

אנונימיות ואמינות

מגישות: חיה שינהוט ויעל צמח

תוכן העניינים

[מבוא 3](#_Toc13735521)

[שיטת המחקר 5](#_Toc13735523)

[אוכלוסית המחקר](#_Toc13735524) 5

[הדגימה 5](#_Toc13735525)

[מערך המחקר 6](#_Toc13735526)

[שיטת איסוף הנתונים 7](#_Toc13735526)

[שאלון 8](#_Toc13735527)

[סטטיסטיקה תיאורית 9](#_Toc13735528)

[דיון ומסקנות 14](#_Toc13735528)



# מבוא

אנונימיות (מקור המילה ביוונית) הוא מונח שמשמעותו בלי שם או ללא שם והוא בדרך כלל מתייחס למצב של עשיית דבר מה ללא הזדהות בפני הזולת. קיימות סיבות רבות לכך שאדם בוחר להסתיר את זהותו ולהישאר אנונימי. כמה מסיבות אלו הן חוקיות, לגיטימיות ומקובלות מבחינה חברתית. למשל מעשי [צדקה](https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A6%D7%93%D7%A7%D7%94) רבים מתבצעים באופן אנונימי, כאשר התורם אינו מעוניין, מסיבה כלשהי, לזכות בהכרה על פעולתו. כמו כן, אדם החש מאוים מידי מישהו אחר עלול לנסות להסתתר מאחורי אמצעים שונים של אנונימיות, ולהחביא את מקום הימצאו.

ישנו מידע על סקרים אנונימיים שנעשים בידי חברות סקר שונות, אך הספרות אינה מציגה מאמרים וכתבי מידע בנושא.

ישנו צורך לדעת האם רמת האנונימיות שניתנת לנחקר, משפיעה על מהימנות תשובתו. כלומר, האם נכונות התשובה ורמת דיוקה תלויה ומושפעת מרמת החיסיון הניתנת.

מטרת המחקר הינה מציאת הקשר בין רמת האנונימיות שחברת סקר מספקת לבין אמינות המידע שתקבל.

נבחן את קשרי הגומלין בין שני המשתנים:

המשתנה התלוי – אמינות התשובה של הנחקר.

המשתנה הבלתי תלוי – רמת האנונימיות שמספקת חברת הסקר לנחקר.

במחקר נבדוק באמצעים שונים כיצד רמת האנונימיות – המשתנה הבלתי תלוי (המשתנה המוסבר) קשורה לרמת האמינות התשובה של הנחקר – המשתנה התלוי – (המשתנה המסביר).

כמו כן, נתייחס במחקר לקשר בין שני המשתנים, ונשנה את ערכו של המשתנה הבלתי תלוי (רמת האנונימיות) כדי לבחון כיצד בכל ערך הוא מוסבר ע"י המשתנה התלוי.

ההשוואה בין הנתונים שיתקבלו, יתנו מענה לשאלת המחקר.

שאלת המחקר הינה האם רמת האנונימיות שחברת סקר מספקת לנחקרים משפיעה על אמינות תשובתם.

השערת המחקר הינה שנתינת אנונימיות גבוהה לנחקר מביאה תשובה אמינה יותר מצדו. כלומר כאשר חברת סקר תספק אנונימיות רבה יותר- נכונות תשובת הנחקר ושיתוף הפעולה שלו רב יותר, ממוקד יותר ומדויק יותר.



# 

# שיטת המחקר

# אוכלוסיית המחקר

אוכלוסיית המחקר הינה בנות סמינר בגילאי 14-21, מהמגזר החרדי. המחקר נעשה על שכבת גיל זו בלבד, כדי לאפשר יצירת קשר נוספת אשר נחוצה להמשך המחקר.

# הדגימה

שיטת הדגימה של המחקר הינה דגימה לא הסתברותית. זאת משום שדגימה הסתברותית אינה אפשרית במחקר זה. אוכלוסיית היעד הייתה ברורה ומוגדרת מראש ולא היה לכל פריט מהאוכלוסייה הסתברות להיבחר למדגם. כמו כן, היו אנשים שבחירתם נפסלה מכלל האוכלוסייה עקב מגזר שונה, קושי באיתור, שפה וגיל.

שיטת הדגימה במחקר הינה שיטת המכסה. כיוון שלא היתה אפשרות ליצור קשר עם כלל האוכלוסייה, בחרנו מראש בנות סמינר מסוימות שעליהן בלבד יערך המחקר.

שיטת דגימה נוספת שעליה מתבסס המחקר הינה שיטת הנוחות. כלומר, בחירת הנחקרים הקלים ביותר להשגה ע"י עורכי המחקר. קיבצנו כתובות מייל שונות וזמינות, ואליהן שלחנו את השאלונים.

כמבואר לעיל שיטת המחקר הינה לא הסתברותית ולכן אין מסגרת דגימה.

# מערך המחקר

עקב כל

המחקר הינו מחקר כמותי משום שניתן לכמת את הנתונים ולבצע עליהם עיבוד סטטיסטי.

מערך המחקר הנוכחי הינו מערך מחקר ניסויי. זאת משום שאנו מבקשים לבחון את הקשר הסיבתי בין התערבות מסוימת – שינוי ערכי המשתנה הבלתי תלוי לבין התוצאות שהיא מבקשת להשיג. כלומר, לאחר פרק זמן משליחת השאלון הראשון שהיה אנונימי כמעט לחלוטין, שינינו את המשתנה הב"ת – את רמת האנונימיות ושאלנו את אותן השאלות שוב בשיחה טלפונית שהתבצעה באנונימיות מועטה הרבה יותר. מיותר לציין שהשיחה הטלפונית התבצעה רק לאותם הנחקרים שענו על השאלון האנונימי – המדגם לא השתנה.

במחקר הנוכחי ביצענו מניפולציה. הקצנו ערכים שונים של המשתנה הבלתי תלוי בכל אחד מין הניסויים – השאלונים, בכדי לבדוק את ההשלכות של המשתנה התלוי – מהמינות המידע.

כמו כן, במחקר זה המדגם אינו התחלק לשתי קבוצות, אלא קבוצת הניסוי וקבוצת הבקרה היו אותה קבוצה.

ישנם נתונים נוספים שחסרו כגון: שליטה בלוח הזמנים, פסילת הסברים חלופיים ועוד.

עקב כך, החלטנו להתבסס על מערך מחקר מתאמי דמוי ניסויי.

נבחן האם ישנו קשר בין שני המשתנים ולא האם משתנה אחד משפיע על המשתנה האחר. נחפש הבדלים בין הניסויים, כאשר נתייחס אליהם כנתונים ללא יכולת לבצע מניפולציה.

לסיכום: במחקר נחפש קשר בין המשתנים ולא השפעה, ונתייחס למשתנים ולאוכלוסיית המחקר כנתונים בלי ביצוע מניפולציה.

התוקף החיצוני במחקר נמוך. זאת משום שלא ניתן להכליל את ממצאי הניסוי על כלל האוכלוסייה במצבים וזמנים שונים. האיום על התוקף החיצוני נבע מבעיית הדגימה. הפרוש של איום זה הוא שאפשר להכליל את ממצאי הניסוי רק למסגרת הדגימה שממנה נלקח המדגם לניסוי, ולא מעבר לה, מכיוון שהמדגם בניסוי אינו מייצג את האוכלוסייה שיש לייצג.

התוקף הפנימי של המחקר עוסק בשונות השיטתית הלא רצויה – ההבדלים בין הקבוצות. מכיוון שהסבנו את מערך המחקר למערך מתאמי ואין חלוקה של המדגם לקבוצות, אין את קבוצת הביקורת, וממילא לא ניתן לבדוק האם המניפולציה היא זו שגרמה להבדלים בין קבוצת הניסוי והביקורת.

במחקר מתאמי יש תוקף פנימי נמוך מאוד משום שיש אינסוף הסברים חלופיים.

במחקר זה התוקף הפנימי נמוך, אך עדיין גבוה יותר ממחקר מתאמי רגיל. התוקף הפנימי הנמוך נובע משום שהוא אינו עומד באף אחד מין הכללים של לזרספלד: קשר סטטיסטי מובהק, ביסוס סדר והוכחה לחוסר קיום של משתנים מעורבים.

# שיטת איסוף הנתונים

עקב כל

שיטת איסוף הנתונים התחלקה לשתי דרכים: שליחת שאלונים במייל, ושיחות טלפון.

כדי לבטא את משמעות המחקר, היה צורך לשאול את אותם אנשים את אותן שאלות ביחסי אנונימיות שונים, ולבחון האם תשובתם אכן תשתנה.

היה קושי באיסוף הנתונים, כיוון שלא היה אפשרי לשלוח קישור לינק שיופץ בין האנשים, והם יענו עליו כרצונם. היה צורך לדעת מי ענה על השאלון כדי ליצור אתו קשר בהמשך, דבר שלא אפשרי בצורה הזו. לכן פעלנו באופן שונה מבנות הקבוצה האחרות כפי שיתבאר בהמשך.

לשם כך, פתחנו אימייל חדש, אנונימי לגמרי, בשם מכון הסקרים. באמצעות מייל זה שלחנו שאלונים סגורים לאנשים מסוימים וידועים מראש. השאלונים הכילו שאלות בסדר קבוע מראש. לכל שאלה היה סרגל תשובות מדויק שכלל את כל התשובות האפשריות. העונים החזירו את תשובתם כמייל חוזר.

אותם אנשים שנבחרו, חשבו לתומם שאכן פונה אליהם מכון סקרים, ובלי לחשוד שמכירים אותם, שלחו תשובות אמיתיות וכנות ברובן. לפי שיטה זו, התשובות נענו באנונימיות כמעט מוחלטת.

לאחר פרק זמן מסוים, כאשר העונים שכחו מהעניין, התקשרנו אליהם שוב בטלפון, וביקשנו לשאול אותם שוב את אותן השאלות מהשאלון הקודם, כאשר הפעם הזדהינו מי אנחנו.

כעת, עוני השאלון נשאלו את אותן השאלות כשרמת האנונימיות מועטה ביותר, כאשר הם יודעים מי מדבר איתם וכותב את תשובותיהם.

מיותר לציין שהשאלות היו שאלות רגישות וחודרות, כמו רמת ביטחון עצמי, ציונים במתמטיקה, משקל ועוד, כפי שייכתב בהמשך.

מפליא היה לראות את התוצאות שהתקבלו.

השאלונים היו בעלי שאלות סגורות לעונים, והתשובות כומתו למספרים.

איסוף הנתונים התבצע בשתי דרכים: 1. שליחת השאלון האנונימי במייל וקבלת התשובה החוזרת 2. ביצוע שיחת טלפון לכל עוני השאלון וחפיפת התשובות שנענו בשתי השאלונים.

בחרנו בשאלון משום שחשבנו שזו הדרך הטובה ביותר לבדוק תחושות, מחשבות ורגשות של אנשים. הנחקר עונה בעצמו ולא צריך לחוש חוסר נוחות במענה על השאלון. השאלון אנונימי כמתבקש. כמו כן, ניתן להעביר את השאלון למספר נחקרים רב בו זמנית וזה חוסך זמן. גם עיבוד הנתונים לאחר מכן קל יחסית בשאלון.

את התשובות שהתקבלו שיבצנו בתוכנת Exel, כדי לערוך עליה את החישובים הסטטיסטיים בהמשך.

# שאלון

עקב כל

להלן השאלון אשר נישלח במייל לנחקרים, ולאחר מכן נשאל שוב בשיחה טלפונית.

***1.****מהי רמת הביטחון העצמי שלך מ1 עד 10?*

***2.****מ1 עד 10 עד כמה אתה מרוצה ממצבך בחיים?*

***3.****מה ממוצע הציונים שלך במתמטיקה?*

א. 90 ומעלה

ב. 80-90

ג. 65-80

ד. 65 ומטה

***4.****כמה פעמים בשבוע בממוצע אתה עוקף בתור ילדים קטנים?*

א. 0-1

ב. 2-3

ג. 4 ומעלה

***5.****כמה פעמים ביום בממוצע אתה עושה את מה שמכתיבים לך לעשות?*

א. 0-1

ב. 2-3

ג. 4 ומעלה

*6.  מהו המשקל שלך?*

*7.  כמה חברים טובים יש לך?*

א. 0

ב. 1

ג. 2-3

ד. 4-5

ה. 6-7

ו. 8 ומעלה

# סטטיסטיקה תיאורית

עקב כל

לאחר סיום איסוף הנתונים בצענו השלמות לנתונים חסרים באופן שנתון חסר הושלם כמספר הממוצע הכללי לשאלה זו. כמו כן, נמחקה שאלה שהתשובות בה היו זהות באופן גורף לכל העונים. שאלה זו הייתה שאלה מס' 4 – שבה בחרו כל הנחקרים בסעיף א', כלומר שאינם עוקפים ילדים קטנים בתור אף פעם.

להלן דוגמא לניתוח תיאורי לשאלה 2.

נציג שני תרשימי עוגה ע"מ להראות את הפערים שהתקבלו בין התשובות שהתקבלו במייל לבין התשובות שהתקבלו בשיחה הטלפונית.

ניתן לראות את ההבדלים באחוזים ובגודל נתח העוגה ביחסי האנונימיות השונים.

תרשים מס' 1:

תזכורת: שאלה 2: מ 1 עד 10 עד כמה הינך מרוצה מהחיים.

עוגה לניתוח תשובות שאלה מס' 2 כאשר התשובות התקבלו במייל.

בס"ד

עקב כל

עוגה לניתוח תשובות שאלה מס' 2 כאשר התשובות התקבלו בשיחה טלפונית.

ניתן לראות את ההבדלים המהותיים בין יחסי האנונימיות השונים. לדוג': בשאלון האנונימי 22% מהמדגם בחרו ברמה 8. לעומת זאת, בשאלון שהתבצע בטלפון – 38% מהמדגם בחרו ברמה הזו. כמו כן, בשאלון שנשלח במייל סה"כ 9% במצטבר בחרו ברמות 1-4 כולל. זאת מול בחירה של 0% בשאלון הטלפוני של רמות 1-4 כולל.

כדי לראות האם קיים קשר בין רמת האנונימיות לאמינות התשובה של הנחקר נערוך מבחן T לנתונים שהתקבלו בשני השאלונים כתשובה לשאלה 2.

התוצאות שהתקבלו:

בס"ד

עקב כל

ניתן לראות ש- p<0.05.

עד כאן הראנו סיכום נתונים של שאלה אחת ממכלול השאלות 1-7.

כעת נעבור לסיכום של כלל השאלות כאשר החישובים מתבצעים על עמודות ממוצעים שחושבו עבור כל שאלה בחתך רוחב. עמודה לשאלון במייל ועמודה לשאלון הטלפוני.

# ניתוח סטטיסטי לתשובות שהתקבלו באופן אנונימי דרך המייל:

|  |  |
| --- | --- |
| Mean | 6.435313 |
| Standard Error | 0.175088 |
| Median | 6.541667 |
| Mode | 6.666667 |
| Standard Deviation | 0.990447 |
| Sample Variance | 0.980986 |
| Kurtosis | 0.295933 |
| Skewness | -0.48397 |
| Range | 4.3 |
| Minimum | 4.083333 |
| Maximum | 8.383333 |
| Sum | 205.93 |
| Count | 32 |

מין הניתוח ניתן לראות ש-

הממוצע הינו 6.435313

שגיאת התקן היא 0.175088

חציון: 6.541667

מצב: 6.666667

סטית תקן: 0.990447

שונות המדגם: 0.980986

נטייה: 0.48397-

טווח: 4.3

מינימום: 4.083333

מקסימום: 8.383333

סכום התשובות: 205.93

מס' הנדגמים: 32

# ניתוח סטטיסטי לתשובות שהתקבלו בטלפון:

עקב כל

|  |  |
| --- | --- |
| Mean | 6.377396 |
| Standard Error | 0.176279 |
| Median | 6.258333 |
| Mode | 5.583333 |
| Standard Deviation | 0.997187 |
| Sample Variance | 0.994383 |
| Kurtosis | -0.62588 |
| Skewness | 0.112376 |
| Range | 4.043333 |
| Minimum | 4.416667 |
| Maximum | 8.46 |
| Sum | 204.0767 |
| Count | 32 |

מין הניתוח ניתן לראות ש-

ממוצע: 6.377396

שגיאת תקן: 0.176279

חציון: 6.258333

מצב: 5.583333

סטית תקן: 0.997187

שונות המדגם: 0.994383

נטייה: 0.112376

טווח: 4.043333

מינימום: 4.416667

מקסימום: 8.46

סכום התשובות: 204.0767

מס' הנדגמים: 32

מן הנתונים ניתן לראות כי החציון והממוצע כמעט שווים מה שמראה על התפלגות נורמלית.

כעת כדי לבחון האם ישנה מובהקות לגבי כל שאלות המחקר, ננתח את הנתונים במבחן T כללי של השאלות כולן.



עקב כל

מין הנתונים עולה שp>0.05.



# 

# דיון ומסקנות

שאלת המחקר שלנו הייתה האם יש קשר בין רמת האנונימיות שחברת סקר מספקת לבין אמינות המידע שתקבל מן הנחקר.

השערתנו הייתה שאכן קיים קשר בין המשתנים, כלומר ככל שמידת האנונימיות שתסופק תהיה גבוהה יותר תשובת המשתתפים תהיה כנה יותר.

המשתנה התלוי היה אמינות המידע, והמשתנה הבלתי תלוי היה רמת האנונימיות שתסופק ע"י החברה.

ההשערה נבדקה ע"י הפצת שאלונים באמצעות המייל המכילים שאלות רגישות וחודרות לבנות סמינר ברחבי הארץ. לאחר מכן בצענו שיחה טלפונית לכל עונות השאלון והשוונו בין התשובות שהתקבלו בין שתי הדרכים. לבסוף בצענו מבחן T על ממוצעי התשובות שכומתו למספרים בין 0 ל10.

ממצאי המחקר הראו כי ההשערה הופרכה, אמנם קיבלנו מתאם עבור חלק מן השאלות אך אין בכך בכדי להסיק לגבי המחקר כולו.

מעניין היה לראות שהשערה אוששה בשאלות הרגישות יותר בהם הנשאלים התקשו לענות בכנות כאשר נשאלו באופן ישיר.

לסיכום לא נמצאה מובהקות ו 0.05<P. כלומר אין קשר והשפעה ישירה בין רמת האנונימיות שחברת סקר מספרת למשתתפים לבין אמינות המידע שתקבל.

עקב כל