

# פתרון בגרות בגאוגרפיה



057282	←----- מספר שאלון
07/09/20	←----- תאריך בחינה
13:00	←----- שעת בחינה
לירן לוטם ושלומית שושן	←----- כותב/ת הפתרון

## חלק ראשון- הפיתוח והתכנון המרחבי

### 1. חקלאות אורז

- א. חקלאות אינטנסיבית היא חקלאות אשר מושקע בה כח עבודה רב וערך היבול המתקבל הוא גדול יחסית ליחידת שטח .  
שני מאפיינים של חקלאות זו הם עבודת כפיים רבה ומאומצת המתבצעת לרוב על ידי בני המשפחה או בעלי חיים, ניצול כל הקרקע אשר מסביב לכפר, כדי לא לאבד שטח קרקע. אך מנגד, כמות היבול גבוהה וערכו התזונתי רב. בשל כך האורז הוא גידול מועדף באזורים צפופי אוכלוסין, שבהם תנאי הטבע מתאימים לגידולו.
- ב. מאפיין אקלים אשר מאפשר גידול אורז במדינות המופיעות בגרף הוא האקלים הטרופי הגשום והסובטרופי. סוגי אקלים אלו הם חמים וגשומים וכמות המשקעים בהם מגיעה ל- 500 עד 1000 מ"מ בשנה. האורז זקוק ללחות גבוהה, ועל כן הוא גדל בעיקר במישורים נמוכים המשופעים במים בעמקי נהרות ובאזורים העשירים בגשם.
- ג. (1) כמות האורז שמגדלים בסין לפי הגרף היא 150 מליון טון בשנת 2018. כמות האורז שמגדלים בהודו היא 115 מליון טון בשנת 2018. כמות זו היא גבוהה משמעותית יותר מהכמות אשר מגדלים בתאילנד (20 מליון טון ב 2018) והכמות שמגדלים בווייטנאם (30 מליון טון בשנת 2018) מכיוון שכמות האוכלוסייה בסין והודו רבה יותר מכמות האוכלוסייה בתאילנד ווייטנאם.
- (2) על פי הגרף קיים פער גדול בין כמות האורז שסין מגדלת (150 מליון טון לשנה) לכמות האורז שהיא מייצאת (2 מליון טון לשנה) וההסבר הוא ככל הנראה כי האורז משמש כפחמימה העיקרית של תושבי סין ולכן לא מייצאים אותו, מיועד לתצרוכת עצמית.



## 2. תחבורה מסילתית

א. שני יתרונות של הרכבת (תחבורה מסילתית) לעומת אמצעי תחבורה יבשתיים אחרים הם:

1) השימוש השוטף ברכבת הוא זול יחסית שכן קטר אחד מושך אחריו קרונות רבים, תוך השקעת אנרגיה נמוכה (חיכוך נמוך)

2) עלות תיפעול ותחזוקה נמוכים ממכונית או משאית

ואפשר גם:

3) פיתוח הרכבת מפתח את האזור כולו

4) חיסכון בכח אדם

5) מגיעים מהר יותר בנסיעה ארוכה כיוון שאין פקקים בדרך. המסילה מובילה את הנוסע/מטען ישירות אל התחנה הבאה.

ב. ההבדל בין אורך מסילות הברזל של צרפת 30013 ק"מ מסילה וצ'ילה 5520 ק"מ מסילה נובעים מהשוני בין המדינות. צ'ילה היא מדינה ששטחה צר וארוך. וניתן לעבור בין הערים המרכזיות בעזרת מסילת ברזל ארוכה אחת. צרפת מדינה המתפרסת על כמות שטח דומה אך בצורה רחבה יותר ולכן נדרשות יותר מסילות כדי לקשר בין הערים המרכזיות. הסבר שני להבדל הוא הטופוגרפיה של המדינות – צ'ילה היא מדינה הררית אשר ההרים בה מגיעים לגובה של מעל 3000 מ' (ואפילו מעל 6000 לעיתים). בצרפת הטופוגרפיה נמוכה יותר ולכן קל יותר להתקין מסילות ברזל שהתשתית שלהן יקרה וקשה להניח אותן במעברים הרריים.

ג. צמצום פעילות החברות הזרות בפיתוח מסילות ברזל במדינות הפחות מפותחות:

בעד- יש לצמצם את פעילות החברות הזרות במדינות הפחות מפותחות כיוון שהן מנצלות את המשאבים של המדינה הפחות מפותחת, מונעים את העצמאות הכלכלית של המדינה שבה הן מושקעות ולרוב התשתית תעמוד קודם כל לטובת התאגיד שהקים אותו ולא לטובת המדינה עצמה.

נגד- צמצום הפעילות יפחית את כמות מקומות העבודה שנוצר כשמקימים תשתית כזו, והפיתוח יצטרך לעבור להשקעה של המדינה במקום שחברה זרה תפתח את האזור בו היא מקימה את התשתית. כמו כן – תימנע מהמקומיים חשיפה לטכנולוגיה ומודרניזציה שמביאה איתה החברה המפתחת. (יש לבחור אחד בלבד)

## 3. עיור

א. הריכוזים הגדולים בעולם היו בשנת 1950 ביבשות אמריקה הצפונית ואירופה. כשמחברים את אוכלוסיית לונדון פריז ומוסקבה היא עולה על כמות האוכלוסייה בטוקיו וזה נותן ייתרון ליבשת אירופה. בשנת 2025 צפוי שרוב הריכוזים העירוניים יהיו ביבשת אסיה.

שני גורמים אפשריים לשינוי הצפוי:

- שיעורי העיור במדינות העולם אינם אחידים, מפני שגלי ההגירה הפנימית התרחשו במדינות שונות בתקופות שונות ובקצב שונה: במדינות המפותחות ליוותה ההגירה הפנימית את תהליכי התיעוש, והיום כבר מרבית אוכלוסייתן עירונית. (השלב השלישי בגרף העיור) לעומתן - במדינות הפחות מפותחות החלו זרמי הגירה פנימית במחצית המאה ה-20, ורק בשנת 2025 יגיע שיעור העירוניים ל-50%.
- תהליך העיור במדינות הפחות מפותחות מתרחש היום בקצב מהיר יותר מזה שהתרחש במדינות המפותחות בתקופת המהפכה התעשייתית - עד כי יש המכנים אותו "עיור מתפרץ".

ב. בעיות סביבתיות במדינות הפחות מפותחות:

- 1) זיהום נחלים והידלדלות משאבי הטבע: המדינות המפותחות פועלות היום למען תהליכי פיתוח מקיימים, ולכן מעבירות תעשיות מסורתיות ומפעלים מזהמים אל המדינות הפחות מפותחות. ואילו המדינות הפחות מפותחות מאיצות את תהליכי הפיתוח דבר שגורם לזיהום נוסף נלחמות על זכותן להאיץ עוד יותר את תהליכי הפיתוח כדי להתפתח ולצאת ממעגל העוני, ופיתוח זה גם הוא גורם לזיהום ולהידלדלות משאבים. המדינות הפחות מפותחות טוענות כי את הזיהום הביאו המדינות המפותחות ולכן עליהן לדאוג להגנת הסביבה.
- 2) קיום מדיניות סביבתית טובה, המגנה על הסביבה ומקיימת אורחות חיים סביבתיים דורש תקציב וידע שאינו נמצא במדינות הפחות מפותחות.

ג. יתרון של תופעת החקלאות העירונית: תושבי הערים של המדינות הפחות מפותחות שאינם מוצאים תעסוקה מתאימה, מאתרים מרחבים פנויים בעיר ומגדלים בהם ירקות ובעלי חיים לקיום עצמי ולמכירת עודפים. החקלאות העירונית עוזרת לתושבים לשמור על תזונה מאוזנת ולקבל מקור פרנסה. בנוסף, החקלאות העירונית מאפשרת לשלב אוכלוסיות חלשות, נשים ומבוגרים במעגל העבודה - ובכך להעניק להם תחושת ערך עצמי.

חסרון של תופעת החקלאות העירונית: החקלאות העירונית לא מאושרת על ידי השלטונות ולכן עלולה לגרום לזיהום הקרקע, המים והאוויר. כמו כן החזקת בעלי חיים בצפיפות העירונית מהווה סיכון תברואתי.

# פתרון בגרות בגאוגרפיה



## 4. כלכלה גלובלית

א. שלושת הנתונים שלהם חשיבות גבוהה בשיקולי החברה הם:

- רמת הפיתוח של התחבורה הימית (נמלים) ויבשתית במדינה- נתון זה חשוב כדי לאפשר העברת סחורה מתוך המדינה למדינות אחרות בעולם. כמו כן החברה תבדוק את מערכת התחבורה היבשתית כדי לוודא שיש מעבר של חומרי גלם ועובדים בצורה טובה ואין צורך להשקיע כסף נוסף בתשתיות.
  - מידת ההתאמה של התנאים האקלימיים במדינה לייצור כותנה- מכיוון שזהו מפעל לבגדים, רצוי שחומר הגלם (כותנה) יגדל בקרבת מקום ולכן יש לבדוק את מידת ההתאמה של התנאים לגידול הכותנה.
  - שכר העבודה הממוצע של עובדי הייצור במדינה- העברת המפעלים של המדינה המפותחת אל המדינה הפחות מפותחת תלוי בהכרח בהוזלת המחיר, דבר שיכול להתקיים רק אם כח העבודה זול משמעותית.
- ב. המדד שחשיבותו נמוכה הוא שיעור המדענים ומהנדסי הפיתוח באוכלוסיית המדינה כיוון שהמדינה המפותחת מעבירה את המפעל כשצוות הפיתוח שלה נמצא במדינה המפותחת ואילו הייצור בלבד יהיה במדינה הפחות מפותחת (חברה רב לאומית)
- ג. השפעה חיובית אחת של הקמת המפעל על המדינה בה הוא יוקם היא יצירת מקומות עבודה לתושבי המדינה הפחות מפותחת. (אפשר גם לכתוב- פיתוח הסביבה, טכנולוגיה)
- השפעה שלילית אחת של הקמת המפעל על המדינה בה הוא יוקם היא ניצול כח העבודה במדינה הפחות מפותחת ללא תמורה מתאימה (כח עבודה זול). ניתן בסעיף זה לכתוב גם ניצול משאבי הטבע, ותלות המדינה הפחות מפותחת במדינה המפותחת.

## 5. גלעין ושוליים

א. על פי הטבלה ועל פי מדד מגזרי התעסוקה, ניתן לראות כי אזורי הגלעין כוללים את דרום מזרח אנגליה, מזרח אנגליה. בהם יש מועסקים בתחום המדע והטכנולוגיה בשיעור גבוה יותר.

מדד זה ניתן לבדוק גם על ערי השוליים ויילס וצפון אירלנד בהם שיעור העוסקים בייצור ראשוני מדד המשקף את סך העוסקים בקשר אדם קרקע במקצועות החקלאות והכרייה, הוא גבוה.

# פתרון בגרות בגאוגרפיה



מאפיין נוסף הוא השכר הממוצע של אזורים מזרח אנגליה ודרום מזרח אנגליה המרמז על כך שהם אזורי גלעין כיוון שחוסנם הכלכלי של התושבים גבוה יותר.

על פי מדד מספר המובטלים ניתן לראות כי ויילס הוא אזור שוליים כי באזור זה מספר המובטלים הוא גבוה דבר המרמז על קושי כלכלי בפריפריה.

ב. על פי מפה פיסית ומפה כלכלית של בריטניה בעמודים 98, 99 באטלס, ניתן לראות כי יש ריכוזי אוכלוסייה גדולים יותר בערים הגדולות של מזרח אנגליה. עוד ניתן לראות כי נתיבי התחבורה הם בשיעור מצומצם יותר באזורי השוליים ביחס לגלעין שם יש נתיבי תחבורה המחברים לכל אירופה.

ג. דרכים לפיתוח אזורי שוליים:

- פיתוח נתיבי תחבורה- שיאפשרו קשר מהיר יותר עם הגלעין
- פיתוח מוקדי תעסוקה שיגדילו את היקף המשרות.

## 6. התפתחות הערים בעולם

א. 1. מגמת השינוי בשיעור האוכלוסייה בבלגיה היא ללא שינוי ונשארת על מעל 90% אוכלוסייה עירונית מאז 1960 ועד 2020.

בוליביה במגמת עליה- מתחילה ב 40% בשנת 1960, ועולה עד 70% בשנת 2020.

א. 2. בלגיה נמצאת בשלב השלישי בגרף העיור הקלאסי כי רוב האוכלוסייה היא עירונית.

בוליביה נמצאת בשלב השני בגרף העיור הקלאסי כיוון שהערים מתפתחות ומהוות גורם משיכה של אוכלוסייה מהכפר לעיר בקצב מהיר.

ב. קשיים הנגרמים מתהליך העיור במדינות הפחות מפותחות הם: התפתחות שכונות שוליים (שכונות בלתי פורמליות) כתוצאה ממחסור במקום מגורים, ומחסור במקום תעסוקה, וגם זיהום אויר, פקקים, חקלאות עירונית ואי יציבות חברתית.

קשיים אלה נגרמים כתוצאה מתהליך עיור יתר הגורם לקריסת מערכות העיר מכיוון שהעיר לא מסוגלת להכיל את כמות האוכלוסייה המגיעה אליה.

# פתרון בגרות בגאוגרפיה



ג. (1) זחילה עירונית היא התפשטות איטית של העיר לכיוון השטחים הפתוחים (החקלאיים וגם הטבעיים) המצויים בשולי השטח העירוני. תופעה זו מתרחשת כתוצאה מהגירה מסיבית אל מוקדי העיור. תהליך הזחילה העירונית מכרסם בשטחים הירוקים לטובת פיתוח ובנייה. ומאחר שבאזור השובל העירוני-כפרי מצויים לא רק שטחים פתוחים אלא גם יישובים כפריים ואזורים חקלאיים, הזחילה העירונית מתפשטת גם אליהם. והם מאבדים את אופיים הכפרי.

ג. (2) במדינות הפחות מפותחות מתפתחות שכונות בלתי פורמליות לא מתוכננות בשולי העיר, על חשבון השטחים הפתוחים במרחב הכפרי המקיף את העיר. התפתחות זו מתקיימת בעקבות העיור המואץ וכתוצאה של מחסור במגורים בעיר עצמה.

## 7. מע"ר

א. טווח מוצר הוא כח המשיכה שיש למוצר, הוא מסמל את המרחק המרבי שאדם מוכן לעבור כדי לרכוש את המוצר. ככל שהמוצר איכותי יותר הטווח גדל כי אנשים באים לקנות את המוצר מרחוק. סף כניסה היא העלות התפעולית של העסק, הסכום שהעסק צריך כדי להיות רווחי. זה הוא בעצם הביקוש המינימלי הדרוש כדי לקיים עסק או שירות ברווחיות.

במע"ר לעסקים יש סף כניסה גבוה בגלל יוקר הקרקע ועלות תפעולית גבוהה, ולכן יש בו סף כניסה גבוה וטווח מוצר מקסימלי. המבוססים על קונים רבים המגיעים מקרוב ומרחוק לרכוש את מוצריהם, רווחיהם גדולים, וביכולתם לעמוד במחירי הקרקע הגבוהים.

ב. ככל שהקרקע גבוהה יותר, הבניינים גבוהים יותר וניתן לראות זאת בצורת קו רקיע פעמון. הסיבה היא העלות הגבוהה של הקרקע ורצון הקבלנים למקסם פוטנציאל של הקרקע. צורת הפעמון של קו הרקיע נובעת מן ההבדלים שיש במחירי הקרקע באזורים השונים: מרכז העיר הוא האזור הנגיש ביותר בעיר ולכן גם המבוקש ביותר, משום כך עלויות הקרקע במקום הן הגבוהות ביותר.

ג. גורדי שחקים במער המהווה מוקד תעסוקה ומגורים לאנשים רבים דבר שמהווה מקור לצפיפות אוכלוסייה בשטח יחסית קטן. ולעומס רב על התשתיות באזור.

חסרון נוסף הוא פגיעה בנוף הטבעי- עצם קיום גורד השחקים במרחב מהווה פגיעה בנוף הטבעי, יסודותיהם נעוצים באדמה, והם מטילים צל קבוע על סביבתם.

אי חום עירוני- גורדי השחקים בעיר בעלי השפעה על האקלים העירוני כאשר הבטון האספלט האלומיניום והברזל צורבים ופולטים חום ומשפיעים על האקלים העירוני. בנוסף נוצרים מסדרונות רוח שפוגעים באיכות חיי התושבים.