

מודול 61 -
שיעור ההצבעה
בבחירות

מודול 61 - שיעור ההצבעה בבחירות

1. **תכולה**: מודול זה יטפל בכל הקשור בסקר שיעור ההצבעה בבחירות.

2. **מומחה היישום**

2.1. הממונה על מוקד המידע וניהול ביצוע הסקר.

2.2. הסטטיסטיקאי אשר נבחר לבצע את הסקר.

3. **יעדים ומטרות**

3.1. **היעד המרכזי**: המערכת נועדה לתת הערכה סטטיסטית לגבי שיעור אחוז ההצבעה בכל הקלפיות במדינה, בהתבסס על שיעור ההצבעה שנמדד בפועל בקלפיות מדגם, בשעת מדגם מסויימת.

3.2. **יעדי משנה**

3.2.1. לאפשר מתן הערכה סטטיסטית לגבי הצפי לשיעור אחוז ההצבעה בסוף יום ההצבעה בכל הקלפיות במדינה, בהתבסס על שיעור ההצבעה שנמדד בפועל בקלפיות מדגם בשעת מדגם מסויימת.

3.2.2. לאפשר, בצורה מסויימת ומבוקרת, ניתוח של המדגם במערכת בחירות מסויימת, לעומת מערכת בחירות קודמת (שמירת היסטוריה).

3.2.3. יודגש שאין מטרה לבצע "פילוח" של אחוזי הצבעה ב"סקטורים" מסויימים (כגון – בחתך של סוגי יישובים או סוגי אוכלוסיות).

3.2.4. במערכת בחירות דמוקרטית, יש למדינה עניין שמירב בעלי זכות הבחירה ישתמשו בזכותם לבחור.

4. **תפישה כללית של היישום**

4.1. המטרה הינה להעריך על בסיס סטטיסטי, את שיעור ההצבעה בנקודות זמן מסוימות במהלך יום הבחירות, על פי שיעורי ההצבעה בקלפיות המדגם.

4.2. הביצוע הנו על פי מדידת שיעורי ההצבעה בקלפיות מדגם שנקבעות על פי כללים סטטיסטיים מקצועיים. מתבצעת מדידה בפועל של המצביעים בקלפי כל שתיים (מ- 10.00 בבוקר ועד 22.00 בלילה).

4.3. הנתונים מוזנים למודל סטטיסטי לצורך חישוב. למעשה, מורצים 6 מודלים סטטיסטיים (לצרכי ניתוח רגישות ובדיקה עצמית). המודלים מפיקים "בשורה התחתונה" נתון אחד והוא: שיעור ההצבעה הכללי המוערך בנקודת זמן מסוימת. נתון נוסף, שאינו חלק מהמודל ומחייב גם

הערכה ושיקול דעת, הוא שיעור ההצבעה הצפוי למועד סגירת הקלפיות לפי קצב ההצבעה הנוכחי.

5. תהליך הדיווח

- 5.1. הדיווח מתחיל בקלפיות המדגם. מזכיר הקלפי (או מי מטעמו) מסמן על טופס מיוחד כל אדם שהצביע (מוחק את המספר "הרץ" של המצביע). בכל שעותיים (מ- 10:00 ואילך), הוא מסמן עיגול סביב מספר המצביעים עד אותה שעה.
- 5.2. נתון זה מדווח טלפונית לאחראי על דיווח נתוני הסקר באזור. באזור יש בדיוק את אותו טופס, לכל קלפי מדגם, ושם מסמנים רק את העיגול הנכון לאותה שעה.
- 5.3. מהאזור, מדווחים טלפונית את נתוני הקלפיות למוקד ועדת הבחירות המרכזית, למוקדן הפועל מול אותו אזור. הנתון מסומן בעיגול על ידי המוקדן, על אותו טופס, לכל קלפי מדגם בכל אזור.
- 5.4. הדיווחים שהתקבלו מוזנים ומוקלדים למערכת הממוחשבת באופן שוטף.
- 5.5. לאחר שנקלטו כל הדיווחים, או חלקם, על פי שיקול דעת, מורץ המודל (או המודלים) ומתקבלות התוצאות (אפשר להריץ את המודל למעשה בכל עת).
- 5.6. משך הזמן לטיפול בנתוני דיווח הם כשעה ברוטו, ואז יש שעת רווח נוספת עד לקבלת הדיווחים בסבב הבא.
- 5.7. יצויין שכל הטפסים בכל דרגי הדיווח הינם זהים משיקולי פשטות, אחידות ומניעת רישום נתונים ידני, אלא סימון על הדפסה קיימת.

6. השימוש הנוכחי במערכות ממוכנות

- 6.1. הנתונים מעובדים במערכת ממוחשבת. המערכת כוללת מסך לדיווח הנתונים, באופן שתואר לעיל (מספר קלפי, שעת דיווח, מספר מצביעים) וכן מודלים סטטיסטיים שפותחו על פי הנחיית הסטטיסטיקאי.
- 6.2. המידע שקלפי מסוימת היא קלפי מדגם, צריכה להירשם במערכת.
- 6.3. במהלך יום הבחירות, הוצבו שתי מדפסות בכנסת כדי לקבל פלט מודפס. היו 6 מסופים להקלדה, שגם שימשו לקבלת פלט מסך.
- 6.4. הצוות שהגיע לטפל בחישוב הסטטיסטי, היה מצוייד במחשבוני כיס, לצורך גיבוי לחישוב במערכת הממוחשבת. בנוסף, היה PC עצמאי שהיה עליו את הנוסחאות הסטטיסטיות, כגיבוי נוסף.
- 6.5. במהלך הכנת התוכנה החדשה, יבוצעו הרבה מאוד סימולציות, על מנת לבדוק את המודל, כולל הקלדה, על מנת לוודא שהמערכת תהיה תקינה.

6.6. המודל עצמו פשוט, ומשך החישוב הינו קצר מאד (מספר שניות).

7. מהות המודל הסטטיסטי

7.1. בעבר, המודל התבסס על "שכבות" שהתייחסו לצורת היישוב (עירוני, כפרי, קיבוצים ומושבים וכד'), חלקו היחסי באוכלוסייה, ועל פי אחוז ההצבעה שהתקבל, חישוב האחוז הכללי באוכלוסייה.

7.2. בבחירות האחרונות, הסטטיסטיקאי פרופ' דיסקין הגדיר למעשה "מהפיכה" בשכבות. הוגדרו 7 שכבות חדשות, פשוטות יותר, דבר שמצמצם את טעות הדגימה, על מנת לקבל את התחזית המדויקת ביותר ביחס לתוצאה הסופית.

7.3. רישום התוצאות נעשה באחוזים שלמים ועיגולם (78.6% עוגל ל- 79%). למעשה, הניסוח הסטטיסטי הנכון יהיה לומר ש"האחוז ינוע בין $x\%$ לבין $y\%$ ברמת סמך של...". דיווח כזה אינו ברור בדרי"כ למאזין הממוצע, למרות שהוא יכול להיות חלק מהחישוב הסטטיסטי במודל עצמו.

7.4. יש לזכור עוד שישנן קלפיות אשר משתנות מבחירות לבחירות. יש מעקב שינויים כלשהו, אך לימוד השינויים עצמו מאוד מורכב.

8. כוח אדם מעורב והדרכות

8.1. ההדרכות ניתנות לממונים בוועדות האזוריות או אנשים מטעם. ההדרכה ניתנת בכנס הכללי שבו ניתן תדריך לנציגי הוועדות האזוריות. הקלדניות יסופקו על ידי הספק הזוכה במכרז.

8.2. הדרכה שניה הינה לטלפניות של המוקד בועדה המרכזית, אשר מגויסות ע"י מנהל המוקד.

8.3. ההדרכה לקלדניות תינתן על ידי הספק הזוכה, כולל תרגול.

8.4. כמו כן, תינתן הדרכה לצוות מקצועי ייעודי, בן כ- 5 אנשים, ביום הבחירות. הם יודרכו לסייע בקליטת הנתונים למערכת, וכיצד לבצע חישוב ידני, במקרה הצורך.

9. דרישות מהמערכת החדשה

9.1. קלט: נדרש לקלוט את נתוני המדגם מכל קלפיות המדגם, הן כדיווח בשעה מסויימת, והן כמאגר מצטבר.

9.2. עיבודים: ביצוע עיבודים סטטיסטיים על פי המודלים.

9.3. פלטים:

9.3.1. הפקת דו"חות ושאלות מסך לגבי הנתונים השונים.

9.3.2. איחסון המידע לצורך הבחירות הבאות.

9.3.3. יש לאפשר הוצאת קלפיות מהמדגם במהלך הבחירות (משויכות לשכבה מסויימת).

9.3.4. הדרישה מהמערכת הינה שמירת ההיסטוריה של שיעור הצבעה בקלפיות המדגם מהבחירות הקודמות.

10. חומר נלווה

10.1. ארגון מבצע סקר שיעורי ההצבעה לבחירות לכנסת ה - 15 ולראש הממשלה - מסמך גב' תמר אדרי בנדון מ- 5 באפריל 1999.

10.2. דוגמת טופס הדיווח.

10.3. הנחיות למילוי טופס הדיווח בקלפיות המדגם ;

10.4. רשימת קלפיות שבאחריות הוועדה האזורית.

10.5. הנחיות למילוי טופס הדיווח במוקד שבועדת הבחירות המרכזית.

10.6. רשימת קלפיות המדגם שבאחריות הוועדה האזורית (דוגמא לוועדה מס' 1 - ירושלים).

10.7. הנחיות להכנת תוכנית לפלט אומדנים : תכנון מפורט של התוכנית קיים בידי הוועדה והוא יימסר לספק הזוכה.