

## דוח מסכם-

### ניתוח תוצאות בחירות ספטמבר 2019, אפריל 2019 ומרץ 2020

#### תוך התמקדות במפלגת ש"ס

קורס: מעבדה בסטטיסטיקה

סטודנטית: שירה אסודרי

#### רקע – מפלגת ש"ס

מפלגת ש"ס היא מפלגה חרדית-ספרדית אשר הוקמה בשנת 1982 ונכנסה לכנסת לראשונה בשנת 1984. ש"ס חורטת על דגלה את ערכי השמרנות הדתית, מסורתיות ושוויון וממוקמת במפה הפוליטית כמפלגה סוציאל-דמוקרטית. המפלגה המעמידה את האינטרסים של המעמדות הסוציו-אקונומיים הנמוכים בראש מעייניה.

עבור כל אחד ממועדי הבחירות (אפריל 2019, ספטמבר 2019 ומרץ 2020) השתמשתי בשלושה קבצי נתונים לצורך הניתוח: הצבעות על פי קלפיות והצבעות על פי ערים אשר אותם הורדתי מהאתר של ועדת הבחירות המרכזית ונתונים על הערים בישראל על פי דירוג חברתי כלכלי אשר מפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

בקבצים של ועדת הבחירות המרכזית ישנם נתונים על הישוב או הקלפי, מספר הקולות הכשרים, הפסולים, בעלי זכות הבחירה, הצבעות לכל מפלגה ועוד. לעיתים הורדתי נתונים פחות רלוונטיים כגון "ברזל" ועוד. כמו כן, רוב הניתוחים הסטטיסטיים נעשו על המפלגות הגדולות, אשר עברו את אחוז החסימה או אשר קיבלו אחוז משמעותי מהקולות. בנוסף, לרוב הוספתי את מפלגת עוצמה יהודית לניתוח המפלגות הגדולות למרות שזו לא עברה את אחוז החסימה משום שקיבלה אחוז משמעותי מהקולות שעשוי להשפיע על תוצאות של מפלגות אחרות, וגם משום שראיתי כי יש לה משמעות מסוימת בניתוח מפלגת ש"ס. למשל, נראה בהמשך כי לאורך שלוש מערכות הבחירות יש מעבר קולות בין שתי המפלגות.

"מעטפות חיצוניות" הושמטו מסיבות שיפורטו להלן:

- **רזולוציית הבחינה** - הניתוח שלי מתמקד ברזולוציה של קלפיות או ערים. כיוון שאופיין של המעטפות החיצוניות אינו זהה להצבעה אזורית או קהילתית כפי שלמדתי עד כה הוא לא נחוץ לבחינה שלי.
- **סך הקולות מסתכם לשינוי לא דרמטי** – למרות שסך כל הקולות במעטפות אכן מטה את הכף, אין שינוי דרמטי בהצבעה לש"ס בקרב המעטפות החיצוניות (0.071) ולכן אין סיבה שישנה באופן מהותי את הניתוח שלי.<sup>1</sup>
- **חוסר רלוונטיות של קמפיינים** - היות ואני רוצה להגיע לצעדים פרקטיים לקראת הבחירות הבאות כדי לחזק את ש"ס, אין כמעט דרך מעשית לערוך קמפיין כלשהו בקרב ה"מעטפות החיצוניות" כיוון שהקולות האלה מורכבים מסך קולות החיילים וקולות בבתי הכלא. זו אוכלוסייה מגוונת שמושפעת מהקהילות בהן גדלו וספק אם קמפיינים רחבים יחוללו שינוי משמעותי בהצבעה.
- **לא מפלגת שלטון** – בעוד שדקויות במספר המצביעים היו דרמטיות עבור מפלגות שלטון באשר למי מהשתיים תקבל את הסמכות להרכיב ממשלה, דקויות אלו לא היו רלוונטיות לחישוב המנדטים הסופי עבור המפלגות האחרות. מפילוח אחוזי ההצבעה בקרב המעטפות החיצוניות ניכר שרוב הקולות התפצלו בין המפלגות הגדולות להוציא את הרשימה המשותפת, ולכן רואים ירידה מסוימת באחוז ההצבעה למפלגות הקטנות וביניהן ש"ס.
- **מפלגות ערביות** – ההבדל המרכזי בחלוקת המנדטים בעולם של מעטפות חיצוניות הוא לרשימה המשותפת. קולות האלה "נדדו" למפלגות הגדולות ודווקא ש"ס נותרת באחוז הצבעה קרוב יחסית לאחוז ההצבעה באוכלוסייה הכללית.

<sup>1</sup> על פי נתוני בחירות 2020

בשל סיבות אלה אני מוצאת לנכון להוריד מהשדה הנתונים את קולות המעטפות החיצוניות ולא להציג את ההשפעה שלהן – באם יש כזאת – על אחוזי ההצבעה לש"ס ועל המגמות העיקריות אותן סימנתי.

שם	ימינה	העבודה גשר מרץ	כחול לבן	הליכוד	הרשימה המשותפת	ישראל ביתנו	יהדות התורה	מעטפות חיצוניות
0.071	0.083	0.074	0.299	0.327	0.055	0.039	0.041	

לצורך ניתוח היחס בין מעמד סוציו אקונומי לבין הצבעה בבחירות שילבתי את הנתונים הרלוונטיים משדה הנתונים "אשכול חברתי כלכלי" עם נתוני ההצבעות על פי קלפיות וערים. השילוב התבצע על ידי היתוך הנתונים מתוך האשכול חברתי כלכלי אל תוך נתוני ההצבעות על פי ערים וקלפיות שמופיעים בשני הקבצים. לצורך ניתוח יותר ממערכת בחירות אחת, שילוב הנתונים התבצע על ידי זיהוי קלפיות/ישובים זהים בשתי מערכות הבחירות ואיחודם לשדה נתונים אחד. לטובת חישוב הכוח האלקטורלי לכל מפלגה, בכל מערכת בחירות, חישבתי את שכיחות סך הקולות הכשרים למפלגה ביחס למספר בעלי זכות הבחירה באותו ישוב או קלפי.

### שינויים במפלגה בין מערכות בחירות

מפלגת ש"ס לא עברה שינוי מבני ואז איחוד עם מפלגה אחרת בשלוש מערכות הבחירות האחרונות. בבחירות אפריל 2019 מפלגת ש"ס קיבלה 8 מנדטים, 5.99% מסך הקולות הכשרים. בבחירות ספטמבר 2019 קיבלה 9 מנדטים, 7.44% מסך הקולות הכשרים. בבחירות מרץ 2020 קיבלה 9 מנדטים, 7.69% מסך הקולות הכשרים. ניתן לראות כי ישנו גידול מתון באחוז ההצבעה למפלגה. בין אפריל 2019 לבין ספטמבר 2019 יש עליה של מנדט אחד ובין ספטמבר 2019 לבין מרץ 2020 יש מספר מנדטים זהה אך עליה קטנה באחוז ההצבעה (22,654 קולות). בניתוח ניסיתי להבין, בין היתר, האם מדובר בעליה באחוזי ההצבעה בקרב תומכי המפלגה או האם מדובר בעליה בקהל התומכים.

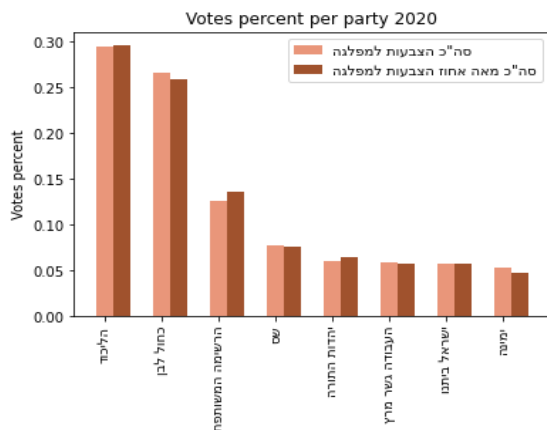
### אחוזי הצבעה של תומכי מפלגת ש"ס

כדי להעריך כיצד אחוז ההצבעה של הבוחרים השפיע על ההצבעה למפלגה חישבתי את אחוז ההצבעה למפלגה במקרה של מאה אחוז הצבעה (בשני שדות הנתונים, הצבעה לפי ערים והצבעה לפי קלפיות), כאשר ההנחה היא שהתפלגות ההצבעה בפועל זהה להתפלגות ההצבעה בקרב אלה שלא הצביעו. ולכן, על פי הנחה זו, קל לחזות מה היתה התפלגות ההצבעה אם מאה אחוז מהאזרחים היו מצביעים בבחירות. בחרתי לעשות ניתוח זה גם על פי נתוני הערים וגם על פי נתוני הקלפיות. זאת, כדי לקבל רזולוציות שונות ולדייק את התוצאות כיון שמדובר בשינויים באחוזים קטנים.

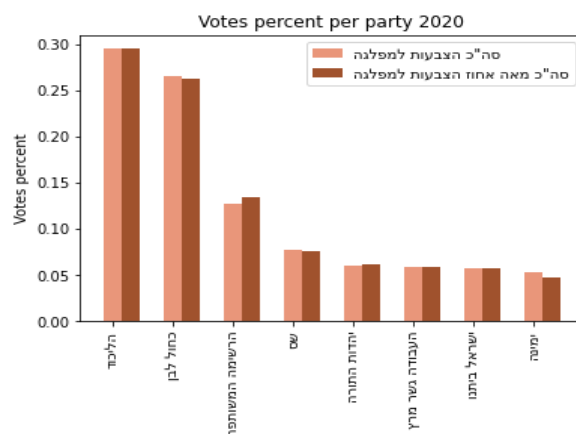
#### השוואת אחוזי הצבעה - בחירות 2020

ניתן לראות כי התוצאות דומות בשני שדות הנתונים. לאחר חישוב "מאה אחוזי הצבעה" עבור כל המפלגות הגדולות, מפלגת ש"ס ירדה מעט בכוחה ולכן ניתן להסיק שעלייה בשיעור ההצבעה הכללי (ל-100%) לא ייטיב איתה. כלומר, אחוז ההצבעה למפלגה בקרב תומכיה הינו גבוה ביחס לאחוז ההצבעה הכללי (בשנת 2020 -71.52%) ולכן אם כל בעלי זכות הבחירה בארץ היו מצביעים, כוחה של ש"ס ירד. לאחר הניתוח ניתן לומר כי אחוז ההצבעה המשווער בקרב הבוחרים הפוטנציאליים של ש"ס עולה על 71% ועומד על כ-71.64% על פי נתוני הערים וכ-72.12% על פי נתוני הקלפיות. כפי שניתן לראות, אחוז ההצבעה המשווער של תומכי ש"ס הינו גבוה יותר (במעט) מאשר אחוז ההצבעה הכללי במדינה.

### השוואת אחוזי הצבעה לפי קלפיות 2020



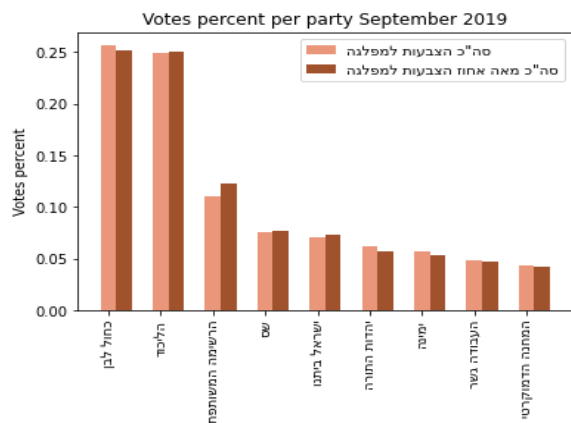
### השוואת אחוזי הצבעה לפי ערים 2020



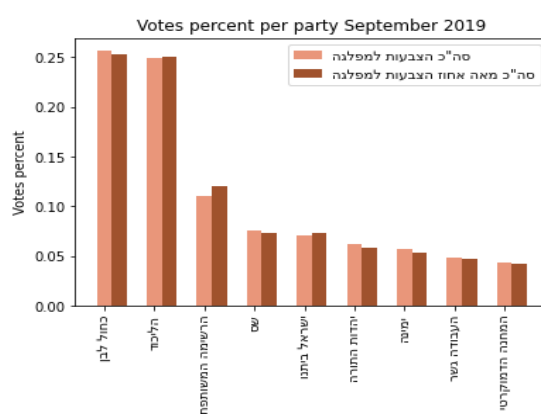
### השוואת אחוזי הצבעה – בחירות ספטמבר 2019

עבור מערכת הבחירות – ספטמבר 2019 עשיתי את אותו החישוב (מאה אחוזי הצבעה לתשע המפלגות הגדולות) עבור שני שדות הנתונים (לפי קלפיות ולפי ערים). ניתן לראות כי בחישוב על פי ערים התוצאה דומה לזו שקיבלתי ב-2020. כלומר החישוב למאה אחוזי הצבעה במדינה לא מיטיב עם מפלגת ש"ס, ככל הנראה עקב אחוזי ההצבעה הגבוהים עבורה (הגבוהים מאחוזי ההצבעה הכללי במדינה). אולם בשדה הנתונים שעל פי קלפיות ניתן לראות כי התיקון דווקא מיטיב עם ש"ס מעט. כלומר, כוחה היה גדל אם היו מאה אחוזי הצבעה במדינה. בכל מקרה ניתן לראות כי השינויים בשני המקרים הינם מזעריים ולכן אקח את התוצאות הללו בערבון מוגבל. לאחר הניתוח ניתן לומר כי אחוזי ההצבעה המשווער בקרב תומכי המפלגה עולה על 69.83% (אחוזי ההצבעה הכללי בספטמבר 2019) ועומד על כ- 70.10% על פי נתוני הערים וכ- 70.6% על פי נתוני הקלפיות.

### השוואת אחוזי הצבעה לפי קלפיות ספטמבר 2019



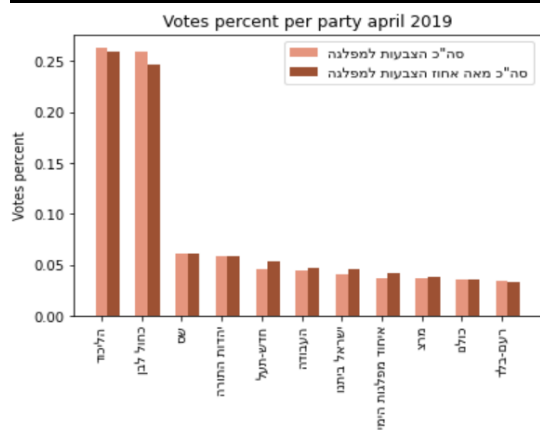
### השוואת אחוזי הצבעה לפי ערים ספטמבר 2019



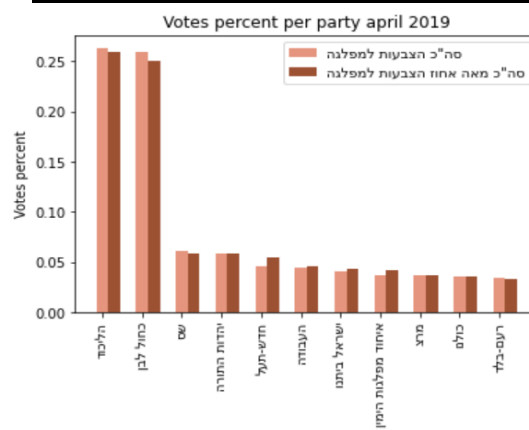
### השוואת אחוזי הצבעה – בחירות אפריל 2019

עבור מערכת בחירות - אפריל 2019 עשיתי את אותו החישוב עבור שני שדות הנתונים. ניתן לראות כי בחישוב על פי ערים התוצאה דומה לזו שקיבלתי ב-2020 ובספטמבר 2019. כלומר התיקון למאה אחוזי הצבעה במדינה לא היטיב עם מפלגת ש"ס. בשדה הנתונים שעל פי קלפיות ניתן לראות כי החישוב אינו משנה לש"ס כלומר אחוזי ההצבעה המפלגה זהה לאחוזי ההצבעה הכללי באפריל 2019 (68.46%).

## השוואת אחוזי הצבעה לפי קלפיות אפריל 2019



## השוואת אחוזי הצבעה לפי ערים אפריל 2019

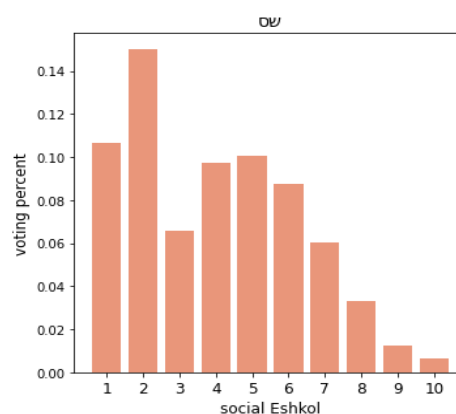
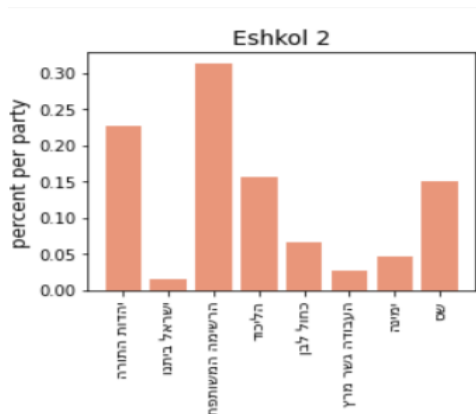


המסקנה העולה מחישוב מאה אחוזי הצבעה במדינה היא שאחוזי ההצבעה של תומכי ש"ס גבוה יותר מאחוזי ההצבעה הכללי במדינה, מה שאומר שככל שהאדישות בקרב הציבור הכללי עולה, כוחה של ש"ס יעלה. לחילופין, חלק מכוחה של המפלגה נובע משיעור ההצבעה הגבוה בקרב תומכיה. אציין כי המודל נשען על ההנחה שהחלק היחסי באוכלוסייה שלא הגיע להצביע, יצביע באותו פילוח כמו ההצבעה בפועל. לכן יתכנו סטיות בתחזיות משום שאין דרך ודאית לדעת כיצד חלק זה באוכלוסייה יצביע (אין לי מידע מהימן ברמת הבחור היחיד, כיון שסקרים לא בהכרח מהימנים ואף פעם אין מאה אחוזי הצבעה).

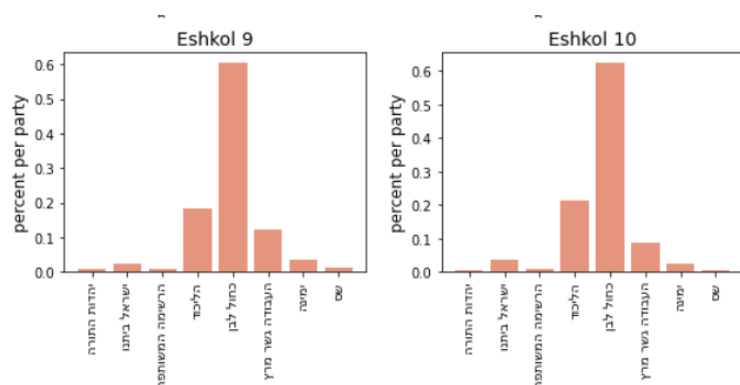
## מצביעי מפלגת ש"ס

לצורך ניתוח מצביעי מפלגת ש"ס שילבתי את שדה הנתונים "הצבעות לפי ערים 2020" עם שדה הנתונים "אשכול חברתי כלכלי". בגרף הימני ניתן לראות את התפלגות ההצבעה לש"ס בקרב האשכולות השונים. על פי הגרף, האשכול הדומיננטי הוא אשכול מספר 2 כ-15% מהקולות באשכול. הגרף השמאלי מציג את התפלגות ההצבעה באשכול 2.

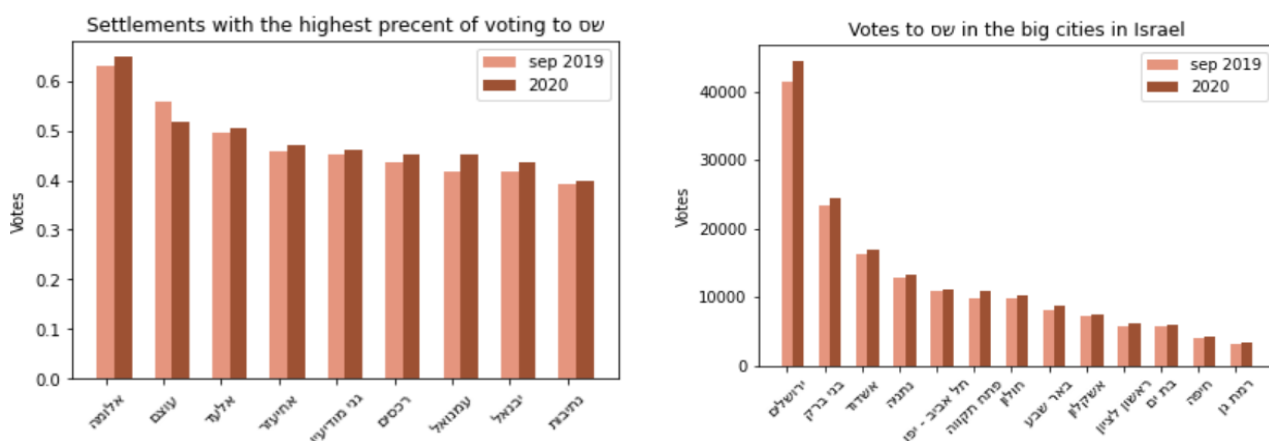
ניתן לראות כי באשכול זה ש"ס היא המפלגה השלישית (ביחד עם הליכוד) בשכיחות ההצבעה אליה. בנוסף לכך, נראה כי באשכולות 1,4,5,6 יש שכיחות הצבעה דומה לש"ס (כ-10%). כלומר, קיימים בהם קהילת מצביעים למפלגה (אחוז לא מבוטל מהאוכלוסייה) ולכן אמליץ להתמקד באשכולות אלו (כולל אשכול 2) בהם יש סיכוי להעלות את אחוזי ההצבעה לש"ס באופן משמעותי. למשל, על ידי עידוד תומכים שלא הגיעו להצביע, העלאת מודעות, קמפיילים ממוקדים ועוד.



לעומתם, ניתן לראות כי באשכולות 8-10, מעמד סוציו אקונומי גבוה, ש"ס חלשה (אחוזי הצבעה בודדים). על כן, אמליץ פחות להתמקד בקמפיינים באשכולות אלו שבהם הסיכוי להעלות את ההצבעה נמוך יותר מסיבות שונות, ביניהן הצביון החילוני והאג'נדה הכלכלית של רוב האוכלוסייה שחיה בהם (ליברלים, בעלי מקצועות חופשיים).



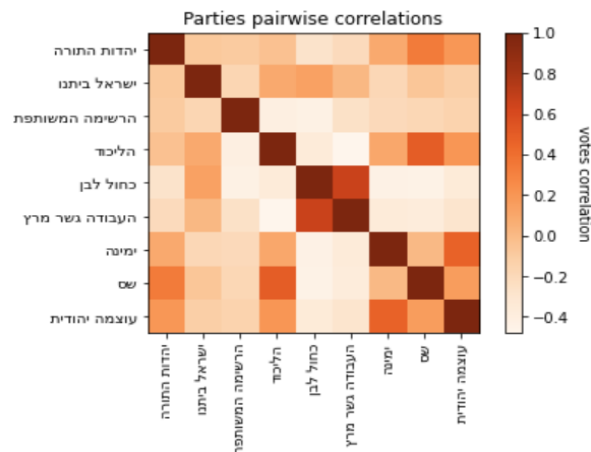
בנוסף לכך, בחרתי את הערים הגדולות במדינה (מעל 100,000 בעלי זכות בחירה) והצגתי גרף (הימני) המראה את מספר הקולות לש"ס. מרכז הכובד של ש"ס נמצא בערים ירושלים, בני ברק, אשדוד ונתניה - כשליש מהקולות (כ- 100,000 בערים אלו מתוך כ- 350,000 לש"ס במדינה). נציין כי מדובר רק בערים הגדולות ביותר בישראל. ירושלים ובני ברק (הערים עם מספר הקולות הגבוה ביותר) הינן ערים במדד סוציו אקונומי 2. בגרף השמאלי הצגתי את היישובים בהם אחוז ההצבעה לש"ס גבוה – מעל 40% הצבעה במועדים 2019 ו-2020, במטרה לבדוק האם חל שינוי ביישובים שהתמיכה שלהם בש"ס גבוהה. נשים לב שכל היישובים בגרף זה שייכים לאשכולות 1-4 מה שמעיד על המצב הסוציו אקונומי של חלק נכבד ממצביעי המפלגה.



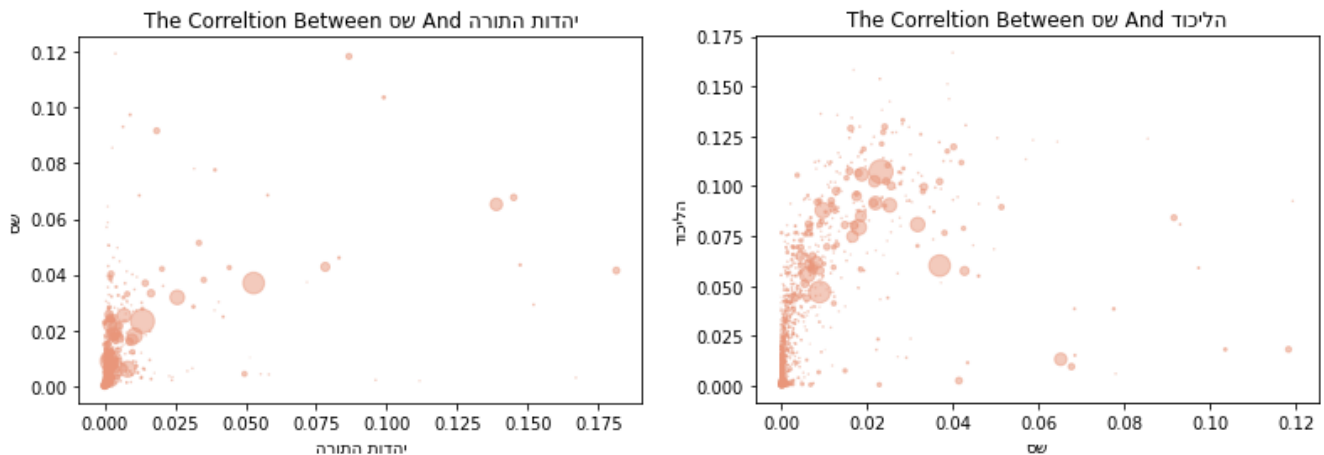
בסקירת הערים הגדולות ניתן לראות שיש שינויים בין ספטמבר 2019 ו-2020 אשר נראים לעין כיוון שעכשיו הרזולוציה גבוהה יותר. הם מלמדים שיש אפקט (שבסוף מסתכם לאפקט משמעותי) לאחוז ההצבעה בקרב תומכי המפלגה. כלומר, לפני שמחפשים קולות מבחון, חשוב להעלות ביישובים האלה את אחוז ההצבעה כיוון שכאן זה המספרים הגדולים שיטו את הכף. בערים בהם אחוז ההצבעה לש"ס גבוה נראה כי מלבד ביישוב עוצם אחוזי ההצבעה למפלגה עלו בין בחירות ספטמבר 2019 לבין מרץ 2020. ממצאים אלו, על פי שני הגרפים, תואמים לנתונים שהראיתי לעיל כי אחוז ההצבעה הכללי בישראל עלה וכי מספר ההצבעות לש"ס בפרט עלה (במעט) בין שתי מערכות הבחירות. ניתוחים האלה משמעותיים בין השאר כדי להבין היכן החוזקה היחסית של מפלגת ש"ס היא דבר נתון, והיכן צריך לחזק אותה. כלומר, ביישובים שאחוזי ההצבעה גבוהים לש"ס ממילא, נראה שלקמפיין נוסף תהיה תמורה שולית פחותת.

## נבדוק את הקורלציה של מפלגת ש"ס עם שאר המפלגות הגדולות

ניתן לראות כי ישנה קורלציה חיובית יחסית בין ש"ס ליהדות התורה וקורלציה חיובית חזקה יותר בין ש"ס לבין הליכוד. אבדוק קורלציות אלו לעומק. אשים לב שקיימת קורלציה מסוימת בין ש"ס לעוצמה יהודית אך אותה אבדוק בהמשך.



## נראה בגרפים את הקורלציה בין ש"ס לבין הליכוד ויהדות התורה



ניתן לראות (בהתאם למפת החום) כי בין הליכוד לבין ש"ס ישנה קורלציה חיובית. בגלל מבנה הנתונים הייחודי של הצבעה למפלגות, כל קול שהולך למפלגה אחת אינו מגיע למפלגה אחרת, לא אוכל לקבל קורלציה מושלמת, כלומר אלכסון שעולה משמאל לימין. אך כן ניתן לראות את המגמה הכללית שמצביעה על קורלציה חיובית. על הקשר בין ש"ס לבין הליכוד אדון בהמשך. בגרף של יהדות התורה מול ש"ס ניתן לראות מגמה מעידה על קורלציה חיובית אך בממדים קטנים יותר. זאת משום שמדובר בשתי מפלגות חרדיות אך ש"ס חרדית מזרחית ויהדות התורה חרדית אשכנזית.

## מדד פריפריאליות

עשר הרשויות המקומיות המרכזיות ביותר הן: גבעתיים, תל אביב-יפו, רמת גן, בני ברק, גבעת שמואל, ירושלים, קריית אונו, חולון, פתח תקווה ואזור.<sup>2</sup> בגרף השמאלי (שהוצג לעיל) ניתן לראות כי הערים בהן אחוז ההצבעה הגבוה ביותר לש"ס הן ערים פריפריאליות. בגרף הימני של הערים הגדולות (שהוצג לעיל) ניתן לראות מחצית מהערים המרכזיות ביותר, וזה מלמד על הכוח של מפלגת ש"ס בערים המרכזיות למול ערים פריפריאליות. אשים לב כי אחוז ההצבעה לש"ס בערים המרכזיות לא גבוה במיוחד גם בערים בהם התמיכה יחסית גבוהה. אם לדוגמא אקח את בני ברק וירושלים כערים בהן קהל המצביעים

2 דירוג הרשויות המקומיות נקבע על פי מדד הפריפריאליות, אשר נקבע על פי חישוב משוקלל של שני מרכיבים מרכזיים: מרכיב הקרבה לתל אביב (1/3) ומרכיב הנגישות הפוטנציאלית (2/3). מתוך: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, גאוגרפיה, אפיון הרשויות ודירוגן, מדד פריפריאליות, עודכן ב-2019.  
<https://www.cbs.gov.il/he/subjects/Pages/%D7%A4%D7%A8%D7%99%D7%A4%D7%A8%D7%90%D7%9C%D7%99%D7%95%D7%AA-%D7%A9%D7%9C-%D7%A8%D7%A9%D7%95%D7%99%D7%95%D7%AA-%D7%A9%D7%A7%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%95%D7%AA.aspx>

לש"ס גדול יחסית - אבין שגם בהן אין אחוזי הצבעה גבוהים לש"ס. כלומר, במדד הפריפריאליות ש"ס לא חזקה בערים המרכזיות. כאן המקום לומר שש"ס אינה מפלגת שלטון, היא מפלגה הפונה בעיקר לציבור בוחריה ומשקפת את האחוז היחסי שלהם באוכלוסייה ולכן אין ציפייה לראות אחוזי הצבעה גבוהים בערים המרכזיות אלא בערים שרוב הציבור הוא חרדי-ספרדי וואו בעל מעמד סוציו אקונומי בינוני נמוך, כמו נתיבות (המוכרת באופייה החרדי-ספרדי) ואלומה (הישוב עם ההצבעה הגבוהה ביותר לש"ס כפי שניתן לראות בגרף). לכן, ניכר שחוזקה של המפלגה הוא בישובים פריפריאליים.

## מדד חילוני/דתי

מפלגת ש"ס היא מפלגה שונה באופייה ממפלגה חרדית הפונה רק לקהל מצביעים חרדי. ניתן לראות זאת בכוח שהיא מקבלת ברשויות המקומיות גם ביישובים שאינם חרדיים. היא המפלגה שמקבלת את התמיכה הגדולה ביותר (במיליוני שקלים) והשפעתה גדולה מסך האנשים הספרדים-חרדיים במדינה.<sup>3</sup>



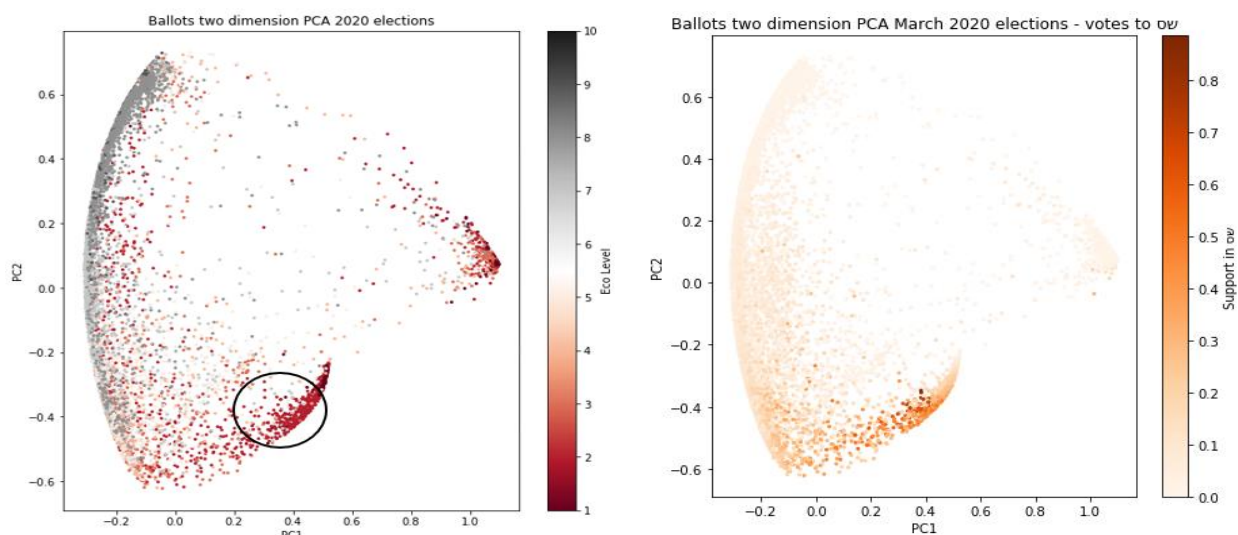
ניתן לראות זאת בקורלציה עם מפלגת הליכוד לדוגמה, שהיא מפלגת שלטון וקהל הבוחרים שלה מגוון וכולל גם חילונים-ימנים-ליברלים. למרות שניתן לראות בבירור שאחוז ההצבעה הגבוה יהיה בישובים בעלי אופי חרדי, אני רואה שיש למפלגה גם כוח יחסי (כלומר, גבוה מאחוז החרדים הספרדים באוכלוסייה) בערים נוספות כמו אשקלון, אשדוד ונתניה.

## הצבעה למפלגה בכל קלפי בעזרת שיטה להורדת ממד PCA

לצורך ניתוח הצבעה למפלגת ש"ס בכל קלפי השתמשתי בשיטת PCA אשר מאפשרת להראות נתונים בעלי ממדים רבים בצורה נהירה. בגרפים להלן מוצגות הקלפיות בישראל אשר צבועות על פי מדד חברתי כלכלי או לפי מידת התמיכה במפלגה. משמעותיות הצירים בגרפים להלן יהיו, ציר X: מחולק בגדול לגוש יהודי (צד שמאל) ולגוש ערבי (צד ימין). ציר ה Y: סקלה של חילוניות וליברליות (חלק עליון) מול דת ושמרנות (חלק תחתון), בשילוב עם מעמד סוציו אקונומי. מטעמי נוחות, בחרתי לנרמל את הנתונים. הגרף הימני מציג את מידת התמיכה במפלגת ש"ס. כלומר הקלפיות המוצגות צבועות בהתאם למידת התמיכה במפלגה. ניתן לראות כי בחלק התחתון מרכזי של הגרף מרוכזת התמיכה הגדולה ביותר. הגרף השמאלי מציג את הקלפיות צבועות לפי הדירוג במדד הסוציו אקונומי. לצורך זאת שילבתי את שדה הנתונים "הצבעות לפי קלפיות 2020" עם שדה הנתונים "אשכול חברתי כלכלי". ניתן לראות כי אזור התמיכה במפלגת ש"ס מרוכז באזור התחתון במפה כאשר מרכז התמיכה הינו קטן יחסית. גרפים אלו מאששים את טענותיי מהניתוחים הקודמים לגבי המעמד הסוציו אקונומי אליו שייכים רוב מצביעי המפלגה. כפי הראיתי קודם לכן באוכלוסיית המצביעים של מפלגת ש"ס, רובם חיים בישובים בעלי דירוג סוציו אקונומי נמוך יחסית. כמו במדד הפריפריאליות, הראיתי כי חוזקה של המפלגה נמצא בעיקר בישובים הפריפריאליים (שחלקם, כידוע, הינם ישובים בעלי דירוג סוציו אקונומי נמוך).

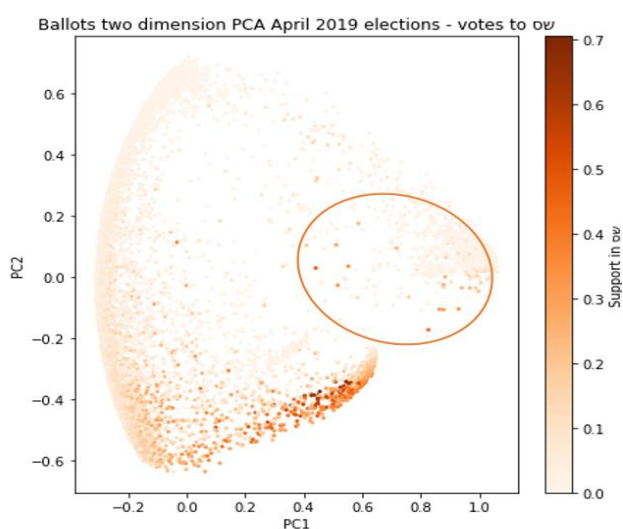
<sup>3</sup> מתוך: המכון הישראלי לדמוקרטיה, גיליון 82 – הבחירות לרשויות המקומיות 2018. <https://www.idi.org.il/parliaments/24572/24578>



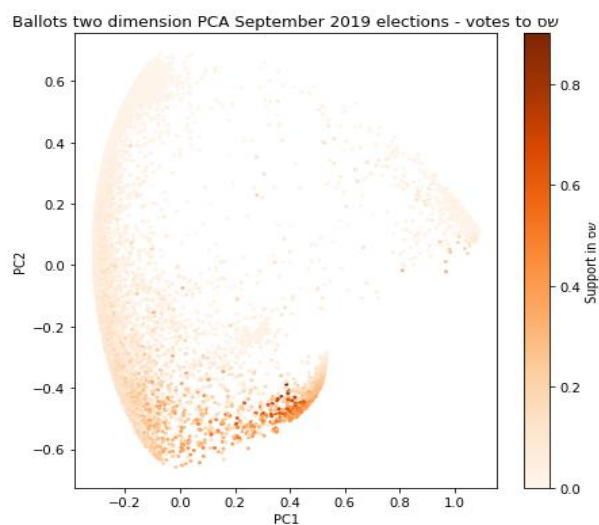


בבחירות אפריל 2019 נראה כי ההצבעה למפלגת ש"ס היתה מעט מפוזרת יותר מאשר בבחירות ספטמבר 2019 ומרץ 2020. מלבד החלק העליון של הגרף (האשכולות הגבוהים) יש קלפיות בודדות פזורות על שטח גדול, כלומר באזורים שונים במדינה (עם דירוגים סוציו אקונומיים שונים), אשר אחוז ההצבעה בהם לש"ס היה גבוה. העיגול בגרף מראה את המיקום של הקלפיות בקרב האוכלוסייה הערבית. ניתן לראות את ההבדל בשיעור התמיכה במפלגת ש"ס בקרב אוכלוסייה זו מהשוני בין אפריל לספטמבר. בבחירות ספטמבר 2019 נראה כי אין שינוי מהותי מהתוצאות של בחירות 2020. ממצאים אלו מאששים את הניתוח המקדים שהראה כי אין שינוי משמעותי בהצבעה לש"ס בין ספטמבר 2019 לבין מרץ 2020 (מלבד עליה של כ-20,000 קולות). באופן כללי ניתן לראות בכל הגרפים כי שכיחות ההצבעה למפלגה באזור העליון של הגרף (מעמד סוציו אקונומי גבוה) נמוכה.

### בחירות אפריל 2019



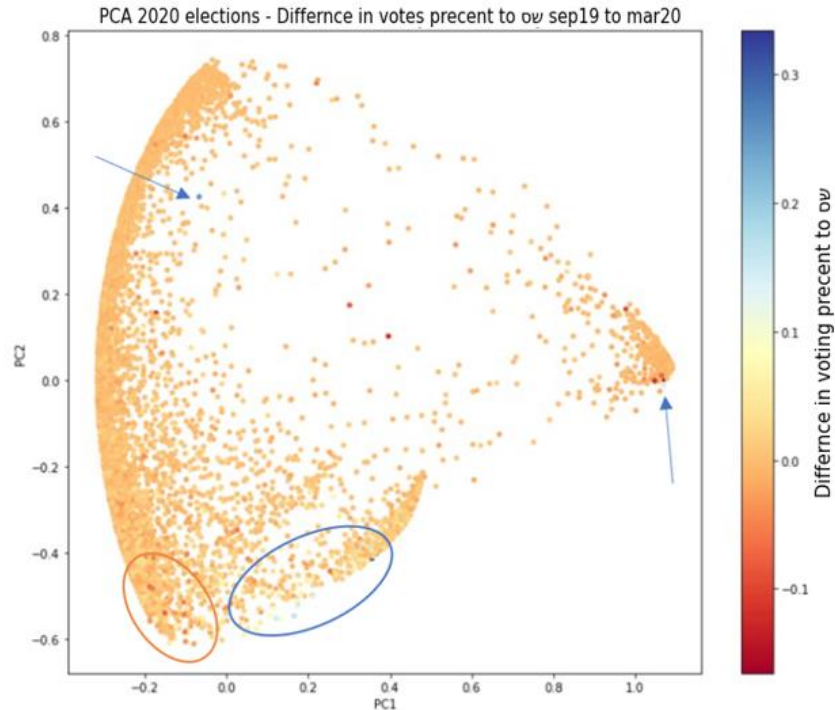
### בחירות ספטמבר 2019





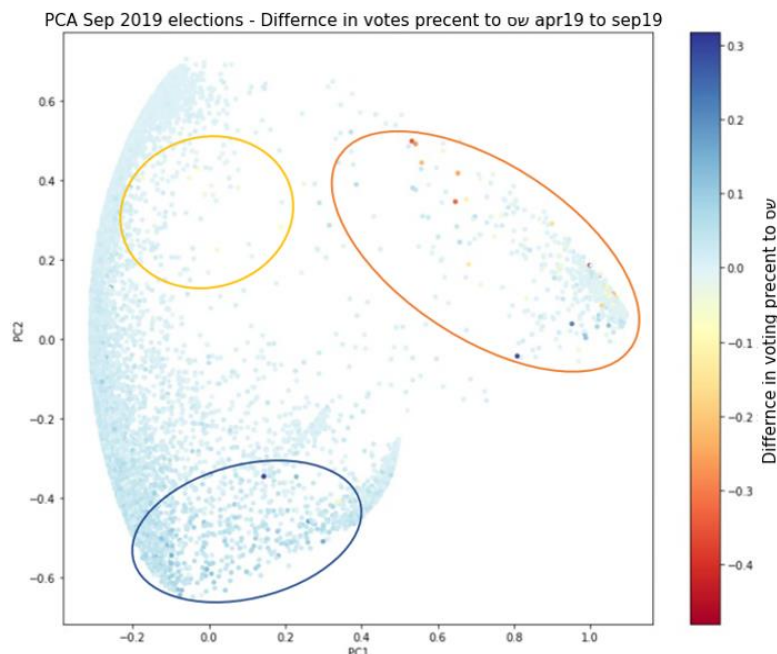
## השינוי באחוזי ההצבעה לש"ס בבחירות ספטמבר 2019 לבין מרץ 2020

המטרה בניתוח זה היא להראות את התמונה הכללית של היכן היה שינוי באחוז ההצבעה לש"ס ולהבין האם יש אזורים מיוחדים שניתן להצביע עליהם. כפי שניתן לראות, עיקר השינויים באחוזי ההצבעה היו באזורים הטריטוריאליים להצבעה לש"ס. כלומר, בקלפיות בהן יש הצבעה לש"ס היו גם עליות וגם ירידות באחוזי ההצבעה, כך שנראה שבסך הכל הן איזו אחת את השנייה – מה שגם הביא לשינוי מועט בסך הקולות. ניתן לראות חריגה (החץ הכחול העליון), באזור שאינו טריטוריאלי להצבעה לש"ס. בנוסף, באזור של הקלפיות הערביות (חץ כחול תחתון) ניתן לראות שינויים (גם שלילים וגם חיוביים) באחוזי ההצבעה.



## השינוי באחוזי ההצבעה לש"ס בבחירות אפריל 2019 לבין ספטמבר 2019

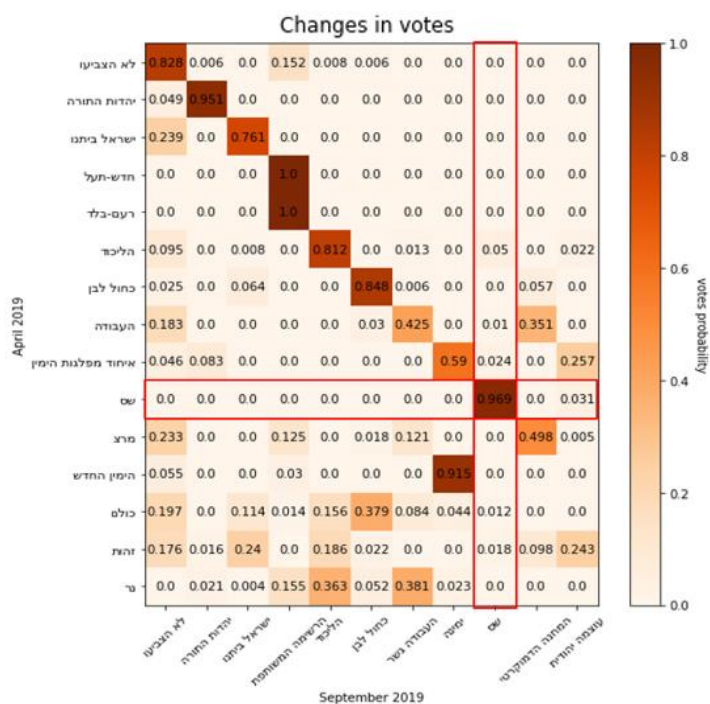
בגרף הזה, ניתן להצביע על שתי מגמות עיקריות. הראשונה, באזורים הטבעיים של ההצבעה למפלגה ניתן לראות עלייה מינורית. שינויים אלה נובעים כנראה מהעלייה באחוז ההצבעה הכללי שהיה למפלגה, שכפי שניתן לראות התפזר יחסית באופן אחיד בקרב האוכלוסייה החרדית (האזור התחתון בגרף). המגמה השנייה היא ירידה בהצבעה למפלגה בקרב היישובים הערביים (אך גם מעט קלפיות בהן הייתה עליה באחוז ההצבעה – הקלפיות אשר צבועות בכחול). הירידה הזאת מצביעה על איבוד הכוח של מפלגת ש"ס בקרב האוכלוסייה הערבית. כמו כן, ניתן לראות ירידה נוספת (קטנה) בקרב המעמד הבינוני גבוה (עיגול צהוב).



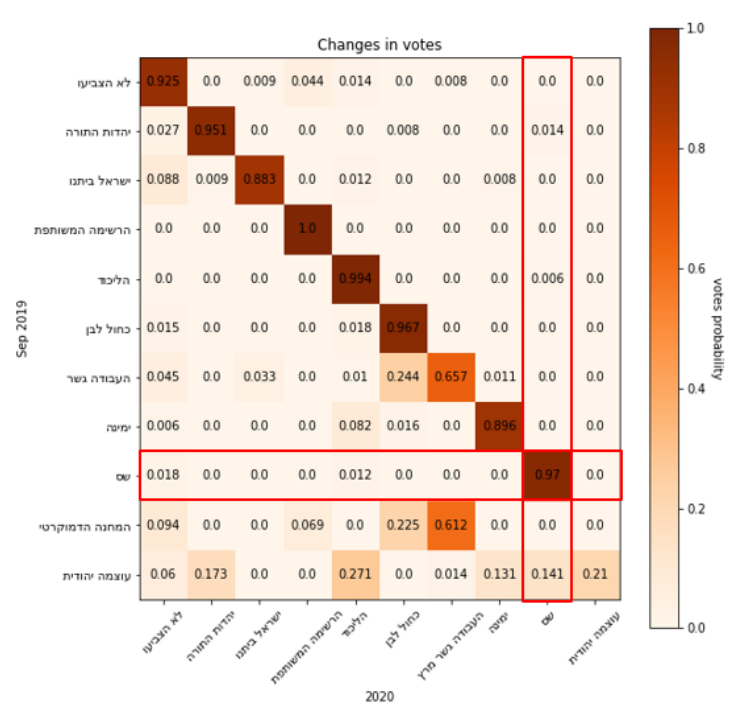
## מעבר הקולות של מצביעי מפלגת ש"ס

בכדי לנתח את מעבר הקולות של מצביעי מפלגת ש"ס השתמשתי במודל סטטיסטי אשר מנסה לחזות את מעברי הקולות בין מערכת בחירות אחת לשנייה. נשתמש ברזולוציה ברמת הקלפיות כיוון שאין בידי מידע מהימן מספיק ברמת האזור הבודד. כמו כן, ההנחה החשובה ביותר במודל הינה שתוצאות הבחירות במערכת בחירות מסוימת תלויות אך ורק במערכת הבחירות הקודמת לה. מטרת המודל היא לחזות הסתברות של מעבר של קולות בין מערכות בחירות. בניתוח זה כללתי מפלגה נוספת שהיא מפלגת "הלא הצביעו". כלומר, אזרחים שבחרו לא להצביע באחת ממערכות הבחירות מבין השתיים מסיבה מסוימת, כדי לנסות להבין האם אותם אזרחים תרמו למעבר הקולות אל ש"ס, או ממנה למפלגות אחרות. כמו כן, הוספתי מפלגות שלא עברו את אחוז החסימה אך קיבלו אחוז משמעותי מהקולות כדי לראות האם היו מעברי קולות מהן אל ש"ס. בניתוח זה אתייחס למעברי הקולות המובהקים בלבד (מעל חצי אחוז) כיוון שהחל מסף זה ניתן להסיק בצורה מהימנה מסקנות. מתחת לאחוז זה הסתברות מעברי הקולות קטנה ואינה סגניפיקנטית דיה.

מעבר קולות של מצביעי ש"ס: אפריל 19 – ספטמבר 19



מעבר קולות של מצביעי ש"ס: ספטמבר 19 – מרץ 20



מעבר קולות של מצביעי מפלגת ש"ס אל מפלגות אחרות

**בחירות אפריל 2019 אל בחירות ספטמבר 2019 (גרף שמאלי):** מהגרף ניתן לראות כי מרבית מצביעי המפלגה באפריל 2019 המשיכו להצביע לש"ס גם בספטמבר 2019, בסיכוי גבוה של כ-96.9%. כמו כן, מתוך המצביעים לש"ס באפריל עברו להצביע אל מפלגת עוצמה יהודית כ-3.1%.

**בחירות ספטמבר 2019 אל בחירות 2020 (גרף ימני):** כפי שניתן לראות גם כאן הרוב המוחלט של מצביעי המפלגה בספטמבר 2019 נשארו בסיכוי גבוה מאוד (97%) להצביע למפלגה בבחירות 2020. כמו כן, מתוך בוחר ש"ס, היו שבחרו לא להצביע בסיכוי של כ-1.8% והיו שבחרו להצביע לליכוד בסיכוי של כ-1.2%.

ניתן להסיק כי המפלגה הצליחה למנוע מעט את נדידת הקולות אל עוצמה יהודית ממערכת הבחירות הקודמת אך הפסידה חלק מהקולות כיוון שהיו שבחרו לא להצביע או להצביע לליכוד. אני סבורה שכדי למקסם את אחוזי ההצבעה בקרב הבוחרים יש לנסות לעודד הצבעה בקרב המתלבטים האם לצאת להצביע ולנסות למנוע בריחת קולות אל מפלגות עוצמה יהודית והליכוד.

**בחירות אפריל 2019 אל בחירות ספטמבר 2019 (גרף שמאלי):** כאמור, הראיתי כי מרבית מצביעי המפלגה המשיכו להצביע לש"ס. אך כעת אפשר לראות כניסת קולות מעניינת למפלגה. מצביעי זהות עברו להצביע לש"ס בסיכוי של 1.8%, מצביעי כולנו בסיכוי של 1.2%, איחוד מפלגות הימין בסיכוי של 2.4% (שכוללת את עוצמה יהודית), העבודה בסיכוי של 1% והליכוד בסיכוי של 0.6%. מפלגות כולנו ואיחוד מפלגות הימין (אשר מזוהות עם הימין הפוליטי) התפרקו או התחברו למפלגות אחרות בין שתי מערכות בחירות אלו ולכן ניתן לצפות את מעבר הקולות. הראיתי לעיל כי קיימת קורלציה חיובית בין הליכוד לש"ס ולכן גם מעבר זה מתקבל על הדעת. עם זאת, מעבר הקולות מהעבודה אל ש"ס הינו מעט תמוה עקב הפער הדתי (מפלגה חילונית מול מפלגה חרדית) אך ניתן אולי להסביר אותו על פי האופי הכלכלי ששתי המפלגות תומכות בו. כמו כן, בבחירות 2019 מפלגת העבודה התחברה אל מפלגת גשר ויתכן שחלק מבחירה לא הסכימו עם איחוד זה ובעקבות זאת הצביעו למפלגות אחרות. גם מעבר הקולות ממפלגת זהות אל ש"ס מעורר תהיה. זהות הינה מפלגה קפיטליסטית ליברלית, בשונה מהמצע של מפלגת ש"ס שדוגל בסוציאליזם ורווחה. נקודה זו מחזקת את הטענה שחלק מציבור המצביעים לש"ס אינו שייך לציבור בעל צביון חרדי סוציאליסטי.

**בחירות ספטמבר 2019 אל בחירות 2020 (גרף ימני):** ניתן לראות כי נדידת הקולות אל ש"ס ממפלגות אחרות היתה מיהדות התורה בסיכוי של 1.4%, מהליכוד בסיכוי של 0.06% (מזערי אך קיים) ומעוצמה יהודית בסיכוי של 14%. ראיתי כי בכל מערכות הבחירות האחרונות קיימת נדידת קולות לשני הכיוונים בין ש"ס לעוצמה יהודית כאשר במערכת הבחירות האחרונה היתה עליה בסיכוי המעבר של מצביעי עוצמה יהודית אל ש"ס. ניתן להסביר אולי זאת על ידי החשש שהמפלגה שוב לא תעבור את אחוז החסימה ועל ידי פילוג כללי במפלגות הימין. כמו כן, יתכן כי הבוחרים רצו להצביע למפלגה בעל כוחו פוליטי גדול יחסית ושלרוב עוברת את אחוז החסימה.

אני ממליצה בבחירות הבאות להתמקד בקמפיין בקרב מצביעי עוצמה יהודית (שכבר מבינים שיש סיכוי נמוך שזו תעבור את אחוז החסימה) ובקרב מצביעי הליכוד כדי לחזק את מגמת המעבר לש"ס. כמו כן, אסייג את מסקנותיי לגבי מעבר הקולות שכן מעברי הקולות בין ש"ס לרשימה המשותפת נעדרים לגמרי מתוצאות המודל (הקשורות להנחות המוצא של המודל).

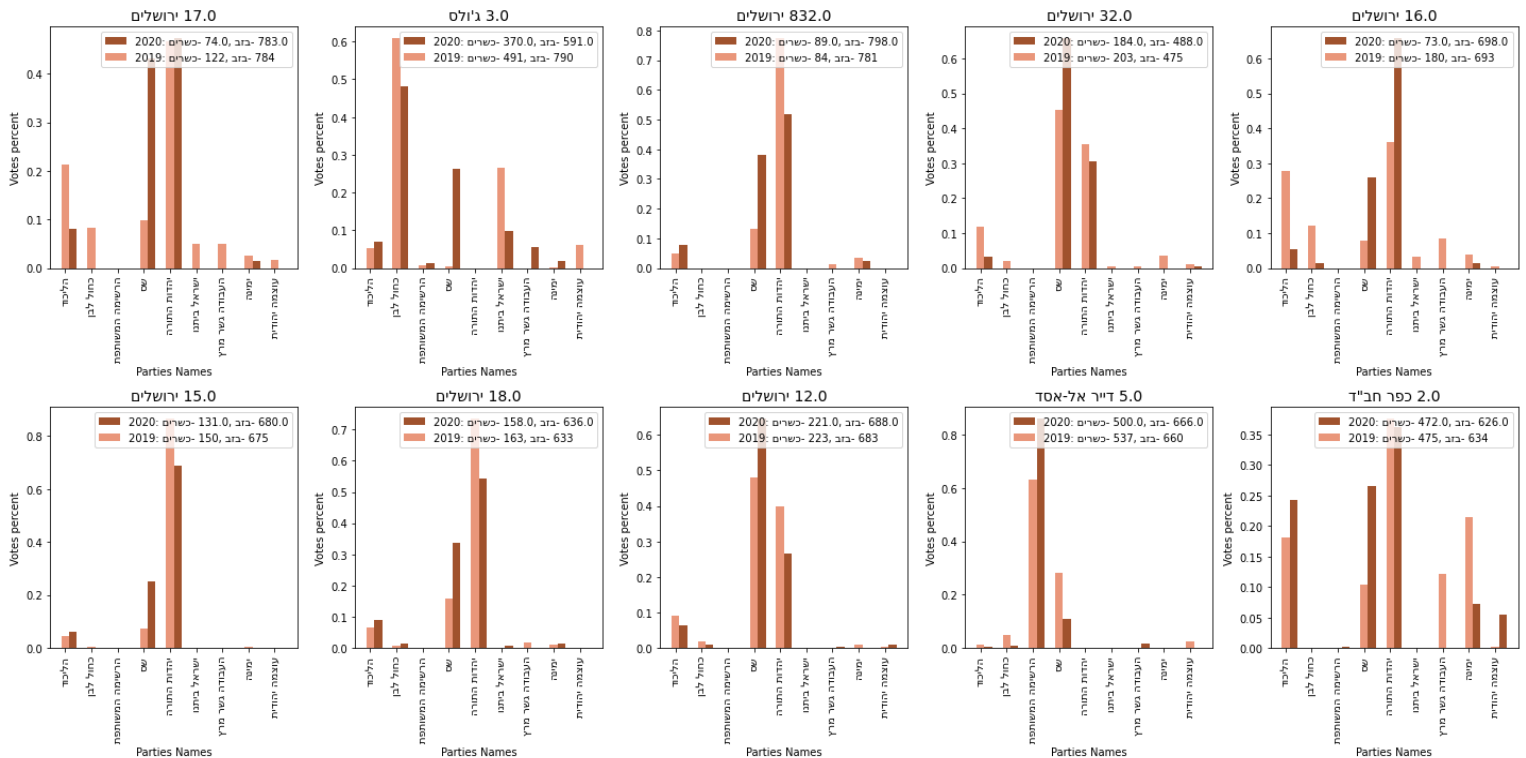
## **קלפיות חשודות**

בבואי לבדוק את הקלפיות החשודות נרצה לבחון מספר דברים:

- באילו קלפיות חל שינוי לטובה באופן קיצוני מבחינת הצבעה לש"ס והאם זה מותאם לאופי הישוב. כלומר, 2019 > 2020. ובאילו קלפיות חל שינוי לרעה מבחינת מספר ההצבעות לש"ס, 2019 < 2020.
- האם מדובר בשינויים הגיוניים שנבעו מקמפיין מקומי או שמא מדובר בקלפיות החשודות בזיוף בחירות שיעשה נזק לתדמית המפלגה?

לצורך ההשוואה איחדתי את מפלגת העבודה גשר עם מפלגת מרץ ויצרתי רשימה של עשר קלפיות בהן ההפרש באחוז ההצבעה לש"ס הוא הגדול ביותר בין שתי המועדים.

## קלפיות חשודות על פי שינוי באחוז ההצבעה לש"ס ספטמבר 2019 – מרץ 2020



ראשית, ניתן לראות כי שבע מתוך עשר הקלפיות המוצגות הן קלפיות בירושלים. לכן קודם כל, ניגשתי לבדוק האם הקלפיות ממוקמות באזורים של אוכלוסייה חרדית כדי לנקות את החשד שמדובר בזיוף. אכן מדובר בקלפיות הממוקמות באזורים חרדיים. ניתן לראות שבחלק מהקלפיות בירושלים יש עליה דרמטית בהצבעה לש"ס למול יהדות התורה, והייתי מצפה שתהיה קורלציה בין השניים בקרב האוכלוסייה החרדית (שכן כביכול ההבדל בין שתי המפלגות הוא בין חרדים ספרדים לחרדים אשכנזים). הפערים האלה יכולים ללמוד שני דברים. ראשית, שיש בתוך השכונות החרדיות הפרדה בין אזורים של ספרדים לאזורים של אשכנזים. שנית, שבאזורים מסוימים מפלגת ש"ס התחזקה על חשבון יהדות התורה.

2020	2019
ש"ס	ש"ס
49	7
20	8
96	2
2	2
61	3
34	16
48	

הישוב ג'וליס הינו ישוב דרוזי, על כן העלייה הגדולה באחוזי ההצבעה לש"ס מעוררת חשד ואין לה הסבר שמניח את הדעת. בטבלה ניתן לראות את הפערים הגדולים בין ההצבעות לש"ס בין שתי מערכות הבחירות בשאר הקלפיות. על כן ניתן לומר כי יתכן שהקלפיות בג'וליס חשודות.

2020	2019	אפר
ש"ס	ש"ס	ש"ס
11	15	32
9	22	26
8	24	17
25	39	42
54	147	117
38	83	107
3	5	17
14	15	48
17	42	47
4	14	13
8	32	34
11	38	31

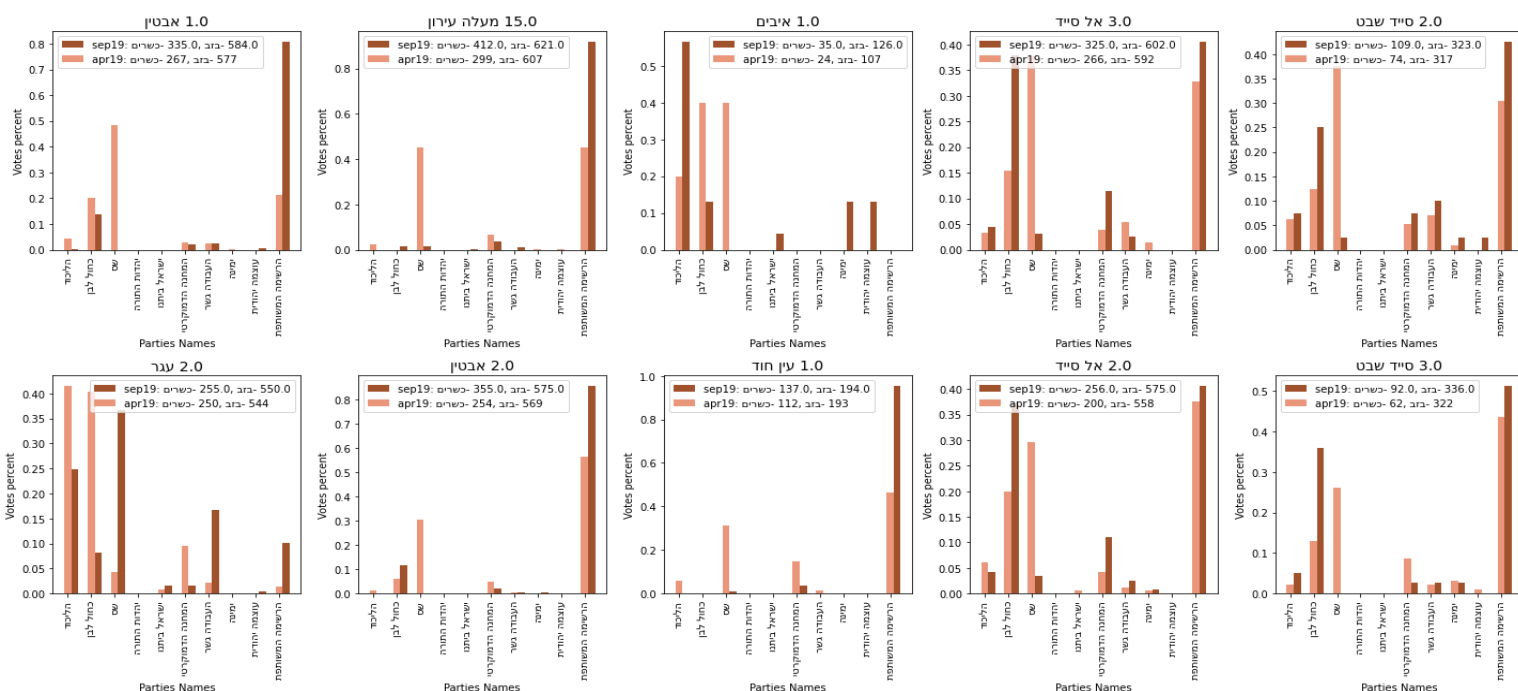
בישוב דיר אל-אסד, המכיל אוכלוסייה ערבית, לא סביר לראות אחוזי הצבעה גבוהים למפלגת ש"ס. השינוי הדרמטי בין 2019 ל-2020 (לטובת 2019) הקפיץ את הקלפי כחשודה. היות והשינוי ניכר רק מול 2020, לא הייתה דרך בזמן אמת לתייג אותה כחשודה ולאמת/להפריך את החשד. לטובת הבדיקה השוואתית גם את הנתונים של אפריל 2019 אך הפערים לא חדים ברוב הקלפיות לעומת ספטמבר 2019 מכדי שהיה ניתן להצביע על חלקן כחשודות. בדיעבד ניתן לראות מרחקים האלה.

שם - כפר חבד	2020	2019
אל סיד	80	34
אל סיד	125	49
אל סיד	76	48
אל סיד	110	41
אל סיד	104	43
אל סיד	79	21
אל סיד	43	13

בכפר חב"ד היה שינוי דרמטי באחוזי ההצבעה לש"ס, כנראה על חשבון מפלגת העבודה וימינה. נראה שזה "change of the heart" ואין משהו שניתן להצביע עליו כמעורר חשד, שכן אין קולות "חדשים" שפתאום הצביעו לש"ס, אלא מעבר קולות בין המפלגות כתוצאה מקמפינים ו/או חוסר אמון בקרב הציבור.<sup>4</sup>

בחרתי לבחון באותה הצורה גם את הקלפיות החשודות בבחירות ספטמבר 2019 מכמה סיבות. ראשית, כדי לבחון האם הקלפיות החשודות ב-2020 היו חשודות גם בספטמבר 2019. שנית, כדי לבדוק האם קיים אזור בארץ בו קיימת מגמה של קלפיות חשודות. כמו כן אני סבורה כי מאחר ומועדי הבחירות קרובים במיוחד אחד לשני יש חשיבות לבדיקה זו. בכדי שאוכל להשוות, התייחסתי לשינויים המבניים במפלגות בין מערכות הבחירות כך שיתאימו למפלגות הגדולות בספט' 2019.

### קלפיות חשודות על פי שינוי אחוז ההצבעה לש"ס אפריל 2019 – ספטמבר 2019



בכל הקלפיות שבהן השינוי באחוז ההצבעה לש"ס היה מקסימלי, מלבד קלפי 2 ביישוב עיג'ר, השינוי היה לטובת בחירות אפריל 2019. כלומר, קיימת ירידה משמעותית בהצבעות למפלגה בקלפיות אלו בין מערכות הבחירות. ביישוב איבים הפער הגדול שנראה בהצבעה לש"ס בין שתי מערכות הבחירות הינו קולות בודדים בלבד. מכיוון שיש מעט מאוד מצביעים ביישוב זה, כל קול משפיע. מתוך עשר הקלפיות ישנן ארבע קלפיות חריגות בשבט אל-סייד (אשר מחולק בתיעוד ל"אל-סייד" ו"סייד שבט", שה"כ שש קלפיות). נתון זה מצביע על ירידה משמעותית בכוחה של מפלגת ש"ס ביישוב זה.

שם ישוב	2020	ספט	אפריל
אל סיד	1	2	36
אל סיד	0	4	49
אל סיד	0	5	78
סייד (שבט)	0	0	5
סייד (שבט)	0	1	21
סייד (שבט)	0	0	12

<sup>4</sup> הטבלאות המוצגות בפרק זה, מתוך: נתוני הצבעות לפי קלפי אפריל 2019, הצבעות לפי קלפי ספטמבר 2019 והצבעות לפי קלפי 2020 של ועדת הבחירות המרכזית.

ישוב עיג'ר הוא ישוב שרוב תושביו הם עלווים ולכן העלייה באחוזי ההצבעה לש"ס יכולה להצביע על אחד מהשניים: חשד בטוהר בדיקת הקולות או עליה משמעותית בתמיכה במפלגת ש"ס. אציין כי בניגוד למגמת הירידה בתמיכה בש"ס בקרב הישובים הערביים, בישוב עיג'ר המגמה הפוכה כאשר בשתיים מתוך שלוש הקלפיות בישוב ישנה עלייה חדשה בשיעור התמיכה בש"ס.

שם ישוב	2020	ספטמבר	אפריל
ע'ג'ר	73	25	10
ע'ג'ר	105	90	10
ע'ג'ר	5	16	12

בישוב אבטין, ישוב בדואי, ניתן לראות כי בכל הקלפיות יש איבוד תמיכה כמעט מוחלט במפלגה. מהטבלה להלן נראה כי ש"ס איבדה את הקולות לטובת הרשימה המשותפת.

שם ישוב	2020	ספטמבר			אפריל		
		שם	דעם	שם	דעם	שם	דעם
אבטין	209	0	20	17	84	17	84
בדוא	215	0	41	49	49	49	49
ח'רוב	338	10	146	78	18	78	18

מעלה עירון הינו מועצה מקומית של ישובים ערביים במחוז חיפה. שם היתה מעט תמיכה בש"ס (3 קלפיות מתוך 16) שאבדה כליל לטובת הרשימה המשותפת, להלן הטבלה עם 3 הקלפיות שתמכו בש"ס.

שם ישוב	2020	ספט			אפריל		
		שם	דעם	שם	דעם	שם	דעם
ח'רוב	260	4	46	86	51	86	51
ח'רוב	267	5	37	51	88	51	88
ח'רוב	281	1	139	80	5	80	5

#### בדיקה נוספת לקלפיות חשודות:

הקלפיות עם ההפרש הגדול ביותר באחוזי ההצבעה לש"ס בין שלוש מערכות הבחירות. בפרק הזה בניתוח אני רואה באופן מובהק כי ש"ס מאבדת מכוחה בקרב האוכלוסייה הערבית. החשיבות לראות שהמגמה היא מגמה מתמשכת לאורך שלוש מועדי הבחירות, היא כדי להבין את חריפות המגמה. תוצאות אלו מחזקות את טענותיי שהיה צורך לבדוק גם את הקלפיות החשודות בין בחירות אפריל לספטמבר 2019.

הפרש הצבעה ב 3 המועדים שם ישוב

סמל ישוב	קלפי	שם ישוב	הפרש הצבעה ב 3 המועדים
אבטין	1.0	652	0.486
מעלה עירון	15.0	1327	0.417
סייד שבט	2.0	1170	0.325
איבים	1.0	338	0.314
אל סייד	3.0	1359	0.314



1. **גיוון בקולות המצביעים** - לאורך מועדי הבחירות אפריל 2019, ספטמבר 2019, ומרץ 2020 נראית מגמה של הקצנת המחנות השונים בחברה הישראלית.

a. ש"ס איבדה מהתמיכה שהיתה לה בקרב האוכלוסייה הערבית.

b. בקרב האוכלוסייה החרדית נצפתה עליה בשיעור ההצבעה מה שהביא לעלייה מספר הקולות לש"ס.

כלומר, במעבר לא מעמיק על הנתונים ניתן לחשוב שכוחה של ש"ס עלה. אך, כפי שעלה מהגרפים של ה-PCA ומניתוח ההפרשים באחוזי ההצבעה בין מועדי הבחירות, העלייה במספר המצביעים לש"ס נבעה מעליה כללית בשיעור ההצבעה ולא מתומכים חדשים במפלגה. למעשה, ש"ס התחזקה בקרב קהל המצביעים הטריטוריאלי שלה (החרדים) על חשבון איבוד מתומכיה בקהלים מגוונים (כגון ערבים ובעלי מעמד סוציו-אקונומי בינוני גבוה). אזי, אם לא ייעשה צעד משמעותי לעידוד ההצבעה לש"ס בקרב האוכלוסייה הערבית וואו בקהילות שונות אחרות, נראה שזו תאבד מכוחה לבלי שוב. כעת, רצוי לבצע מחשבה אסטרטגית האם יש רצון ומשאבים להשקיע בהחזרת הקולות האלה, או שמא מדובר במאמץ שווא.

2. **פריפריאליות ומדד סוציו-אקונומי** - חוזקה של מפלגת ש"ס נמצא בערים וישובים פריפריאליים הנמצאים בדירוג סוציו-אקונומי נמוך-בינוני. ש"ס צריכה להמשיך לפנות לקהל יעד מחוץ לציבור החרדי-ספרדי כיון שקולות אלה נתונים לה. למשל, עליה לפנות לציבור חלש יחסית מבחינה סוציו-אקונומית, שכן משם היא יכולה להביא קולות חדשים.

3. **שיעור הצבעה בקרב תומכי המפלגה** - כפי שהראיתי, המצב הנוכחי הוא ששיעור ההצבעה של תומכי ש"ס גבוה (במעט) משיעור ההצבעה הכללי. כלומר, שיעור האדישות בקרב תומכי ש"ס הוא נמוך, וחשוב לשמר אותו נמוך ואף להוריד אותו בכדי לשמר ולהעצים כוחה של המפלגה. לחילופין, כדאי למפלגה שמידת האדישות הכללית תישאר כפי שהיא ולכן לא כדאי להוביל/לתמוך בקמפיין להעלאת אחוזי ההצבעה הכלליים בארץ.

4. **משבר כלכלי ומציאות הקורונה** - במציאות כיום עולה השאלה לאן ינדדו הקולות של העצמאים שאיבדו את עבודתם עקב משבר הקורונה. ישנן מפלגות מימין ומשמאל אשר חותרות לקבל קולות אלה. לכן, אני ממליצה לקראת הבחירות הבאות לפנות לקהל זה על ידי חיבור לשורשי המפלגה - פנייה לאוכלוסיות מוחלשות, בטענה שהמפלגה תדאג למעוטי יכולת ותעודד מתן קצבאות.<sup>5</sup>

## 5. הצעות לקמפיינים -

a. להתמקד באזורי דירוג חברתי כלכלי נמוך עד בינוני.

b. להימנע מאזורי דירוג חברתי כלכלי גבוה מאוד כיון שהראיתי כי אחוזי ההצבעה למפלגה הינו אפסי, וספק אם המסרים של המפלגה מדברים אל קהל היעד הזה.

c. להתמקד בישובים פריפריאליים וואו כאלה ש"ספגו מכה כלכלית קשה עקב משבר הקורונה.

d. לפעול מתוך המועצות המקומיות כדי לחזק את האמון במפלגה, גם בקרב ציבור שאינו חרדי-ספרדי.

e. עידוד הצבעה בקרב תומכי מפלגות עוצמה יהודית והליכוד (המתנדדים), כיון שהראיתי כי יש נדידת קולות דו כיוונית וקורלציה בין מפלגות אלו.

f. השתתפות בקמפיינים שמטרתם להוריד את אחוז ההצבעה הכללי בישראל. למשל, יצירת עומס מידע, תחושת חוסר יכולת השפעה של הפרט על תוצאות הבחירות ועוד.