשלב הראשון, המדינה הפחות מפותחת תעדיף לייצר מוצרים פשוטים, כמו: מוצרי טקסטיל. בשלב זה ינוצל היתרון שנובע משכר עבודה נמוך. בשלב השני – רמת החיים עולה, יש צורך לשלם שכר גבוה, ולכן נסגרים מפעלים מסורתיים – עתירי עבודה ומנוצל כוח אדם שרכש ידע. לדוגמא: הקמת חברות מו"פ בעיר בנגלור.

- **עלייה ברמת החיים של האוכלוסייה** - כניסת חברות כלכליות למדינה והקמת אזורי תעשייה חדשים, מצמצמים את האבטלה ומספקים תעסוקה לאנשים רבים. בעקבות כך, אנשים יכולים לרכוש מוצרים ושירותים שלא רכשו בעבר, כמו: השכלה ומוצרי חשמל. בעקבות הקמת המפעלים, משפרים את רשתות התחבורה והתקשורת – יותר כבישים נסללים, ויותר קווי טלפון נפתחים.

סעיף ב'

(1) **התופעה ממנה ללמוד בן הקטע היא: ניצול עובדים ותנאי העסקה מחפירים - "עבדות מודרנית".**

(2) תופעה זו מתרחשת בעיקר במדינות הפחות מפותחות, משום שחברות רב לאומיות מגייסות קבוצות חלשות בחברה – נשים חסרות השכלה ומקצוע, מהגרים ונערים. שכרם של אלה נמוך מאוד, ואינו כולל תנאים סוציאליים, כמו ימי חופש, ביטוח נגד תאונות וביטוח פנסיוני. בנוסף, הם עובדים בתנאים קשים של צפיפות רבה. מצב זה פוגע במיליוני אנשים. מצד שני, ישנו ביקוש ורצון עז של האוכלוסייה לעבוד על מנת להתפרנס, גם במחיר פגיעה בזכויות ותנאי העסקה מחפירים.

שאלה מספר 2 – המהפכה הירוקה

סעיף א'

המהפכה הירוקה – זהו מאמץ בין-לאומי, שכולל השקעות של הון, ידע טכנולוגיה והדרכה, בתחומים כגון: השבחה גנטית, ריסוסים, הדברות ודישון. השקעות אלו נועדו להגדיל את התפוקה של גידולי מזון בסיסיים, בעיקר במדינות הפחות מפותחות. בנוסף, כללה מהפכה זו חלוקה מחדש של קרקעות, והכנסת אמצעים טכנולוגיים ומיכון שונים.

סעיף ב'

(1) **הקשר בין המגמה הנראית בגרף ובין המהפכה הירוקה:**

ישנה מגמת עלייה בתפוקה לדונם של דגנים בעולם, בין השנים 1961-2016: מ 150 ק"ג לדונם ב-1961 עד ל 400 ק"ג לדונם ב-2016. עלייה של כמעט פי 3. ב 1961 כמעט ולא היה שימוש בדישון, בריסוס נגד מזיקים, בזרעים עם גנטיקה לתפוקה נמוכה, ולכן התפוקה הייתה נמוכה יחסית. ככל שהזמן עבר, והתרחשה המהפכה הירוקה, עלה השימוש בהנדסה גנטית של זרעים, המעלים את תפוקת הגידולים, ושימוש בדשנים שונים ובריסוסים, המונעים פגיעה בגידולים.

(2) רוב הדגנים הם גידולי בעל – הקשר בין קביעה זו ובין התנודות השנתיות בתפוקת הדגנים הנראות בגרף קשורה הן לעונות השנה, והן לשנים גשומות ושנים שחונות - שנות בצורת. גידולים אלו תלויים אך ורק בכמות המשקעים שיורדת, ולכן ישנם תנודות הן בין עונות השנה חורף וקיץ, והן בין השנים עצמן.

סעיף ג'

קשיים ביישום "המהפכה הירוקה" במדינות הפחות מפותחות (על הנבחן להסביר שניים):

- במקומות רבים הידע של החקלאים היה מועט מדי, לכן היה קושי בהחדרה של אמצעים טכנולוגיים חדשים.
- הוצאות הייצור החקלאיות היו גבוהות מאוד, מעבר ליכולתם הכלכלית של החקלאים.
- החקלאים הקטנים הלכו ונעלמו, ואת מקומם תפסו בעלי החוות הגדולות, בעלי הממון.
- הזנים החדשים שהוכנסו לשימוש היו רגישים למזיקים ולמחלות - יותר מהזנים המקומיים, ולכן לצורך גידולם נזקקו לכמויות גדולות יותר של דשנים וחומרי הדברה – דבר שהעלה את עלויות הייצור.
- ערכם התזונתי של הזנים החדשים היה נמוך מערך הזנים המקומיים.
- המדינות הפחות מפותחות קיבלו, אמנם, סיוע במימון העלויות הגבוהות שהיו כרוכות ביישום המהפכה הירוקה, אבל לחלק מהן היה קשה לממן אותה, למרות העזרה שקיבלו.
- משבר האנרגיה, שפרץ בשנת 1973, תרם אף הוא לקשיי המימון: מחירי הדשנים והדלק בעולם עלו, והמשבר הכלכלי העולמי, שבא בעקבות משבר האנרגיה, צמצם את הסיוע הכספי שהעניקו המדינות המפותחות למדינות הפחות מפותחות.

שאלה מספר 3 – המרחב הכפרי

סעיף א'

מאפיינים של המרחב הכפר בצרפת (על הנבחן לתאר שניים) ומאפייני הכפר באתיופיה (על הנבחן לתאר שניים):

צרפת:

- בתים צמודי קרקע.
- צפיפות אוכלוסייה נמוכה.
- שטחי חקלאות גדולים יותר משטח הכפר.
- מספר מצומצם של מבני ציבור – מרכז מנהלי, מקום תפילה ומקום להתכנסות חברתית.

אתיופיה:

- בתים צמודי קרקע.
- בנייה מחומרים המצויים בסביבה – טיט, קש, עץ, אבן וכד'.
- מהווים חלק בלתי נפרד מהנוף.
- אין שירותים, חנויות או מקומות בילוי.
- מעט תושבים

סעיף ב'**גורמים למאפייני הכפר הנראים בתמונה של הכפר בצרפת:**

- בנייה מחומרים המצויים בטבע – משום חוסר בהון ומשאבים לבנייה מחומרים יקרים יותר.
- צפיפות אוכלוסייה נמוכה – משום שיש שטח פתוח רב, הרחק מהעיר הגדולה והצפופה.
- שטחי חקלאות נרחבים – מקור פרנסה לתושבי הכפר משום שיש שטח פתוח רב.
- מרכז מנהלי, מקום תפילה ומקום התכנסות – כדי לאפשר לתושבי הכפר להתאסף, להתפלל ולספק להם שירותים מנהליים בסיסיים.

סעיף ג'**גורמים להגירה מהכפר לעיר: (על הנבחן לציין שניים):**

- שיפור רמת החיים.
- רכישת השכלה בעיר.
- מציאת התעסוקה בעיר בעקבות אבטלה בכפר.

השפעה על מאפייני הכפר: (על הנבחן לציין אחת):

- בכפר נשארת האוכלוסייה הקשישה והחלשה (נשים וילדים).
- ירידה בלחץ על תשתיות הכפר.
- אבטלה גוברת בעקבות עזיבה של הגברים המהווים כוח עבודה בכפר.

שאלה מספר 4 - סכרים**סעיף א'****סיבות להקמת סכרים על נהרות בעולם (על הנבחן להסביר שלוש):**

- **ייצור אנרגיה** – הפקה של אנרגיה הידרואלקטרית. הן על מנת להגדיל את כמות האנרגיה במדינה, והן מסיבות סביבתיות, משום שאנרגיה הידרואלקטרית נתפסת כאנרגיה ירוקה מתחדשת.
- **אספקת מים** – על מנת לספק מים ליישובים עירוניים, מקימים סכרים נמוכים ומשם מטים את המים לשימוש לשתיה.
- **ויסות הזרימה ומניעת הצפות** – הסכרים משמשים לוויסות זרימת המים בנהר, בעיקר לצורכי השקיה באזורים חקלאיים. ויסות המים חשוב במיוחד בנהרות שבהם הזרימה משתנה מעונה לעונה ומשנה לשנה, ובפרט באזורים שבהם הנהרות הציפו לעתים את סביבתם.

- **ניצול שטחים** - השליטה בזרימת הנהר באותם אזורים שבעבר היו פגיעים להצפות, מאפשרת לנצל שטחי קרקע שבעבר לא היה אפשר להשתמש בהם.
- **שייט** - השליטה בזרימת הנהר, המושגת על ידי הסכר, יוצרת תנאי שיט נוחים יותר לאורך הנהר, באמצעות שליטה בעומק המים.
- **בילוי ונופש**, **דייג** - במקרים מסויימים סכרים שנבנו לצורך אחת המטרות שהוזכרו לעיל מפסיקים לשמש בייעודם הראשוני, אך האגם שנוצר במקום ממשיך לשמש לבילוי ונופש.

סעיף ב'

בעיות העלולות להיגרם כתוצאה מהקמה של סכרים (על הנבחן לציין שתיים):

- **אובדן פוריות קרקעות** - הסחף, המכיל חומרים אורגניים שמקורם בהרים שבמעלה הנהרות, נעצר בסכר ואינו מגיע עוד לגדות הנהר ולדלתה שלו. שטח הדלתה קטן, ופוריות הקרקעות החקלאיות לאורך הנהר נפגעת.
- **פגיעה במגוון האקולוגי של הצמחייה ובעלי החיים** – צמצום אספקת המים במורד הנהר משבשת את המאזן האקולוגי. כתוצאה מכך, נפגעים בעלי חיים וצמחייה, שגדלו באופן טבעי לאורך הנהר.
- **פינוי אוכלוסייה** - מאחורי הסכר יש צורך להציף את האזור, על מנת לאגור מים במקרים רבים. לצורך כך מפנים אוכלוסייה ממקום מגוריהם.
- **סכסוכים בין מדינות** – במקרה והנהר נהר בינלאומי, עלול להיווצר סכסוך בין מדינות מעלה נהר ומורד נהר על חלוקת ואספקת המים.

סעיף ג'

נהר הקולורדו

(1) **שמות המדינות בארצות הברית ממוצא נהר הקולורדו עד שפך הנהר**: קולורדו, יוטה, אריזונה, נבדה, קליפורניה.

(2) נהר הקולורדו זורם הן באקלים ממוזג והן באקלים ממוזג חם סובטרופי. ברוב חלקו של הנהר, כמות המשקעים נמוכה, עם מיעוט גשמים. לכן, על מנת לאפשר אספקה סדירה של מים הן לשתייה והן לחקלאות, יש צורך לאגור ולסכור את המים, וזאת כדי להשתמש בהם לאורך כל השנה, ללא קשר לכמות המשקעים השנתית ולאקלים.

שאלה מספר 5 – גלעין ושוליים

סעיף א'

אזורי הגלעין הם: מזרח אנגליה ודרום מזרח אנגליה.

אזורי השוליים הם: ויילס, צפון-מזרח אנגליה וצפון אירלנד.

נתוני הטבלה המאפיינים את אזורי הגלעין הם: (על הנבחן לציין שניים):

- אחוז נמוך של מועסקים בייצור ראשוני (חקלאות, ייעור, דיג) – מעיד על רמת פיתוח גבוהה של אזור הגלעין, למעט צפון מזרח אנגליה. שם, ככל הנראה, אחוז נמוך של מועסקים בייצור ראשוני, בשל תנאי האקלים הקשים, שמקשים על העיסוק בחקלאות וכו'.
- אחוז גבוה של מועסקים בשירותים אדמיניסטרטיביים ובשירותי תמיכה – מעיד על אזור בו מתגוררת אוכלוסיית המדינה, הצורכת שירותים אלה.
- אחוז גבוה של מועסקים תחום המדע ובמקצועות הטכניים – משום שבאזור הגלעין ממוקמים רוב מכוני המחקר והמדע, מוסדות להשכלה גבוהה. רמת ההשכלה של האוכלוסייה באזור זה גבוהה יחסית לאזור השוליים.
- שכר ממוצע לשבוע – באזור הגלעין השכר הממוצע לאדם גבוה מהשכר באזור השוליים.
- מובטלים – באזור השוליים אחוז המובטלים גבוה יותר מאשר באזור הגלעין, בשל מחסור במקומות תעסוקה, לעומת אזור הגלעין, בו ההיצע גדול יותר.

נתוני הטבלה המאפיינים את אזורי השוליים הם: (על הנבחן לציין שניים):

- אחוז גבוה של מועסקים בייצור ראשוני – שטחים נרחבים יותר של חקלאות בשל מחירי קרקע נמוכים יותר, רמת השכלה נמוכה יותר יחסית לאזור הגלעין.
- מספר נמוך יותר של מועסקים בשירותים אדמיניסטרטיביים ובשירותי המדינה - משום שבאזורי הגלעין האוכלוסייה דלילה יותר ופחות זקוקה לשירותים אלה. במידת הצורך, תושבי השוליים יגיעו אל אזור הגלעין לצורך שירותים אלה.
- מועסקים בתחום המדע ובמקצועות הטכנולוגיים – באזור השוליים אחוז נמוך יחסית של משכילים ושל מוסדות להשכלה גבוהה לעומת אזור הגלעין.
- השכר הממוצע באזור הגלעין נמוך יותר מאשר באזור השוליים - בשל סוגי התעסוקה השונים ומשכורות נמוכות יותר.
- אחוז המובטלים בשוליים גבוה יותר מזה של הגלעין.

סעיף ב'

מאפייני שוליים נוספים (על הנבחן לציין שניים):

- צפיפות אוכלוסייה נמוכה – כמו בוילס.
- תנאי טבע שאינם נוחים – בצפון מזרח אנגליה (אקלים קר).
- נגישות נמוכה – צפון אירלנד – מחסור בצירי תחבורה.

סעיף ג'

דרכים לפיתוח אזורי השוליים (על הנבחן לציין שניים):

- **יצירת מקומות תעסוקה** - תצמצם את הפער מאזור הגלעין ויספק מקומות תעסוקה לתושבי השוליים.
- **הענקת מענקים כספיים לעסקים** - תגרום לפתיחת בתי עסק נוספים בשוליים ובכך ימשוך לשם אוכלוסייה איכותית.
- **הוזלת יוקר המחיה (בתחום הדיור והתחבורה)** – הקלות במס, למשל- תמשוך אוכלוסייה צעירה ויצרנית לאזור השוליים ובכך יקל על העומס מאזור הגלעין.
- **סלילת צירי תחבורה המקשרים בין הגלעין לשוליים** - תאפשר קיום קשר בין הגלעין לשוליים: קשרים חברתיים, תרבותיים וכלכליים.
- **העברת עיר הבירה לאזור השוליים** - תמשוך אוכלוסייה ושירותים ציבוריים לאזור השוליים – כך יעלה ערך המקום וערכם של התושבים הגרים בו, ותוריד מהעומס באזור הגלעין.

שאלה מספר 6 – מטרופולין טוקיו**סעיף א'**

גורמי מיקום של העיר טוקיו ביפן (על הנבחן להסביר שניים):

- נמצאת במישור – טופוגרפיה נוחה.
- קרובה לים – נמל, מסחר, תיירות.
- בעלת מיקום מרכזי – נגישות לכלל תושבי המדינה.
- בעלת צירי תחבורה ראשיים.

סעיף ב'

גורם למיקום שימושי הקרקע השונים (על הנבחן להציג גורם אחד לכל שימוש, סה"כ ארבעה

גורמים):

- מע"ר – נמצא במרכז העיר, קרוב לשוק הצרכנים, נגיש.
- תעשייה – מפעלים בעלי שטח גדול ושטחי אחסון ימוקמו בשולי העיר – בשל מחירי הקרקע הנמוכים וצפיפות אוכלוסייה נמוכה יותר בשוליים.

- שטח ירוק – בשולי העיר – מחיר קרקע נמוכים וצפיפות האוכלוסייה נמוכה יותר. כמו כן, שטחים ירוקים בכמות קטנה יחסית במרכז העיר, באזורי המע"ר והמגורים, ליצירת סביבה ירוקה לתושבים, ולהקלת החום במרכז הצפוף.
- שדה תעופה – ממוקם קרוב לנמל ובקרבת כביש מהיר. מאפשר ניידות גבוהה.

סעיף ג'

התופעה הנראית בקטע היא: תופעת היוממות – נסיעה יומיומית של עובדים מביתם ביישוב אחד ליישוב אחר לצורכי עבודתם, שהות בו ונסיעה חזרה לביתם. היוממות אופיינית לאזורים מטרופוליניים, משום שרבים מתושבי המטרופולין עובדים בעיר המרכזית שלה ומתגוררים ביישובים שונים ברחביה, פרווריה של העיר, כפי שניתן לראות בתרשים.

שאלה מספר 7 – פיתוח ותקשורת

סעיף א'

על הנבחן להתאים בין המדינה לבין הנתונים מהטבלה עפ"י מספר:

מדינה 1 – אתיופיה

מדינה 2 – ברזיל

מדינה 3 – ארה"ב

נימוק:

לאתיופיה התמ"ג הנמוך ביותר, המעיד על פעילות כלכלית ירודה במדינה. כמו כן, שיעור נמוך של משתמשים באינטרנט, המעיד על רמת פיתוח טכנולוגי נמוכה.

ברזיל, מדינה מתפתחת ברמת פיתוח גבוהה יחסית, בעלת תמ"ג המייצג מדינות מתפתחות. יש לה אחוז גבוה יותר של משתמשים באינטרנט, בהשוואה לאתיופיה. הדבר מעיד על רמה טכנולוגית גבוהה יותר.

ארה"ב המדינה המפותחת ביותר מבין השלוש. היא בעלת תמ"ג גבוה, המאפיין מדינות מפותחות, ומעיד על עושר ורווחה כלכלית במדינה ועל שיעור גבוה של משתמשים באינטרנט – תחום הדורש השכלה ומיומנות. כמו כן, הוא מעיד על קיומן של תשתיות תקשורת ושירותים במדינה.

סעיף ב'

על הנבחן להסביר מדוע תמ"ג לנפש ושיעור משתמשים באינטרנט הם מדדים לקביעת רמת הפיתוח של המדינה:

שימוש באינטרנט דורש השכלה ומיומנות שלעיתים קרובות אינן קיימות, בעיקר אצל תושבי המדינות המתפתחות. היכולת להתחבר לרשת האינטרנט מעידה על קיומם של תשתיות ושירותים מתוחכמים, תשתיות תקשורת (טלפון), בעלות על מחשבים, ספקי אינטרנט ועוד.

במדינות מפותחות נראה שיעור גבוה של משתמשי אינטרנט, ואילו במדינות מתפתחות נראה שיעור נמוך של משתמשי אינטרנט.

תמ"ג הוא מדד המעריך את הפעילות הכלכלית והחוסן הכלכלי של המדינה. הוא מתקבל מחיבור כלל ההכנסות, הסחורות והשירותים המיוצרים בתחומיה של מדינה מסוימת. במדינות מפותחות התמ"ג לנפש גבוה ובמדינות מתפתחות התמ"ג יהיה נמוך.

סעיף ג'

(1) השפעות חיוביות של השימוש באמצעי תקשורת מודרניים על פיתוח של מדינות פחות מפותחות (על הנבחן להציג שתיים):

- הענקת חשיפה למידע בתחומים שונים.
- חשיפה לתרבות המערב – עוזר בצמצום הפער בין מדינות מפותחות למתפתחות.
- מאפשר לתושבים לרכוש השכלה, ידע שהיה חסום בפניהם בעבר.

(2) על הנבחן להציג השפעה שלילית אחת של השימוש באמצעי תקשורת מודרניים על החברה במדינות פחות מפותחות:

- מאיים על חברות שמרניות - חשיפה לתרבות המערב ומחיקת התרבות המקומית.
- מהווה איום למשטרים ריכוזיים.