



הצעה לפתרון בחינת הבגרות בגיאוגרפיה-
הפיתוח והתכנון המרחבי

מועד קיץ תשפ"ב 2022

סמל שאלון: 57282

הפתרון נכתב על ידי אמנון אפשטיין,

אמיר סטרנס ומיכל פריאל-שחק

מצוות מורי רשת החינוך אנקורי

הפיתוח והתכנון המרחבי

שאלה 1 – מדדי פיתוח

- א. דירוג המדינות לפי רמת הפיתוח מהגבוהה לנמוכה:
- סרי לנקה – לפי תוחלת החיים ושנות הלימוד.
 - גואטמלה – לפי התמ"ג.
 - פקיסטן – לפי תמ"ג ותוחלת חיים.
 - ניז'ר - לפי תמ"ג ומספר שנות לימוד.
- ב. תמ"ג מהווה ביטוי לרמת ההכנסות של מדינה. רמת ההכנסות של מדינה מעיד על היכולת שלה לתמוך בתשתיות לאומיות של תחבורה חינוך ורפואה הגורמות כל אחת מהם לעליה בתוחלת החיים.
- תמ"ג משפיע גם על מספר שנות לימוד בכך שמדינה עם תמ"ג גבוה יכולה לתת יותר משאבים ותשומת לב למערכות החינוך ובכך לשפר את ההשכלה ואת החינוך.
- ג. הקושי בקביעת רמת פיתוח של מדינה על פי מדד אחד הוא שמדד כזה תמיד עלול להיות חריג ובנטייה למעלה או למטה, לכל מדד יש חיסרון לכן משתדלים לבסס את רמת הפיתוח של מדינה לפחות על 3 מדדים מתחומים שונים כדוגמת המדד המשולב של האו"ם שמורכב ממדד כלכלי, מדד דמוגרפי ומדד השכלתי. דוגמה בטבלה, ניתן לטעות, משום שסרי לנקה היא לא המדינה המפותחת ביותר בגלל שהתמ"ג שלה נמוך מזה של גואטמלה אך מספר שנות הלימוד בה ותוחלת החיים גבוהה, מספר שנות הלימוד ותוחלת החיים משקפים את רמת הפיתוח של סרי לנקה בצורה טובה יותר.

שאלה 2 – קולוניאליזם

- א. אביג'ן ממוקמת בדרום חוף השנהב, על חוף האוקיאנוס האטלנטי, במרכז קו החוף ובאזור בעל טופוגרפיה שטוחה.
- ב. קקאו הוא גידול טרופי הדורש השקיה מרובה, שעות אור רבות וטמפרטורה חמה. חוף השנהב וגנה נמצאות באקלים טרופי, סבנה לחה. כמות משקעים ממוצעת מעל 1000 מ"מ בשתי המדינות. טמפרטורה ממוצעת בין 20-30 מעלות במהלך כל השנה. בנוסף, שתי המדינות מישוריות, כך שנוח לגדל בהן את הקקאו.
- ג. המעצמות עודדו את הקולוניות לטפח גידול חקלאי אחד או שניים בלבד, זה גרם למדינה לקושי בפיתוח לאחר קבלת העצמאות. טיפוח הגידול החקלאי היחיד יצר תלות במדינות המפותחות וכן תלות במחירי המוצר החקלאי היחיד בשוק העולמי. הסתמכות על גידול חקלאי אחד יכולה להיות הרסנית למדינה במקרה של מחלה חקלאית/ בצורת. היכולת של מדינה מסוג זה להשתתף בכלכלה הגלובלית קטן. אין לה הרבה מה להציע, וגם אין לה מספיק כסף לרכוש סחורות.

שאלה 3 – תכנון עירוני

- א. (1) גישת הפרדת שימושי קרקע או איזור מאופיינת בכך שכל שימוש קרקע ממוקם בנפרד מהשני, למשל, מגורים לחוד, אזור תעשייה לחוד ומסחר בנפרד. עירוב שימושי הקרקע הוא גישה תכנונית שבה יש מספר שימושי קרקע באותו אזור בסמיכות זה לזה.
- (2) היתרון בהפרדת שימושי הקרקע הוא שאזור תעשייה נפרד ומרוחק ממגורים מונע חדירה של זיהום אוויר, רעש, עומס של משאיות גדולות ובכך משפר את איכות הסביבה של מגורים המרוחקים מתעשייה. היתרון בעירוב שימושי קרקע והשפעתו על איכות הסביבה הוא שקירבה בין מגורים לעבודה מאפשרת הליכה רגלית, אין צורך להשתמש במכוניות ובכך מונעים זיהום אוויר ועומסי תחבורה, ומצמצמים את מצוקת החנייה.
- ב. התומכים בשימור מבנים ואתרים במרחב העירוני טוענים שלשימור יש ערך היסטורי וחינוכי לדורות הבאים ובמיוחד אתרי מורשת, ובנוסף לכך השימור מאפשר פיתוח תירות באזור, למשל מתחם שרונה בת"א המשמר את ההתיישבות הטמפלרית וגם מאפשר פיתוח עסקים במקום. אלה המעדיפים לפתח את האזור הישן במלואו, במיוחד יזמים וקבלנים, טוענים שבנייה חדשה וגבוהה תאפשר ליותר תושבים להתגורר במקום תוך הפקת רווחים גדולים. לדעתם ערך הקרקע כה גבוה שיש לנצל אותו לטובתם ולטובת התושבים החדשים.

שאלה 4 - תחבורה

- א. מחיר ההובלה במשאית לטווח קצר מאוד הוא הזול ביותר, לטווח קצר עלות ההובלה ברכבת היא הזולה ביותר, ואילו לטווח בינוני וארוך מחיר ההובלה הנמוך ביותר הוא של האנייה. למרחקים בינוניים וארוכים עלות ההובלה של משאית ורכבת גבוהים מזו של האנייה.
- ב. (1) הוצאות קבועות הוא המחיר הנדרש לצורך הקמת תשתיות התחבורה כמו סלילת כביש, בניית מסילות ברזל ותחנות רכבת, ביטוחים ואגרות למיניהן. עלויות שוטפות הן המחיר הנדרש לתפעול שוטף של מערכת התחבורה כמו דלק, שכר עבודה של נהגים, אחזקה ותיקונים שוטפים.
- (2) על פי הגרף ההוצאות הקבועות והשוטפות של משאית הן הנמוכות ביותר לטווח קצר לכן כדאי להשתמש בה למרחקים קצרים, למרחקים ארוכים ההוצאות השוטפות של האנייה הן הנמוכות ביותר, ואילו ההוצאות השוטפות של משאית ורכבת למרחקים גדולים הן גבוהות מאוד ומכאן שעדיף להשתמש באנייה.
- ג. פחם מהודו לבנגלדש עדיף להוביל ברכבת משום שהן מדינות סמוכות זו לזו המרחק אינו גדול, עדיף להשתמש ברכבת ולא במשאית כי זאת יכולה לשאת יותר מטען בעת ובעונה אחת. פרחים מישראל להולנד מובילים במטוס משום שאורך חיי המדף של הפרח קטן מאוד ולכן הדגש בהובלה הוא על המהירות. חיטה מארצות הברית לטורקיה מובילים באניות צובר גדולות, הובלה בתפזורת, וזאת בגלל המרחק העצום בין המוצא ליעד. יהלומים גולמיים מדרום אפריקה לאנגליה מובילים במטוס משום שערך הסחורה גבוה מאוד ויש להשתמש במטוס שההובלה בו יקרה אבל עלות ההובלה היא רק חלק קטן מעלות המוצר הסופי.

א. בידול במרחב העירוני הוא מצב בו קבוצת אנשים בעלי מאפיינים (דת, מוצא) משותפים מתגוררת באזור גיאוגרפי, הנפרד מקבוצות אוכלוסייה אחרות. לבידול מרחבי שני גורמים אפשריים:

בידול מרצון – כשהמטרה היא שמירה על המסורת, התרבות, השפה. חיים נוחים בתוך קבוצת אנשים הדומים זה לזה, למשל ציינה טאון.
הדרה מרחבית – דחיקת אוכלוסיות חלשות לאזורים נפרדים על ידי שימוש במנגנון השוק הכלכלי, למשל שכונות עוני.

ב. בשיקגו מתקיים בידול אתני שהוא תוצאה של הדרה מרחבית. האוכלוסייה הלבנה חיה בשולי העיר. במרכזה, אזורים בהם שכונות וותיקות ולכן מחירי הנדל"ן נמוכים יותר, חיים השחורים וההיספנים, כל קבוצה בנפרד. שכונות מעורבות ברובן הן שכונות המורכבות משחורים והיספנים. השכונה האסייתית הבודדת נמצאת גם היא בין שכונות היספניות לשחורות/מעורבות. מעט שכונות מעורבות קיימות באזורים "הלבנים", דבר המעיד על התפתחות של קבוצת השחורים/היספניים: לחלקם המצב הכלכלי משתפר והם יכולים להרשות לעצמם לקנות בתים בשכונות יקרות יותר, בסמיכות לאוכלוסייה הלבנה.

תיירים המגיעים לעיר יעדיפו להיות באזורים בטוחים של העיר, באזורים בהם התשתיות טובות. בשיקגו תתרכז התיירות באזורים הלבנים בהם איכות השירותים טובה יותר, תחושת הביטחון גבוהה יותר. תיירים ימנעו מלהיכנס לשכונות עוני/ לשכונות מיעוטים בשל החשש לפגיעה בהם.

ג. (1) בידול מרחבי מגדיל את אי הצדק המרחבי: לאוכלוסייה החלשה אין את הידע והמשאבים להילחם נגד חשיפה לסכנות סביבתיות, פעמים רבות הרשויות מגלות יחס מפלה כלפי אוכלוסיות חלשות: מנצלות את חולשתן כדי להעביר לאזורן מפגעים סביבתיים שהעיר לא מסוגלת להעביר לאזורים חזקים בשל התנגדות האוכלוסייה החזקה (nimby).

(2) על מנת להשיג צדק מרחבי סביבתי על רשויות המדינה לנקוט אחת מהפעילויות הבאות:

פיקוח על מפגעים סביבתיים בתחומן תוך ייצוג כלל התושבים על ידי חקיקה או קביעת תקנות תכנוניות אחידות.

קידום תכנון שוויוני לכל תושבי הרשות.

שמירה על שקיפות בתהליכי קבלת ההחלטות ברשות.

שיתוף הציבור בתכנון.

שאלה 6 – פיתוח בר-קיימא

- א. צמצום גז המתאן בעיקר ע"י צמצום המשקים החיים יקטין את פליטת גזי החממה ובכך את התחממות כדור הארץ.
- שימוש בפחם יפחית את שחרור הפחמן הדו חמצני לאטמוספירה שגם הוא גז חממה רב עוצמה. הפסקת כריתת היערות חשובה לשמירה על האיזונים בכדור הארץ היות והיערות אחראים גם על קשירת פחמן בחזרה לאדמה וגם על תהליך הפוטוסינתזה, וגם על היווצרות גשמים.
- ב. יש לגבש מדיניות בין לאומית לצמצום בעיות הפגיעה באקלים היות וכל כדור הארץ הוא למעשה אקו סיסטמה אחת, וכל דבר משפיע על האחר. לא ניתן לבודד תופעות אקלימיות לפי מרחב גאוגרפי "הטבע לא מתנהל לפי גבולות אנושים". הזיהום חוצה גבולות.
- ג. מדינות ברמת פיתוח נמוכה מתמודדות עם בעיות יסוד דמוגרפיות המפעילות לחץ אינטנסיבי על המרחב.
- על מנת לעסוק בפעילות אקולוגית הדורשת חקיקה, אכיפה, חינוך, הסברה, נדרש מימון ציבורי רב שלא נמצא בידיהם של מדינות מתפתחות, ומכאן האחריות הגלובלית של העולם לדאוג גם לחוליות החלשות במערכת.

שאלה 7 – חקלאות וסביבה

- א. שני התחומים שבהם החקלאות מסייעת בשמירה על הסביבה הם:
- * החקלאות מאפשרת שימור עולם החי והצומח, היא מקשרת בין שטחים טבעיים ויוצרת רצף של שטחים פתוחים המכונים מסדרון אקולוגי דבר המאפשר מעבר של בעלי חיים ושל זרעים ממינים שונים.
 - * החקלאות מאפשרת חדירה של מי גשמים ונגר עילי לתוך מי התהום ובכך היא מעשירה אותם במים שפירים.
- ב. * הדברה ביולוגית: שיטה להדברת מזיקים ללא שימוש בחומרי ריסוס כימיים, ללא שימוש בחומרי הדברה רעילים ובכך היא תורמת לאיכות הגידול החקלאי ולבריאות הציבור.
- * השקיה בטפטפות: השקיה כזו מונעת אידוי, חוסכת במים ומצמצמת את הסכנה להמלחה ולזיהום קרקעות ומי תיהום.
- ג. (1) המגמה שבאה לידי ביטוי בטבלה היא עליה בולטת בגודל השטח המשמש לחקלאות אורגנית, ועליה חזקה בסך המכירות לחקלאות כזו. שני הגורמים לכך הם:
- * החקלאות האורגנית המשתמשת בהדברה ביולוגית ובדישון אורגני מונעת מחלות ומגפות ובכך שומרת על בריאות הציבור.
 - * התרומה של החקלאות האורגנית לסביבה היא גדולה מאוד, החקלאות האורגנית מונעת זיהום קרקע וזיהום מי תהום, המודעות הסביבתית של הציבור הולכת וגדלה דבר שמעלה את היקף המכירות של המוצרים האורגניים.
 - (2) הקושי בפיתוח חקלאות אורגנית היא התנגדותה הנמרצת להנדסה גנטית. עלות המוצרים האורגניים גבוהה מאוד יחסית למוצרי המזון החקלאיים האחרים.