



אוניברסיטת תל-אביב
הפקולטה למדעי החברה ע"ש גרשון גורדון
בית הספר למדעי הפסיכולוגיה

השפעת מרחק פסיכולוגי על הסקת

מסקנות מסיפורים

**חיבור זה הוגש כעבודת גמר לקראת התואר "מוסמך אוניברסיטה" –
M.A. באוניברסיטת תל אביב**

על ידי:

יוכבד שטראובר

העבודה הוכנה בהנחיית:

פרופסור נירה ליברמן

אוקטובר 2017



אוניברסיטת תל-אביב
הפקולטה למדעי החברה ע"ש גרשון גורדון
בית הספר למדעי הפסיכולוגיה

השפעת מרחק פסיכולוגי על הסקת

מסקנות מסיפורים

**חיבור זה הוגש כעבודת גמר לקראת התואר "מוסמך אוניברסיטה" –
M.A. באוניברסיטת תל אביב**

על ידי:

יוכבד שטראובר

העבודה הוכנה בהנחיית:

פרופסור נירה ליברמן

אוקטובר 2017

תודות:

ברצוני להביע תודה מקרב לב למנחה פרופסור נירה ליברמן ולחדר רם על ההדרכה, הייעוץ והאכפתיות לאורך כל הדרך.

תוכן עניינים

5.....	1. תקציר.....
6.....	2. מבוא.....
11.....	3. שיטה.....
12.....	3.1. ניסוי 1.....
15.....	3.2. ניסוי 2.....
17.....	3.3. ניסוי 3.....
19.....	3.4. ניסוי 4.....
22.....	4. תוצאות ודיון.....
22.....	4.1. ניסוי 1.....
22.....	4.1.1. ניסוי 1א.....
25.....	4.1.2. ניסוי 1ב.....
29.....	4.1.3. ניסוי 1ג.....
31.....	4.2. ניסוי 2.....
31.....	4.2.1. ניסוי 2א.....
38.....	4.2.2. ניסוי 2ב.....
45.....	4.3. ניסוי 3.....
45.....	4.3.1. ניסוי 3א.....
49.....	4.3.2. ניסוי 3ב.....
53.....	4.4. ניסוי 4.....
57.....	5. דיון כללי.....
62.....	6. ביבליוגרפיה.....
64.....	7. נספחים.....

1. תקציר

מטרת המחקר הייתה לבחון את ההשפעה של מרחק פסיכולוגי על הסקת מסקנות מסיפורים על אחרים. בהתבסס על תיאורית רמת ההבניה (Construal level theory, CLT; Trope & Liberman, 2010), שיערנו שמרחק (לעומת קרבה) יגדיל את הנטייה להסקת מסקנות אבסטרקטיות ויקטין את הנטייה להסקת מסקנות קונקרטיות. לבדיקת ההשערה, הרצנו שני ניסויים ורפליקציה לכל אחד מהם. בכל ניסוי הצגנו למשתתף סיפור קצר שהיה שונה בניסוחו כתלות בתנאי המרחק אליו הוקצה המשתתף ולאחר מכן מדדנו את רמת האבסטרקטיות של המסקנות שהמשתתף הסיק ממנו. התוצאות תמכו בהשערות באופן חלקי. פירוט התוצאות, דיון בהשלכותיהן והצעות למחקרים עתידיים יידונו בהמשך.

2. מבוא

גורמים רבים בעולם משפיעים על המחשבות, הרגשות והפעולות של האדם. במחקר שלפנינו נעסוק במספר גורמים המשפיעים על האדם ובאופן ספציפי יותר, נתייחס ליכולת של האדם ללמוד מניסיונם של אחרים מעבר ללמידה שלו מהתנסות ישירה. כל זאת תוך התבססות על תיאוריית Construal level theory (CLT) העוסקת בקשר שבין מרחק פסיכולוגי לרמת הבנייה מנטלית (Trope, & Liberman, 2010). תחילה נבין מהו מרחק פסיכולוגי ונדון בו מעט. בהמשך, נפנה להבנת מהות רמת ההבניה המנטלית ולאחר מכן נתייחס לקשר הקיים בין שני הגורמים הללו וגם נבחן אותו בהתייחס ללמידה מסיפורים על אחרים.

מרחק פסיכולוגי:

בעולם התפיסה האנושית קיימים מספר ממדים שונים של מרחק: מרחק מרחבי, מרחק זמני, מרחק חברתי ומרחק היפותטי. לפי תיאוריית CLT, למרות שמדובר במרחקים מגוונים, יש להם משמעות משותפת ואחידה המאגדת אותם יחדיו. הרעיון המאחד את כל ממדי המרחק שמנינו לעיל נקרא: "מרחק פסיכולוגי" – ממד בסיסי של משמעות אשר מוערך באופן אוטומטי (Liberman, & Trope, 2014). מרחק פסיכולוגי מאופיין בהיבט אגואיסטי: נקודת ההתייחסות שלו היא העצמי, כאן ועכשיו והדרכים השונות בהן האובייקט יכול לנוע מנקודה זו – באמצעות מרחק בזמן, מרחק מרחבי, מרחק חברתי ומידת ההיפותטיות. מרחק פסיכולוגי מתייחס לתפיסה של "מתני" קרה האירוע, "איפה" התרחש האירוע, "למי" זה קרה, ו"האם" אכן הוא קרה (Trope, & Liberman, 2010).

הטענה כי קיים קשר בין כל ממדי המרחק הפסיכולוגי קבלה תמיכה אמפירית במספר ניסויים בהם נמצא דמיון רב בין כל ממדי המרחק. דמיון זה שמעובד בצורה אוטומטית, ללא קשר למאפייני הניסוי, מחזק את הרעיון של קיום ממד בסיסי המקשר בין ממדי המרחק השונים, המכונה מרחק פסיכולוגי. כך לדוגמה בניסוי של Bar-Anan, Liberman, Trope & Algon (2007) נערכה מטלת סטרופ (Stroop, 1935) של מילה-תמונה בכדי לבחון את יחסי-הגומלין הקוגניטיביים בין ממדי מרחק שונים. המשתתפים ראו תמונת נוף שהכילה חץ הפונה לנקודה קרובה בנוף או מרוחקת. כל חץ הכיל מילה בעלת משמעות במרחק פסיכולוגי: קרוב (לדוגמה: מחר, אנחנו) או רחוק (לדוגמה: שנה, אחרים). המשתתפים היו צריכים ללחוץ כמה שיותר מהר ומדויק על אחד משני כפתורים, בהתאם לתנאי אליו הוקצו. בתנאי אחד משתתפים התבקשו

לציין האם החץ פונה לנקודה רחוקה או קרובה בנוף. בתנאי שני משתתפים התבקשו לציין את המילה המופיעה על גב החץ. מהתוצאות נראה שבשני התנאים המשתתפים הגיבו מהר יותר לגירוי חופף במרחק שלו (חץ לכוון מרוחק בנוף שעליו מילה בעלת משמעות רחוקה מבחינת מרחק חברתי/זמני/היפותטי, או חץ לכוון קרוב בנוף שעליו מילה בעלת משמעות קרובה מבחינת מרחק חברתי/זמני/היפותטי), לעומת גירוי מנוגד (חץ לכוון מרוחק בנוף שעליו מילה בעלת משמעות קרובה מבחינת מרחק חברתי/זמני/היפותטי, או חץ לכוון קרוב בנוף שעליו מילה בעלת משמעות רחוקה מבחינת מרחק חברתי/זמני/היפותטי).

ברוח הדברים המתוארים עד כה, ישנם ממצאים המעידים על השפעת רמזי מרחק בממד אחד על תפיסת מרחק האובייקט בממד אחר. בקשר לכך נערך מחקר (Stephan, Liberman & Trope, 2010) שבחן כיצד מרחק חברתי משפיע ומושפע על ידי מרחק מרחבי ומרחק זמני. רעיון מחקר זה התבסס על מחקר קודם בו נטען ששימוש בשפה מנומסת (שפה פורמלית) יוצר מרחק בין-אישי. כך שאנשים פונים לזרים (מרחק חברתי גבוה) באופן מנומס יותר לעומת אופן פנייתם לחבריהם (מרחק חברתי נמוך). וכן, השימוש בשפה מנומסת יוצר תחושה של ריחוק (Brown & Levinson, 1987). בהתאם לתוצאות אלו, (Stephan, Liberman & Trope, 2010) מצאו שבהשוואה לשפה מדוברת, שפה מנומסת מובילה משתתפים להאמין שהמטרה של האדם הייתה רחוקה יותר בממד הזמני והמרחבי. לדוגמה, פנייה לאדם באמצעות שימוש בשפה נורמטיבית לעומת שפה מדוברת מוביל משתתפים להסיק שהפונים היו במיקום רחוק יותר ושההתייחסות היא לאירוע בעתיד הרחוק יותר.

סדרת מחקרים אחרת (Stephan et al, 2010) הצביעה על השפעה ישירה הפוכה. כלומר, ההשפעה של מרחק זמני ומרחבי מהמטרה של התקשורת על השימוש בשפה מנומסת. באחד המחקרים נמצא כי משתתפים כתבו הוראות לאדם שציפו ממנו לקרוא זאת בעתיד הקרוב או הרחוק. מהתוצאות עולה שהמשתתפים כתבו הוראות באופן מנומס יותר כאשר הם חשבו שאדם יקרא זאת בעתיד הרחוק לעומת העתיד הקרוב.

רמת הבנייה מנטלית:

האובייקטים, המאורעות והפעולות בעולם ניתנים לייצוג ברמה נמוכה או ברמה גבוהה. בשונה מהבניה ברמה נמוכה, הבנייה ברמה גבוהה הינה אבסטרקטית וקוהרנטית ובעלת ייצוגים מנטליים גבוהים. המעבר מהבניה נמוכה וקונקרטית של האובייקט להבניה גבוהה ואבסטרקטית כולל השמטה של מאפיינים מסוימים שמשתנים כתלות בסיטואציה, ושמירה על מאפיינים

אחרים, עיקריים, שאינם תלויים בסיטואציה. (Trope & Liberman, 2010; Liberman & Trope, 2014) השמטת המאפיינים הללו הופכת את הייצוג ברמה הגבוהה לקוהרנטי יותר, פשוט ופחות עמום בהשוואה לייצוג ברמה נמוכה (Fiske & Taylor; 1991; Smith, 1998). דוגמה להשמטת מאפיינים במעבר לייצוג ברמה גבוהה: מכשיר פלאפון ניתן לייצג ברמת הבניה נמוכה בתור "טלפון סלולרי", ואילו ברמת הבניה גבוהה ניתן לייצגו בתור "אמצעי תקשורת". במידה ונעבור מייצוג נמוך לגבוה, במקרה הנוכחי ניתן לראות שאמצעי תקשורת לא יכול להיות בחיקו מאפיינים על מידות המכשיר, אשר כן נכללים באובייקט זה בזמן שהוא מיוצג כטלפון סלולרי. למרות שהמעבר לייצוג ברמה גבוהה כולל השמטת מאפיינים מסוימים, הבנייה ברמה גבוהה אינה מדולדלת ומעורפלת לעומת הבנייה ברמה נמוכה. אלא להיפך, היא מרחיבה את הידע על האובייקט ומאפשרת לקשר אותו לאובייקטים אחרים (Trope & Liberman, 2010; Liberman & Trope, 2014)

הייצוגים ברמה הנמוכה של האובייקט יכולים להוביל למספר ייצוגים שונים ברמה גבוהה. הייצוג ברמה הגבוהה שנבחר בכל פעם יהיה בהתאם למטרות של האדם באותו זמן. המחשה לכך ניתן לראות במכשיר פלאפון. מכשיר זה ניתן לייצג ברמה גבוהה בתור "אובייקט קטן" או "מכשיר תקשורת". במידה והמטרה של האדם היא ליצור קשר עם מישהו, המאפיין המדובר הוא אמצעי תקשורת. לכן, הייצוג בתור "מכשיר תקשורת" הופך להיות רלוונטי ולא הייצוג של "אובייקט קטן". זאת משום שמצב זה הופך את מכשיר הפלאפון לבעל תפקיד דומה למחשב עם אינטרנט. בשונה מכך, במידה ומטרת האדם היא להכניס לכיס חפץ בעל ערך, המאפיין המדובר הוא המידות הפיזיות של האובייקט. הייצוג הרלוונטי הופך להיות "אובייקט קטן" ובמצב זה מכשיר הפלאפון הינו בעל תפקיד דומה לארנק (Trope & Liberman, 2010). הטווח בין רמת הבנייה נמוכה לרמה גבוהה מכיל רמות היררכיות של ייצוגים ברמה גבוהה ואבסטרקטיות, ככל שרמת ההבניה גבוהה יותר, כך הייצוג הופך להיות אבסטרקטי יותר. ניתן לראות שאובייקטים יכולים להיכלל בקטגוריות ברמות שונות. ככל שהקטגוריה רחבה יותר, למעשה היא אבסטרקטית יותר (Trope & Liberman, 2010).

בהקשר לכך, פעולות יכולות להיות קשורות להיררכיה דומה, זאת באמצעות סוג המטרות המוצגות. כך מודלים של היררכית מטרות מורכבים ממטרת על ומתתי מטרות שמוכוונות להשגת מטרת העל שנמצאת בפסגת ההיררכיה. המטרה העליונה מכילה צורך בסיסי. ככל שעולים בהיררכית המטרות הן הופכות להיות גבוהות יותר. המטרות הנמוכות עונות לשאלה

"איד" ואילו המטרות הגבוהות יותר בהיררכית המטרות עונות על השאלה "למה" (Lieberman, 1987; Dar, 2010; Vallacher & Wegner, 1987) המטרות הגבוהות הן אבסטרקטיות ופעולתיהן מיוצגות בהבניה גבוהה. בשונה מכך, מטרות נמוכות יחסית הן קונקרטיות יותר ופעולתיהן מיוצגות בהבניה נמוכה (Vallacher & Wegner, 1987).

רמת הייצוג המנטלי מתקשרת למידת ההכללה מהייצוג הספציפי לייצוגים אחרים: כפי שתואר קודם, ככל שגדל המרחק הפסיכולוגי לגבי פריט מסוים, כך רמת הייצוג המנטלי שלו גבוהה יותר – אבסטרקטית יותר. כלומר, הייצוג מקוטלג תחת קטגוריה רחבה יותר – קטגוריה שכוללת בתוכה מגוון רחב יותר של ייצוגים. משתמע מכך שכשלמד עובדה מסוימת לגבי פריט ספציפי, ככל שנתפוס אותו מבחינה מנטלית בקטגוריה רחבה יותר, כך נכליל את הנלמד ממנו על מספר רחב יותר של פריטים. בהתאם לזאת, מספר מחקרים איששו את ההשערה שמרחק פסיכולוגי רחוק (לעומת קרוב) ירחיב הכללה. השערה זו נבחנה בהתייחס למרחק היפותטי, לגבי משימת למידת ניבוי. משתתפים למדו לזהות גירוי המנבא תוצאה וגירוי המנבא אי הופעת תוצאה בעקבותיו. לאחר מכן הוצגו להם שני הגירויים הנלמדים וגם גירויים חדשים אשר היו שונים ביניהם במידת הדמיון התפיסתי לגירויים הנלמדים. המשתתפים דירגו לגבי כל גירוי עד כמה הם בטוחים שתופיע אחריו תוצאה (הבהוב). הממצאים בכוון להשערה: נמצאה הכללה גבוהה יותר (דירוג גבוה יותר) בקרב משתתפים בתנאי הרחוק לעומת הקרוב (Ram, Struyf, Vervliet, 2006; Menahem, Liberman, Unpublished). מחקר נוסף בחן את ההשערה בהתייחס למרחק היפותטי, באמצעות פרדיגמת BeanFest: משתתפים למדו לזהות גירוי ספציפי כבעל ערכיות חיובית וגירוי אחר כבעל ערכיות שלילית. בהמשך הוצגו לפנייהם גירויים חדשים שהיו שונים ביניהם במידת דמיוןם לגירויים הנלמדים והם סיווגו את הערכיות שלהם. הממצאים רק באופן חלקי תומכים בהשערה: בניסוי 2 בלבד המרחק הפסיכולוגי הגדיל את הנטייה לסווג פריטים חדשים כשליליים – מדובר על פריטים שהיו בעלי דמיון גבוה יותר לגירוי הנלמד בעל ערכיות שלילית, לעומת חיובית (Ram & Liberman, Unpublished).

קשר בין מרחק פסיכולוגי לרמת הבנייה מנטלית:

תיאוריית CLT טוענת שקיים קשר בין מרחק פסיכולוגי לרמת הבנייה מנטלית. קשר זה נבחן בהקשר לכל סוגי המרחקים (Bar-Anan, Liberman & Trope, 2006). הקשר בעל השפעה

דו-כיוונית, כך ישנם מצבים בהם מרחק פסיכולוגי משפיע על רמת ההבניה וישנם מקרים שכוון ההשפעה הפוך (Trope & Liberman, 2010).

בעבודה הנוכחית נעסוק בכוון השפעה אחד בלבד והוא בחינת ההשפעה של מרחק פסיכולוגי על רמת ההבניה. לפי התיאוריה, לאובייקטים במרחק פסיכולוגי רחוק יותר, נשתמש בהבניה ברמה גבוהה יותר. קשר זה חיוני ביותר לתפקוד בתחומים רבים כגון: תכנון העתיד ולמידה מהעבר (Trope & Liberman, 2010). בהתאם לכך, בבחינת הקשר המתואר לעיל כאשר כוון ההשפעה נע ממרחק פסיכולוגי אל רמת ההבניה הוא נמצא במספר ממדים שונים, כגון: בממד הזמן נמצא שמרחק בזמן מאירוע עתידי משפיע על השיפוט (Liberman & Trope, 1998; Trope & Liberman, 2003). מצטרף לכך ניסוי בממד ההיפותטיות שגם בו נמצא כוון ההשפעה המתואר לעיל. בניסוי הוצגו למשתתפים פריטי מבחן ובתנאי אחד נאמר להם שככל הנראה המבחן הזה לא ייערך לעולם (מרחק גבוה), ואילו בתנאי הביקורת לא נאמר כך. נמצא שהסבירות להכליל אובייקט מתמונה מקוטעת עלתה בתנאי הרחוק (Liberman & Trope, 2014). נוסף לזאת, בממד החברתי נמצא שדמיון ביצוע פעולה (משחק דרמה) מפרספקטיבה של אדם שלישי (תנאי רחוק), הביא לדיווחים פחות חיוניים ועשירים על הפעולה, לעומת דמיון של אותה פעולה מפרספקטיבה של אדם ראשון (תנאי קרוב) (Libby & Eibach, 2002, Study 4).

קשר ספציפי בין רמת הבניה מנטלית למרחק פסיכולוגי מתבטא באפקטים של מרחק פסיכולוגי המשפיעים על רוחב הקטגוריה (Category width) – מספר הפריטים שמשתייכים לקטגוריה אחת. ככל שהמרחק הפסיכולוגי גבוה יותר, כך רוחב הקטגוריה גדול יותר ומספר הקטגוריות מצטמצם. אישוש לנושא התקבל במחקרם של Liberman, Sagristano & Trope (2002) אנשים דמיינו אירוע (למשל: טיול קמפינג) שיתקיים בעתיד הקרוב או הרחוק. בהמשך הם חילקו לקבוצות סט של אובייקטים הקשורים לטיול (כגון: כדור, אוהל). משתתפים בתנאי בו דמיינו את הטיול מתרחש בעתיד הרחוק, קיבצו את האובייקטים בקבוצות מעטות ורחבות יותר בהשוואה למשתתפים בתנאי הקרוב. בהקשר לכך, Waksalak, Trope, Liberman & Aloni (2006) מצאו שכאשר הסבירות של התרחשות אירוע הייתה נמוכה, בהשוואה לגבוהה, המשתתפים קטלגו את האובייקטים בצורה יותר כוללת ורחבה וחילקו רצף של התנהגויות נצפות לחלקים מעטים וגדולים יותר של סוגי פעולות שונות.

עד כה תיארו את הקשר בין רמת הבניה מנטלית למרחק פסיכולוגי. בהקשר לכך, ישנם מחקרים על רמת הבניה מנטלית שהתייחסו בצורה נפרדת לרמת הבניה גבוהה ונמוכה. הם בחנו בנפרד את רמת האבסטרקטיות ואת רמת הקונקרטיות. במחקרים אלו נמצאה אינטראקציה דיסאורדינלית בין רמת הבניה מנטלית לבין מרחק פסיכולוגי, כך שכל שהמרחק גדל, רמת האבסטרקטיות עלתה ואילו רמת הקונקרטיות פחתה (Eyal, Liberman, Trope & Walther, 2004; Trope & Liberman, 2003). לדוגמה, במחקר של Eyal, Liberman, Trope & Walther (2004) נבדקה הנטייה בעד ונגד ביצוע פעולה. במטא אנליזה על מחקרים 2-6 נמצאה אינטראקציה בין מרחק זמן לבין רמת הבניה. מניתוח האפקטים הפשוטים עולה שככל שגדל המרחק בזמן, כך מתחזקת ומתבלטת יותר ההשפעה על שיקולים בעד הפעולה (רמת הבניה גבוהה) ונחלשת ומעומעמת ההשפעה על שיקולים נגד ביצוע הפעולה (רמת הבניה נמוכה).

המחקרים המתוארים לעיל מבססים את הטענה כי קיים קשר בין מרחק פסיכולוגי לבין רמת הבניה מנטלית. קשר זה ודפוס האינטראקציה שתוארה קודם נבחנו עד כה בהקשר לטווח רחב של אירועים, אך לא נכללו מקרים בהם מוצגים למשתתפים סיפורים על אנשים אחרים באופן שמתפעל מרחק פסיכולוגי. כלומר, לא בדקו כיצד מרחק פסיכולוגי המתופעל באמצעות סיפורים על אחרים משפיע על הסקת המסקנות מסיפורים אלו. לאור זאת, במחקרנו נבחן שאלה זו ונשער שמרחק פסיכולוגי יגדיל נטייה למסקנות אבסטרקטיות (רמת הבניה גבוהה) ויקטין נטייה למסקנות קונקרטיות (רמת הבניה נמוכה). ייחודיות המחקר הנוכחי מתבטאת בהתייחסות מודגשת ליכולת הלמידה של האדם מאחרים שמתבטאת בהכללת מסקנותיו מסיפורים אודותיהם. חשיבות מחקר זה ניכרת בצורה משמעותית כמו במקרים בהם יש צורך לגרום לאדם להימנע מהתנסות בחוויה מסוימת ולא מוכרת. זאת משום שהמחקר הנוכחי למעשה בוחן כיצד מרחק פסיכולוגי תורם להבנת הדרך הנכונה להציג סיפורים על אחרים במטרה שהשומע אכן יסיק מסקנות בצורה נרחבת שבין השאר יתכן שגם תוכל להנחות את התנהגותו העתידית, ומהי צורת הצגת סיפור שדווקא תביא להסקת מסקנות באופן צר ביותר שלא תשפיע על ההתנהגות בעתיד.

3. שיטה

במחקרנו ערכנו שני ניסויים ורפליקציה לכל אחד מהם, תחילה יוצג הניסוי הראשון (ניסוי 1) ובעקבותיו הרפליקציה שלו (ניסוי 2). לאחר מכן יוצג הניסוי השני (ניסוי 3) ולאחריו הרפליקציה שלו (ניסוי 4).

מערך הניסוי : מערך הניסוי מורכב משני חלקים, כאשר כל חלק בוחן מזווית שונה את ההשערה המחקרית שמרחק פסיכולוגי יגדיל נטייה לאבסטרקטיות ויקטין נטייה לקונקרטיות.

חלק אחד עוסק בשאלות הסגורות ובוחן אינטראקציה דו-גורמית, בהתאם להשערת הבסיס. בחלק זה מערך המחקר הינו מערך דו-גורמי קבוע ומעורב. במחקר נבחנו שני משתנים : משתנה בלתי-תלוי ראשון בין-נבדקים הוא מרחק מרחבי-חברתי ורמותיו הן : קרוב (מתופעל על ידי קריאת סיפור המתאר מרחק קרוב), רחוק (מתופעל על ידי קריאת סיפור המתאר מרחק רחוק). משתנה בלתי-תלוי שני בתוך-נבדק הוא רמת המסקנה ורמותיו הן : רמה נמוכה (קונקרטית; מתופעל על ידי הצגת שאלה א : המורה לא הבין מה התלמיד רוצה – הייתה אי הבנה בין התלמיד למורה), רמה גבוהה (אבסטרקטית; מתופעל על ידי הצגת שאלה ב : המורה ניסה להעביר מסר לתלמיד). שני משתנים אלו נבחנו ביחס למשתנה התלוי דירוג המסקנות, שנמדד באמצעות רמת הדירוג שהמשתתף ענה בשאלות הסגורות (שאלות א/ב), בסולם שנע בין 1-7. משתנה זה מורכב משתי סקלות נפרדות. סקלה אחת מגלמת רמת קונקרטיות (שאלה א) ואילו סקלה שניה מגלמת רמת אבסטרקטיות (שאלה ב)

החלק השני מציג את השאלות הפתוחות (שאלה ג : מה הסיפור אומר?, שאלה ד : למה התכוון המורה?) ובוחן קשר בין המשתנה מרחק מרחבי-חברתי (מתואר בחלק הראשון) לבין המשתנה דירוג המסקנה (נמדד באמצעות שאלות ג או ד בנפרד עבור כל ניתוח), בעל 3 רמות : רמה נמוכה (מיוצג באמצעות תשובה המכילה התייחסות לפרטי הסיפור בלבד), רמה בינונית (מיוצג באמצעות תשובה המכילה התייחסות לפרטי הסיפור וגם למסקנות מעבר לו), רמה גבוהה (מיוצג באמצעות תשובה המכילה התייחסות רק למסקנות מעבר לסיפור עצמו). למעשה, משתנה זה מורכב מסקלה אחת בלבד שצידה האחד מהווה רמת קונקרטיות גבוהה (תשובה המכילה התייחסות רק לפרטי הסיפור) ואילו צידה השני מהווה רמת אבסטרקטיות גבוהה (תשובה המכילה התייחסות רק למסקנות מעבר לסיפור עצמו).

משתתפים : במחקר זה השתתפו 82 סטודנטים לתואר ראשון מאוניברסיטת תל-אביב, משתתפים אלו היו במסגרת השתתפות בניסוי אחר אותו עברו קודם לכן, בתמורה לנקודות קרדיט. משתתף אחד הוצא מהניתוח כיוון שלא ענה על רוב השאלון. המדגם הסופי כלל 81 משתתפים שמתוכם 80 נשים. גיל המשתתפים נע בין 18-37, כאשר הגיל הממוצע היה 22.83 ($SD = 2.76$). המשתתפים

הוקצו רנדומאלית לשתי קבוצות הניסוי השונות במשתנה מרחק מרחבי-חברתי: 41 בתנאי הרחוק ו-40 בתנאי הקרוב. בנוסף, כל משתתף עבר את כל רמות המשתנה רמת המסקנה וגם ענה על שתי השאלות הפתוחות. בנוסף לניתוח הממצאים על כלל משתתפי הניסוי (ניסוי 1א), בחנו את הממצאים משני היבטים נוספים: ניתוח על משתתפים שאין חשש שהותשו קוגניטיבית בשל הניסוי בו השתתפו לפני הניסוי הנוכחי (ניסוי 1ב), ניתוח על משתתפים שהניסוי התבצע אחרי ניסוי אחר שיתכן והתיש אותם מבחינה קוגניטיבית (ניסוי 1ג). ניסוי 1ב כלל 62 משתתפות - כולן נשים. גילן נע בין 18-37, כאשר הגיל הממוצע היה $23.09 (SD = 2.97)$. הן הוקצו רנדומאלית לשתי קבוצות הניסוי השונות במשתנה מרחק מרחבי-חברתי: 32 בתנאי הרחוק ו-30 בתנאי הקרוב. ניסוי 1ג כלל 19 משתתפים שמתוכם 18 נשים. גיל המשתתפים נע בין 19-24, כאשר הגיל הממוצע היה $22.03 (SD = 1.72)$. המשתתפים הוקצו רנדומאלית לשתי קבוצות הניסוי השונות במשתנה מרחק מרחבי-חברתי: 9 בתנאי הרחוק ו-10 בתנאי הקרוב. כלל הניסוי וניתוחו זהים בין שלוש תתי הניתוחים הללו.

כלים: מטלת קריאת סיפור: דף A4 המכיל סיפור בניסוח קרוב של מרחק מרחבי-חברתי או בניסוח רחוק של מרחק מרחבי-חברתי (ראה נספח מספר 1). הסיפור מבוסס על סיפור זן שהותאם לניסוי (ראה נספח מספר 2).

כלי נוסף הוא דף A4 המכיל ארבע שאלות המציגות מסקנות בהקשר לסיפור שהמשתתף התבקש לקרוא קודם לכן (ראה נספח מספר 3). כל השאלות מוצגות לכל המשתתפים. שאלות ג/ד מוצגות כשאלות פתוחות ואילו שאלות א/ב הן סגורות ובהן על המשתתף לדרג עד כמה המסקנה נכונה בעיניו, בסולם שנע בטווח של 1-7. כאשר דירוג 1 הינו כלל לא מתאים ואילו דירוג 7 הינו מתאים מאוד. מטרת השאלות להציג רמת מסקנה גבוהה/נמוכה. שאלה א מייצגת רמת מסקנה נמוכה ואילו שאלה ב מייצגת רמת מסקנה גבוהה. רמת המסקנה בשאלות הפתוחות נמדדת באמצעות ניסוח התשובה של המשתתף. מתן תשובה המתייחסת לפרטי הסיפור בלבד מסווגת כתשובה בעלת רמת מסקנה נמוכה. בשונה מכך, תשובה שכוללת אזכור של פרטי הסיפור וגם של פרטים מעבר לו, מקוטלגת כבעלת רמת מסקנה בינונית. ואילו תשובה שאינה מתייחסת כלל לפרטי הסיפור, מסווגת כבעלת רמת מסקנה גבוהה.

מהלך המחקר: הניסוי התבצע בחדר באוניברסיטת תל-אביב ונערך לאחר ניסוי אחר אליו זומנו משתתפים בתמורה לנקודות קרדיט. הניסוי הורץ בשני סבבים שונים, כאשר כל סבב כלל ניסוי שונה קודם לכן. בתחילת הניסוי, הנסיין הבהיר למשתתף שהוא סיים עם הניסוי הקודם וכעת יש

עוד ניסוי קצר שהוא מתבקש להשלים. למשתתף הובהרה האנונימיות של הניסוי והוא הוחתם על טופס הסכמה מדעת (ראה נספח מספר 4). לאחר שהוא אישר רצונו להשתתף בניסוי, בשלב הבא הוצג לפניו דף A4 עם קטע קריאה שהכיל סיפור ולאחריו דף עם שאלות על הסיפור. המשתתפים חולקו רנדומלית לקריאת סיפור בעל ניסוח קרוב או רחוק במרחק מרחבי-חברתי.

הסיפור שהוצג למשתתפים בתנאי הקרוב:

יום אחד, בחור צעיר צעד בסמוך לנהר הירקון, בדרכו לביתו. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצד השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו ניצב בצד השני של הנהר, וצעק לעברו: 'איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?'

המורה הרבה מספר רגעים, הסתכל סביב וענה: 'בחור צעיר, אתה כבר בצדו השני של הנהר'.

הסיפור שהוצג למשתתפים בתנאי הרחוק:

יום אחד, במהלך מסעו של בודהיסט צעיר, הוא ניצב סמוך לנהר רחב ידיים. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצדו השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו בצדו השני של הנהר, וצעק לעברו: 'איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?'

המורה הרבה מספר רגעים, הסתכל סביב וענה: 'בחור צעיר, אתה כבר בצדו השני של הנהר'.

המשתתפים ענו על ארבע שאלות בהקשר לסיפור, שתי שאלות פתוחות: מה הסיפור אומר? / למה התכוון המורה ושתי שאלות סגורות אותן היה צורך לדרג בסקלה בין מתאים מאוד לבין כלל לא מתאים: המורה לא הבין מה התלמיד רוצה (הייתה אי הבנה בין התלמיד למורה) / המורה ניסה להעביר מסר לתלמיד.

בסיום שלבים אלו, נשאל המשתתף אודות נתוניו הדמוגרפיים (ראה נספח מספר 5). בכל שלב המשתתף התבקש להשלים את המידע כתנאי מעבר לעמוד הבא. לשם בקרה ניסויית, ננקטו מספר צעדים: הקצאה מקרית ליצירת איזון והקפדה על תנאי ניסוי דומים: כל המשתתפים נחקרו בחדר שקט לצד שולחן ועם דפי ניסוי זהים.

במחקר ערכנו מספר ניסויים, כעת נציג את ניסוי מספר 2 שמהווה רפליקציה לניסוי 1.

מערך המחקר: מערך ניסוי 2 זהה למתואר קודם בניסוי 1. מלבד שינוי במשתנה הבלתי-תלוי בין-נבדקים מרחק מרחבי-חברתי בו התווספה רמה נוספת האמורה לתפעל גם כן תנאי מרוחק. כלומר, רמותיו הן: קרוב (מתופעל על ידי קריאת סיפור המתאר מרחק קרוב, באמצעות סיפור שהתרחש בנהר הירקון), רחוק (מתופעל על ידי קריאת סיפור המתאר מרחק רחוק, באמצעות סיפור אודות בודהיסט), מרוחק (התנאי התווסף בניסוי 2 והוא מתופעל על ידי קריאת סיפור המתאר מרחק רחוק, באמצעות סיפור שהתרחש באוהיו).

משתתפים: במחקר זה 120 משתתפים שהתנדבו להשיב על שאלון אינטרנטי באמצעות תוכנת הקוולטריקס. שלושה משתתפים הוצאו מהניתוח כיוון שלא ענו על רוב השאלון. המדגם הסופי כלל 117 משתתפים. מתוכם עבור משתתף אחד אין מידע לגבי הנתונים הדמוגרפיים. בהתייחס לשאר המשתתפים: 68 נשים, גיל המשתתפים נע בין 19-62, כאשר הגיל הממוצע היה 26.11 ($SD = 6.21$). המשתתפים הוקצו רנדומאלית לשלוש קבוצות הניסוי במשתנה מרחק מרחבי-חברתי: 42 בתנאי הקרוב, 40 בתנאי הרחוק ו-35 בתנאי המרוחק. בנוסף, כל משתתף עבר את כל רמות המשתנה רמת המסקנה וגם ענה על שתי השאלות הפתוחות.

בנוסף לניתוח הממצאים על שלוש הרמות השונות במשתנה מרחק מרחבי-חברתי (ניסוי 2א), בחנו את הממצאים מהיבט נוסף בו במשתנה מרחק צורפה הרמה מרוחק לרמה רחוק (ניסוי 2ב). ניתוח 2ב כלל 2 קבוצות ניסוי במשתנה מרחק: 42 בתנאי הקרוב, 75 בתנאי הרחוק. כל שאר המאפיינים הדמוגרפיים, כלל הניסוי וניתוחו היו זהים בין שני תתי הניתוחים הללו.

כלים: הכלים בניסוי 2 זהים למתואר בניסוי 1 ומפורטים בו בהרחבה, מלבד העובדה שהניסוי נערך מול מחשב וכן נוסף ניסוח נוסף של סיפור. כך שמטלת קריאת סיפור כוללת: מסך מחשב המציג קטע קריאה של סיפור בניסוח קרוב של מרחק מרחבי-חברתי, בניסוח רחוק או מרוחק (ראה נספחים מספר 1 + 6). הסיפור מבוסס על סיפור זן שהותאם לניסוי (ראה נספח מספר 2).

מהלך המחקר: הניסוי נערך בתוכנת הקוולטריקס ובהתאם לכך, הנסיינית העבירה את הניסוי בספריית מדעי החברה של אוניברסיטת תל-אביב. בתחילת הניסוי הובהרה האנונימיות למשתתף באמצעות הודעת פתיחה שהוצגה בפתיחת הקישור. לאחר שהוא אישר את השתתפותו בניסוי, הוצג מסך עם קטע קריאה שהכיל סיפור ובהמשך הוצגו שאלות על הסיפור. המשתתפים חולקו רנדומלית לקריאת סיפור בעל ניסוח קרוב, רחוק או מרוחק במרחק מרחבי-חברתי.

הסיפור שהוצג למשתתפים בתנאי הקרוב :

יום אחד, בחור צעיר צעד בסמוך לנהר הירקון, בדרכו לביתו. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצד השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו ניצב בצד השני של הנהר, וצעק לעברו : 'איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?'

המורה הרבה מספר רגעים, הסתכל סביב וענה : 'בחור צעיר, אתה כבר בצדו השני של הנהר'.

הסיפור שהוצג למשתתפים בתנאי הרחוק :

יום אחד, במהלך מסעו של בודהיסט צעיר, הוא ניצב סמוך לנהר רחב ידיים. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצדו השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו בצדו השני של הנהר, וצעק לעברו : 'איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?'

המורה הרבה מספר רגעים, הסתכל סביב וענה : 'בחור צעיר, אתה כבר בצדו השני של הנהר'.

הסיפור שהוצג למשתתפים בתנאי המרוחק :

יום אחד, בחור צעיר צעד בסמוך ליוכל של נהר אוהיו שבארצות הברית, בדרכו לביתו. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצד השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו ניצב בצד השני של הנהר, וצעק לעברו : 'איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?'

המורה הרבה מספר רגעים, הסתכל סביב וענה : 'בחור צעיר, אתה כבר בצדו השני של הנהר'.

בדומה לניסוי 1, המשתתפים ענו על ארבע שאלות בהקשר לסיפור, שתי שאלות פתוחות : מה הסיפור אומר?/למה התכוון המורה? ושתי שאלות סגורות אותן היה צורך לדרג בסקלה בין מתאים מאוד לבין כלל לא מתאים : המורה לא הבין מה התלמיד רוצה (הייתה אי הבנה בין התלמיד למורה)/המורה ניסה להעביר מסר לתלמיד.

בסיום שלבים אלו, המשתתף נשאל אודות נתוניו הדמוגרפיים (ראה נספח מספר 5). בכל שלב המשתתף התבקש להשלים את המידע כתנאי מעבר למסך הבא. לשם בקרה ניסויית, ננקטו מספר צעדים : הקצאה מקרית ליצירת איזון והקפדה על תנאי ניסוי דומים : כל המשתתפים נחקרו בחדר שקט, כאשר המחשב מונח לפניהם על שולחן.

3.3. ניסוי 3

מערך המחקר: מערך הניסוי זהה למתואר קודם בניסוי 1, מלבד מספר שינויים באופן התפעול ובניסוח השאלות. בחלק הראשון, המשתנה הבלתי-תלוי הראשון בין-נבדקים הוא מרחק בזמן ורמותיו הן: קרוב (מתופעל על ידי קריאת סיפור המתאר מקרה שהתרחש בעבר הקרוב), רחוק (מתופעל על ידי קריאת סיפור המתאר מקרה שהתרחש בעבר הרחוק). המשתנה הבלתי תלוי השני בתוך-נבדק הוא רמת המסקנה ורמותיו הן: רמה נמוכה (קונקרטי; מתופעל על ידי הצגת שאלה א: *החקלאי המפורסם לא הצליח לפייס את העובד שפוטר*), רמה גבוהה (אבסטרקטי; מתופעל על ידי הצגת שאלה ב: *העובד שפוטר ניסה להעביר מסר לחקלאי המפורסם*). שני משתנים אלו נבחנו ביחס למשתנה התלוי – דירוג המסקנות, שנמדד באמצעות רמת הדירוג שהמשתתף ענה בשאלות הסגורות (שאלות א/ב), בסולם שני בין 1-7. משתנה זה מורכב משתי סקלות נפרדות. סקלה אחת מגלמת רמת קונקרטיות (שאלה א) ואילו סקלה שניה מגלמת רמת אבסטרקטיות (שאלה ב).

החלק השני מתייחס לשאלות הפתוחות (שאלה ג: *מה הסיפור אומר?*), שאלה ד: *למה התכוון העובד שפוטר?*) ובוחן קשר בין המשתנה מרחק מרחבי-חברתי (מתואר בחלק הראשון) לבין המשתנה דירוג המסקנה (נמדד באמצעות שאלות ג או ד בנפרד עבור כל ניתוח, באופן זהה למתואר בניסוי 1).

משתתפים: במחקר זה השתתפו 101 משתתפים שהתנדבו להשיב על שאלון אינטרנטי באמצעות תוכנת הקולטריקס. מתוכם 98 נשים. גיל המשתתפים נע בין 18-30, כאשר הגיל הממוצע 22.11 ($SD = 4.56$). המשתתפים ביצעו את הניסוי בהתנדבות וללא קבלת תגמול. הם הוקצו רנדומלית לשתי קבוצות הניסוי השונות במשתנה מרחק בזמן: 48 בתנאי הרחוק ו-53 בתנאי הקרוב. יתר על כן, כל משתתף עבר את כל רמות המשתנה רמת המסקנה וגם ענה על שתי השאלות הפתוחות (שאלות ג/ד). בנוסף לניתוח הממצאים על כלל משתתפי הניסוי (ניסוי א3), בחנו גם את הממצאים עבור משתתפים ללא הסחות דעת (ניסוי ב3). זאת במטרה לבדוק האם הסחות הדעת של חלק מהמשתתפים אכן השפיעו במידה משמעותית על ביצועיהם בניסוי. בהתאם, ניסוי ב3 כלל 73 משתתפים שדווחו על אי הסחות בעת מענה על השאלון. מתוכם 70 נשים. גיל המשתתפים נע בין 19-30, כאשר הגיל הממוצע 22.75 ($SD = 2.50$). המשתתפים הוקצו

רנדומאלית לשתי קבוצות הניסוי השונות במשתנה מרחק בזמן: 35 בתנאי הרחוק ו-38 בתנאי הקרוב. כלל הניסוי וניתוחו היו זהים בין שני תתי הניתוחים הללו.

כלים: מטלת קריאת סיפור: מסך מחשב המציג קטע קריאה המכיל סיפור בניסוח קרוב או רחוק של זמן התרחשותו (ראה נספח מספר 7). הסיפור מבוסס על אינטגרציה של רעיונות מסיפורי עם, תוך התאמה לניסוי.

כלי נוסף הוא מספר עמודים במחשב שמוציג בהם ארבע שאלות על מסקנות בהקשר לסיפור שהמשתתף התבקש לקרוא קודם לכן (ראה נספח מספר 8). כל השאלות מוצגות לכל משתתף. שאלות ג/ד מוצגות כשאלות פתוחות ואילו שאלות א/ב הן סגורות ובהן על המשתתף לדרג עד כמה המסקנה נכונה בעיניו, בסולם שנע בטווח של 1-7. כאשר דירוג 1 הינו כלל לא מתאים ואילו דירוג 7 הינו מתאים מאוד. מטרת השאלות להציג רמת מסקנה גבוהה/נמוכה. שאלה א מייצגת רמת מסקנה נמוכה ואילו שאלה ב מייצגת רמת מסקנה גבוהה. רמת המסקנה בשאלות הפתוחות נמדדת באמצעות ניסוח תשובתו של המשתתף. מתן תשובה המתייחסת לפרטי הסיפור בלבד מסווגת כתשובה בעלת רמת מסקנה נמוכה. בשונה מכך, תשובה שכוללת אזכור של פרטי הסיפור וגם של פרטים מעבר לו, מקוטלגת כבעלת רמת מסקנה בינונית. ואילו תשובה שאינה מתייחסת כלל לפרטי הסיפור, מסווגת כבעלת רמת מסקנה גבוהה.

מהלך המחקר: הניסוי נערך בתוכנת הקוולטריקס, ובהתאם לכך, הופץ קישור לניסוי. בתחילת הניסוי הובהרה האנונימיות למשתתף באמצעות הודעת פתיחה שהוצגה בפתיחת הקישור (ראה נספח מספר 9). לאחר שהוא אישר את השתתפותו בניסוי, הוצג מסך עם קטע קריאה שהכיל סיפור, ובהמשך הוצגו שאלות עליו. המשתתפים חולקו רנדומלית לקריאת סיפור בעל ניסוח במרחק זמן קרוב או רחוק.

הסיפור שהוצג למשתתפים בתנאי הקרוב:

חבל לכיש הוא אזור חקלאי נרחב. שממנו מתפרנסים חקלאים רבים. אחד החקלאים המבוססים ובעלי הניסיון בחבל לכיש, שהיה ידוע באזור כולו, העסיק עובד צעיר. לאחר תקופה מסוימת של עבודה, החקלאי התחיל לחשוד שהעובד הצעיר גונב ממנו ולכן החליט לפטר אותו ולפרסם את סיפור הגניבה בקרב שאר החקלאים באותו אזור. לאחרונה התברר כי חלה טעות והעובד כלל לא גנב. בשל כך, לפני כשבוע פנה החקלאי לעובד שפטר ושאל אותו כיצד ניתן לפצות אותו על מה שקרה. העובד הצביע על תמונה שלו כאיש צעיר וענה: 'פנה אליו ונסה לפצות אותו'.

הסיפור שהוצג למשתתפים בתנאי הרחוק :

באימפריה הרומית היה אזור חקלאי נרחב, שממנו התפרנסו חקלאים רבים. אחד החקלאים המבוססים ובעלי הניסיון באימפריה הרומית, שהיה ידוע באזור כולו, העסיק עובד צעיר. לאחר תקופה מסוימת של עבודה, החקלאי התחיל לחשוד שהעובד הצעיר גונב ממנו ולכן החליט לפטר אותו ולפרסם את סיפור הגניבה בקרב שאר החקלאים באותו אזור. לאחר מספר שנים, התברר כי חלה טעות והעובד כלל לא גנב. בשל כך, פנה החקלאי לעובד שפוטר ושאל אותו כיצד ניתן לפצות אותו על מה שקרה. העובד הצביע על דיוקן שלו כאיש צעיר וענה: 'פנה אליו ונסה לפצות אותו'.

המשתתפים ענו על ארבע שאלות בהקשר לסיפור. שתי שאלות פתוחות :

מה הסיפור אומר?/למה התכוון העובד שפוטר? ושתי שאלות סגורות אותן היה צורך לדרג בסקלה בין מתאים מאוד לבין כלל לא מתאים: החקלאי המפורסם לא הצליח לפייס את העובד שפוטר/העובד שפוטר ניסה להעביר מסר לחקלאי המפורסם. בסיום שלבים אלו, נשאל המשתתף אודות נתוניו הדמוגרפיים (ראה נספח מספר 5). בכל שלב המשתתף התבקש להשלים את המידע כתנאי מעבר לשלב הבא.

במחקר ערכנו מספר ניסויים, כעת נציג את ניסוי מספר 4 שמהווה רפליקציה לניסוי 3.

3.4. ניסוי 4

מערך המחקר : מערך הניסוי זהה למתואר קודם בניסוי 3, מלבד מספר שינויים: התפעול של חלק מהשאלות נעשה באמצעות שאלות בעלות ניסוח שונה מהמתואר בניסוי 3. בחלק הראשון, המשתנה הבלתי-תלוי הראשון בין-נבדקים נקרא מרחק בזמן והוא זהה למתואר בניסוי 3. ואילו המשתנה הבלתי תלוי השני בתוך-נבדק הינו רמת המסקנה ורמותיו הן: רמה נמוכה (קונקרטי); מתופעל על ידי הצגת שאלה א: לדעתך, באיזו מידה הסיפור מתאים כדי להעביר את המסר שמעביר צריך להיזהר ולא לפגוע בזכותו של עובד למשפט צודק?, רמה גבוהה (אבסטרקטית); מתופעל על ידי הצגת שאלה ב: לדעתך באיזו מידה הסיפור מתאים כדי להעביר את המסר שאת הנעשה אין להשיב?. שני משתנים אלו נבחנו ביחס למשתנה התלוי דירוג המסקנות, שנמדד באמצעות רמת הדירוג שהמשתתף ענה בשאלות הסגורות (שאלות א/ב), בסולם שנע בין 1-7. משתנה זה מורכב משתי סקלות נפרדות. סקלה אחת מגלמת רמת אבסטרקטיות (שאלה ב) ואילו

סקלה שניה מגלמת רמת קונקרטיות (שאלה א). החלק השני של הניסוי זהה למתואר בניסוי 3 בחלק השני.

בנוסף, ישנו חלק המתווסף לשני החלקים המתוארים לעיל. חלק זה בוחן מזווית שונה את ההשערה המחקרית שמרחק פסיכולוגי יגדיל נטייה לאבסטרקטיות ויקטין נטייה לקונקרטיות. מערך המחקר הינו חד-גורמי בין-נבדקים כאשר היבט אחד מתייחס למשתנה הבלתי-תלוי בין-נבדקים מרחק בזמן והוא זהה למתואר בניסוי 3. משתנה זה נבחן ביחס למשתנה התלוי רמת אבסטרקטיות והוא נמדד באמצעות רמת הדירוג שהמשתתף ענה בשאלה ה' או ו (שאלה ה': באיזו מידה מתאים להשתמש בסיפור הזה כמשל שניתן ללמוד ממנו משהו חשוב לחיים?, שאלה ו': לדעתך, באיזו מידה ניתן לשנות את פרטי הסיפור כמו המקום והזמן בו התרחש הסיפור מבלי שהמשמעות של הספור תשתנה?), בסולם שנע בין 1-7. דירוג גבוה יותר מייצג רמת אבסטרקטיות גבוהה יותר.

היבט שני מתייחס לשאלה ז' (שאלה ז': לדעתך, באיזו מידה הסיפור שקראת מתאר סיטואציה קרובה לעומת רחוקה?) שנועדה לבחון את הצלחת תפעול המשתנה מרחק בזמן. בשאלה זו המשתנה הבלתי-תלוי גם-כן מייצג מרחק בזמן והוא זהה למתואר-לעיל. אולם, המשתנה התלוי הוא מידת קרבה בזמן, והוא נמדד באמצעות רמת הדירוג שהמשתתף ענה בשאלה ז' בסולם שנע בין 1-7. כאשר 1 מייצג קרוב מאוד ואילו 7 מייצג רחוק מאוד.

משתתפים: במחקר זה השתתפו 201 משתתפים שהשיבו על שאלון אינטרנטי באמצעות תוכנת הקוולטריקס. איסוף הנתונים התבצע באמצעות חברה חיצונית העוסקת בתחום זה. הנתונים שהתקבלו ממנה היו שייכים למשתתפים שלא נתקלו בהסחות דעת בעת המענה על השאלון. 12 משתתפים הוצאו מהניתוח כיוון שלא ענו על רוב השאלון (בשאלות הפתוחות ענו לא ידע, וכיוצא בזה). המדגם הסופי כלל 189 משתתפים. מתוכם עבור 15 משתתפים אין מידע לגבי הנתונים הדמוגרפים. בהתייחס לשאר המשתתפים: 88 נשים. גיל המשתתפים נע בין 21-41, כאשר הגיל הממוצע 31.14 ($SD = 5.93$).

המשתתפים ביצעו את הניסוי בהתנדבות תוך קבלת תגמול סמלי. הם הוקצו רנדומאלית לשתי קבוצות ניסוי במשתנה מרחק בזמן: 90 בתנאי הרחוק ו-99 בתנאי הקרוב. בנוסף, כל משתתף עבר את כל רמות המשתנה רמת המסקנה (שאלות א/ב) וענה על שתי השאלות הפתוחות (שאלות ג/ד). וכן כל אחד השיב על שלוש שאלות חדשות שהתווספו ברפליקציה זו (שאלות ה/ו/ז).

כלים: מטלת קריאת סיפור : מסך מחשב המציג קטע קריאה המכיל סיפור בניסוח קרוב או רחוק של זמן התרחשותו (ראה נספח מספר 7). הסיפור מבוסס על אינטגרציה של רעיונות מסיפורי עם, תוך התאמה לניסוי.

כלי נוסף הוא מספר עמודים במחשב עם שאלות : שתי שאלות הבוחנות את מידת הריכוז של המשתתף בניסוי, שש שאלות המתייחסות למסקנות בהקשר לסיפור שהמשתתף התבקש לקרוא קודם לכן (שאלות א-ו) ושאלה אחת הבוחנת את מידת הצלחת תפעול המשתנה מרחק זמן (שאלה ז) (ראה נספח מספר 10).

כל השאלות מוצגות לכל המשתתפים. השאלות מנוסחות כשאלות סגורות, מלבד שאלות ג/ד המוצגות כשאלות פתוחות. בשאלות א/ב ו-ה, על המשתתף לדרג עד כמה המסקנה נכונה בעיניו, בסולם שנע בטווח של 1-7. בשל תקלה טכנית, בפועל, עבור שאלות א/ב הסולם שהוצג למשתתף היה הפוך מאופן הצגתו בניסוי 3, אך במהלך הניתוחים הסטטיסטיים הפכנו את סולם המדידה. כך שלאחר השינוי, דירוג 1 הינו כלל לא מתאים ואילו דירוג 7 הינו מתאים מאוד. מטרת השאלות להציג רמת מסקנה גבוהה/נמוכה. שאלה א מייצגת רמת מסקנה נמוכה ואילו שאלה ב מייצגת רמת מסקנה גבוהה. רמת המסקנה בשאלות הפתוחות נמדדת על בסיס ניסוח תשובתו של המשתתף, כפי שמפורט בהרחבה בניסוי 3. בשאלה ו על המשתתף לדרג עד כמה המסקנה נכונה בעיניו, בסולם שנע בטווח של 1-7. כאשר דירוג 1 הינו שינויים אלו לא ישנו את משמעות הסיפור ואילו דירוג 7 הינו שינויים אלו ישנו את משמעות הסיפור. לשם הנוחות, במהלך הניתוחים הסטטיסטיים סולם המדידה עבר היפוך. כך שדירוג גבוה יותר ייצג הסכמה גבוהה יותר עם המסקנה. יתר על כן, שאלה ז נועדה לבחון האם המשתנה מרחק זמן תופעל כיאות. שאלה זו נמדדה בסולם שנע בטווח של 1-7, כאשר דירוג 1 קרוב מאוד ואילו דירוג 7 הינו רחוק מאוד. כלומר, דירוג גבוה יותר מעיד על תפיסת הסיפור כמתרחש בעבר הרחוק יותר מבחינה זמנית.

מהלך המחקר: מהלך הניסוי זהה למתואר בניסוי 3, מלבד חלק מהשאלות שהוצגו לאחר קריאת הסיפור. להלן השאלות שהוצגו לכל משתתף : תחילה הוצגו שתי שאלות הבוחנות את מידת הריכוז וקריאת הסיפור בעיון : לפי הסיפור שזה עתה קראת, מי מהבאים נחשד בגניבה? / היכן התרחש הסיפור שזה עתה קראת? כל שאלה הייתה סגורה והיה צורך לבחור את התשובה הנכונה מתוך מספר אופציות אפשריות. משתתף שתשובותיו לשאלות הללו היו שגויות הוצא מהניסוי. לאחר-מכן המשתתפים ענו על שבע שאלות בהקשר לסיפור : שתי שאלות פתוחות : מה הסיפור אומר?/למה התכוון העובד שפוטר? ושלוש שאלות סגורות אותן היה צורך לדרג בסקלה בין

מתאים מאוד לבין כלל לא מתאים : לדעתך באיזו מידה הסיפור מתאים כדי להעביר את המסר שאת הנעשה אין להשיב?/לדעתך, באיזו מידה הסיפור מתאים כדי להעביר את המסר שמעביר צריך להיזהר ולא לפגוע בזכותו של עובד למשפט צודק?/באיזו מידה מתאים להשתמש בסיפור הזה כמשל שניתן ללמוד ממנו משהו חשוב לחיים? בהמשך הוצגה שאלה סגורה והיה צורך לדרג אותה בסקלה בין שינויים אלו לא ישנו את משמעות הסיפור לבין שינויים אלו ישנו את משמעות הסיפור : לדעתך, באיזו מידה ניתן לשנות את פרטי הסיפור כמו המקום והזמן בו התרחש הסיפור מבלי שהמשמעות של הספור תשתנה? בנוסף, הוצגה שאלה הבוחנת את הצלחת התפעול של המשתנה מרחק זמן. באמצעות שאלה סגורה אותה היה צורך לדרג בסקלה בין קרוב מאוד לבין רחוק מאוד : לדעתך, באיזו מידה הסיפור שקראת מתאר סיטואציה קרובה לעומת רחוקה? בסיום שלבים אלו, המשתתף נשאל אודות נתוניו הדמוגרפיים (ראה נספח מספר 5). בכל שלב המשתתף התבקש להשלים את המידע כתנאי מעבר לשלב הבא.

4. תוצאות

4.1.1. ניסוי 1א

שאלות סגורות

בטבלה מספר 1 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות, בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7, כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים בכיוון המשווער.

טבלה 1

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים :

רמת המסקנה						
מרחק	קונקרטי		אבסטרקטי		כללי	
	M	SD	M	SD	M	SD
קרוב	2.35	1.68	6.20	1.42	4.28	2.47
רחוק	1.83	1.40	6.61	0.79	4.22	2.65
כללי	2.09	1.57	6.41	1.16	4.25	2.56

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed design ANOVA). של 2 (מרחק: קרוב/רחוק) על 2 (רמת מסקנה: גבוהה/נמוכה). מהתוצאות עולה שלא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק, $F(1, 79) = 0.17, p = .681$, אך נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, כך שמסקנה אבסטרקטית דורגה כמתאימה יותר

$F(1, 79) = 2.09, SD = 1.56$), לעומת מסקנה קונקרטית ($M = 6.41, SD = 1.16$)
 $.247.11, p < .001, \eta^2_p = .76$.

בנוסף, בניגוד להשערה, לא נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק למשתנה רמת המסקנה אך קיימת מובהקות שולית, $F(1, 79) = 2.87, p = .094, \eta^2_p = .04$. למרות שהאינטראקציה אינה מובהקת, בחנו את האפקטים הפשוטים החד-זנביים של המשתנה מרחק תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח אפקטים פשוטים עולה שהאפקט הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה קונקרטית (שאלה א) הוא בכוון המשווער וקיימת מובהקות שולית, $F(1, 79) = 2.25, p = .068$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כמתאימה יותר ($M = 2.35, SD = 1.56$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 1.83, SD = 1.56$). וכן, האפקט הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה אבסטרקטית (שאלה ב) בכוון המשווער וקיימת מובהקות שולית, $F(1, 79) = 2.53, p = .057$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כפחות מתאימה ($M = 6.20, SD = 1.16$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 6.61, SD = 1.16$).

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה מה הסיפור אומר (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: הסיפור אומר שהבחור רצה להגיע לצדו השני של הנהר אך לא הבין איך לעשות זאת וכששאל את המורה מצדו השני של הנהר, הוא אמר לו שהוא נמצא בקצה השני) קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: הסיפור מראה שהכל עניין של נקודת מבט, בשביל המורה, הנער כבר בצד הנכון) קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שהכל תלוי בנקודת המבט) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין דירוג המסקנות בשאלה מה הסיפור אומר, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות (Chi-square test) בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר, לא התקיימה ההנחה שלפחות 80% מתאי Expected יהיו בעלי מינימום 5 תצפיות. בשל כך, נתמקד בניתוחים בהם קיבצנו יחדיו חלק מרמות המשתנה.

במטרה לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי-תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניית אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור ובמבחן חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = .70, p = .202$. בניית שני הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה ובמבחן פישר (Fisher's exact test) לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות, $p = .630$.

עבור השאלה הפתוחה למה התכוון המורה (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: לנהר יש 2 צדדים והוא כבר נמצא על אחד מהם ואין צורך לחצות) קודדה כמספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: ניסה להראות לתלמיד שלפעמים בעיות בחיים הם עניין של מאיפה מסתכלים על הדברים) קודדה כמספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שלא תמיד להתקדם זה בהכרח טוב. לפעמים איפה שאדם נמצא זה סוג של יעד בפני עצמו) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין דירוג המסקנות בשאלה למה התכוון המורה, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניית חי בריבוע לאי-תלות לשאלה למה התכוון המורה לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 4.51, p = .105$.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות. כאשר כל ניתוח כולל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניית אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, ואילו בניית השני הרמה האמצעית צורפה כחלק מהרמה של מסקנה.

בניית בו הרמה האמצעית – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – צורפה לרמה של סיפור, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 2, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו,

בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק יותר נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 2

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור/סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	85.00	34	15.00	6	100	40
רחוק	68.29	28	31.71	13	100	41
כללי	76.54	62	23.46	19	100	81

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה למה התכוון המורה נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 3.15, p = .038$. בניתוח נוסף בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, אך קיימת מובהקות שולית, $\chi^2(1) = 2.44, p = .059$.

עד כה הצגנו את תוצאות הניתוחים של ניסוי הראשון כולל כל המשתתפים יחדיו. כעת נערוך ניתוחים נפרדים לכל אחת משתי סדרות ההרצה של הניסוי. זאת בשביל לבחון האם סוג הניסוי שקדם לניסוי הראשון במהלך ההרצה השפיע על תוצאות הניסוי. זאת בשל חשש לדלדול במשאבים שיתכן והתרחש בניסוי 1 שמגלים את ההרצה השנייה.

4.1.2. תוצאות ניסוי ב1

שאלות סגורות

בטבלה מספר 3 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות, בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7, כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים בכיוון המשווער.

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים :

רמת המסקנה						
מרחק	קונקרטי		אבסטרקטי		כללי	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
קרוב	2.4	1.62	6.27	1.24	4.33	2.41
רחוק	1.78	1.34	6.66	0.59	4.22	2.65
כללי	2.08	1.52	6.47	0.98	4.27	2.54

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed

ANOVA design). של 2 (מרחק : קרוב/רחוק) על 2 (רמת מסקנה : גבוהה/נמוכה).

מהתוצאות עולה שלא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק, $F(1, 60) = 0.54, p = .465$.

אך נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, כך שמסקנה אבסטרקטית דורגה כמתאימה יותר

($M = 6.46, SD = 0.98$) לעומת מסקנה קונקרטית ($M = 2.09, SD = 1.51$),

$F(1, 60) = 239.06, p < .001, \eta^2_p = .8$.

בניגוד להשערה, לא נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק למשתנה רמת

המסקנה, אך קיימת מובהקות שולית, $F(1, 60) = 3.18, p = .079, \eta^2_p = .05$.

למרות שהאינטראקציה אינה מובהקת, בחנו את האפקטים הפשוטים החד-זנביים של המשתנה

מרחק תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח אפקטים פשוטים עולה שהאפקט הפשוט

של מרחק תחת רמת מסקנה קונקרטית (שאלה א) בכוון המשוער וקיימת מובהקות שולית,

$F(1, 60) = 2.60, p = .05$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כמתאימה יותר

($M = 2.4, SD = 1.51$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 1.78, SD = 1.51$). וכן, האפקט הפשוט של

מרחק תחת רמת מסקנה אבסטרקטית (שאלה ב) הוא בכוון המשוער וקיימת מובהקות שולית,

$F(1, 60) = 2.47, p = .06$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כפחות מתאימה

($M = 6.27, SD = 0.98$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 6.66, SD = 0.97$).

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה *מה הסיפור אומר* (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה כמספר 3. לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין דירוג המסקנות בשאלה *מה הסיפור אומר*, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה *מה הסיפור אומר* לא התקיימה ההנחה שלפחות 80% מתאי Expected יהיו בעלי מינימום 5 תצפיות. בשל כך, נתמקד בניתוחים בהם קיבצנו יחדיו חלק מרמות המשתנה.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור ובמבחן חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = .43, p = .255$. ואילו בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה ובמבחן פישר (Fisher's exact test) לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות, $p = .282$.

עבור השאלה הפתוחה *למה התכוון המורה* (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה כמספר 3. לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין דירוג המסקנות בשאלה *למה התכוון המורה*, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה *למה התכוון המורה* לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 3.02, p = .221$.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להיות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, ואילו בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה.

בניתוח בו הרמה האמצעית – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – צורפה לרמה של סיפור, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 4, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 4

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור/סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	86.67	26	13.33	4	100	30
רחוק	68.75	22	31.25	10	100	32
כללי	77.42	48	22.58	14	100	62

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה למה התכוון המורה נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 2.84, p = .046$.

בניתוח שני הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) בשאלה למה התכוון המורה צורפה לרמה של מסקנה ובמבחן פישר (Fisher's exact test) לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות, $p = .324$.

4.1.3. תוצאות ניסוי ג1

שאלות סגורות

בטבלה מספר 5 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות, בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7. כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים בכיוון המשווער.

טבלה 5

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים :

רמת המסקנה						
כללי		אבסטרקטית		קונקרטית		מרחק
M	SD	M	SD	M	SD	
4.10	2.64	6.00	1.84	2.20	1.83	קרוב
4.22	2.64	6.44	1.26	2.00	1.56	רחוק
4.16	2.64	6.21	1.61	2.11	1.71	כללי

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed design ANOVA) של 2 (מרחק : קרוב/ רחוק) על 2 (רמת מסקנה : גבוהה/ נמוכה).

מהתוצאות עולה שלא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק, $F(1, 17) = 0.20, p = .658$, אך נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, כך שמסקנה אבסטרקטית דורגה כמתאימה יותר $(M = 6.22, SD = 1.69)$ לעומת מסקנה קונקרטית $(M = 2.10, SD = 1.81)$, $F(1, 17) = 29.78, p < .001, \eta^2_p = .64$.

בניגוד להשערה, לא נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק למשתנה רמת המסקנה, $F(1, 17) = 0.18, p = .675$. למרות שהאינטראקציה אינה מובהקת, בחנו את האפקטים הפשוטים החד-זנביים של המשתנה מרחק תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח אפקטים פשוטים עולה שהאפקט הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה קונקרטית (שאלה א) בכיוון המשווער, אך אינו מובהק, $F(1, 17) = 0.06, p = .406$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כמתאימה יותר $(M = 2.2, SD = 1.81)$ לעומת בתנאי הרחוק $(M = 2.00, SD = 1.81)$. וכן, האפקט הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה אבסטרקטית (שאלה ב) בכיוון המשווער, אך

אינו מובהק, $F(1, 17) = 0.33, p = .286$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כפחות מתאימה ($M = 6.00, SD = 1.69$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 6.44, SD = 1.68$).

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה *מה הסיפור אומר* (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה כמספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה כמספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין דירוג המסקנות בשאלה *מה הסיפור אומר*, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). אך לא התקיימה ההנחה שלפחות 80% מתאי Expected יהיו בעלי מינימום 5 תצפיות. בשל כך, נתמקד בניתוחים בהם קיבצנו יחדיו חלק מרמות המשתנה.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים באמצעות מבחן פישר (Fisher's exact test). כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור ולא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות, $p = .395$. ובניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה ולא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות, $p = .249$.

עבור השאלה הפתוחה *למה התכוון המורה* (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה כמספר 3. לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין דירוג המסקנות בשאלה *למה התכוון המורה*, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). אך לא התקיימה ההנחה שלפחות 80% מתאי Expected יהיו בעלי מינימום 5 תצפיות. בשל כך, נתמקד בניתוחים בהם קיבצנו יחדיו חלק מרמות המשתנה.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להיות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים באמצעות מבחן פישר (Fisher's exact test). כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור ולא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות, $p = .444$. ובניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה ולא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות, $p = .124$.

דיון ניסוי 1

מהניסוי הראשון עולה דפוס לא עקבי של התוצאות. ניתוח השאלות הסגורות מציג אינטראקציה שאינה יציבה מבחינת מובהקותה – רק בניתוח על כלל המדגם (ניסוי 1א) ובניתוח של ההרצה הראשונה (ניסוי 1ב) התקבלה מובהקות שולית. בנוסף, האפקטים הפשוטים בכוון למשוער וברובם בעלי מובהקות שולית. לגבי השאלות הפתוחות, בניתוח השאלה מה הסיפור אומר לא התקבלה מובהקות בכל סוגי הניתוחים. ואילו בשאלה למה התכוון המורה התוצאות מגוונות מבחינת המובהקות. באופן כללי, נראה שהממצאים איששו מעט את החשש לגבי קיום דלדול משאבים בהרצה השנייה (ניסוי 1ג) שהשפיע על הביצוע. למרות זאת, לא ניתן להניח זאת חד משמעית, כיוון שגודל המדגם קטן מדי.

4.2.1. ניסוי 2א

שאלות סגורות

בטבלה מספר 6 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות, בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7, כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים בכיוון המשוער.

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים :

מרחק	רמת המסקנה					
	כללי		אבסטרקטית		קונקרטי	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
קרוב	4.14	2.35	5.69	1.74	2.60	1.80
רחוק	4.13	2.67	1.73	1.30	6.53	1.02
מרוחק	2.06	1.58	2.06	1.58	6.11	1.49
כללי	4.12	2.52	6.10	1.49	2.14	1.62

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed design ANOVA). של 3 (מרחק: קרוב/רחוק/מרוחק) על 2 (רמת מסקנה: גבוהה/נמוכה). לא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק, $F(2, 114) = 0.07, p = .929$. אך נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, כך שמסקנה אבסטרקטית דורגה כמתאימה יותר ($M = 6.11, SD = 1.51$) לעומת מסקנה קונקרטית ($M = 2.13, SD = 1.62$), $F(1, 114) = 240.28, p < .001, \eta^2_p = .68$.

בנוסף, בהתאם למשוער, נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק למשתנה רמת המסקנה, $F(2, 114) = 3.90, p = .022, \eta^2_p = .06$. במטרה להבין את מקור האינטראקציה, בחנו את הקונטרסטים החד-זנביים של המשתנה מרחק תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח מבחן Dunnett עולה שעבור המסקנה הקונקרטית (שאלה א), כל השוואה הייתה מול אלפא 0.125. וכל ההשוואות היו בכוון המשוער. הקונטרסט של התנאי הקרוב (הירקון) לעומת שני התנאים הרחוקים (בודהיסט + אוהיו) מובהק, $F(1, 114) = 5.21, p = .012$. בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה הקונקרטית כמתאימה יותר ($M = 2.60, SD = 1.62$) לעומת בשני התנאים הרחוקים ($M = 1.90, SD = 1.59$). בנוסף, הקונטרסט של התנאי הקרוב לעומת התנאי הרחוק מובהק, $F(1, 114) = 6.06, p = .007$. בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה הקונקרטית כמתאימה יותר ($M = 2.60, SD = 1.62$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 1.73, SD = 1.58$). וכן הקונטרסט של התנאי הקרוב לעומת התנאי המרוחק אינו מובהק, $F(1, 114) = 2.16, p = .072$. בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה הקונקרטית כמתאימה יותר ($M = 2.60, SD = 1.62$) לעומת בתנאי

המרוחק ($M = 2.06, SD = 1.60$). בנוסף, הקונטרסט של התנאי הרחוק לעומת התנאי המרוחק ללא כוון משוער ואינו מובהק, $F(1, 114) = 0.80, p = .371$. בתנאי הרחוק דירגו את המסקנה הקונקרטית כפחות מתאימה ($M = 1.73, SD = 1.58$) לעומת בתנאי המרוחק ($M = 2.06, SD = 1.60$). ($M =$

נוסף לאמור לעיל, בניתוח הקונטרסטים החד-זנביים באמצעות מבחן Dunn עבור המסקנה האבסטרקטית (שאלה ב), כל השוואה הייתה מול אלפא בערך 0.0125. וכל ההשוואות היו בכוון המשווער. הקונטרסט של התנאי הקרוב לעומת שני התנאים הרחוקים אינו מובהק, $F(1, 114) = 4.92, p = .014$. בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה האבסטרקטית כפחות מתאימה ($M = 5.69, SD = 1.49$) לעומת בשני התנאים הרחוקים ($M = 6.32, SD = 1.47$).

בנוסף, הקונטרסט של התנאי הקרוב לעומת התנאי הרחוק נמצא מובהק, $F(1, 114) = 6.60, p = .005$. בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה האבסטרקטית כפחות מתאימה ($M = 5.69, SD = 1.49$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 6.53, SD = 1.45$). וכן הקונטרסט של התנאי הקרוב לעומת התנאי המרוחק אינו מובהק, $F(1, 114) = 1.59, p = .105$. בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה האבסטרקטית כפחות מתאימה ($M = 5.69, SD = 1.49$) לעומת בתנאי המרוחק ($M = 6.11, SD = 1.48$). וכן הקונטרסט של התנאי הרחוק לעומת התנאי המרוחק אינו מובהק, $F(1, 114) = 1.46, p = .115$. בתנאי הרחוק דירגו את המסקנה האבסטרקטית כמתאימה יותר ($M = 6.53, SD = 1.45$) לעומת בתנאי המרוחק ($M = 6.11, SD = 1.48$).

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה מה הסיפור אומר (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: הסיפור אומר שהבחור רצה להגיע לצדו השני של הנהר אך לא הבין איך לעשות זאת וכששאל את המורה מצדו השני של הנהר, הוא אמר לו שהוא נמצא בקצה השני) קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: הסיפור מראה שהכל עניין של נקודת מבט, בשביל המורה, הנהר כבר בצד הנכון) קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שהכל תלוי בנקודת המבט) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין מידת האבסטרקטיות של המסקנות מהסיפור, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 3 רמות (קרוב לעומת רחוק, לעומת מרוחק) לבין המשתנה מידת האבסטרקטיות של המסקנה, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 7, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת כל אחד מהתנאים הרחוקים, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בשני התנאים הרחוקים פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בשני התנאים הרחוקים נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 7

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

רמת מסקנה								
מרחק	סיפור		סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	26.19	11	23.81	10	50.00	21	100	42
רחוק	5.00	2	12.50	5	82.50	33	100	40
מרוחק	11.43	4	25.71	9	62.86	22	100	35
כללי	14.53	17	20.51	24	64.96	76	100	117

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(4) = 11.96, p = .018$.

יתר על כן, ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות בהם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי-תלוי מידת האבסטרקטיות של המסקנה – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה אחרת (מסקנה בלבד או סיפור בלבד). כלומר, כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה מידת האבסטרקטיות של המסקנה. בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, כפי שניתן לראות בטבלה 8, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת כל אחד מהתנאים של הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בכל אחד מהתנאים הרחוקים פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה

גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בכל אחד מהתנאים הרחוקים נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 8

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור/סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה
קרוב	21	50.00	21	50.00	42	100
רחוק	7	17.50	33	82.50	40	100
מרוחק	13	37.14	22	62.86	35	100
כללי	41	35.04	76	64.96	117	100

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 9.60, p = .008$. בניתוח שני הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה. כפי שניתן לראות בטבלה 9, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת כל אחד מהתנאים של הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בכל אחד מהתנאים הרחוקים פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בכל אחד מהתנאים הרחוקים נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור		מסקנה/סיפור + מסקנה		כללי	
	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה
קרוב	11	26.19	31	73.81	42	100
רחוק	2	5.00	38	95.00	40	100
מרוחק	4	11.43	31	88.57	35	100
כללי	17	14.53	100	85.47	117	100

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 7.80, p = .02$. עבור השאלה הפתוחה למה התכוון המורה (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו – בדומה לקידוד השאלה הפתוחה הראשונה. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: לנהר יש 2 צדדים והוא כבר נמצא על אחד מהם ואין צורך לחצות) קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: ניסה להראות לתלמיד שלפעמים בעיות בחיים הם עניין של מאיפה מסתכלים על הדברים) קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שלא תמיד להתקדם זה בהכרח טוב. לפעמים איפה שאדם נמצא זה סוג של יעד בפני עצמו) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין מידת האבסטרקטיות של המסקנות מהסיפור, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 3 רמות (קרוב לעומת רחוק, לעומת מרוחק) לבין המשתנה מידת האבסטרקטיות של המסקנה, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה למה התכוון המורה. נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 10, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת כל אחד מהתנאים הרחוקים, התוצאות רק באופן חלקי בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בשני התנאים הרחוקים פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק נטו

יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. אך בניגוד להשערה, משתתפים בתנאי המרוחק פחות נטו למסקנה זו בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 10

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	סיפור		סיפור + מסקנה		רמת מסקנה		כללי	
	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה
קרוב	10	23.81	17	40.48	15	35.71	42	100
רחוק	2	5.00	22	55.00	16	40.00	40	100
מרוחק	4	11.43	23	65.71	8	22.86	35	100
כללי	16	13.68	62	52.99	39	33.33	117	100

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה למה התכוון המורה נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(4) = 9.58, p = .048$. בנוסף, ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות בהם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי מידת האבסטרקטיות של המסקנה – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה אחרת (מסקנה בלבד או סיפור בלבד). כלומר, כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה מידת האבסטרקטיות של המסקנה. בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 2.64, p = .268$.

בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 11, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת כל אחד מהתנאים הרחוקים, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בשני התנאים הרחוקים פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בשני התנאים הרחוקים נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

רמת מסקנה						
מרחק	סיפור		מסקנה/סיפור + מסקנה		כללי	
	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה
קרוב	10	23.81	32	76.19	42	100
רחוק	2	5.00	38	95.00	40	100
מרוחק	4	11.43	31	88.57	35	100
כללי	16	13.68	101	86.32	117	100

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה למה התכוון המורה נמצא קשר מובהק בין המשתנים,

$$\chi^2(2) = 6.35, p = .042$$

4.2.2. תוצאות ניסוי ב2

שאלות סגורות

בטבלה מספר 12 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות, בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7, כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים בכיוון המשוער.

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים:

רמת המסקנה						
מרחק	קונקרטית		אבסטרקטית		כללי	
	M	SD	M	SD	M	SD
קרוב	2.60	1.80	5.69	1.74	4.14	2.35
רחוק	1.88	1.45	6.33	1.28	4.11	2.61
כללי	2.14	1.62	6.10	1.49	4.12	2.52

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed design ANOVA). של 2 (מרחק: קרוב/רחוק) על 2 (רמת מסקנה: גבוהה/נמוכה). מהתוצאות

עולה שלא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק, $F(1, 115) = 0.08, p = .776$. אך נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, כך שמסקנה אבסטרקטית דורגה כמתאימה יותר $(M = 6.01, SD = 1.51)$ לעומת מסקנה קונקרטית $(M = 2.24, SD = 1.62)$, $F(1, 115) = 199.08, p < .001, \eta^2_p = .63$.

בנוסף, בהתאם למשוער, נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק למשתנה רמת המסקנה, $\eta^2_p = .05, p = .012, F(1, 115) = 6.44$. במטרה להבין את מקור האינטראקציה, בחנו את הקונטרסטים החד-זנביים של המשתנה מרחק תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח הקונטרסטים עולה שעבור המסקנה הקונקרטית (שאלה א), הקונטרסט של התנאי הקרוב לעומת שני התנאים הרחוקים בכוון למשוער ומובהק, $F(1, 115) = 5.39, p = .011$. = בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה הקונקרטית כמתאימה יותר $(M = 2.60, SD = 1.62)$ לעומת שני התנאים הרחוקים $(M = 1.88, SD = 1.56)$. בנוסף, עבור המסקנה האבסטרקטית (שאלה ב), הקונטרסט של התנאי הקרוב לעומת שני התנאים הרחוקים הוא בכוון למשוער ומובהק, $F(1, 115) = 5.13, p = .012$. בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה האבסטרקטית כפחות מתאימה $(M = 5.70, SD = 1.49)$ לעומת שני התנאים הרחוקים $(M = 6.33, SD = 1.47)$.

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה מה הסיפור אומר (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: הסיפור אומר שהבחור רצה להגיע לצדו השני של הנהר אך לא הבין איך לעשות זאת וכששאל את המורה מצדו השני של הנהר, הוא אמר לו שהוא נמצא בקצה השני) קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: הסיפור מראה שהכל עניין של נקודת מבט, בשביל המורה, הנער כבר בצד הנכון) קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שהכל תלוי בנקודת המבט) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין מידת האבסטרקטיות של המסקנות מהסיפור, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב, לעומת רחוק) לבין המשתנה מידת האבסטרקטיות של המסקנה, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 13, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים

בתנאי הקרוב לעומת בתנאי הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 13

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	סיפור		סיפור + מסקנה		רמת מסקנה		כללי	
	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה
קרוב	11	26.19	10	23.81	21	50.00	42	100
רחוק	6	8.00	14	18.67	55	73.33	75	100
כללי	17	14.53	24	20.51	76	64.96	117	100

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר, נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 8.74, p = .013$. ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות בהם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי מידת האבסטרקטיות של המסקנה – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה אחרת (מסקנה בלבד או סיפור בלבד). כלומר, כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה מידת האבסטרקטיות של המסקנה. בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, כפי שניתן לראות בטבלה 14, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת בתנאי הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור/סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	50.00	21	50.00	21	100	42
רחוק	26.67	20	73.33	55	100	75
כללי	35.04	41	64.96	76	100	117

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 6.44, p$

0.005. =. בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, כפי שניתן לראות בטבלה 15, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת בתנאי הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור		מסקנה/סיפור + מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	26.19	11	73.81	31	100	42
רחוק	8.00	6	92.00	69	100	75
כללי	14.53	17	85.47	100	100	117

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 7.17, p = .003$. עבור השאלה הפתוחה למה התכוון המורה (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. בדומה לקידוד השאלה הפתוחה הראשונה. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: לנהר יש 2 צדדים והוא כבר נמצא על אחד מהם ואין צורך לחצות) קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: ניסה להראות לתלמיד שלפעמים בעיות בחיים הם עניין של מאיפה מסתכלים על הדברים) קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שלא תמיד להתקדם זה בהכרח טוב. לפעמים איפה שאדם נמצא זה סוג של יעד בפני עצמו) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק לבין מידת האבסטרקטיות של המסקנות מהסיפור, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק, בעל 2 רמות (קרוב, לעומת רחוק) לבין המשתנה רמת אבסטרקטיות של המסקנה, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 16, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת בתנאי הרחוק, התוצאות רק באופן חלקי בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. וברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), בניגוד להשערה, משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

רמת מסקנה								
מרחק	סיפור		סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה
קרוב	10	23.81	17	40.48	15	35.71	42	100
רחוק	6	8.00	45	60.00	24	32.00	75	100
כללי	16	13.68	62	52.99	39	33.33	117	100

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה למה התכוון המורה, נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 6.97, p = .031$. ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות בהם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי מידת האבסטרקטיות של המסקנה – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה אחרת (מסקנה בלבד או סיפור בלבד). כלומר, כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה מידת האבסטרקטיות של המסקנה. בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 0.17, p = .341$.

בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 17, תחת כל רמת אבסטרקטיות של המסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת בתנאי הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק נטו יותר למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור		מסקנה/סיפור + מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	23.81	10	76.19	32	100	42
רחוק	8.00	6	92.00	69	100	75
כללי	13.68	16	86.32	101	100	117

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 5.70$, $p = .008$.

דיון ניסוי 2

מהרפליקציה לניסוי 1 עולה דפוס יחסית עקבי של התוצאות ובאופן כללי שונה מהממצאים בניסוי 1. בניתוחי השאלות הסגורות האינטראקציה הייתה יחסית יציבה מבחינת מובהקותה ובכל הניתוחים הקונטרסטים המשוערים היו בכוון המנובא ומובהקים. פרט לקונטרסטים בהם נכלל התנאי המרוחק, בהם התקבלה מובהקות לא עקבית. לגבי השאלות הפתוחות, בניתוח השאלה *מה הסיפור אומר*, בכל סוגי הניתוחים הממצאים בכוון למשוער ומובהקים. ואילו בשאלה *למה התכוון המורה* התוצאות מגוונות מבחינת המובהקות – רק בחלק מהניתוחים התקבלה מובהקות ודפוס התוצאות באופן חלקי בכוון למשוער. פרט לניתוחים בהם רמת המסקנה הבינונית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמת מסקנה גבוהה (מסקנה), בהם דפוס התוצאות באופן עקבי בכוון למשוער ומובהק. לגבי הוספת התנאי מרוחק: באופן כללי לא נמצאו הבדלים בין התנאי המרוחק לתנאי הרחוק. מכך ניתן להניח שהתנאי המרוחק השפיע באופן זהה לתנאי הרחוק. כך התבדה החשש שמא סגנון הסיפור שתפעל את התנאי הרחוק העביר לקורא תחושה של משל עממי קלאסי ולא דווקא עורר את התנאי הרחוק יותר מבחינת מרחק פסיכולוגי כפי שהייתה הכוונה מלכתחילה.

4.3.1. תוצאות ניסוי 3א

שאלות סגורות

בטבלה מספר 18 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות, בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7, כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים רק באופן חלקי בכיוון המשווער.

טבלה 18

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים:

רמת המסקנה						
מרחק	קונקרטי		אבסטרקטי		כללי	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
קרוב	5.74	1.84	6.55	1.22	6.03	1.70
רחוק	5.33	2.05	6.06	1.76	5.70	1.95
כללי	5.54	1.96	6.32	1.52	5.93	1.80

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed design ANOVA). של 2 (מרחק זמן: קרוב/רחוק) על 2 (רמת מסקנה: גבוהה/נמוכה). מהתוצאות עולה שלא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק זמן, אך קיימת מובהקות שולית, $F(1, 99) = 3.04, p = .084, \eta^2_p = .03$. בנוסף, נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, כך שמסקנה אבסטרקטית דורגה כמתאימה יותר ($M = 6.31, SD = 1.52$) לעומת מסקנה קונקרטית ($M = 5.54, SD = 1.97$), $F(1, 99) = 10.28, p = .001, \eta^2_p = .09$. יתר על כן, בניגוד להשערה, לא נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק זמן למשתנה רמת המסקנה, $F(1, 99) = 0.03, p = .864$.

למרות שהאינטראקציה אינה מובהקת, בחנו את האפקטים הפשוטים החד-זנביים של המשתנה מרחק זמן תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח אפקטים פשוטים עולה שהאפקט הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה קונקרטית (שאלה א) הוא בכיוון ההשערה, אך אינו מובהק, $F(1, 99) = 1.06, p = .153$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כמתאימה יותר ($M = 5.74, SD = 1.97$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 5.33, SD = 1.97$). וכן, האפקט

הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה אבסטרקטית (שאלה ב) הוא בכיוון הפוך להשערה ובעל מובהקות שולית, $F(1, 99) = 2.57, p = .056$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כמתאימה יותר ($M = 6.55, SD = 1.51$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 6.06, SD = 1.52$).

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה מה הסיפור אומר (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: שאת הנזק שהחקלאי גרם לו הוא לא יכול להסיר, אולי לפצות במעט) קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: הסיפור אומר כי למעשה לא ניתן לעולם לכפר ולשנות מעשים שעשינו. וכי החקלאי לא יוכל לעולם להחזיר לעובד את השנים היפות שלו) קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שיש דברים שעובר זמן כבר אי אפשר לתקן ולהחזיר את הגלגל אחורה) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק זמן לבין דירוג המסקנות בשאלה מה הסיפור אומר, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק זמן, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). כפי שניתן לראות בטבלה 19, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון המשווער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק יותר נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 19

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור		סיפור + מסקנה		מסקנה	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	28.30	15	16.98	9	54.72	29
רחוק	8.33	4	6.25	3	85.42	41
כללי	18.81	19	11.88	12	69.31	70
					100	101

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 11.21, p = .004$. בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי-תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, ואילו בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה. בניתוח בו הרמה האמצעית – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – מצטרפת כחלק מהרמה של סיפור, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 20, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק יותר נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 20

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור/סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	45.28	24	54.72	29	100	53
רחוק	14.58	7	85.42	41	100	48
כללי	30.69	31	69.31	70	100	101

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 11.16, p < .001$. בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 21, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון המשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק יותר נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור		מסקנה/סיפור + מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	28.30	15	71.70	38	100	53
רחוק	8.33	4	91.67	44	100	48
כללי	18.81	19	81.19	82	100	101

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 6.58, p = .005$. עבור השאלה הפתוחה למה התכוון העובד שפוטר (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה כמספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה כמספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה בתור מספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק זמן לבין דירוג המסקנות בשאלה למה התכוון העובד שפוטר, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק זמן, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה למה התכוון העובד שפוטר, לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(2) = 2.26, p = .323$.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, ואילו בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה. בניתוח בו הרמה האמצעית – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – צורפה לרמה של סיפור, לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 0.65, p = .211$. וכן, בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של

מסקנה, לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, אך קיימת מובהקות שולית, $\chi^2(1) = 2.22, p = .068$.

4.3.2. תוצאות ניסוי ב3

שאלות סגורות

בטבלה מספר 22 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות, בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7, כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים רק באופן חלקי בכיוון המשווער.

טבלה 22

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים :

רמת המסקנה						
מרחק	קונקרטית		אבסטרקטית		כללי	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
קרוב	6.18	1.35	6.45	1.39	6.32	1.38
רחוק	5.63	1.88	5.91	1.98	5.77	1.94
כללי	5.92	1.65	6.19	1.72	6.05	1.69

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed design ANOVA). של 2 (מרחק זמן : קרוב/רחוק) על 2 (רמת מסקנה : גבוהה/נמוכה).

מהתוצאות עולה שלא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק זמן, אך קיימת מובהקות שולית, $\eta^2_p = .05, F(1, 71) = 3.44, p = .067$. וכן, לא נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, $F(1, 71) = 1.08, p = .303$. בנוסף, בניגוד להשערה, לא נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק זמן למשתנה רמת המסקנה, $F(1, 71) = 0.002, p = .966$. למרות שהאינטראקציה אינה מובהקת, בחנו את האפקטים הפשוטים החד-זנביים של המשתנה מרחק זמן תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח אפקטים פשוטים עולה שהאפקט הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה קונקרטית (שאלה א) בכיוון להשערה וקיימת מובהקות שולית, $F(1, 71) = 2.06, p = .07$.

($M = 6.18, SD = 1.65$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 5.63, SD = 1.65$). בנוסף, האפקט הפשוט של מרחק תחת רמת מסקנה אבסטרקטית (שאלה ב) בכיוון הפוך למשוער ובעל מובהקות שולית, $F(1, 71) = 1.75, p = .095$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כמתאימה יותר ($M = 6.45, SD = 1.72$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 5.91, SD = 1.72$).

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה מה הסיפור אומר (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה כמספר 3. לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק זמן לבין דירוג המסקנות בשאלה מה הסיפור אומר, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק זמן, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). אך לא התקיימה ההנחה שלפחות 80% מתאי Expected יהיו בעלי מינימום 5 תצפיות. בשל כך, נתמקד בניתוחים בהם קיבצנו יחדיו חלק מרמות המשתנה.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, ואילו בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה.

בניתוח בו הרמה האמצעית – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – צורפה לרמה של סיפור, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 23, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק יותר נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור/סיפור + מסקנה		מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	44.74	17	55.26	21	100	38
רחוק	8.57	3	91.43	32	100	35
כללי	27.40	20	72.60	53	100	73

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין

$$\chi^2(1) = 11.98, p < 0.001$$

בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 24, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון המשווער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק יותר נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור		מסקנה/סיפור + מסקנה		כללי	
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	26.32	10	73.68	28	100	38
רחוק	5.71	2	94.29	33	100	35
כללי	16.44	12	83.56	61	100	73

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה מה הסיפור אומר נמצא קשר מובהק בין

$$\chi^2(1) = 5.63, p = .009$$

עבור השאלה הפתוחה למה התכוון העובד שפוטר (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה כמספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה כמספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה בתור מספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק זמן לבין דירוג המסקנות בשאלה למה התכוון העובד שפוטר, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק זמן, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). אך לא התקיימה ההנחה שלפחות 80% מתאי Expected יהיו בעלי מינימום 5 תצפיות. בשל כך, נתמקד בניתוחים בהם קיבצנו יחדיו חלק מרמות המשתנה.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי-תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, אך קיימת מובהקות שולית,

$\chi^2(1) = 2.02, p = .078$. וכן בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 1.60, p = .102$.

דיון ניסוי 3

מהניסוי השני עולה דפוס לא עקבי של התוצאות. ניתוח השאלות הסגורות מציג אינטראקציה שאינה מובהקת – בשני הניתוחים התקבל אפקט פשוט הפוך לכוון המשוער ובעל מובהקות שולית. לגבי השאלות הפתוחות, בניתוח השאלה מה הסיפור אומר דפוס התוצאות בכוון למשוער והתקבלה מובהקות ברוב סוגי הניתוחים. ואילו בשאלה למה התכוון העובד שפוטר בחלק הניתוחים התוצאות בעלות מובהקות שולית ובחלקם הן אינן מובהקות. באופן כללי, התבדה החשש מעיוות הממצאים בשל השתתפות אנשים בעלי הסחות, כך שנמצאו הבדלים מזעריים בתוצאות בין הניתוחים על כלל המשתתפים לעומת הניתוחים בהם הושמטו בעלי הסחות.

4.4. תוצאות ניסוי 4

שאלות סגורות

בטבלה מספר 25 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנה התלוי דירוג המסקנות בשאלות הסגורות (שאלות א, ב), בהן דורגו המסקנות בסקלה בין 1-7, כאשר דירוג בעל מספר גבוה יותר מעיד על התאמה גבוהה יותר של המסר. מהטבלה עולה שמבחינה תיאורית הממצאים רק באופן חלקי בכיוון המשווער.

טבלה 25

ממוצעים וסטיות תקן של דירוג המסקנות תחת תנאי הניסוי השונים:

רמת המסקנה						
כללי		אבסטרקטית		קונקרטית		מרחק
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
5.12	2.19	5.12	2.12	5.12	2.25	קרוב
5.39	1.98	5.47	2.02	5.32	1.94	רחוק
5.25	2.10	5.29	2.08	5.22	2.11	כללי

לשם בדיקת ההשערה על אינטראקציה, ערכנו ניתוח שונות דו-גורמי קבוע, מעורב (Mixed design ANOVA) של 2 (מרחק זמן: קרוב/רחוק) על 2 (רמת מסקנה: גבוהה/נמוכה). מהתוצאות עולה שלא נמצא אפקט עיקרי מובהק למרחק זמן, $F(1, 187) = 0.91, p = .34$. וגם לא נמצא אפקט עיקרי מובהק לרמת המסקנה, $F(1, 187) = 0.44, p = .509$. יתר על כן, בניגוד להשערה, לא נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנה מרחק זמן למשתנה רמת המסקנה, $F(1, 187) = 0.44, p = .509$.

למרות שהאינטראקציה אינה מובהקת, בחנו את האפקטים הפשוטים החד-זנביים של המשתנה מרחק זמן תחת כל רמה במשתנה רמת המסקנה. מניתוח אפקטים פשוטים עולה שהאפקט הפשוט של מרחק זמן תחת רמת מסקנה קונקרטית (שאלה א) בכיוון הפוך להשערה, ואינו מובהק, $F(1, 187) = 0.42, p = .257$. כלומר, בתנאי הקרוב דירגו את המסקנה כפחות מתאימה ($M = 5.12, SD = 2.27$), לעומת בתנאי הרחוק ($M = 5.32, SD = 1.95$). וכן, האפקט הפשוט של מרחק זמן תחת רמת מסקנה אבסטרקטית (שאלה ב) בכיוון להשערה אך אינו מובהק, $F(1, 187) = 1.3, p = .128$. כלומר, בתנאי הקרוב דרגו את המסקנה כפחות מתאימה ($M = 5.12, SD = 2.13$) לעומת בתנאי הרחוק ($M = 5.47, SD = 2.03$).

שאלות פתוחות

עבור השאלה הפתוחה מה הסיפור אומר (שאלה ג), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו. כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי (לדוגמה: שאת הנזק שהחקלאי גרם לו הוא לא יכול להסיר, אולי לפצות במעט) קודדה בתור מספר 1, מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר (לדוגמה: הסיפור אומר כי למעשה לא ניתן לעולם לכפר ולשנות מעשים שעשינו. וכי החקלאי לא יוכל לעולם להחזיר לעובד את השנים היפות שלו) קודדה בתור מספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור (לדוגמה: שיש דברים שעובר זמן כבר אי אפשר לתקן ולהחזיר את הגלגל אחורה) קודדה כמספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק זמן לבין דירוג המסקנות בשאלה מה הסיפור אומר, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק זמן, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין המשתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). מניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה מה הסיפור אומר הקשר בין המשתנים לא נמצא מובהק, $\chi^2(2) = 4.16, p = .125$.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית (רמת מסקנה בינונית שכוללת סיפור + מסקנה) במשתנה הבלתי-תלוי דירוג המסקנות אמורה להיות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, ואילו בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה. בניתוח בו הרמה האמצעית (רמת מסקנה בינונית שכוללת סיפור + מסקנה) התווספה כחלק מהרמה של סיפור, בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה מה הסיפור אומר לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 0.37, p = .27$. וכן, בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה מה הסיפור אומר הקשר בין המשתנים בעל מובהקות שולית, $\chi^2(1) = 2.69, p = .0505$.

עבור השאלה הפתוחה למה התכוון העובד שפוטר (שאלה ד), תחילה קודדנו את תשובות המשתתפים לפי רמת האבסטרקטיות של המסקנות שנכתבו – באופן זהה לקידוד בשאלה מה הסיפור אומר. כך כאשר מסקנה שהתייחסה אך ורק לפרטי הסיפור הספציפי קודדה כמספר 1,

מסקנה שהתייחסה לפרטי הסיפור אך גם כללה מסקנה כללית יותר קודדה כמספר 2, ואילו מסקנה כללית מעבר לסיפור קודדה בתור מספר 3.

לאחר מכן, לשם בדיקת ההשערה על קיום קשר בין מרחק זמן לבין דירוג המסקנות בשאלה למה התכוון העובד שפוטר, ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות בין המשתנה מרחק זמן, בעל 2 רמות (קרוב לעומת רחוק) לבין משתנה דירוג המסקנות, בעל 3 רמות (סיפור, לעומת סיפור + מסקנה, לעומת מסקנה). בניתוח חי בריבוע לאי-תלות לשאלה למה התכוון העובד שפוטר נמצאה מובהקות שולית, $p = .078$, $\chi^2(2) = 5.11$.

בשביל לבחון האם הרמה האמצעית במשתנה הבלתי-תלוי דירוג המסקנות – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – אמורה להוות חלק מאחת משתי הרמות האחרות (סיפור/מסקנה), ערכנו שני ניתוחים נוספים של חי-בריבוע לאי-תלות חד-זנבי. כאשר כל ניתוח כלל רק 2 רמות למשתנה דירוג המסקנה. בניתוח אחד הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של סיפור, ואילו בניתוח השני הרמה האמצעית צורפה לרמה של מסקנה.

בניתוח בו הרמה האמצעית – רמת מסקנה בינונית (סיפור + מסקנה) – מצטרפת כחלק מהרמה של סיפור, נראה שברמה התיאורית, כפי שניתן לראות בטבלה 26, תחת כל רמת דירוג מסקנה בנפרד, כשמתבוננים ביחס בין האחוזים של המשתתפים בתנאי הקרוב לעומת הרחוק, התוצאות בכיוון למשוער. ברמת מסקנה נמוכה (סיפור בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק פחות נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב. ואילו ברמת מסקנה גבוהה (מסקנה בלבד), משתתפים בתנאי הרחוק יותר נטו למסקנה זו, בהשוואה לאלו מהתנאי הקרוב.

טבלה 26

השכיחויות הנצפות לפי תנאי ורמת מסקנה:

מרחק	רמת מסקנה					
	סיפור/סיפור + מסקנה			מסקנה		
	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום	אחוז מהשורה	סכום
קרוב	80.81	80	19.19	19	100	99
רחוק	70.00	63	30.00	27	100	90
כללי	75.66	143	24.34	46	100	189

בניתוח חי בריבוע לאי-תלות חד-זנבי לשאלה למה התכוון העובד שפוטר נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 2.99, p = .042$. בניתוח בו הרמה האמצעית (סיפור + מסקנה) צורפה לרמה של מסקנה, לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים, $\chi^2(1) = 0.1, p = .374$.

שאלות נוספות

השערת המחקר נבחנה מהיבטים נוספים באמצעות שתי שאלות סגורות שהוצגו בהמשך השאלון. כל שאלה נבחנה באמצעות ניתוח t לשני מדגמים בלתי-תלויים חד-זנבי. תוצאות הניתוח עבור השאלה: באיזו מידה מתאים להשתמש בסיפור הזה כמשל שניתן ללמוד ממנו משהו חשוב לחיים? (שאלה ה) בכוון למשוער והאפקט מובהק, $t(182) = 1.82, p = .035$. כלומר, בתנאי הרחוק הסיפור דורג גבוה יותר במידת ייצוגו משל שניתן להפיק ממנו תובנות חשובות לחיים ($M = 6.11, SD = 1.16$) לעומת בתנאי הקרוב ($M = 5.76, SD = 1.51$).

ואילו מבחינת השאלה: לדעתך, באיזו מידה ניתן לשנות את פרטי הסיפור כמו המקום והזמן בו התרחש הסיפור מבלי שהמשמעות של הסיפור תשתנה? (שאלה ו) התוצאות בכוון הפוך למשוער והאפקט אינו מובהק, $t(187) = -0.05, p = .479$. כלומר, בתנאי הרחוק דירגו את השינוי בפרטי הסיפור כמשפיע יותר על משמעות הסיפור ($M = 6.09, SD = 1.54$) לעומת בתנאי הקרוב ($M = 6.10, SD = 1.59$).

יתר על כן, מניתוח t לשני מדגמים בלתי-תלויים חד-זנבי עולה שהאפקט של השאלה: לדעתך, באיזו מידה הסיפור שקראת מתאר סיטואציה קרובה לעומת רחוקה? (שאלה ז) בכוון הפוך למשוער ואינו מובהק, $t(187) = -1.13, p = .129$. כלומר, בתנאי הרחוק דירגו את הסיפור כמתאר סיטואציה קרובה יותר ($M = 3.28, SD = 1.45$) לעומת בתנאי הקרוב ($M = 3.54, SD = 1.66$).

דיון ניסוי 4

מהרפליקציה לניסוי 3 עולה דפוס לא עקבי של התוצאות ובאופן כללי שונה מהממצאים בניסוי 3. ניתוח השאלות הסגורות מציג אינטראקציה ואפקטים פשוטים שרק באופן חלקי בכוון למשוער ואינם מובהקים. לגבי השאלות הפתוחות, בניתוח השאלה מה הסיפור אומר לא התקבלה מובהקות. ואילו בשאלה למה התכוון העובד שפוטר התוצאות מגוונות מבחינת המובהקות – בניתוח אחד התקבלה מובהקות ודפוס התוצאות בהתאם למשוער ובשאר

הניתוחים התקבלה מובהקות שולית או חוסר מובהקות. בנוסף, בשאלות שהוצגו בניסוי זה בלבד התקבלו תוצאות מגוונות: בשאלה באיזו מידה מתאים להשתמש בסיפור הזה כמשל שניתן ללמוד ממנו משהו חשוב לחיים? התוצאות בכוון למשוער והאפקט מובהק. ואילו בשאלה לדעתך, באיזו מידה ניתן לשנות את פרטי הסיפור כמו המקום והזמן בו התרחש הסיפור מבלי שהמשמעות של הסיפור תשתנה? התוצאות בכוון הפוך למשוער והאפקט אינו מובהק. נוסף לזאת, בניסוי המדובר הוצגה שאלה שהייתה אמורה לבחון את מידת הצלחת התפעול של המשתנה מרחק זמן: לדעתך, באיזו מידה הסיפור שקראת מתאר סיטואציה קרובה לעומת רחוקה? על סמך תוצאות שאלה זו נראה שהתפעול לא צלח כיאות. יתכן שאי קבלת מובהקות בשאלה זו יכול להסביר את התוצאות המגוונות שהתקבלו ברפליקציה הנוכחית.

5. דיון

מחקר זה נועד לבחון האם מרחק פסיכולוגי (לעומת קרבה) יגדיל את הנטייה למסקנות אבסטרקטיות על פני מסקנות קונקרטיות בהסקת מסקנות מסיפורים על אחרים. לשם כך ביצענו 4 ניסויים אשר בחנו את ההשערה לעיל ממספר זוויות שונות. בכל הניסויים תפעלנו את המרחק באמצעות קריאת סיפור בעל ניסוח קרוב או רחוק ושיערנו כי מרחק (לעומת קרבה) יגדיל את הנטייה להסקת מסקנה כללית יותר מהסיפור. ניסוי 1 תפעל את המשתנה מרחק מרחבי-חברתי, ניסוי 2 היה רפליקציה לניסוי 1 והחידוש בו היה שלמשתנה מרחק מרחבי-חברתי התווספה רמה נוספת שהייתה אמורה לתפעל תנאי מרוחק. זאת במטרה לשלול הסבר חלופי לפיו דמויות כגון בודהיסט עלולות לרמוז על סיפור חוכמה. בנוסף, מספר המשתתפים בו היה גדול יותר בהשוואה לניסוי 1. ניסוי 3 תפעל את המשתנה מרחק בזמן, כך שהסיפור יחד עם השאלות שהוצגו בו הותאמו לסוג מרחק זה. ניסוי 4 גילם רפליקציה לניסוי 3 תוך הצגת חידוש בדמות שינוי השאלון והגדלת מספר המשתתפים בצורה משמעותית.

בכל הניסויים שיערנו על אינטראקציה בין רמת המסקנה לבין מרחק (מרחבי-חברתי/זמן, בניסויים 1-2/בניסויים 3-4 בהתאמה), כך שמרחק יגדיל את ההעדפה למסקנה אבסטרקטית על פני קונקרטית. מהממצאים עולה שבניסוי 1 ובניסוי 2 דפוס הממצאים בהתאם להשערה, אך לא בצורה עקבית בכל הניתוחים. זאת בהשוואה לניסוי 3 ולניסוי 4 בהם הממצאים לא תמכו בהשערה וחלקם אף היו בכוון הפוך לה.

לגבי השאלות הפתוחות, בחנו בנפרד את ההשערה על קיום קשר בין מרחק (מרחבי-חברתי/זמן, בניסויים 1-2/בניסויים 3-4 בהתאמה) לדירוג המסקנות. כך שבתנאי הרחוק לעומת הקרוב תהיה נטייה גבוהה יותר להסקת מסקנה כללית (מעבר לפרטי הסיפור).

מהממצאים עולה שבניסוי 1, בניתוח השאלה מה הסיפור אומר, בכל סוגי הניתוחים הממצאים לא תמכו בהשערה. ואילו בשאלה למה התכוון המורה הממצאים מגוונים וחלקם היו בהתאם למשוער. בשונה מכך, בניסוי 2, בניתוח השאלה מה הסיפור אומר, בכל הניתוחים דפוס התוצאות היה בהתאם למשוער. ואילו בשאלה למה התכוון המורה הממצאים מגוונים ורק חלקם תמכו בהשערה. וכן, בניסוי 3, בניתוח השאלה מה הסיפור אומר ברוב סוגי הניתוחים דפוס התוצאות בהתאם למשוער. בנוסף, בשאלה למה התכוון העובד שפוטר הממצאים מגוונים וחלקם תמכו בהשערה. לעומת זאת, בניסוי 4, בניתוח השאלה מה הסיפור אומר, דפוס הממצאים לא תואם את ההשערה. ובשאלה למה התכוון העובד שפוטר הממצאים מגוונים וחלקם תמכו בהשערה. בניסוי זה נבחנו שתי שאלות נוספות, אך רק ממצאי שאלה אחת תאמו להשערת המחקר.

מכל האמור לעיל עולה שהממצאים רק באופן חלקי תמכו בהשערה. תוצאות הניסויים היו באופן כללי בכיוון ההשערה, אך לא בצורה פרטנית בכל הניתוחים. בהתייחס לרפליקציה בהקשר לכל ניסוי לא הופיע דפוס ממצאים דומה דיו לניסוי הראשוני. ברפליקציה לניסוי 1 ניכרת עלייה במידת אישוש הממצאים את ההשערות. ואילו ברפליקציה לניסוי 3 ניכרת ירידה במידת אישוש הממצאים את ההשערות.

במחקרנו ניתחנו את השאלות הפתוחות במספר ווריאציות שונות. פעם אחת צרפנו את הרמה הבינונית (סיפור + מסקנה) לרמה הנמוכה (סיפור) ופעם שניה צרפנו רמה זו לרמה הגבוהה יותר (מסקנה). כל זאת משום שהסתפקנו לאיזו רמה מבין שתיהן הכי מתאים לשייך אותה. מניתוח הממצאים נראה שברוב הניתוחים לא ניכרת השפעה רבה לחלוקה לאחת משתי האופציות הללו. בנוסף, השאלות הפתוחות במקור הן שאלות פתוחות שקודדנו אותן כתלות במידת האזכורים של פרטי הסיפור או של המסקנה הכללית ממנו. מכיוון שמדובר בקידוד סובייקטיבי, יש מקום לבחון מחדש בצורה מפורקת יותר האם אכן הקידוד משקף מהימנה את הרמות השונות.

יחד עם זאת, הרצנו שני ניסויים כאשר בכל אחד מהם בחנו ממדים שונים של מרחק פסיכולוגי במטרה לבדוק האם קיים הבדל בממצאים בין ממדי מרחק שונים. כיוון שעל סמך ממצאיו של Boroditsky (2000), למרות שישנו קשר בין ממדי מרחק שונים, עדיין קיים הבדל

ביניהם וקיימים ממדי מרחק בסיסיים יותר מאחרים. ואכן ניתן לשים לב שישנם הבדלים בממצאים בין הניסויים, בעיקר בבחינת האינטראקציה ודפוסה – בניסויים שבחנו מרחק מרחבי-חברתי (ניסוי 1 ו-2) נמצא דפוס בכוון למשוער ולרוב מובהק ואילו נמצא דפוס הפוך בניסויים שבחנו מרחק זמן (ניסוי 3 ו-4). עם זאת, יש להביע הסתייגות, כיוון שבשאר הניתוחים שנערכו בכל ניסוי התקבלו תוצאות מגוונות ובשל כך לא ניתן להשוות ביניהם במטרה להסיק בצורה נחרצת האם יש הבדל בכלל דפוס התוצאות בין סוגי המרחק הפסיכולוגי שתופעלו במחקר.

מספר חששות עולים לגבי הצלחת תפעול המשתנה מרחק פסיכולוגי אותו היה בכוונתנו לתפעל באמצעות סיפורים המנוסחים בצורה שונה. ראשית, בניסוי 1 ו-2 מתופעל מרחק מרחבי-חברתי על ידי תיאור מילולי של מיקום הנהר. בתנאי הקרוב מצוין הנהר בשם *נהר הירקון* מתוך הנחה שהמשתתף המתגורר בישראל יכיר את המיקום ובשל כך יחוש קרבה אליו בהשוואה לתנאי הרחוק בו לא תואר באיזה נהר מדובר. אך הנחת בסיס זו יכולה להוות בעיה במחקרנו. מכיוון שיתכן ולא כל המשתתפים אכן מכירים את מיקום הנהר והמשמעות היא שלא הצלחנו לתפעל את התנאי הקרוב בקרב כל המשתתפים שהשתייכו אליו וכתוצאה מכך עוצמת הניסוי פחתה. במטרה לשפר עניין זה בעתיד, יש מקום לברר קודם לניסוי האם המשתתף מכיר את נהר הירקון ומה מידת הקרבה שהוא מרגיש כלפיו (למשל האם ביקר שם בעבר/באיזו תכיפות ביקר שם). שנית, בניסוי 4 בחנו את הצלחת התפעול של המשתנה מרחק פסיכולוגי (מרחק זמן) באמצעות שאלה זו, אולם מהממצאים נראה שהתפעול לא פעל כראוי. עם זאת, נראה שיש מקום לבחון האם אכן התפעול לא צלח או שמא שאלה זו אינה מודדת בצורה מדויקת את המצב הקיים. שלישית, בניסוי 1 עלול לעלות הסבר חלופי להבדלים בין רמות המשתנה מרחק פסיכולוגי: עולה חשש שהתנאי הרחוק לא תופעל כראוי באמצעות סיפור על בודהיסט אלא עורר אסוציאציות הקשורות לדמות מעין זו ואלו יצרו את ההבדל בין תנאי המרחק השונים. כלומר, עולה חשש שההבדל בין התנאים השונים נוצר בשל קישור אסוציאציות שונות ולא בשל תנאי מרחק שונים. לשם בחינת העניין, ברפליקציה (ניסוי 2) הוספנו רמה נוספת (תנאי מרוחק) למשתנה מרחק פסיכולוגי בו ככל הנראה הסיפור לא אמור היה לעורר אסוציאציות יוצאות דופן. מהתוצאות נראה שאין הבדל משמעותי בין התנאי הרחוק למרוחק. מכך ניתן להסיק שהסיפור בתנאי הרחוק תפעל תנאי זה בצורה נאותה.

עניין נוסף שיתכן ופגם בעוצמת הניסוי הוא הבסיס של הסיפורים המתוארים בו. סיפורים אלו מבוססים על בסיס רעיוני יחסית מוכר, לפחות בקרב האוכלוסייה הבוגרת שהיא זו שהשתתפה בניסוי. בשל כך, יתכן והמשתתפים בתנאי הקרוב הכירו את הרעיון של הסיפור

מהעבר ולכן תפסו אותו בצורה כללית יותר ונטו למסקנות רחבות ואבסטרקטיות. כלומר, החשש הוא שמשתתפים שקוראים סיפור המזכיר להם סיפור מהעבר, יזכרו במסקנה הכללית שלמדו מסיפור דומה ששמעו בעבר ויכלילו את המסקנה הזו גם על הסיפור הנוכחי. זאת ללא התייחסות מספקת לשינוי הפרטים החלים במקרה הנוכחי. בהקשר לכך, בשני הניסויים הצגנו למשתתפים סיפורים המבוססים על סיפורי עם. נראה מעניין לבחון את שאלת המחקר תוך שימוש בסיפורים מסוג שונה ולא להתבסס רק על סיפורי עם מוכרים.

בניסוי הראשון ניתחנו בנפרד את ההרצה הראשונה (ניסוי ב1) והשנייה (ניסוי ג1). זאת משום שבכל אחת מההרצות הללו נערך קודם לכן ניסוי אחר שיתכן והיה שונה במידת דלדול המשאבים. במיוחד עולה חשש שבהרצה השנייה התרחש דלדול במשאבים, בשל סוג הניסוי שהועבר למשתתפים ספציפית לפני הרצה זו. בשביל לבחון זאת, ראינו לנכון לבחון בנפרד כל אחת מההרצות המוזכרות לעיל. מניתוח הממצאים נראה שהתקבלו תוצאות שונות להרצות הללו. כלומר, באופן כללי נראה שהניתוחים הנפרדים היו במקום והניסוי הקודם בכל אחת מההרצות הללו, שהיה שונה בינו, כנראה השפיע על תוצאות הניסוי הנוכחי. עם זאת, מובעת הסתייגות לגבי המסקנה, כיוון שבהרצה השלישית גודל המדגם היה קטן בצורה משמעותית ויתכן שכתוצאה מכך הניתוחים בו אינם מובהקים.

חשוב לציין שקיימות מספר בעיות מתודולוגיות בניסוי: המשתתפים ביצעו את הניסוי כמחווה ובהתנדבות. עקב כך, ייתכן שהניסוי לא נתפס בעיני חלק מהם כניסוי משמעותי, ולכן לא ייחסו חשיבות רבה לתשובותיהם בו. יתר על כן, חלק מהניסויים נערכו באמצעות קישור שהופץ ברשת האלקטרונית. ההשלכות האפשריות הן חשש שסביבת הניסוי הייתה שונה בין המשתתפים וכן שעת ביצוע הניסוי לא הייתה אחידה ויתכן שמאפיינים אלו השפיעו על רמת ריכוז המשתתף ועל רמת הרצינות שלו בביצוע הניסוי. בנוסף, בנוגע לניסוי המועבר בקישור, עולה סיבה נוספת לחשש למידת רצינות המשתתפים במילוי השאלון. זאת בשל כמות עצומה של קישורים לניסוי המפורסמת בצורה אינטנסיבית ברשת החברתית. כלומר, מכיוון שמשתתפים נתקלים במידה רבה של בקשות למילוי שאלונים, יתכן והם התייחסו לניסוי זה בתור עוד קישור שעליהם למלא כלאחר יד וללא הקדשת תשומת לב מספקת. נוסף לזאת, כפי שצוין קודם, הניסוי שנערך באופן פרונטלי (ניסוי 1) הועבר מיד לאחר ניסוי אחר בו השתתפו המשתתפים. בשל כך, יתכן שהמשתתפים היו מותשים מהניסוי הקודם, היו כבר חסרי סבלנות ורצו להשלים מהר את הניסוי הנוכחי במטרה להשתחרר לעיסוקם מהר ככל האפשר.

במחקר הנוכחי בחנו כיצד משפיע מרחק פסיכולוגי על רמת הבנייה בהקשר למסקנות מסיפורים על אחרים ובפועל הצגנו סיפורים בעלי ניסוח של גוף שלישי. מעניין לבחון בהמשך האם ניכר הבדל בין קריאת סיפור בעל תוכן זהה, אך בעל ניסוח שונה. כך שפעם אחת הניסוח בלשון גוף שלישי ואילו בפעם אחרת הניסוח בלשון של גוף ראשון. בנוסף, יש מקום לבחון האם ישנו הבדל בין קריאת סיפור על אחרים לבין שמיעה או צפייה בוידאו המציג סיפור זה. משום שמדובר על קליטת מידע מחושים שונים שיתכן ותשפיע על אופן עיבוד המידע והסקת המסקנות ממנו.

לסיכום, במחקרים קודמים נמצא קשר בין מרחק פסיכולוגי לרמת הבניה מנטלית. כך שככל שהמרחק הפסיכולוגי גדל, כך רמת ההבניה הופכת לגבוהה ואבסטרקטית יותר. בהסתמך על ממצאים אלו, במחקרנו בחנו את הנושא בנוגע להסקת מסקנות מסיפורים על אחרים. שיערנו שמרחק פסיכולוגי יגדיל נטייה לאבסטרקטיות ויקטין נטייה לקונקרטיות. למעשה, נראה שההשערה לא אוששה בצורה עקבית ורק בחלק מהניתוחים התוצאות היו בכיוון למשוער. במאמר העלנו הצעות לשיפור הממצאים והצענו היבטים נוספים שמעניין לבחון בעתיד.

6. ביבליוגרפיה

- Bar-Anan, Y., Liberman, N., & Trope, Y. (2006). The association between psychological distance and construal level: Evidence from an Implicit Association Test, *Journal of Experimental Psychology: General*, 135, 609-622.
- Bar-Anan, Y., Liberman, N., Trope, Y., & Algom, D. (2007). Automatic processing of psychological distance: evidence from a Stroop task. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(4), 610.
- Boroditsky, L. (2000). Metaphoric structuring: Understanding time through spatial metaphors. *Cognition*, 75, 1-28.
- Brown, P., & Levinson, S. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1991). *Social cognition* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Eyal, T., Liberman, N., Trope, Y., & Walther, E. (2004). The pros and cons of temporally near and distant action. *Journal of personality and social psychology*, 86(6), 781.
- Liberman, N., & Dar, R. (2010). Normal and pathological consequences of encountering difficulties in monitoring progress toward goals. In Moskowitz G. and Grant H. (Eds.), *The psychology of goals*. New York: Guilford Press.
- Liberman, N., Sagristano, M. D., & Trope, Y. (2002). The effect of temporal distance on level of mental construal. *Journal of experimental social psychology*, 38(6), 523-534.
- Liberman, N., & Trope. (2014). Traversing psychological distance. *Trends in cognitive sciences*, 18(7), 364-369.

- Ram, H., & Liberman, N. The Effect of Psychological Distance on Breadth and Negative Asymmetry in Generalization: The BeanFest Paradigm. Unpublished.
- Ram, H., Struyf, D., Vervliet, B., Menahem, G., & Liberman, N., The Effect of Psychological Distance on Generalization in Predictive Learning. Unpublished.
- Smith, E. R. (1998). Mental representation and memory. In Gilbert D. T., & Fiske S. T. (Eds.), *The handbook of social psychology* (4th ed., Vol. 2, pp. 391-445). New York, NY: McGraw-Hill.
- Stephan, E., Liberman, N., & Trope, Y. (2010). Politeness and social distance: A construal level perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, 268-280.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 18, 643-662.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110, 403-421.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological review*, 117(2),440.
- Vallacher, R. R., & Wegner, D. M. (1987). What do people think they're doing? Action identification and human behavior. *Psychological Review*, 94(1), 3-15.
- Wakslak, C. J., Trope, Y., Liberman, N., & Alony, R. (2006). Seeing the forest when entry is unlikely: probability and the mental representation of events. *Journal of Experimental.: Psychology: General*, 135(4), 641.

7. נספחים

נספח מספר 1

שלום,

ניסוי זה הנו ניסוי מקדים על האופן בו אנשים מבינים קומוניקציה.

נבקש ממך לקרוא סיפור קצר ולאחר מכן לענות על מספר שאלות.

אנא הקפד/י לשמור על סדר הדפים, כלומר הקפד/י שלא לחזור אחורה, לדפים קודמים.

תודה רבה.

נספח סיפור נהר, תנאי קרוב:

שלום,

בניסוי זה נבקש ממך לקרוא סיפור ולאחר מכן לענות על מספר שאלות.

יום אחד, בחור צעיר צעד בסמוך לנהר הירקון, בדרכו לביתו. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצד השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו ניצב בצד השני של הנהר, וצעק לעברו: "איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?" המורה הרהר מספר רגעים, הסתכל סביב וענה: "בחור צעיר, אתה כבר בצדו השני של הנהר".

נספח סיפור נהר, תנאי רחוק:

בניסוי זה נבקש ממך לקרוא סיפור ולאחר מכן לענות על מספר שאלות.

יום אחד, במהלך מסעו של בודהיסט צעיר, הוא ניצב סמוך לנהר רחב ידיים. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצדו השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו בצדו השני של הנהר, וצעק לעברו: "איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?" המורה הרהר מספר רגעים, הסתכל סביב וענה: "בחור צעיר, אתה כבר בצדו השני של הנהר".

The original "The other side" Zen-story: One day a young Buddhist on his journey home came to the banks of a wide river. Staring hopelessly at the great obstacle in front of him, he pondered for hours on just how to cross such a wide barrier. Just as he was about to give up his pursuit to continue his journey he saw a teacher on the other side of the river. The young Buddhist yells over to the teacher, "Oh wise one, can you tell me how to get to the other side of this river"? The teacher ponders for a moment looks up and down the river and yells back, "young man, you are on the other side".

נספח מספר 3

שאלון ניסוי :

אנא ענה/י על השאלות הבאות:

מה הסיפור אומר?

אנא סמן/י עד כמה כל אחד מהמשפטים הבאים מתאים לתאר את מה שקרה בסיפור :

המורה לא הבין מה התלמיד רוצה (הייתה אי הבנה בין התלמיד למורה)

מתאים מאוד						כלל לא מתאים
7	6	5	4	3	2	1

המורה ניסה להעביר מסר לתלמיד

מתאים מאוד						כלל לא מתאים
7	6	5	4	3	2	1

למה התכוון

המורה? _____



טופס הסכמה מדעת

א. אני הח"מ _____ שם _____ מס' ת"ז _____ כתובת _____

ב. מצהיר בזה כי אני מסכים להשתתף במחקר בנושא הבנת קומוניקציה.

- ג. מצהיר בזה כי הנקודות הבאות הובהרו לי על-ידי הנסיונית גב' זהר גלעד/יעל קרן/יוכי שטראובר
- מטרת הניסוי הנה לבדוק את האופן בו אנשים מבינים קומוניקציה.
 - הניסוי יכלול קריאת סיפור ומענה על שאלון אודותיו.
 - הניסוי יימשך עד כחמש דקות.
 - הניסוי יתבצע במעבדות החוג לפסיכולוגיה בבניין שרת.
 - מספר המשתתפים הצפוי הנו 82
 - הניסוי לא צפוי לגרום נזק או אי-נוחות כלשהם. אם בכל זאת יתעורר חוסר נוחות, אני מתבקש להפסיק את הניסוי ולפנות לנסיונית.
 - הניסוי יתבצע עבור נקודות קרדיט

ד. אני חופשי לבחור שלא להשתתף במחקר ואני חופשי להפסיק בכל עת את השתתפותי בניסוי, בלי לפגוע בזכויותי, בלי שיאונה לי כל רע, ובלי שתנקט נגדי סנקציה כלשהי.

ה. מובטחת לי סודיות באשר לזהותי האישית בפרסומים מדעיים.

ו. מובטחת לי נכונות לענות לשאלות שיועלו על-ידי ואפשרות להיוועץ בגורם נוסף באשר לקבלת החלטה להשתתף במחקר או להמשיך בו (שם החוקרת: יוכי שטראובר, מספר טלפון: 055-2279686, כתובת דואר אלקטרוני: yochishtrauber@gmail.com).

ז. אני מצהיר בזה כי את הסכמתי נתתי מרצוני החופשי וכי הבנתי את כל האמור לעיל.

שם המשתתף	חתימה	תאריך
_____	_____	_____
ח. הצהרת הנסיונית: ההסכמה הנ"ל התקבלה על-ידי, וזאת לאחר שהסברתי למשתתף בניסוי כל האמור לעיל ווידאתי שכל הסבריי הובנו על-ידו.	_____	_____
שם	חתימה	תאריך
_____	_____	_____

נספח מספר 5

נתונים דמוגרפיים :

אנא מלא/י את הפרטים הבאים:

מין (זכר / נקבה) : _____

גיל : _____

שפת אם : _____

חוג/י לימוד : _____

נספח סיפור נהר, תנאי מרוחק:

יום אחד, בחור צעיר צעד בסמוך ליובל של נהר אוהיו שבארצות הברית, בדרכו לביתו. הוא חיפש דרך מתאימה להגיע לצד השני של הנהר, אך לא עלה בראשו רעיון. בעודו מביט בייאוש על המכשול הגדול שמולו, ראה מורה שהכיר מבית הספר שלו ניצב בצד השני של הנהר, וצעק לעברו:

”איך אני יכול להגיע לצד השני של הנהר?”

נספח סיפור חקלאים, תנאי קרוב:

חבל לכיש הוא אזור חקלאי נרחב. שממנו מתפרנסים חקלאים רבים. אחד החקלאים המבוססים ובעלי הניסיון בחבל לכיש, שהיה ידוע באזור כולו, העסיק עובד צעיר. לאחר תקופה מסוימת של עבודה, החקלאי התחיל לחשוד שהעובד הצעיר גונב ממנו ולכן החליט לפטר אותו ולפרסם את סיפור הגניבה בקרב שאר החקלאים באותו אזור. לאחרונה התברר כי חלה טעות והעובד כלל לא גנב. בשל כך, לפני כשבוע פנה החקלאי לעובד שפוטר ושאל אותו כיצד ניתן לפצות אותו על מה שקרה. העובד הצביע על תמונה שלו כאיש צעיר וענה: "פנה אליו ונסה לפצות אותו".

נספח סיפור חקלאים, תנאי רחוק:

באימפריה הרומית היה אזור חקלאי נרחב, שממנו התפרנסו חקלאים רבים. אחד החקלאים המבוססים ובעלי הניסיון באימפריה הרומית, שהיה ידוע באזור כולו, העסיק עובד צעיר. לאחר תקופה מסוימת של עבודה, החקלאי התחיל לחשוד שהעובד הצעיר גונב ממנו ולכן החליט לפטר אותו ולפרסם את סיפור הגניבה בקרב שאר החקלאים באותו אזור. לאחר מספר שנים, התברר כי חלה טעות והעובד כלל לא גנב. בשל כך, פנה החקלאי לעובד שפוטר ושאל אותו כיצד ניתן לפצות אותו על מה שקרה. העובד הצביע על דיוקן שלו כאיש צעיר וענה: "פנה אליו ונסה לפצות אותו".

נספח מספר 8

שאלון ניסוי 3 :

אנא ענה/י על השאלות הבאות:

מה הסיפור אומר?

אנא סמן/י עד כמה כל אחד מהמשפטים הבאים מתאים לתאר את מה שקרה בסיפור :

החקלאי המפורסם לא הצליח לפייס את העובד שפוטר

מתאים מאוד						כלל לא מתאים
7	6	5	4	3	2	1

העובד שפוטר ניסה להעביר מסר לחקלאי שפוטר

מתאים מאוד						כלל לא מתאים
7	6	5	4	3	2	1

למה התכוון העובד שפוטר?

הסכמה מדעת:

שלום, תודה על הסכמתך להשתתף בניסוי. ניסוי זה הנו ניסוי מקדים על האופן בו אנשים מבינים קומוניקציה. נבקש ממך לקרוא סיפור קצר ולאחר מכן לענות על מספר שאלות. חשוב שתדע כי תשובותיך אנונימיות וחסויות ובעת המענה על השאלון לא נדרש להשאיר פרטים מזהים. שימו לב כי השאלון לוקח עד כ-5 דקות. אנא וודאי שתוכלי להקדיש זמן זה למענה על השאלון ברצף וללא הפרעות (כגון טלפונים, הודעות טקסט, אימיילים, פניות מבני הבית). כמו כן, אין למלא את השאלון מסמארטפון. אם אינך יכולה לעמוד בתנאים אלו, אנא אל תמשיכי לשלב הבא.

סמני: אני מסכימה להשתתף בניסוי ולא מסכימה להשתתף.

להלן מספר שאלות המבוססות על הסיפור שזה עתה קראת. אנא ענה/י עליהן בצורה מדויקת ככל האפשר. במידת הצורך, ניתן להסתכל שוב על הסיפור

- לפי הסיפור שזה עתה קראת, מי מהבאים נחשד בגניבה?
 1. החקלאי
 2. העובד הצעיר
 3. בן החקלאי
 4. המתחרה

- היכן התרחש הסיפור שזה עתה קראת?

[התשובות שהוצגו למשתתפי התנאי הקרוב]

1. בצפון הארץ
2. בשפלה
3. בחבל לכיש
4. ברמת הגולן

[התשובות שהוצגו למשתתפי התנאי הרחוק]

1. בחיפה
2. בארץ רחוקה
3. באימפריה הרומית
4. במזרח הרחוק

- מה הסיפור אומר?

אנא ענה על השאלות הבאות:

- לדעתך, באיזו מידה הסיפור מתאים כדי להעביר את המסר שמעביר צריך להיזהר ולא לפגוע בזכותו של עובד למשפט צודק?

מתאים מאד להעביר את המסר			מתאים ולא מתאים באותה המידה			כלל לא מתאים להעביר את המסר
1	2	3	4	5	6	7

- לדעתך באיזו מידה הסיפור מתאים כדי להעביר את המסר שאת הנעשה אין להשיב?

מתאים מאוד להעביר את המסר			מתאים ולא מתאים באותה המידה			כלל לא מתאים להעביר את המסר
1	2	3	4	5	6	7

- באיזו מידה מתאים להשתמש בסיפור הזה כמשל שניתן ללמוד ממנו משהו חשוב לחיים?

כלל לא מתאים						מתאים מאוד
1	2	3	4	5	6	7

- למה התכוון העובד שפוטר?
- לדעתך, באיזו מידה הסיפור שקראת מתאר סיטואציה קרובה לעומת רחוקה?

קרוב מאוד						רחוק מאוד
1	2	3	4	5	6	7

- לדעתך, באיזו מידה ניתן לשנות את פרטי הסיפור כמו המקום והזמן בו התרחש הסיפור מבלי שהמשמעות של הספור תשתנה?

שינויים אלו לא ישנו את משמעות סיפור						שינויים אלו ישנו את משמעות הסיפור
1	2	3	4	5	6	7

Abstract

The aim of this study was to examine the effect of psychological distance on reasoning from stories about others. Based on construal level theory (CLT; Trope & Liberman, 2010), we hypothesized that distance (vs. nearness) increases the tendency to reason abstractly and lessens the tendency to reason concretely. To test the hypothesis, we ran two experiments, with reflections on each. In each experiment we presented the participant with a short story, worded as a function of the distance conditions allocated to that particular participant; we then measured the degree of abstractness of the participant's reasoning. The results partially supported the hypothesis. Details of the results, discussion of their consequences and proposals for follow-up research will be addressed in the full thesis.



Tel Aviv University
The Gershon H. Gordon Faculty of Social Sciences
The school of Psychological Sciences

The effect of psychological distance on reasoning from stories

The paper was submitted as the thesis for M.A. degree by:

Yocheved Shtrauber

The study was carried out under the supervision of:

Professor Nira Liberman

October 2017