

מגורים בישראל

דו"ח אנליטי

מגמת מידע ונתונים 5 יח"ל

שם:

ת"ז:

המנחה:

תאריך: מאי 2024

3 תקציר

4 הלקוח

5 מסדי הנתונים

6 שאלות החקר

7 ממצאים

12 מסקנות

14 המלצות

15 ביבליוגרפיה

תקציר

הלקוח בדו"ח אנליטי זה הוא זוג צעירים עם 2 ילדים המעוניינים לעבור דירה ומחפשים עבורם ועבור הילדים שלהם מקום מתאים לפי מספר משתנים שחשובים להם. לצורך כך הם פנו אלינו על מנת לבצע אנליזה על הערים השונות ולהגיע לעיר בה המגורים יתאימו כמה שיותר לצרכי המשפחה.

הנתונים נלקחו מאתר הלמ"ס (יחידה הנמצאת תחת משרד ראש הממשלה) ונכונים לשנת 2021 (הנתונים העדכניים ביותר בנקודת כתיבת הדו"ח).

הקריטריונים שנלקחו בחשבון בניתוח הנתונים על מנת לבחור את מקום המגורים הנכון ללקוח הם: צפיפות על פי מחוז, עיר, מועצה אזורית, ישובים, חינוך, שכר, אבטלה ומדד סוציו אקונומי (אשכול למ"ס).

נתונים נוספים על מספר אזעקות נלקחו מאתר GITHUB

הנתונים עובדו באמצעות ניתוחי אקסל וחישובים ונוצרו תרשימים המייצגים את הממצאים. בנוסף על מנת להגיע לערים המומלצות מתוך עשרות ערים שמופיעות בטבלה, נוצרה טבלה קטנה ובה ניקוד לכל עיר אשר עמדה בקריטריונים שהלקוח ביקש.

המסקנות במחקר התבססו על הקריטריונים הבאים: צפיפות במחוז, אבטלה, שכר, חינוך, אשכול למס, ביטחון מלחמה, מרחק ממחוז תל אביב (איזור התעסוקה הגדול במדינה).

מתוך המסקנות עלה ש 21 ערים עומדות בקריטריונים של הלקוח, הערים הן: גן יבנה, כפר יונה, יהוד מונוסון, גדרה, מזכרת בתיה, באר יעקב, גבעת שמואל, קדימה צורן, יבנה, נס ציונה, הוד השרון, רחובות, חבל מודיעין, פתח תקווה, ראשון לציון, חוף השרון, ראש העין, כפר סבא, גזר, עמק חפר, רעננה.

מתוך ערים אלו הערים המומלצות הן הערים שקיבלו את הניקוד הגבוה ביותר ועמדו בכל הקריטריונים גם יחד, והערים על פי סדר הן:

1. רעננה
2. כפר סבא
3. גזר
4. עמק חפר

הלקוח

הלקוח הוא זוג הורים צעירים בעלי 2 ילדים. הזוג מעוניין לרכוש דירה לו ולילדיו. הם צריכים לקבל החלטה שקולה מבוססת נתונים שתיתן להם את המענה המתאים ביותר לצרכים שלהם.

לצורך כך הם הגדירו את הצרכים שלהם ואת הדברים החשובים להם ביותר על מנת להשיג את היעדים שהציבו לעצמם כאנשים פרטיים וכמשפחה.

בין הנתונים המשוקללים נמצא גובה ההכנסה החודשית שלהם, כל אחד אחד מהם משתכר קרוב לשכר הממוצע כ-12,000 ש"ח (על פי נתוני הלמ"ס נכון לחודש דצמבר 2022).

משתנים חשובים נוספים ללקוח:

1. צפיפות - הלקוח מעוניין לגור קרוב למרכזי העבודה הגדולים, יחד עם זאת מחפש חיי שכנות וקהילה אך תוך תחושה של מרחב.
2. תעסוקה - ללקוח חשוב להימצא במקום בו יוכל לייצר קשרים עסקיים וחברתיים עם אנשים מהתעשייה ולכן גזרנו את זה כקריטריון-אזורים עם שיעורי אבטלה נמוכים . בנוסף, הלקוח מעוניין לגור בקרבה לאזורי עבודה אשר נמצאים במחוז תל אביב ולכן מעוניין לקבל נתונים לגבי המרחק מאזור המגורים לאזור תל אביב.
3. גובה השכר - גובה השכר מצביע על רמת החיים, הלקוח מעוניין לגור במקום בו הוא ירגיש שייך מבחינה כלכלית, מקום בו הקהילה הסובבת אותו תחיה ברמת חיים זהה לשלו כך שההורים והילדים לא ירגישו "נחותים" או "מורמים" משאר הקהילה.
4. חינוך - כאמור ללקוח יש 2 ילדים בגילאי בית הספר (אחד ביסודי ואחד בחטיבות הביניים). הלקוח מעוניין שהם יקבלו את החינוך המיטבי שיוביל אותם להצלחה בלימודים. אחד הגורמים שבעיני הלקוח מובילים להצלחה בלימודים הוא כמות התלמידים בכיתה. הוא משער שככל שיש פחות תלמידים בכיתה החינוך נחשב טוב יותר והלמידה יותר אפקטיבית. לכן הוא זקוק לנתונים לגבי הצפיפות בכיתות. בנוסף, הלקוח שלנו מעוניין לגור במקום שבו אחוז הזכאות לבגרות הוא גבוה יחסית בהנחה שזה משפיע גם על ילדיו.
5. השפעת המצב הביטחוני - לאור המלחמה הנוכחית והמבצעים הצבאיים שהיו בעבר הילדים במשפחה חווים חרדה מאזעקות ולכן הם מעוניינים לקבל נתונים על כמות האזעקות שהייתה החל מ ה 7.10 ועד 29.12 בשעה 10.30 בבוקר.

כל המשתנים שצויינו לעיל ואמורים להיבדק באמצעות ניתוח הנתונים מובילים אל המושג שנקרא אשכול למס. המשפחה מעוניינת לגור במקום שנחשב מאשכול למס גבוה. אשכול למס הוא מדד שהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) גיבשה לאפיון הרשויות המקומיות בישראל לפי הרמה החברתית- כלכלית של האוכלוסייה בהן.

המדד משמש כלי להשוואת הרמה החברתית-כלכלית של אוכלוסיית כל יחידה גיאוגרפית ועשוי לסייע בזיהוי אזורי רווחה ואזורי מצוקה. המדד חושב על בסיס נתונים דמוגרפיים, רמת חיים, השכלה וחינוך, תעסוקה, אבטלה ועוד. העיריות והמועצות המקומיות סווגו לפי ערכי המדד לעשרה אשכולות, שבהם אשכול 1 מציין את הרמה החברתית-כלכלית הנמוכה ביותר ואשכול 10 מציין את הרמה החברתית-כלכלית הגבוהה ביותר.

מסדי הנתונים

מסד הנתונים הראשי בעבודה זו נלקח מאתר "הלמ"ס" - הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה הינו גוף ממשלתי האחראי לאיסוף, עיבוד ופרסום מידע סטטיסטי על האוכלוסייה, הכלכלה והחברה בישראל. באתר הלמ"ס יש מגוון דוחות אשר ניתן להפיק בפורמט מגוון של קבצים (EXCEL, PDF, WORD)

הקובץ הראשי הינו דו"ח הרשויות המקומיות בישראל,

דוח זה מכיל 5 גיליונות עם נתונים שונים, בעבודת החקר השתמשנו רק בגיליון הראשון-נתונים פיזיים ונתוני אוכלוסייה. בגיליון 260 שורות ו-188 עמודות.

בחרתי בגיליון זה מכיון ששאר הנתונים בגיליונות האחרים היו פחות רלוונטים לקריטריוני המחקר, כמובן שניתן לקיים שאלות חקר נוספות באמצעות שאר הנתונים.

בשלב הראשון של העבודה יצרנו טבלאות קטנות יותר וממוקדות יותר. הטבלאות הקטנות נוצרו בהתאם לשאלות החקר ולצרכים של הלקוח. לאחר בניית הטבלאות הקטנות נערכו חישובים סטטיסטיים למשל חושב ממוצע התלמידים בכיתות (שזה אחת מהשאלות שהלקוח ביקש לבדוק).

בהמשך המחקר החלטתי להוסיף טבלה נוספת שעוסקת במצב הבטחוני בארץ. הלקוח ביקש לדעת גם על מספר האזעקות שיש בכל יישוב על מנת שיוכל להכניס גם את השיקול הזה למכלול השיקולים שלו בבחירת מקום מגורים, הטבלה נלקחה מ [github](https://github.com).

GITHUB זה אתר המשמש לאחסון ושיתוף נתונים באמצעות קוד פתוח למעשה האתר משמש גם כרשת חברתית שבו אנשים המתעסקים בנתונים יכולים לפרסם את הנתונים שאספו לכלל המשתמשים.

הקובץ אותו לקחנו מהאתר הינו בקובץ CSV שאותו הפכתי לקובץ EXCEL

בטבלה זאת יש גיליון 1 אשר בתוכו יש 22,895 שורות ו-6 עמודות טבלה זאת מדברת על כמות האזעקות שהיו עקב טילים, חדירת מחבלים וחדירות כלי טיס. נתונים אלו הראו לנו מה המצב בכל אחד מהערים בארץ אשר בהם היו אזעקות עקב אחת מהסיבות שצויינו.

טבלה זאת מתייחסת לנתונים מיוני 2019 עד לתאריך בו לקחתי אותה (29.12.23 10:30)

טיוב הטבלה הנוספת - הנתונים שבהם השתמשתי בטבלת האזעקות הם מתאריך 7.10 עד לתאריך 29.12 בשעה 10:30 בטבלה זאת נעשה שימוש בנוסחה COUNTIF על מנת לבדוק את כמות האזעקות בערים המופיעות בטבלה הגדולה ולספור את כמות האזעקות באותם ערים עליהם עשיתי את התרשימים עליהם הלקוח ביקש.

השלב הבא היה צמצום האופציות על מנת למקסם את הרלוונטיות ללקוח - בכל תרשים שנוצר הוגדר יעד מסוים. לדוגמא: שכר שנע בין 10,000-14,000 ש"ח בממוצע לאוכלוסייה ביישוב. ערים/יישובים שלא עמדו ביעד ירדו מרשימת האפשרויות של ערים המוצעות למגורים ללקוח. במידה ובאחת מהערים היה חסר הנתון הרלוונטי, בדקתי מה הסיבה לחוסר בנתון ובמידה ולא היה דרך להעריך אותו הוא נמחק מהאופציות המומלצות ללקוח. לדוגמא: מרחק מתל אביב הצלחתי לשער על פי עיר קרובה אחרת, אבל כמות כתות ביישוב למשל לא הצלחתי לשער.

השלב האחרון והחשוב הוא יצירת טבלת ניקוד - יצרתי טבלה נוספת שבה נתתי ציון לכל אחת מהאופציות על פי קטגוריות חדשות ומחמירות יותר מאשר הקטגוריות שבעזרתן הורדנו אופציות בכל תרשים. טבלה זאת איפשרה לי לבחור את האופציות הרלוונטיות ביותר ללקוח שלי ובכך צמצמתי עוד יותר את האפשרויות ונעשה סדר עולה בין האופציות המומלצות ללקוח שלי. הציון הנמוך ביותר הוא 2 והציון הטוב ביותר הוא 9. אשר זאת האופציה הטובה ביותר ללקוח על פי בקשותיו.

[קישור למסד הנתונים הראשי מתוך הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה](#)

[קישור לטבלה בנושא אזעקות](#)

[קישור לתיקיית הדרייב עם הקבצים המעובדים](#)

שאלות החקר

כאמור הלקוח ביקש ייעוץ בבחירת מקום מגורים למשפחתו הכוללת הורים ו 2 ילדים בגילאי יסודי וחטיבה. לצורך כך נשאלו מספר שאלות חקר שנובעות מהצרכים ומהמגבלות של הלקוח.

1. מה הצפיפות בכל מחוז (מס' תושבים לכל 1 קמ"ר)?

לאור התשובה שמחוז מרכז הוא המחוז הנבחר על פי רמת הצפיפות ועל פי המיקום, נשאלו השאלות הבאות:

2. מהו היישוב שבו השכר הממוצע נע בין 10,000 ל 14,000 ש"ח?

3. היכן נמצא אחוז מקבלי אבטלה הנמוך ביותר?

4. מהו מספר התלמידים הממוצע הנמוך ביותר ביסודי ?

5. מהו מספר התלמידים הממוצע בכיתה הנמוך ביותר בחטיבה?

6. מהו מספר התלמידים הממוצע בכיתה הנמוך ביותר בתיכון?

7. מהו אחוז הזכאים לבגרות לפי עיר?

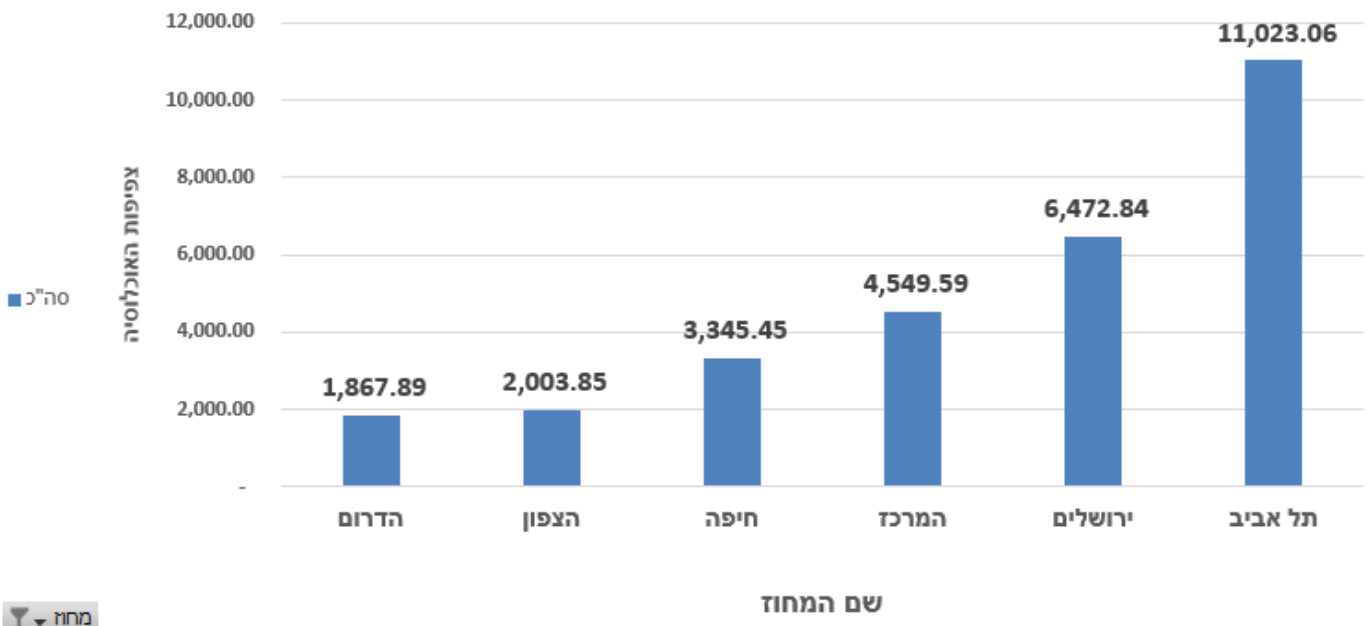
8. יישוב לפי אשכול למ"ס

9. מספר אזעקות בכל עיר במסגרת מלחמת חרבות ברזל

10. המרחק של הערים מגבול מחוז תל אביב

ממוצע של צפיפות אוכלוסייה לקמ"ר ביישובים שמנו 5,000 תושבים ויותר

צפיפות האוכלוסיה לפי מחוז בקילומטר מרובע



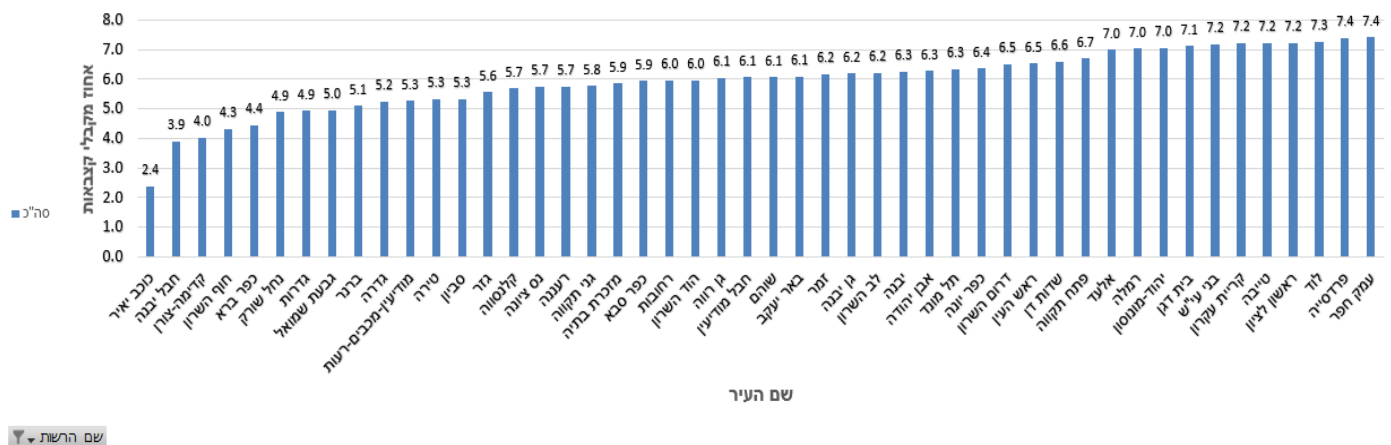
מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

בתרשים זה ניתן לראות שצפיפות האוכלוסייה הגבוהה ביותר היא במחוז תל אביב ואילו הנמוכה ביותר היא במחוז הדרום

תרשים מס 2

ממוצע של אחוז מקבלי דימי אבטלה מבני 20-67

אחוז מקבלי קצבאות אבטלה מגיל 20 עד 67 לפי עיר במחוז מרכז

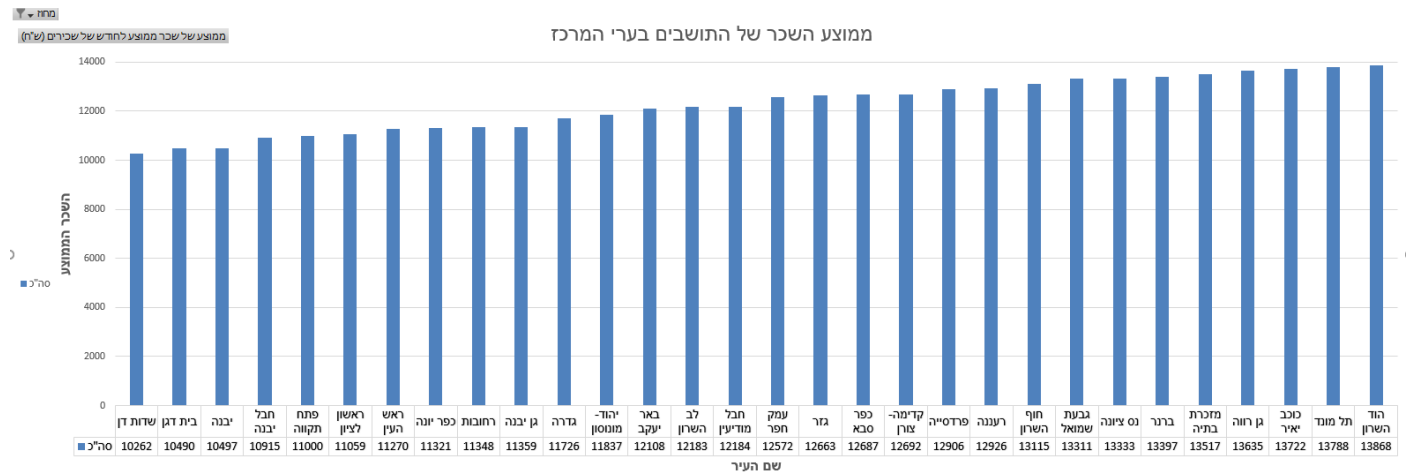


מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

בתרשים זה ניתן לראות שעמק חפר בעלת אחוז האבטלה הגבוהה ביותר ואילו בכוכב יאיר.

צריך להתחשב בכך ששנת 2021 הייתה שנת קורונה והיה צריך להתחשב בזה עקב האבטלה הגבוהה בארץ ובכך הוחלט למחוק רק 2 ערים אשר היו עם האבטלה הגבוהה ביותר שהם אליכין עם 7.86% ונתניה עם 7.76%

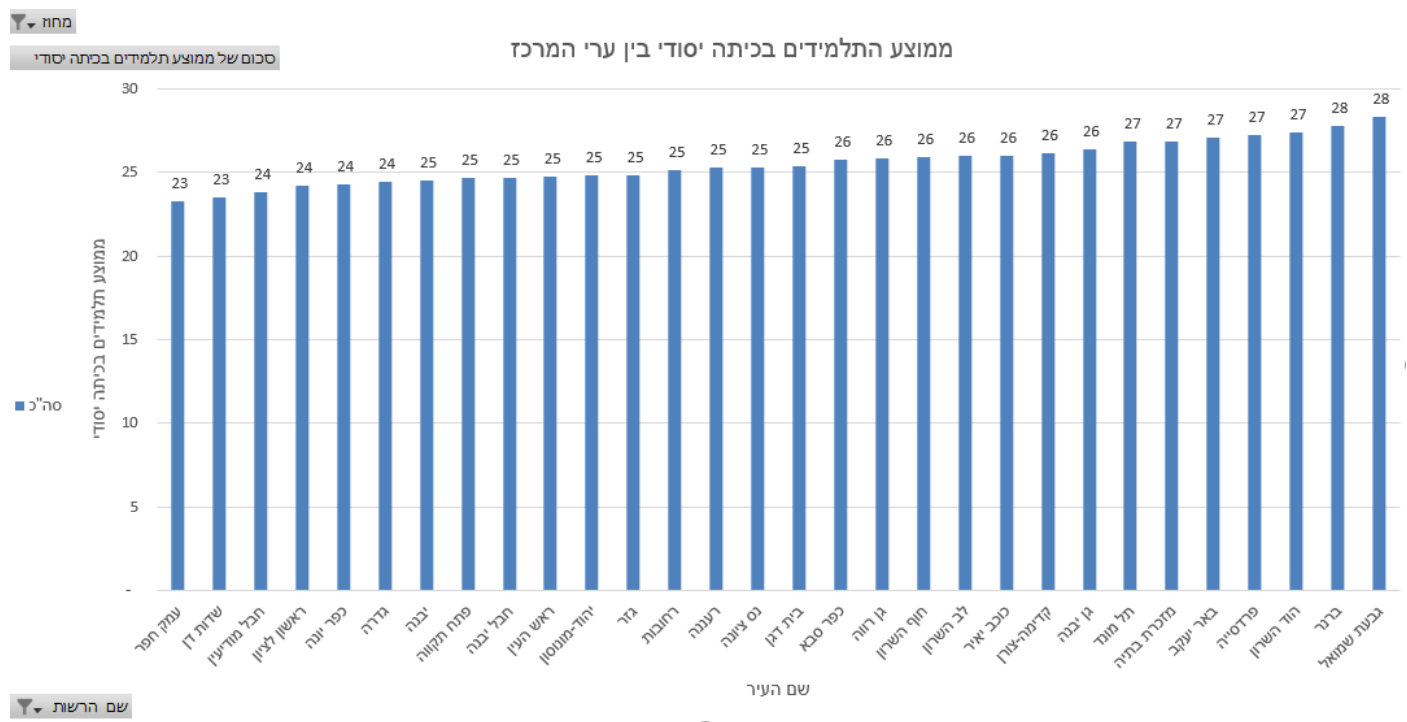
תרשים מס 3



מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

בתרשים זה ניתן לראות שהוד השרון בעלת השכר הגבוה ביותר ושדות דן עם השכר הממוצע הנמוך ביותר

תרשים מס 4

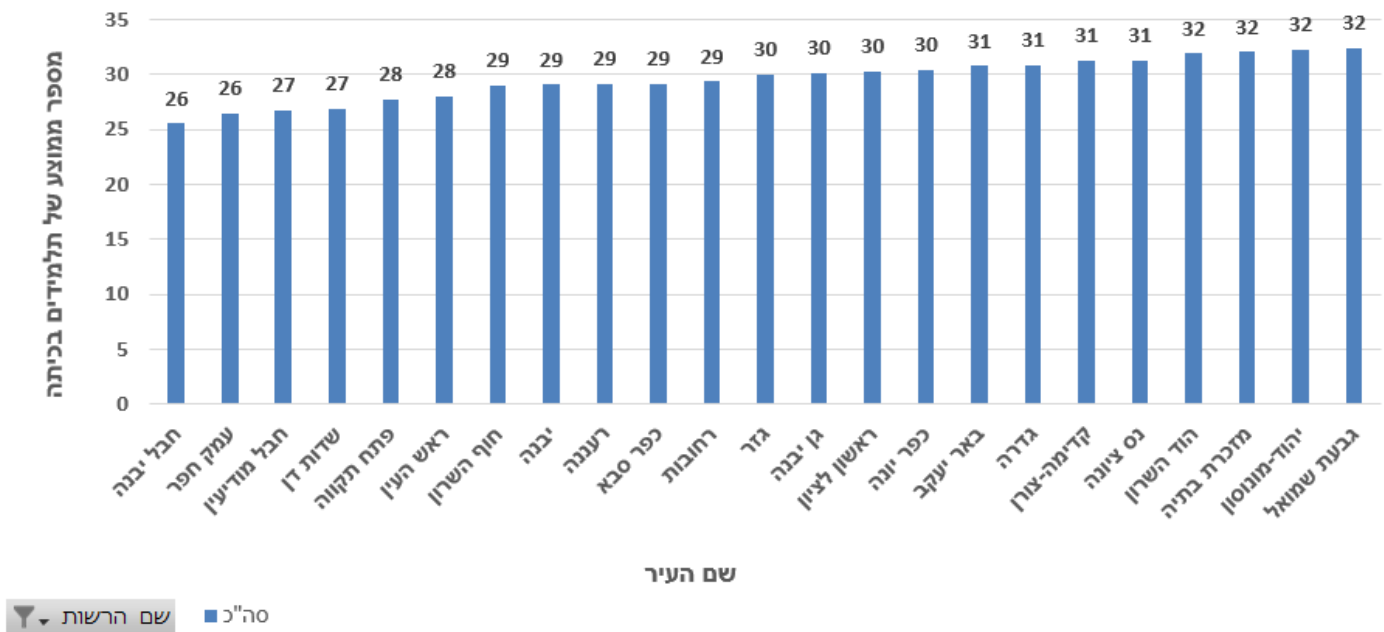


מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

בתרשים זה ניתן לראות שגבעתיים שמואל בעלת מספר הממוצע של התלמידים בכיתה הינו הגבוה ביותר לעומת זאת עמק חפר בעלת הממוצע הנמוך ביותר

מחוז

ממוצע התלמידים בכיתה חטיבת ביניים בין ערי המרכז



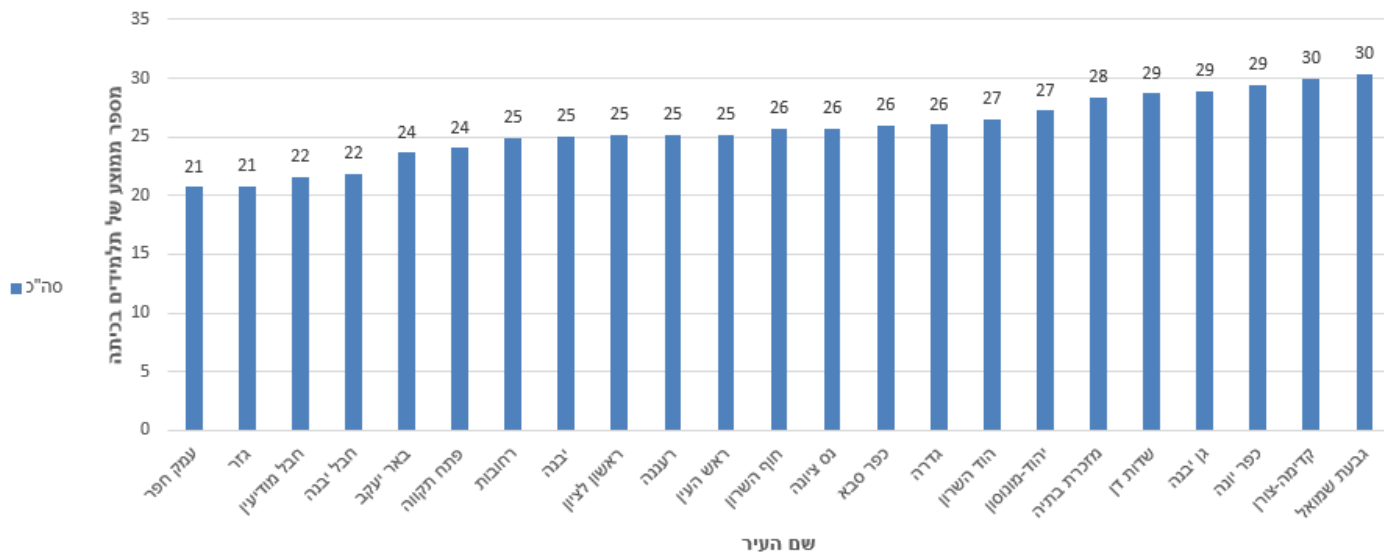
מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

ניתן לראות אשר גבעת שמואל בעלת הממוצע הכיתתי (32) הגבוה ביותר יחד עם יהוד-מונטסון מזכרת בתיה והוד השרון לעומת זאת חבל יבנה הנמוכה ביותר (26)

מחוז

סכום של ממוצע תלמידים בכיתה בתיכונים

ממוצע התלמידים בכיתה תיכון בין ערי המרכז

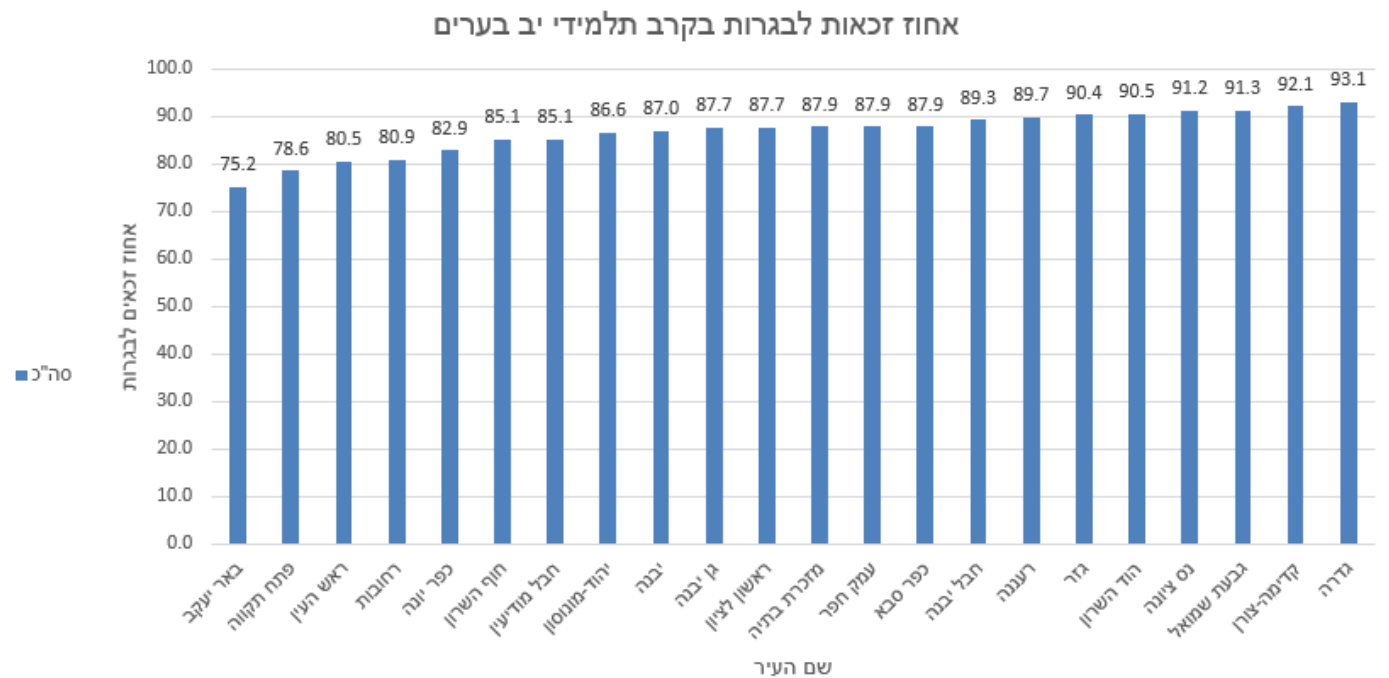


מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

ניתן לראות אשר גבעת שמואל בעלת ממוצע הגבוה ביותר עם 30 תלמידים בכיתה בתיכון ועמק חפר בעלת הממוצע הנמוך ביותר עם 21 תלמידים בכיתה

מחוז

ממוצע של אחוז זכאים לתעודת בגרות מבין תלמידי כיתות יב



שם הרשות

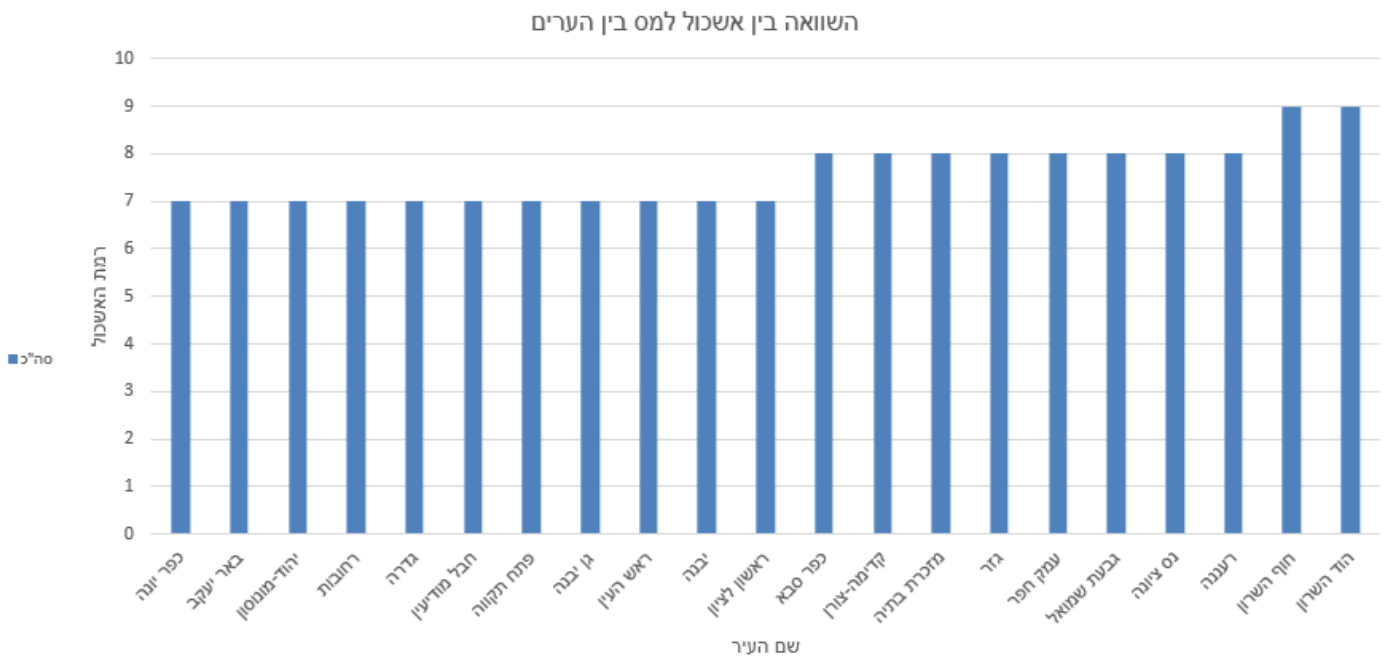
מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

ניתן להבין מתרשים זה שאין עיר מושלמת בקשר לזכאות לבגרות אך גדרה בעלת אחוז זכאות לבגרות עם 93.1% זכאים לתעודת בגרות מלאה ולעומת זאת באר יעקב היא בעלת אחוז הזכאים לבגרות הנמוכה ביותר עם 75.2%

תרשים מס 8

מ

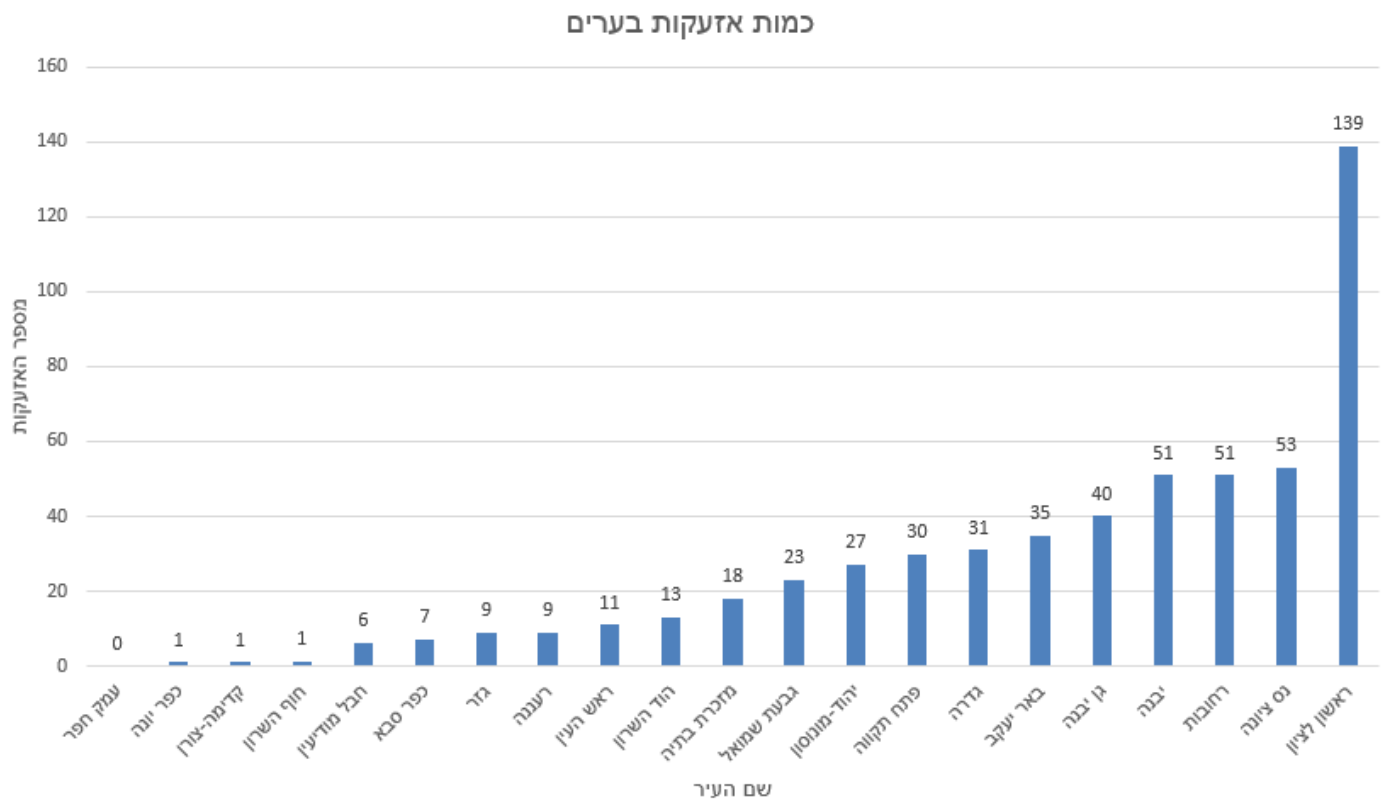
ממוצע של



שם

מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

תרשים מס 9



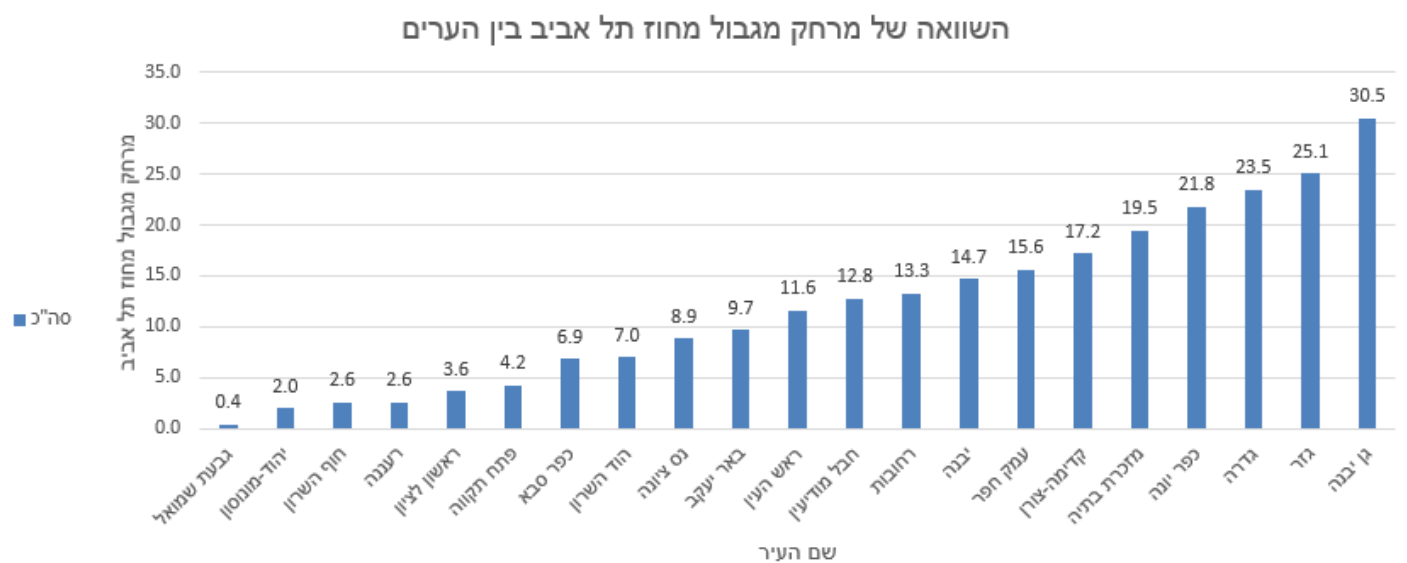
מקור: **github**

ראשון לציון עם כמות חריגה של 139 אזהרות ובעמק חפר לא היו כלל

תרשים מס 10

מ...

ממוצע של מרחק מגבול מחוז תל אביב



שם העיר

מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

מסקנות

המסקנות שיובאו בפרק זה מסתמכות על הממצאים שעלו מתוך ניתוח הטבלאות ובשילוב של מקורות מידע.

כאמור, הלקוח מעוניין לקבל מידע שיעזור לו לקבל החלטה איפה להתגורר עם משפחתו כך שיעמדו לרשותו התנאים הטובים ביותר על פי סדרי העדיפויות שלו.

הקריטריון הראשון והחשוב ביותר של הלקוח היה מידת הצפיפות ולכן נבדקה צפיפות לפי מחוז. מממצא מס 1 עולה שמבין המחוזות מרכז תל אביב וירושלים, המחוז בו בחר הלקוח להתמקד הוא מחוז מרכז בו הצפיפות היא ברמה בינונית. למרות שהצפיפות הכי נמוכה במחוז דרום, עדיין הלקוח רוצה לגור יותר קרוב לאזור המרכז אך בגלל שהצפיפות בתל אביב היא גבוהה מדי הוא בחר את מחוז מרכז. בנוסף מחוז דרום וצפון נפסלו על הסף במהלך האנליזה בעקבות המלחמה שהחלה ב 7 באוקטובר.

במאמר שהתפרסם בגלובס במאי 2022 נכתב שהצפיפות במדינת ישראל רק הולכת ועולה לעומת שאר מדינות המערב שהולכות וקטנות עקב ריבוי טבעי שלילי במדינות אלו עם זאת מעריכים בגלובס אשר עקב הריבוי הטבעי במדינה עד שישראל תחגוג 100 שנים לעצמאות היא תגיע לאוכלוסיי השל 15.2 מיליון אזרחים ולכן תצטרך כ-12 ערים שמאכלסות את כמות התושבים כמו שתל אביב מאכלסת היום מספר זה עומד בסוף שנת 2021 על כ-467 אלף תושבים גלובס אומר שעוד מחירי הדיור יעלו עקב מחסור בדירות בנוסף לכך יש קושי להקים את כמות התשתיות בהם ישראל תזדקק עד לחגיגות ה-100 שלה עקב הצפיפות באיזורים מסוימים במדינה כבר עכשיו אפשר לראות זאת באמצעות הפקקים בתנועה, התפלת המים על פי גלובס תצטרך לגדול ב-50% לפחות כיום כמות המים המותפלים עומדים על כ-596 מיליון קוב מים ב-2019 וגלובס מעריכים אשר יצטרכו לעלות את כמות המים המותפלים ל-941 מיליון קוב ב-2030.

הקריטריון השני שהציב הלקוח הוא הנושא של ביטחון תעסוקתי, היה חשוב לו לדעת מה מצב האבטלה בערים השונות במחוז מרכז ולפי ממצא מס 2 אפשר לראות תמונת מצב של אחוז מקבלי קצבאות אבטלה לפי ערים.

במאמר שהתפרסם ב YNET ע"י גד ליאור (2022) ומתאר נתונים של שנת 2021 כתוב שערים בעלות אחוז האבטלה הגבוה ביותר הן ערים שנמצאות במחוז דרום וצפון. חשוב לציין שבאנליזה זאת הנתונים מתייחסים לשנת 2021 שנה שאופיינה באבטלה גבוהה מהממוצע בגלל הקורונה.

בשנים האחרונות פקדו את ישראל משברים גדולים כמו הקורונה והמלחמה. הלקוח שלנו מעוניין לשמור על יציבות לו ולמשפחתו במידת האפשר ולכן הוא מחפש מקום שיבטיח לו יציבות תעסוקתית ברמה הגבוהה ביותר ולכן הוא בחר לבטל את מחוז צפון ודרום מהאנליזה מכיוון ששם הסיכון הבטחוני והחשש התעסוקתי גבוה יותר.

על פי מאמר שפורסם ב YNET ע"י גד ליאור (2023) מתאור אשר עקב המלחמה באוקטובר אחוז האבטלה קפץ משמעותית מ-3.4 בחודש רגיל ל-9.6% עם 430 אלף מובטלים אחוז זה מתייחס לכמות העובדים שיצאו לחלת עקב המשבר בארץ ולא מתייחס לאנשים שהלכו למילואים עקב המלחמה כלומר המספרים היו יכולים להיות גבוהים בהרבה תלוי בסוג המשבר בו אנו עוסקים.

בנוסף מעידה על כך הכתבה שבתקופת הקורונה האבטלה גם עמדה באזור הפריפרי על איזור ה-10 אחוז לעומת איזורים שטיפה יותר מבוססים ולכן ניתן להעריך אשר ערים בהם האבטלה הייתה נמוכה בשנת 2021 הן ערים יציבות אשר ניתן להמשיך להתקיים ולעבוד גם בתקופות משבר כמו קורונה ומלחמה ובכך לא לפגוע בדרך החיים של המשפחה ולא לרדת מהמעמד הכלכלי שצברו בתקופות הטובות.

בראשית 2021 התמודדו על כל משרה פנויה בישראל 12 דורשי עבודה, ואילו בפברואר 2022 התמודדו 1.1 בלבד. מדובר ביחס הטוב ביותר מבחינת דורשי העבודה מאז שנת 2009, וטוב בהרבה גם מזה שנרשם בישראל ערב משבר הקורונה, 1.7. משמעות הדבר היא שבפני דורשי העבודה עומדות אפשרויות תעסוקה רבות יותר מאשר בעבר.

בכתבה נוספת של אותו כותב בשנת 2022 הממחיש שלאחר הקורונה המצב השתקם והפך ליותר טוב אך אנו מחפשים מקום יציב ובטוח ללקוח שלנו וזה מצב מעולה אשר ניתן ללמוד על התנהגות המשק באותו העיר מהנתונים של 2021 משבר קורונה "מהנתונים עולה, כי מאז היציאה מהסגר השלישי ישנה מגמת ירידה עקבית במספר תובעי האבטלה, כאשר התמהיל בין תובעי האבטלה לתובעי הבטחת ההכנסה משתנה. בעוד שערב המשבר היחס ביניהם עמד על 1.73 - כלומר על

כל תובע הבטחת הכנסה אחד יש כמעט שני תובעי אבטלה - הרי שבפברואר 2022 היחס עמד על 1.2 בלבד - 85.6 אלף לעומת 71.2 אלף."

ממצא מס 3 מדבר על השכר הממוצע, הלקוח מעוניין כאמור ביציבות כלכלית אך גם להבטיח רמת חיים נאותה, ולכן מחפש עיר בה מרוויחים ברמה שתואמת את השכר שלו. השכר של הלקוח נע סביב השכר הממוצע במשק שהוא בערך 12000 ש"ח (הורדתי את השכר שנמוך וגבוה מהשכר הממוצע בערך ב 2000 ש"ח כלומר בין 10000 ל 14000 ש"ח)

ולכן בממצא מס 3 הוצגו הערים שתואמות את גובה השכר הזה במחוז מרכז.

במאמר שנכתב בספרייה הוירטואלית של מט"ח ע"י פרופ משה ציקרון (2000) מצוין שישנם הבדלים בין האזורים השונים בארץ ובין קבוצות האוכלוסייה השונות בהרגלי הצריכה שמושפע מרמות ההכנסה ובעשור האחרון רואים שהפערים מתרחבים, תופעה שהיא שכיחה בארצות מתפתחות. בין האזורים השונים קיימות אוכלוסיות שונות מה שמגדיל אף יותר את הפער.

גם ממצא מס 10 מתייחס לנושא של ביטחון תעסוקתי ולכן הלקוח מעוניין לגור בעיר שקרובה למחוז תל אביב כי שם נמצאים רוב מקומות העבודה. במאמר של נועה מנלה שהתפרסם בכלכליסט בשנת 2021 ניתן לראות על פי הנתונים של ALLJOBS המוצגים במאמר אשר כמות המשרות הפנויות הגדולה ביותר היא בתל אביב וען זאת גם כמות המשרות הפנויות בתל אביב נפגע עקב הקורונה וגם זאת ניתן לראות באמצעות תרשימים שמשתמשים במאמר

תל אביב היא גם המקום עם הכי הרבה משרות פנויות בארץ ולכן בדקנו מרחק גבול תל אביב אשר איזור זה הוא האיזור בעל כמות המשרות הגדולה ביותר וכך גם את היציבות הכלכלית במשק שבאיזור

ממצא מס 8 מתייחס לנושא של אשכול למס וניתן לראות שיש קורלציה בין הערים שמדורגות באשכול למ"ס גבוה לדוגמה רעננה והוד השרון ששם במקביל גם השכר הממוצע גבוה יותר.

הלקוח מעוניין לגור במקום שתואם את השכר שלו ורמת החיים שהוא מעוניין לקיים ולכן נחפש עבורו יישובים מאשכול למס 7 ומעלה (באנליזה ירדו יישובים שנמצאים מתחת ל 7).

הקריטריון הבא שהיה חשוב ללקוח היה איכות החינוך ולכן הוא מחפש עיר שבה הילדים שלו יוכלו לקבל יחס אישי בכתה ולכן מחפש את הערים שבהם הצפיפות בכיתות נמוכה. ממצאים 4, 5 ו 6 מתייחסים לנושא הזה ומצגים את הערים המתאימות.

במאמר שהתפרסם ב YNET ע"י תומר טרבלס חדד (2017) ניתן לראות שהבעיה עיקרית במערכת החינוך היא כמות התלמידים בכיתה אשר מפריע לילדים ללמוד ולמורים ללמד ולכן היו דרישות של המורים לטפל בבעיה זאת ולצמצם את כמות התלמידים אך פעולה זאת הופסקה לטענת המאמר על מנת לתת למורים הטבות אחרות .

מנתוני משרד החינוך שפורסמו ב YNET ע"י תומר טרבלס חדד (2021) נכתב שאמנם עולה כי חלה עלייה בשיעור הזכאות לבגרות בשנת הקורונה, אך יש לזכור שהם משקפים את השינויים שנכנסו במתכונת הבגרות על רקע התפרצות המגפה. בנוסף, לא פחות מ-36% מהזכאים לבגרות אינם עומדים בתנאי הסף של האוניברסיטאות. מקרב תלמידי י"ב, שיעור הזכאים לבגרות עמד בשנת הלימודים תש"ף על 73.4%, כאמור עלייה של 3.7 אחוזים לעומת השנה שקדמה לה. בסך הכול 74,707 היו זכאים לקבל תעודת בגרות.

הצמרת לפי בגרות מצטיינת כוללת כמעט אך ורק רשויות המשתייכות לאשכול סוציו-אקונומי 7 ומעלה.

לבסוף ובעקבות המלחמה שפרצה לצערנו ב 7 באוקטובר, הלקוח ביקש לקחת בחשבון גם את הנושא של הביטחון וממצא מס' 9 מתייחס לכמות האזעקות לפי ערים בתוך מחוז מרכז.

בכתבה שהתפרסמה ב YNET ע"י סהר הס (2023) בעקבות המלחמה התפרסמו נתונים אשר בעזרתם המליצו לאנשים באיזה שעות הכי כדאי להתקלח על מנת לא להגיע למצב שאנשים במקלחת בעת אזעקה אלו חלק מהשאלות אשר עלו לאנשים לאחר תחילתה של המלחמה הלקוח שלנו מעוניין לבחור מקום מגורים שיחסית בטוח מבחינת כמות טילים גדולה במהלך מגורם של הלקוח בבית החדש שלהם ולכן בדקתי את כמות האזעקות בערים המתאימות ללקוח על פי שאר הקריטריונים. לפי הכתבה נראה שאזור הדרום כמובן היה המטווח ביותר.

המלצות

ההמלצה בפרק זה מבוססת על הנתונים שנאספו במהלך הדוח. על מנת להגיע להמלצות הטובות ביותר ללקוח נבחרה דרך הפעולה הבאה:

יצרתי טבלת אקסל אשר כללה את עשרת דרישות הלקוח. כל עמודה בטבלה מייצגת דרישה שהציב הלקוח. בטבלה מופיעים רק 9 קריטריונים כי הקריטריון הראשון היה צפיפות. זה היה הקריטריון הראשי לסינון. כלומר, דרך הצפיפות נבחר המחוז אשר בו התרכזתי (מחוז מרכז) ועליו נבדקו כל הנתונים.

כל משתנה קיבל 1 או 0. כאשר הרעיון הוא שיישוב שמקבל את הניקוד הגבוה ביותר הוא היישוב המומלץ ללקוח.

טבלת הניקוד

שם העיר	אבטלה	ממוצע שכר	ממוצע תלמ	ממוצע ח	ממוצע תל	אחוז זכאים לבגרות	אשכול ל	אזעקות	מרחק מגבול מחוז	סהכ ניקוד
רעננה	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
עמק חפר	1	1	1	1	1	1	1	1		7
גזר	1	1	1	1	1	1	1	1		7
כפר סבא	1	1	1	1		1	1	1	1	7
ראש העין	1	1	1	1	1		1	1	1	6
חוף השרון	1		1	1			1	1	1	5
ראשון לציון	1	1	1		1	1			1	5
פתח תקווה	1	1	1	1					1	5
חבל מודיעין	1	1	1	1	1			1		5
רחובות	1	1	1	1	1					5
הוד השרון	1					1	1	1	1	5
נס ציונה	1		1			1	1		1	5
יבנה		1	1	1	1	1				4
קדימה-צורן	1	1				1	1	1		5
גבעת שמואל	1					1	1		1	4
באר יעקב	1			1					1	3
מזכרת בתיה	1					1	1	1		4
גדרה	1	1	1			1				4
יהוד-מונטסון	1	1	1						1	3
כפר יונה	1	1	1					1		3
גן יבנה	1	1				1				2

על פי הטבלה אלו הן 4 הערים המומלצות ללקוח

1. רעננה
2. כפר סבא
3. גזר
4. עמק חפר

הערים המופיעות בטבלה הן ערים שעמדו בקריטריונים של הלקוח בכל הסעיפים והציון ניתן על הערים הטובות ביותר בכל קטגוריה שנבדקה.

ניתן לראות בטבלה שרעננה זכתה במלוא הנקודות (9 נקודות). ואילו כפר סבא, גזר ועמק חפר זכו ב 7 נקודות. ולכן חזרתי לטבלה ובדקתי מה היה הקריטריון שקיבל 0 בשלושת הערים. לכפר סבא ירדו 2 נקודות על ממוצע תלמידים בכיתה (צפיפות גבוהה יחסית). לעמק חפר ירדו 2 נקודות על מרחק מתל אביב ואבטלה (גבוהה יחסית), ליישוב גזר ירדו 2 נקודות על ממוצע תלמידים ומרחק מגבול תל אביב.

לכן, כפר סבא הוצבה במקום השני כי הצפיפות בכתות היא יחסית גבוהה לאחרים אבל קריטריונים שהיו יותר חשובים ללקוח כמו אבטלה ומרחק מתל אביב זכו בכל הנקודות ובנוסף אחוזי הזכאות לבגרות הם בין הגבוהים.

במאמר שפורסם בגלובס על ידי אריק מירובסקי (2024) מדובר על מחקר עמוק ורחב יותר על איכות החיים בערים השונות (הגדולות). לפי המחקר כפר סבא היא העיר המובילה באיכות החיים בישראל בלמעלה מ 50 מדדים הכוללים מדדים דומים למדדים שנבדקו ונחקרו בעבודה זו. המחקר בדק גם קריטריונים נוספים כגון ניקיון, פארקים וכו'.

דו"ח אנליטי זה הוא בסיס טוב למחקר שאפשר להרחיב אותו בהמשך, לחקור קריטריונים נוספים לאיכות חיים, לאסוף נתונים נוספים כגון מחירי דירות, שירותי בריאות ועוד.

ביבליוגרפיה

1. דורי, א' (6 במאי, 2022) כך הפכה ישראל למדינה המצטופפת בעולם. גלובס.

<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001411060>

2. סיקרון, מ' רמת החיים של אוכלוסיית ישראל. מט"ח.

<https://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=4299>

3. מנלה מ' (3 בינואר, 2021) תל אביב: פי 8.5 יותר דורשי עבודה ב-2020 – רובם צעירים. כלכליסט.

<https://www.calcalist.co.il/local/articles/0,7340,L-3885359,00.html>

4. חדד ת' (28 באוגוסט, 2017) כמה צפוף בכיתות ביישוב שלכם. וינט.

<https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5008689,00.html>

5. חדד ת' (6 באוקטובר, 2021) מי בצמרת, מי בתחתית: הזכאות לבגרות בערים ובבתי הספר. וינט.

<https://www.ynet.co.il/news/article/sjpsfvq4t>

6. הס ס' (19 באוקטובר, 2023) מתי סטטיסטית לא כדאי להתקלח, ומהי העיר הכי מטווחת? כל נתוני האזעקות. וינט.

<https://www.ynet.co.il/news/article/rjuo2kif6>

7. ליאור ג' (20 בנובמבר, 2023) למ"ס: שיעור האבטלה באוקטובר כולל חל"ת הגיע ל-9.6%. וינט.

<https://www.ynet.co.il/news/article/rjja3hu4a>

8. ליאור ג' (22 במרץ, 2022) מצב האבטלה התייצב - אלה הערים שמובילות בשיעור דורשי העבודה. וינט.

<https://www.ynet.co.il/economy/article/sjofngimg>

9. מירובסקי א' (9 בספטמבר, 2024) ראשון לציון כבר לא במקום הראשון: מי העיר המובילה באיכות החיים בישראל? גלובס.

<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001467286>