

פרספקטיבת הזמן של זימברדו: בחינת הגרסה העברית של הכלי

נורית כרמי ומרינה גורושיט

פרספקטיבת הזמן היא הביטוי הפסיכולוגי של תפיסת האדם את קורותיו בעבר, בהווה או בעתיד. יש הבדלים בין-אישיים בפרספקטיבת הזמן, המשפיעים על קבלת החלטות ועל ההתנהגות. שאלון פרספקטיבת הזמן של זימברדו (Zimbardo Time Perspective Inventory) הוא אחד הכלים הוותיקים, המקובלים והמתוקפים ביותר למדידת פרספקטיבת זמן. מאמר זה מציג לראשונה את תהליך היצירה והבדיקה של גרסתו העברית. תכונותיה הפסיכומטריות של הגרסה העברית ומבנה הגורמים שלה נבדקו במדגם של 333 סטודנטים. בניתוח גורמים מאשש נמצאו חמשת עולמות התוכן שנמצאו בגרסתו המקורית, המלמדים על כך שפרספקטיבת הזמן היא תכונה רב-ממדית. המהימנות הפנימית שנמצאה הייתה מספקת וכך גם מהימנות המבחן החוזר. ניתוח גורמים מאשש בעזרת מודל משוואות מבניות הראה התאמה טובה של המודל לנתונים, ואושש תוקף הניבוי על משתנים הקשורים באורח חיים: שמירה על בריאות, הרגלי שתייה, הרגלי עישון, עיסוק בספורט, משתנים הקשורים בלימודים, כגון הישגים אקדמיים, ציון פסיכומטרי, ציון בגרות וזמן השקעה בלימודים, וכן מודעות לזמן. שימוש בגרסתו המלאה או החלקית של הכלי לתיאור הבדלים בין-אישיים עשוי לתרום להבנת תהליכים של גיבוש עמדות וקבלת החלטות, להציע כיוון התערבות וגם לשמש מדרג ההצלחת ההתערבות במגוון רחב של התנהגויות אנושיות.

* ד"ר נורית כרמי, המכללה האקדמית תל-חי.

דואר אלקטרוני: nuritcar@telhai.ac.il

ד"ר מרינה גורושיט, המכללה האקדמית תל-חי, LCSR, National Research University,

Higher School of Economics, Russia.

דואר אלקטרוני: marina@telhai.ac.il

מילות מפתח: Zimbardo Time Perspective Inventory, פרספקטיבת זמן, תפיסת זמן, זמן פסיכולוגי, בניית מבחנים

משמעותו של הזמן מעסיקה פילוסופים, פסיכולוגים, סוציולוגים ומדענים זה מאות שנים. עוד במאה הרביעית לספירה התייחס הפילוסוף אוגוסטינוס למושג הזמן ועמד על הבעייתיות בהגדרתו. בספרו "הווידויים" הוא הבחין בין שלושת ממדי הזמן – עבר, הווה ועתיד – וטען שהזמן אינו קיים אלא כחוויה נפשית: העבר – כאוסף של זיכרונות, העתיד – כתקוות ושאיפות, ואילו ההווה כחוויה הנפשית הממשית של הרגע (אוגוסטינוס, 2001). הוא נתן את הבסיס לעמדה, שפילוסופים ופסיכולוגים בני זמננו ממשיכים להחזיק בה, כי הזמן הוא חלק בלתי נפרד מן התהליכים הנפשיים וקיומו בתודעת האדם מתבטא בחוויה פנימית, סובייקטיבית ואישית. הפילוסוף הגרמני קאנט, מגדולי ההוגים של הזמן החדש, הגדיר את יכולתו של האדם לתפוס את הזמן כ"תכונה מולדת המטביעה את חותמה על האופן שבו האדם חווה את העולם" (קאנט, 1954). ויליאם ג'יימס, שנחשב לאבי הפסיכולוגיה האמריקנית, הגדיר את תפיסת הזמן כ"מודעות לחלק אחר של הרצף עבר-הווה-עתיד... המהווה חלק בלתי נפרד מן המודעות של מה שקורה בהווה" (James, 1890/1950). הפסיכולוג היהודי-גרמני קורט לוויין, שנחשב לאבי הפסיכולוגיה החברתית, התייחס לזמן כאל ממד מרכזי במערך קשרי הגומלין שבין האדם לסביבתו. הוא הגדיר את היכולת לתפוס את שלושת ממדי הזמן (עבר, הווה ועתיד) כ"פרספקטיבת זמן" (time perspective), שהיא "תפיסה כוללת של העתיד הפסיכולוגי והעבר הפסיכולוגי הקיימים בכל זמן נתון... שהוא הבסיס לתפקוד היחיד והחברה" (Lewin, 1951, p. 75). גם אלברט בנדורה, מהוגי תאוריית הלמידה החברתית-קוגניטיבית ומושג החוללות העצמית (self-efficacy), הכיר בהשפעתם של ממדי הזמן: ניסיון העבר, ההערכה וההתייחסות בהווה לחלופות בעתיד על הוויסות העצמי ההתנהגותי, האמונה במסוגלות העצמית (Bandura, 1997). מקובל להתייחס אל תפיסת הזמן כאל הסתגלות ייחודית של האדם, שהייתה חיונית לאבולוציה של התפקוד הקוגניטיבי, והיא מתבטאת במיומנויות להבניה מנטלית של חוויות העבר ושל חוויות העתיד (Fortunato & Furey, 2010; Suddendorf & Corballis, 1997, 2007). כך, למשל, מיומנות תפיסת עבר מתבטאת ביכולת להשתמש בזיכרון, בידע ובניסיון קודם ומאפשרת להשוות את חוויות העבר לחוויות בהווה לצורך יצירת תגובות מותאמות יותר. תפיסת עתיד מתבטאת במיומנות לדמיין מגוון איך-סופי של מצבים ותרחישים היפותטיים, העשויה לשפר את התמודדות האדם עם נסיבות חיים ועם תנאי סביבה משתנים ובלתי צפויים. תפיסת הווה מתייחסת לראיית האדם את צרכיו המיידיים ולדרך שבה הוא מארגן את פעולותיו ואת מצבו המנטלי כדי לספקם. שלוש המיומנויות מתקיימות בכל אדם בריא, ותפקודן המשולב חיוני להישרדותו. עם זאת, יש הסכמה בקרב החוקרים כי יש הבדלים בין-אישיים במיומנויות תפיסת הזמן,

והם עשויים להתבטא בדרך קבלת ההחלטות של הפרטים ובפעולותיהם (Atance & O'Neill, 2001; Fortunato & Furey, 2010).

למעלה ממאה שנים הגדירו, מדרו וניתחו החוקרים את ההתייחסות לזמן מנקודות ראות שונות, ולאורן פותחו כלים שונים במטרה למדוד את ההבדלים הבינ-אישיים בתפיסת הזמן. נוטין (Nuttin, 1985) הציע מדד לתיאור העמדה השלילית או החיובית כלפי תחומי הזמן (עבר, הווה ועתיד) (time attitude). הולמן וסילבר (Holman & Silver, 1998) פיתחו מדד לעומק הזמן (temporal depth index), המתאר את יכולת הפרט (או החברה) לתפוס את המרחק אל תוך העבר או אל תוך העתיד. הם השתמשו במדד זה כדי להסביר את הקשר שבין מצוקה נפשית לתפיסת העתיד או העבר. שיפ ועמיתיו (Shipp, Edwards, & Schurer Lambert, 2009) הציעו כלי למדידת מיקוד זמן (temporal focus), ובעזרתו הם הציגו קשרים בין מיקודי זמן שונים לבין משתנים פסיכולוגיים, כגון עמדות כלפי תעסוקה, שביעות רצון מן החיים, אופטימיות, מצפוניות, נוריות ונטייה לסיכונים.

נוסף על הכלים למדידת פרספקטיבת הזמן על שלושת ממדיה (עבר, הווה, עתיד), הוצעו כלים המתייחסים רק לממד זמן אחד, ואלו עסקו בעיקר בעתיד. אפשר שהסיבה להתעניינות המיוחדת בממד העתיד היא היותו רלוונטי לתחומים רבים, כגון הצבת יעדים, תכנון וקבלת החלטות (Lewin, 1948; Nuttin, 1964), התמודדות עם טראומה (Holman & Silver, 2005), עם מצוקה ועם משברים או קבלת החלטות בתחום הבריאותי, הפיננסי והחברתי (לסקירה ראו Aspinwall, 2005). כלים למדידת תפיסת העתיד הם, למשל, שאלון "נקודת מבט אל העתיד" (Future Time Perspective, FTP) שפיתחו של והוסמן (Shell & Husman, 2001); מדד אחר לתפיסת העתיד, בעל שם דומה, פיתחו הרשי ומואן (Hershey & Mowen, 2000), שגם הם סקרו את מגוון הכלים המודדים את תפיסת העתיד; מדד נוסף, "ההתחשבות בהשלכות עתידיות" (Consideration of Future Consequences scale), שנעשה בו שימוש רב יחסית לאחרים, פיתחו סטרטמן ועמיתיו (Strathman, Gleicher, Boninger, & Edwards, 1994), והוא בוחן עד כמה אדם מביא בחשבון תוצאות עתידיות של פעולותיו בהווה. בישראל נחקרה תפיסת הזמן, בעיקר בתחום העתיד, על-ידי סגינר, שהגדירה את תפיסת העתיד כמכלול של התכניות, השאיפות, התקוות והפחדים של הפרט באשר לאירועים בעתיד. הכלים שבהם השתמשה סגינר הם שאלונים סגורים ופתוחים, ומחקריה התמקדו בעיקר בתחום הלימודים, התעסוקה והמשפחה (לסקירה ראו Seginer, 2009). ריבוי המושגים, הכלים והגישות מדגיש את חשיבותה של פרספקטיבת הזמן במכלול הגורמים הפסיכולוגיים המשפיעים על התנהגויות אנושיות.

פרספקטיבת הזמן לפי זימברדו ובויד

מי שחקרו את תפיסת הזמן בצורה המקיפה ביותר, שבה מיוצגים שלושת ממדי הזמן, היו זימברדו ובויד (Zimbardo & Boyd, 1999). הם הכירו ברב-ממדיותה של פרספקטיבת הזמן ופיתחו מדד המתאר את הממדים הרבים. להגדרתם, תפיסת הזמן היא "ההתייחסות האישית של כל אדם, במודע או שלא במודע, אל הזמן, והתהליך שבו הזרימה המתמדת של הקיום נחלקת לקטגוריות זמן שמסייעות לנו להקנות לחיינו סדר, עקיבות ומשמעות" (שם, עמ' 1271). במהלך למעלה מעשרים שנה הם ראינו, חקרו וניתחו את תפיסת הזמן של אלפי בני אדם, ומצאו כי הם נבדלים זה מזה בתפיסות הזמן. הם קשרו את ההבדלים הללו להבדלים בתכונות של אישיות ומצב, ובסופו של דבר בתכונות של התנהגות. לטענתם, לתפיסת כל אדם את הזמן על כל ממדיו יש השפעה על העמדות, ההחלטות והפעולות החשובות שלו. בגלל הרלוונטיות של תפיסת הזמן לתחומים רבים של הפסיכולוגיה, חיפשו זימברדו וקבוצת המחקר שלו כלי למדידת כלל תפיסות הזמנים אצל בני האדם. ביסוד המחקר עמדה ההנחה שתפיסת הזמן היא מורכבת ורב-ממדית, ומורכבות זו מקשה על יצירת מדד פשוט וחד-ערכי. כלי למדידת עמדות כלפי זמן, פרי פיתוחם, הוא "שאלון פרספקטיבת הזמן של זימברדו" (Zimbardo Time Perspective Inventory, ZTPI).

בשאלון ZTPI המקורי היו 56 היגדים, שעל כל אחד מהם התבקש הנשאל לציין עד כמה ההיגד אופייני לו על סולם ליקרט של 5 דרגות: מ-1 (לא נכון כלל) עד 5 (נכון מאוד). מנייתוח הנתונים אפשר היה לזהות חמישה סוגים של עמדות כלפי זמן (להלן "ממדי זמן") המאפיינים את החברה המערבית: שני סוגי עמדות כלפי העבר – עבר שלילי ועבר חיובי; שני סוגי עמדות כלפי ההווה – עמדה פטליסטית ועמדה הדוניסטית; עמדה אחת כלפי העתיד.

סוגי העמדות כלפי הזמן בשאלון ZTPI

כאמור, ב-ZTPI זוהו חמישה סוגים של עמדות כלפי הזמן – ממדי זמן – והם מפורטים להלן.

עבר שלילי מתאר התייחסות שלילית כלפי העבר, הממשיכה לצבוע בצבעים קודרים גם את ההווה, כגון העיסוק בטראומה, בכאב או בחרטה. בתהליך השחזור המנטלי של חוויות העבר נוצרות בהווה עמדות שליליות כלפי אירועים שליליים שהתרחשו בעבר או כלפי אירועים חיוביים שלא התרחשו. לדוגמה: "לעתים קרובות אני חושב על מה שהייתי צריך לעשות אחרת בחיי", "חוויות כואבות מן העבר חוזרות ועולות בזיכרוני".

עבר חיובי מתאר התייחסות חמה וסנטימנטלית, בעלת אפקט חיובי כלפי העבר, המשפיעה על מחשבות, נטיות ופעולות בהווה. פריטים המתארים תפיסה זו הם, למשל,

"מחשבות על העבר שלי גורמות לי הנאה", "אני נהנה לשמוע סיפורים על איך שהיה פעם, בזמנים הטובים ההם", "יש לי נוסטלגיה לילדות שלי".

הווה הדוניסטי מתאר מיקוד של "כאן ועכשיו", המתבטא בפזיזות, נהנתנות, אופורטוניזם, לקיחת סיכונים ומתן קדימות לדחפים ולצרכים המיידיים בלי לתת תשומת לב רבה לתוצאות בעתיד. פריטים המדגימים תפיסה זו הם, למשל, "אני עושה דברים באופן אימפולסיבי", "לקיחת סיכונים מונעת מחיי להיות משעממים", "לעתים קרובות אני הולך אחרי הלב יותר מאשר אחרי השכל".

הווה פטליסטי מתאר למעשה חוסר עמדה או מיקוד בתחום זמן כלשהו. תפיסת זמן זו משקפת חוסר אונים וחוסר תקווה כלפי העתיד (או החיים) והעדר הניעה (מוטיבציה) לפעול בהווה כדי להשפיע על מהלך הדברים בעתיד. פריטים המדגימים תפיסה זו הם, למשל, "הרבה דברים בחיי נקבעים על-ידי הגורל", "מכיוון שממילא מה שיהיה הוא שיהיה, לא ממש משנה מה אני אעשה".

תפיסת העתיד מתארת את מידת הבולטות של העתיד בחייו של הפרט, המשפיעה על הנטייה לתכנן, להציב יעדים לעתיד, להתמיד ולחתור להשגתם. דוגמאות לפריטים המתארים תפיסה זו הם "אני מסוגל לעמוד בפיתויים, כשאני יודע שיש עבודה להשלים", "כשאני רוצה להשיג משהו, אני מגדיר מטרות ובוחרן אמצעים להשגת מטרות אלו".

ציוני המשתתף לכל אחד מחמשת ממדי הזמן חושבו כמוצע הציונים של פריטי הממד. תאורטית, אין קשר בין הדירוגים של חמשת ממדי הזמן הללו. במילים אחרות, הציון בתחום זמן אחד (הווה הדוניסטי, למשל) הוא בלתי תלוי בציון של תחום זמן אחר (עתיד, למשל). ואולם, ממצאיהם של זימברדו ובויד הראו למעשה כי לתפיסות זמן יש "פרופילים" אופייניים והם מתארים טיפוסים בעלי תכונות משותפות.

חמשת ממדי הזמן ומשתנים פסיכולוגיים אחרים

לצד ה-ZTPI בדקו זימברדו ובויד מגוון של מדדים פסיכולוגיים מקובלים, ובהם חמש התכונות הגדולות (big five personality traits) – מוחצנות, נועם הליכות, מוכוונות למטרה, יציבות רגשית ופתיחות מחשבה (Costa & McCrae, 1992), וכן תוקפנות (Buss & Perry, 1992), רמת דיכאון (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961), התחשבות בהשלכות לעתיד (Strathman et al., 1994), דימוי עצמי (Rosenberg, 1965), חיפוש ריגושים (Zuckerman, Eysenck, S., & Eysenck, H., 1978), חרדה כללית (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970), שליטה עצמית (Block & Kremen, 1996) ועוד. אוכלוסיית המחקר הייתה סטודנטים לפסיכולוגיה בקולג' אמריקני, שנוסף על המענה לכל השאלונים הללו התבקשו לדווח על הישגיהם האקדמיים, מספר שעות הלימוד השבועיות, רמת האושר ופרטיהם הדמוגרפיים.

באמצעות כלל המדרים הפסיכולוגיים שנזכרו למעלה הצליחו זימברדו ובויד לזהות פרופילים טיפוסיים של עמדות כלפי זמן ולאפיין כל אחד מחמשת ממדי הזמן בעזרת מערך תכונות טיפוסיות. הם גם מצאו שאף שלכל אדם יש תפוסות של העבר, ההווה והעתיד, עשויות להיות בהן הטיות המתבטאות בהבלטת אחד מממדי הזמן לעומת ממדי הזמן האחרים. בולטות זו של ממד זמן מסוים בתודעתו של אדם עשויה להשפיע על פרשנותו למצב שהוא נמצא בו, ולכן גם על עמדותיו, על החלטותיו ועל פעולותיו. במחקריהם מצאו זימברדו ובויד כי בעלי הטיית זמן לעבר שלילי, למשל, חוו כבולטות יחסית זיכרונות קשים, הצפה מחדש של סבל, טראומה ואפקט שלילי, ובהתאם הראו גם נטייה גדולה יותר לדיכאון, לחרדה, לחוסר אושר ולהערכה עצמית נמוכה. הטיית זמן לעבר חיובי משקפת, לפי זימברדו ובויד, "נקודת מבט בריאה על החיים" זיקה לעבר ול"שורשים" ואפקט חיובי כלפי זיכרונות העבר. הטיית זמן לעבר חיובי נמצאה בקשר מובהק סטטיסטית עם הערכה עצמית ובקשר שלילי מובהק סטטיסטית עם תוקפנות, דיכאון וחרדה. הטיית זמן להווה הדוניסטי נמצאה קשורה בקשר חיובי מובהק סטטיסטית עם חיפוש חידושים וריגושים ובקשר שלילי מובהק סטטיסטית עם שליטה עצמית. לבעלי הטיית זמן לממד ההווה הפטליסטי אין נוסטלגיה המאפיינת בעלי תפיסת עבר חיובית, גם לא מרירות המאפיינת בעלי הטיית זמן לעבר שלילי, אין להם יכולת להתלהב, המאפיינת את בעלי הטיית זמן להווה הדוניסטי, וגם לא מיקוד במטרה שיש בממד העתיד. הם תופסים את העתיד כמוכתב מראש ובלתי ניתן לשינוי, וכל שביכולתם לעשות בהווה הוא לקבל בהכנעה את צו הגורל. בהתאם לתאוריה, נמצא קשר מובהק סטטיסטית להטיית זמן זו עם תכונות כתוקפנות, חרדה ודיכאון. לבעלי הטיית זמן לממד העתיד יש נטייה לתכנן ולהתמקד ביעדים עתידיים, ורמת הנטייה הזאת נמצאה קשורה בקשר ישר (ומובהק סטטיסטית) עם שעות השקעה בלימודים ובקשר הפוך (ומובהק סטטיסטית) עם חיפוש חידושים וריגושים, חרדה ודיכאון. הרחבה על הקשר בין תפוסות הזמן לבין משתנים פסיכולוגיים נוספים מצויה במאמרם המקורי של זימברדו ובויד (Zimbardo & Boyd, 1999) ובספרם העדכני יותר בנושא זה, "פרדוקס הזמן" (Zimbardo & Boyd, 2008) (The time paradox).

תיקוף ה-ZTPI המקורי

חמשת ממדי הזמן בשאלון של זימברדו ובויד זוהו באמצעות ניתוח גורמים מגשש ומאשש. החוקרים דיווחו על מהימנות פנימית טובה של ממדי הזמן ($\alpha \leq \geq 74$). וכן על מהימנות מספקת במבחן חוזר ($r \leq .8 \geq .7$). נוסף על כך, נבדקו התוקף המתכנס, התוקף המבחני ותוקף הניבוי של שאלון פרספקטיבת הזמן, וזאת באמצעות מחקרים מתאמיים וניסויים שהם ערכו. הם מצאו כי תפיסת הזמן היא תכונה יציבה למדי המשקפת הבדלים בין-אישיים. עם זאת, הם ציינו שתפיסת הזמן של אדם עשויה

להיות מושפעת ממגוון גורמים אישיים, חברתיים, תרבותיים ומצביים (Gonzales & Zimbardo, 1985; Zimbardo & Boyd, 1999). בניסוי בית הסוהר בסטנפורד, שערך זימברדו ונועד לבחון התנהגות של אסירים וסוהרים בכלא, הוא תיאר כי בין יתר השינויים שחלו במהלך הניסוי במתנדבים שגילמו אסירים וסוהרים חל גם שינוי בתפיסת הזמן. בעקבותיו הוא הציע כי תפיסת הזמן עשויה להיות מושפעת ממשנתו מצב, כגון שינויי סטטוס, טראומה, שינויים במצפוניות (Zimbardo, Haney, Barks, & Jaffe, 1973) או משינויי מצב תודעתי כגון היפנוזה (Zimbardo, Marshall, & Maslach, 1971). מחקרים אחרים הראו כי במצב משבר, אוכלוסייה של פליטים (Beiser, 1987) וצעירים חסרי בית שנחשפו לאלימות (Parker, 1997) גילו שינוי בתפיסת העתיד. ממצאים על אודות שינויים אלו מתאימים לעמדתו של לוין, שטען כי הסביבה יכולה להשפיע על פרספקטיבת הזמן (Lewin, 1948, 1951).

במחקרם ציינו זימברדו ובויד כי יש חפיפה מסוימת בין ממדי הזמן לבין תכונות אישיות המשקפות את מזג האדם וניתנות למדידה בכלים מקובלים, כדוגמת מודל חמש התכונות הגדולות (Costa & McCrae, 1992). לדבריהם, חפיפה זו עשויה לתרום להבנה של כמה מממדי הכלים האלה. בעזרת מבחני תוקף מבחין הם מצאו לצד חפיפה זו תרומה ייחודית ובלתי תלויה של ממדי הזמן לקשר עם מגוון גדול של התנהגויות, נוסף על התרומה שניבאו מדדי האישיות המקובלים (Gjesme, 1983). הם גם ציינו כי חמשת ממדי הזמן אינם זרים זה לזה, מה שמאפשר לאנשים לפתח פרספקטיבת זמן מאוזנת (balanced time perspective), שבתוכה הם יכולים לשנות את מיקודי הזמן בהתאמה למצבים שונים בחיים.

הקשר בין גורמי ה-ZTPI לבין התנהגויות ומשתנים נוספים

מאז פורסם לראשונה בשנת 1999, תורגם השאלון ונעשה בו שימוש ב-32 מדינות בעשרות מחקרים מתחומים שונים שהשתמשו בגרסתו המלאה (כל חמשת תחומי הזמן) או החלקית (רק תחום זמן אחד או שניים). תפיסת הזמן נמצאה קשורה למגוון רחב מאוד של תופעות התנהגות אנושיות, גם לאחר פיקוח על משתנים פסיכולוגיים רלוונטיים. כמה מן התחומים שבהם פרספקטיבת הזמן (או אחד מתחומי הזמן הנכללים בה) נמצאה כמשתנה מנבא או כמשתנה מתווך הם עישון, צריכת אלכוהול ושימוש בסמים (Apostolidis, Fieulaine, & Soule, 2006) גמילה מעישון (Kovac & Rise, 2007), נהיגה מסוכנת (Zimbardo, Keough, & Boyd, 1997), השכלה, תעסוקה ובריאות כללית (Guthrie, Butler, & Ward, 2009), התנהגויות של בריאות (Weinman, Hankins, & Marteau, 2009), איכות חיים והתמודדות עם מחלות קשות (Bitsko, Stern, Dillon, Russel, & Laver, 2008), חילופי ריגושים והתנהגות מסוכנת או עבריינית אצל (Boyd & Zimbardo, 2005).

צעירים (Kruger, Reischl, & Zimmerman, 2008), נטיות להמר (MacKillop, Drake, Anderson, Castelda, Mattson, & Donovick, 2006), רווחה ואיכות חיים (Routledge, Arndt, Sedikides, & Henry, 2008), חוסן נפשי (Duncan, Abernethy, & Henry, 2008), התמודדות עם טראומה ותסמינים פוסט-טראומטיים (Holman & Silver, 2005), הצלחה אקדמית (Adelabu, 2007; Worrel & Mello, 2007), דחיינות (Diaz-Morales, Ferrari, & Cohen, 2008), עמידה בהתחייבויות (Harber, Zimbardo, & Boyd, 2003), התנהגות אנטי-חברתית (Kruger et al., 2008) ואף נטייה פוליטית (Thornhill & Fincher, 2007). נוסף על כך, נמצא קשר בין פרספקטיבת הזמן לבין משתנים דמוגרפיים, כגון גיל, מין, השכלה ועיסוק מקצועי (Guthrie et al., 2009; Zimbardo & Boyd, 1999; Zimbardo et al., 1997). לסקירת המחקרים שהשתמשו ב-ZTPI בעולם בתחומים השונים ראו (The Time Paradox (no date).

מטרת המחקר

עד כה לא נעשה בארץ שימוש בכלי הזה או בכל כלי אחר למדידת פרספקטיבת הזמן המלאה, לא כל שכן למדידת השפעתה על עמדות ועל התנהגויות שונות. הכלי שיצר זימברדו תוקף ונחקר במשך למעלה מ-20 שנה במדינות שונות בהקשרים בריאותיים, חברתיים, פסיכולוגיים, דמוגרפיים ואחרים. תכנים אלו נתנו ביסוס והצדקה לעיסוק מחקרי בנושא ולהשקעה בתרגום ובתיקוף הגרסה העברית של ה-ZTPI. לפיכך, מטרתנו הראשונה הייתה לברוק את הכלי ולתקף אותו על מדגם של ישראלים. מטרתנו השנייה הייתה לברוק באיזו מידה אפשר למצוא קשרים בין ממדי הזמן לבין משתנים אחרים, דוגמת אלו שנמצאו במחקרים אחרים שהוזכרו למעלה, מה שעשוי להוסיף תוקף להתאמת השאלון לישראל.

שיטת המחקר

המשתתפים

מחקר זה התבסס על מדגם נוחות (ראו פירוט בסעיף של הליך המחקר) ובו 333 סטודנטים הלומדים במוסד אקדמי בצפון הארץ, 27% מהם בנים ו-73% בנות, בני 18-47 ($M = 24.2$, $SD = 3.9$). מן המשיבים, 43% היו תלמידי שנה א, 42% תלמידי שנה ב ו-15% תלמידי שנה ג או ד. כמחצית מן המשיבים (53%) היו מחוגי הפקולטה למדעים (מדעי התזונה, מדעי המזון, מדעי הסביבה, מדעי המחשב וכדומה), והאחרים (47%) מחוגי הפקולטה למדעי החברה והרוח (עבודה סוציאלית, כלכלה, פסיכולוגיה, חינוך ולימודים רב-תחומיים).

כלי המחקר

שאלון פרספקטיבת הזמן – ZTPI

פרספקטיבת הזמן נמדדה על-ידי השאלון ZTPI של זימברדו שתואר למעלה (Zimbardo & Boyd, 1999). השאלון מורכב, כאמור, מ-56 פריטים הניתנים לסיווג לחמישה עולמות תוכן: עבר שלילי, עבר חיובי, הווה הדוניסטי, הווה פטליסטי ועתיד. כל פריט הוא היגד המבטא עמדה כלפי הזמן, והנשאל מתבקש לציין, על סולם ליקרט של 5 דרגות, באיזו מידה ההיגד נכון לגביו, מ-1 (לא נכון כלל) עד 5 (נכון מאוד). **תרגום הכלי:** תהליך התרגום של השאלון נעשה לפי ההנחיות המקובלות במחקרים בין-תרבותיים (Vijver & Leung, 1997, p. 38). בשלב הראשון תורגם השאלון לעברית על-ידי שני מתרגמים מקצועיים החברים באקדמיה ללשון העברית. בשלב השני הושושו שתי הגרסאות המתורגמות, נדונו ההבדלים, נעשו תיקונים ונבנתה גרסה אחת. הגרסה העברית נוסתה על מדגם קטן של אנשים לקבלת משוב, הערות והבהרות. בשלב השלישי נמסרה הגרסה העברית לשני מתרגמים מקצועיים דוברי אנגלית ועברית ברמת שפת אם, והם תרגמו את הגרסה העברית בחזרה לאנגלית. גם בגרסה זו הושושו הניסוחים, ועל סמך ההבדלים נעשו תיקונים אחרונים בגרסה העברית.

משתנים נוספים

השמירה על הבריאות נמדדה על-ידי שאלון הבריאות של קוסטה ועמיתיו (Costa, 1989). שאלון זה הוא חלק משאלון רחב שפותח במטרה לבחון את ההתייחסות הערכית לשמירה על הבריאות, והוא נקשר להתנהגויות המקדמות או פוגעות בבריאות לפי תאוריית "ההתנהגות הבעייתית" (Problem-Behavior Theory; Jessor, 1987). הפיתוח והתיקוף שלו נעשו על מדגם של למעלה מ-1,500 צעירים, ומאז השתמשו בו חוקרים, בגרסתו המלאה או החלקית, במאות מחקרים. השאלון של קוסטה ועמיתיו נבחר לשמש במחקר זה בגלל התאמתו לשימוש בקבוצת הגיל שבה עסקנו ובשל הרלוונטיות שלו לקיום התנהגויות המקדמות או פוגעות בבריאות. בשאלון שני חלקים עיקריים. בחלקו הראשון 10 פריטים הבודקים עד כמה מכוון האדם לשמירה על בריאות טובה, עד כמה חשוב לו להרגיש טוב, להיות בריא, להיות בכושר ולאמץ הרגלי בריאות טובים. נתוני המדגם שלנו הצביעו על מהימנות מספקת ($\alpha = 0.76$) של חלק זה. בחלקו השני של השאלון יש שאלות המתייחסות לתחומים רבים של התנהגויות המקדמות או מסכנות בריאות. בכל תחום 1-3 פריטים הנוגעים לעישון, שימוש באלכוהול, שימוש בסמים, מין בטוח, שימוש בחגורת בטיחות בעת נהיגה, דיאטה, צפייה בטלוויזיה, אימון ושמירה על כושר גופני ועוד. מתוך השאלון המקורי המפורט בחרנו מספר מצומצם של תחומים. הרגלי שתייה נמדדו על-ידי שני

פריטים: "כמה משקאות אלכוהוליים אתה צורך בממוצע ביום?" פריט אחד התייחס לימי סוף השבוע, והשני לימי השבוע האחרים. הרגלי עישון נמדדו על-ידי פריט אחד שבו התבקש הנשאל לציין את מספר הסיגריות הממוצע שהוא מעשן ביום. עיסוק בספורט נמדד על-ידי תדירות ביצועה של פעילות ספורטיבית הנמשכת יותר מחצי שעה ברציפות בשבוע אופייני. פריטים אלו שימשו גם במחקר אחר שבו נמצא קשר בין ZTPI לבין התנהגויות של בריאות (Milfont, Andrade, Belo, & Pessoa, 2008). פריטים נוספים ששימשו במחקרי תיקוף אחרים ונמצאו קשורים ל-ZTPI (למשל, פריטים מספר שעות ההשקעה של המשיב בלימודים ביום בממוצע; הישגים אקדמיים נמדדו על-ידי ממוצע ציוני המשיבים בשנה א ללימודים; המודעות לזמן נמדדה על-ידי פריט אחד שבדק באיזו מידה חשוב לאדם לדעת מה השעה בכל רגע).

הליך המחקר

חלוקת השאלונים נעשתה בשני צעדים. בצעד הראשון ניתן השאלון בכ-10 קורסים שונים, במהלך שיעורים שבהם ביקשנו מן הסטודנטים להשתתף במחקר. הוסבר להם שהמחקר עוסק באמונות, בהתנהגויות ו בדעות, והודגש כי ההשתתפות היא וולונטרית והשאלון אנונימי. ההיענות הייתה מלאה, אף על פי שלא הוצע לתלמידים כל תמריץ. מילוי השאלון נמשך כ-20 דקות בממוצע. בתום החלק הראשון התבקשו הסטודנטים לציין את כתובת הדואר האלקטרוני שלהם, אם הם מוכנים למלא את השאלון פעם נוספת תמורת תלוש לקניית קפה בקפיטריה. 68 סטודנטים השיבו בחיוב וציינו את הכתובת.

בשלב השני של חלוקת השאלונים, לאחר כחודש, נשלח השאלון למילוי חוזר לאותם סטודנטים לפי הכתובת שנמסרה. מכלל 68 השאלונים שנשלחו, התקבלו בחזרה בדואר האלקטרוני 44 שאלונים (64.7% מן השאלונים שנשלחו).

ממצאים

מטרתו של מחקר זה הייתה לבדוק את תוקפו ואת מהימנותו של שאלון פרספקטיבת הזמן של זימברדו על מדגם של סטודנטים ישראלים. בדיקות התוקף והמהימנות נעשו בכמה שלבים. ראשית, על מנת לזהות את מבנה הגורמים של השאלון נערך ניתוח גורמים מגשש עם רוטציית ורימקס (Varimax), ולאחר מכן חושבו מדדי האלפא של קרונבך לבדיקת העקיבות הפנימית של הנתונים. שנית, נבחן מבנה הגורמים של השאלון כפי שהציע זימברדו, וזאת על-ידי ניתוח גורמים מאשש באמצעות מודל משוואות מבניות (SEM). שלישית, נבדקה מהימנותו של מבחן חוזר של השאלון.

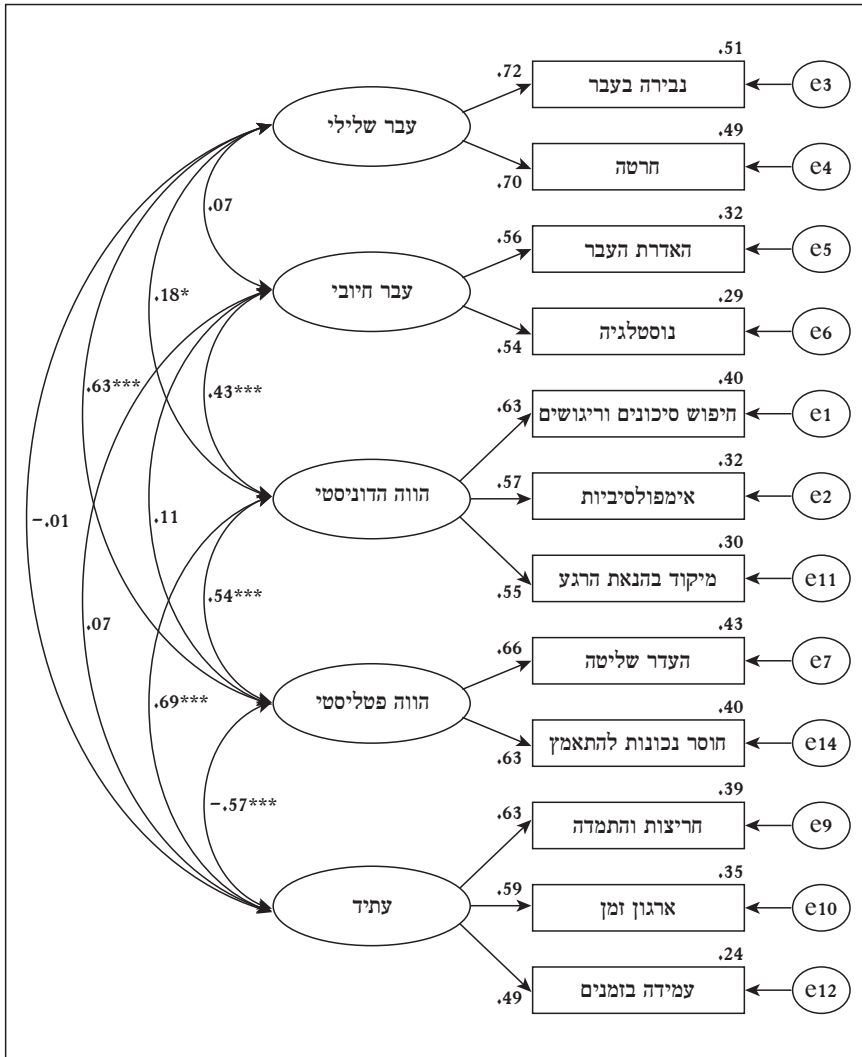
לבסוף, נבדק תוקף הניבוי של השאלון כנגד המשתנים: עמדות כלפי הבריאות, שתיית משקאות אלכוהוליים, הרגלי עישון, השקעה בלימודים, הישגים אקדמיים ומשתנים נוספים, כפי שיפורט בהמשך.

ניתוח גורמים מגשש וכדיקת המהימנות של שאלון פרספקטיבת הזמן

ניתוח גורמים מגשש עם רוטציית ורימקס (Varimax) נערך על פריטי שאלון פרספקטיבת הזמן. הניתוח הניב 12 גורמים שהסבירו 54% מן השונות הכללית בנתוני שאלון תפיסת הזמן (ראו נספח 1). בעקבות ניתוח זה נופו 14 מתוך 56 פריטי השאלון. הסיבות לניפוי פריט היו טעינות נמוכה על הגורמים ($loading < .40$) (לפי Bollen, 1989) או טעינות של פריט על יותר מגורם אחד ב־בזמן (cross-loading). את 12 הגורמים אפשר לשייך לחמשת עולמות התוכן של תפיסת הזמן. מבנה זה מרמז שפרספקטיבת הזמן איננה רק תכונה רב־מדדית, אלא גם שממדי הזמן עצמם הם תכונות רב־מדדיות. עבור כל גורם חושבו מדדי אלפא של קרונברך. ברוב הגורמים נמצאה מהימנות עקיבות פנימית מספקת ($\alpha \geq .6$), ואילו בשניים מהם נמצאה מהימנות פנימית נמוכה ($\alpha < .5$). את המהימנות הנמוכה אפשר להסביר על־ידי מספר פריטים קטן יחסית בגורם. עם זאת, מאחר שלכל אחד מן הגורמים הללו נמצאה משמעות תוכנית, הוחלט להשאירם בניתוח.

ניתוח גורמים מאשש של שאלון פרספקטיבת הזמן באמצעות מודל משוואות מבניות

על מנת לבחון את תקפות המבנה התאורטי של פרספקטיבת הזמן לפי זימברדו קיבצנו תחילה את המשתנים ל"חבילות" (parcels) לפי הגורמים שהתקבלו בשלב הראשון בניתוח הגורמים המגשש. הקיבוץ נעשה על־ידי חישוב ממוצע לציוני הפריטים השייכים לכל גורם. שיטה זו מומלצת במיוחד כאשר מדובר בשאלונים שבהם מספר רב יחסית של פריטים (Bandalos, 2002), והיא מאפשרת להשיג מדדים טובים יותר לטיב ההתאמה של המודל על־ידי צמצום מספר הפרמטרים שיש לאמוד, צמצום מספר טעויות המדידה היכולות להיות קשורות זו לזו והקטנת טעויות התקן של האומדנים (MacCallum, Widaman, Zhang, & Hong, 1999). משתני השאלון קובצו לפיכך ל־12 "חבילות", ונבנה מודל מבני בעל 5 משתנים סמויים (latent) של תפיסת הזמן של זימברדו ו־12 משתנים נצפים, שהיוו מדדים של הגורמים שנוצרו בעקבות ניתוח הגורמים המגשש. תרשים 1 מציג את תוצאות ניתוח הגורמים המאשש של נתוני שאלון ה-ZTPI באמצעות מודל משוואות מבניות.



$p \leq .001$ *** $p \leq .05$ *

תרשים 1: תוצאות ניתוח גורמים מאשש של נתוני שאלון ה-ZTPI: מודל משוואות מבניות

טיב ההתאמה של המודל נבחן באמצעות כמה מדדים, ואלו ערכיהם:
 $\chi^2/df = 2.09$ (1) ערכים בטווח 1-3 מציינים התאמה טובה של המודל לנתונים
 (Byrne, 2009).

$$.CFI \text{ (Comparative Fit Index)} = .92 \text{ (2)}$$

$$.GFI \text{ (Goodness of Fit Index)} = .96 \text{ (3)}$$

$$.IFI \text{ (Incremental Fit Index)} = .93 \text{ (4)}$$

בשלושה מן המדדים הללו, CFI , GFI , IFI והערכים $> .9$ מסמלים התאמה טובה של המודל לנתונים (Hu & Bentler, 1999).

$RMSEA$ (Root Mean Square of Approximation) = .056. ערך מדר $< .1$. $RMSEA$ מציינת התאמה טובה של המודל (Bartholomew & Knott, 1999).

$PCLOSE$ (P of Close Fit) = .222. חוסר המובהקות הסטטיסטית של מדר זה מעיד על התאמה טובה של המודל (Browne & Cudeck, 1993). כל המדדים הללו מעידים על התאמה טובה של המודל לנתונים.

מהימנות המבחן החוזר של שאלון פרספקטיבת הזמן

מהימנות המבחן החוזר של שאלון פרספקטיבת הזמן נבחנה באמצעות חישוב מתאמי פירסון בין שני מועדי ההשבה על השאלון בקרב 44 המשיבים בשנית. התקבלו מקדמי המהימנות האלה: עתיד – $r = .90, p < .001$; עבר שלילי – $r = .81, p < .001$; עבר חיובי – $r = .72, p < .001$; הווה הדוניסטי – $r = .82, p < .001$; הווה פטליסטי – $r = .74, p < .001$. מתאמים אלו מעידים על מהימנות גבוהה במבחן חוזר (Murphy & Davidshofer, 1996).

תוקף הניבוי של שאלון פרספקטיבת הזמן

ברומה למחקרי תוקף אחרים (ראו Zimbardo & Boyd, 1999; Milfont et al., 2008) וכדי לבחון את תוקף הניבוי של שאלון פרספקטיבת הזמן חושבו מתאמי פירסון בין חמשת ממדי הזמן לבין המשתנים הקשורים באורח חיים: שמירה על בריאות, הרגלי שתייה, הרגלי עישון, עיסוק בספורט והמשתנים הקשורים בהישגים אקדמיים – ציון פסיכומטרי, ציון תעודת בגרות, ממוצע הציונים בשנה א' וזמן השקעה בלימודים, וכן השימוש בשעון יד. בלוח 1 מוצגים מקדמי מתאם פירסון בין ממדי הזמן לבין משתני המחקר הנוספים שנמנו למעלה.

מלוח 1 עולה כי בקרב משתתפים הממוקדים בהווה ההדוניסטי נמצאה נטייה מובהקת סטטיסטית לשתות יותר משקאות אלכוהוליים, לעשן יותר, להיות פחות מודעים לזמן ולהשקיע פחות בלימודים. הם גם בעלי נטייה גדולה יותר, אם כי לא מובהקת סטטיסטית, להזניח את בריאותם.

הנטייה להזניח את הבריאות אפיינה, באופן מובהק סטטיסטית, דווקא את בעלי תפיסת ההווה הפטליסטי, פטליזם שהתאים לנטייתם להמעיט בפעילות ספורטיבית

ולהרבות בעישון. כמו כן מצאנו כי תפיסת הווה פטליסטית הייתה קשורה באופן מובהק סטטיסטית גם להישגים אקדמיים נמוכים יחסית. הממוקדים בתפיסת העתיד התאפיינו ברמה גבוהה של אכפתיות למצבם הבריאותי, ושלא במפתיע הם נטו פחות באופן מובהק סטטיסטית לעשן ולשתות. נמצא כי הממוקדים בעתידים משקיעים יותר בלימודים והם בעלי מודעות גבוהה לזמן. הממוקדים בעבר החיובי מגלים אף הם אכפתיות רבה יותר לבריאותם. בניגוד להשערותנו, הישגיהם האקדמיים נמוכים באופן מובהק סטטיסטית בהשוואה לממוקדים פחות בעבר חיובי. מיקוד בעבר השלילי נמצא קשור להישגים אקדמיים נמוכים יחסית, המתבטאים הן בציון הפסיכומטרי והן בציוני שנה א.

לוח 1: מקדמי מתאם פירסון בין ממדי הזמן לבין משתני המחקר הנוספים

עתיד	הווה פטליסטי	הווה הדוניסטי	עבר חיובי	עבר שלילי	
.50***	-.24***	-.14	.20*	-.11	שמירה על בריאות
-.30*	.09	.45***	-.10	.00	הרגלי שתייה
-.34***	.21***	.30***	-.05	.08	הרגלי עישון
.13	-.21**	.07	-.05	-.06	עיסוק בספורט
-.09	-.10	-.05	.04	-.32***	פסיכומטרי
.07	-.02	-.19**	.07	-.04	ציוני בגרות
.10	-.33***	-.18	-.26*	-.32***	ממוצע הציונים בשנה א
.35***	-.02	-.15*	-.08	.16*	זמן השקעה בלימודים
.53***	-.06	-.30***	.07	.13	מודעות לשעה
.16*	.19**	-.13	.30***	.05	מגדר (1-אישה)

$p \leq .001$ *** $p \leq .01$ ** $p \leq .05$ *

דין

פרספקטיבת זמן היא רכיב חשוב כמעט בכל היבט של התנהגות אנושית. יש כמה כלים למדידת פרספקטיבת זמן במובן הרחב (כלל ממדי הזמן) או במובן הצר (ממד זמן אחד או שניים). שאלון תפיסת הזמן, ה-ZTPI, הוא הכלי שנעשה בו השימוש הנרחב ביותר, הן במספר המחקרים שהשתמשו בו והן במגוון התחומים שהוא נמצא קשור בהם, אם כמסביר או כמתווך. הכלי תורגם לשפות רבות, והוא שימש במגוון רחב של מחקרים ב-32 מדינות. מטרתו של מחקר זה הייתה לבחון את מבנה הגורמים של הגרסה העברית של ה-ZTPI, את מהימנותה ואת תוקף הניבוי שלה.

תוצאות המחקר מלמדות כי תפיסת פרספקטיבת הזמן כתכונה בעלת חמישה ממדים תקפה גם במדגם הסטודנטים הישראלי. בעקבות ניתוח גורמים מגשש עלה הצורך לקבץ היגדים מסוימים לקבוצות (parcels). תופעה זו נפוצה בכלים שבהם כל עולם תוכן מיוצג על-ידי מספר רב יחסית של אינדיקטורים (Bandalos, 2002). ניתוח גורמים מאשש על המשתנים המקובצים העלה כי הרכב הממדים במחקרנו תואם את הרכב הממדים שהציעו זימברדו ובויד. נוסף על כך, מהימנות המבחן החוזר של ממדי הזמן במחקר שלנו הייתה דומה לזו שדווחה במחקרם של זימברדו ובויד – דבר המחזק את טענתם שהכלי מודד תכונת אישיות, שהמדידה אינה מושפעת משינויים זמניים אצל המשיבים (למשל מצב רוח) ומן הסיטואציה שבה הם עונים על השאלון.

יכולת ההסבר של שאלון ZTPI להתנהגויות מקדמות בריאות

התנהגות מקדמת בריאות, ובעיקר התנהגות מונעת, עומדת כיום בראש סדר העדיפויות של מערכות הבריאות בארץ ובעולם. בתכנית החומש לשנים 2008–2013 הציב ארגון הבריאות העולמי (WHO, 2009) את המניעה והבקרה של מחלות לא מידבקות (כגון מחלות לב, סרטן, סוכרת ומחלות כרוניות של מערכת הנשימה) בראש סדר העדיפויות העולמי והלאומי. בתכניתו קרא הארגון לתת עדיפות למחקרים בנושא הרפואה המונעת, ליישמה ולהכלילה במדיניות של משרדי ממשלה שונים, לקדם התערבויות הפועלות לצמצום גורמי סיכון, כגון עישון, דיאטות לא בריאות, חוסר פעילות גופנית וצריכת יתר של אלכוהול (שם). ואכן, מחקרים רבים נעשים על מנת לזהות את דפוסי ההתנהגות הבריאותית במטרה למצוא דרך לעודד התנהגויות מקדמות בריאות.

המחקר הנוכחי מציע גרסה עברית מתוקפת של שאלון, היכול להוסיף ממד חשוב להסבר נטייתם של אנשים לפעול (או לא לפעול) בהווה על מנת לדאוג לבריאותם בעתיד. תפיסת העתיד נמצאה בקשר חיובי חזק ומובהק סטטיסטית עם הנטייה לשמור על הבריאות, ממצא העולה בקנה אחד עם ממצאי מחקרים אחרים, שבהם נמצא כי תפיסת העתיד, לפי ה-ZTPI, ניבאה התנהגויות בריאותיות שקולות ואחראיות יותר (Hamilton, Kives, Micevski, & Grace, 2003; Milfont et al., 2008; Zimbardo & Boyd, 1999). רבות מן הפעולות מקדמות הבריאות, כגון התחסנות מפני מחלות, בדיקות תקופתיות, בדיקות סקר לזיהוי מוקדם של מחלות, שמירה על כושר גופני, תזונה מאוזנת או שמירה על משקל תקין, הן פעולות הדורשות השקעת זמן או מאמץ בהווה. ההשלכות של ביצוען או אי-ביצוען של פעולות אלו הן לרוב דחורות בזמן. מידת המיקוד בעתיד משקפת תכנון, מחשבה קדימה ומוכנות להקריב מהנאות ההווה למען השגת מטרות בעתיד, ויש לכך ביטוי בקשר הישר והמובהק בין תפיסת העתיד לבין הדאגה לבריאות. לא בכדי נמצאה דאגה נמוכה לבריאות אצל הממוקדים בממד

ההווה הפטליסטי. אדם המאמין שאין טעם או יכולת להשפיע על קורותיו בעתיד גם לא יראה טעם בדאגה לבריאותו. ממצא מעניין היה הקשר החיובי והמובהק סטטיסטית בין תפיסת העבר החיובי לבין הדאגה לבריאות.

ממצא דומה תואר במחקר נוסף שבו נבדק הקשר בין העבר החיובי לבין התנהגויות מקדמות בריאות (Hamilton et al., 2003). ההסבר לממצא התבסס על ממצאיהם של שני מחקרים: הראשון של זימברדו ובויד (Zimbardo & Boyd, 1999), שבו הם תיארו קשר בין דירוג העבר החיובי לבין מדדי ערך עצמי ואושר. השני תיאר אנשים בעלי ערך עצמי נמוך ונטיות דיכאוניות שהפגינו פחות התנהגות מקדמת בריאות בעלי הנטייה למיקוד גבוה בעבר החיובי, הזוכים לחיזוק הנפשי שמקנה התמיכה המשפחתית או החברתית, גם ייטו לשמור על בריאותם ולאמץ התנהגויות מקדמות בריאות (Hamilton et al., 2003).

כמה קבוצות מחקר עסקו בקשר שבין פרספקטיבת הזמן (ברגש על תפיסות ההווה והעתיד) לבין שימוש בחומרים ממכרים כאלכוהול, טבק וסמים (Apostolidis et al., 2006; Kenough, Zimbardo, & Boyd, 1999; Klingemann, 2001). הנטייה לצרוך אלכוהול הייתה גבוהה יותר, באופן מובהק סטטיסטית, אצל הממוקדים יותר בהווה ההדוניסטי ונמוכה יותר, באופן מובהק סטטיסטית, בקרב הממוקדים בעתיד. נטיות דומות נמצאו גם במחקרים אחרים (Kenough et al., 1999; Milfont et al., 2008). הרגלי העישון הציגו דגם דומה: ככל שהמיקוד בהווה הדוניסטי גובר, גוברת גם הנטייה לעשן יותר באופן מובהק סטטיסטית, וככל שהמיקוד בעתיד גובר, הנטייה לעשן יורדת. מעניין לציין שנמצא קשר מובהק סטטיסטית גם בין המיקוד בהווה פטליסטי לבין הנטיות לעשן ולעסוק בספורט: ככל שהאדם ממוקד יותר בהווה הפטליסטי, הוא מרבה לעשן וממעיט לעסוק בספורט.

מחקרים רבים מצאו כי שאלון תפיסת הזמן, ובייחוד שלושה גורמי הזמן – עתיד, הווה הדוניסטי והווה פטליסטי – קשורים לנטיותיהם של אנשים להתנהג בדרך המקדמת בריאות. מחקרים שעסקו לא רק בתחום הבריאות, הראו כי אפשר לקדם התנהגויות שונות על-ידי הכוונת מסרים שונים לאוכלוסיות בעלות מיקודי זמן שונים (Orbell, Perugini, & Rakow, 2004). גם במחקרנו נמצאו קשרים חזקים ומובהקים סטטיסטית בין תפיסות הזמן לבין מידת הדאגה לבריאות והתנהגויות הבריאות, ועולה מכך שהשאלון, בצורתו המלאה (כלל ממדי הזמן) או החלקית (ממד זמן אחד או כמה), עשוי לתרום למחקרים הקשורים בעידוד התנהגויות מקדמות בריאות או בצמצום התנהגויות מזיקות.

יכולת ההסבר של שאלון ZTPI למודעות לזמן ולמאפייני למידה

המודעות לזמן: הקשר החזק החיובי בין המודעות לזמן לבין תפיסת העתיד משקף את הנטייה לשלוט בזמן, לארגן אותו ולהשתמש בו בצורה מושכלת (Zimbardo & Boyd, 1999). הקשר ההפוך בין המודעות לזמן לבין מיקוד בהווה הדוניסטי מלמד על העדר מודעות לזמן המאפיינת את הממוקדים ב"כאן ובעכשיו", הנוטים לחפש את ריגושי הרגע ולהיסחף עמם בלי לחשוב על אילוץ הזמן ועל תכתיביו.

ציון תעודת הבגרות, ציון פסיכומטרי, השקעה בלימודים והישגים אקדמיים: הקשר החיובי המובהק סטטיסטית בין המיקוד בעתיד לבין ההשקעה בלימודים משקף את המיומנויות הנדרשות להשקעה יום-יומית בלימודים, כגון חריצות, התמדה, ארגון זמן, עמידה בזמנים, דחיית סיפוקים וויתור על הנאות הרגע למען השגת מטרות בעתיד. בקרב הממוקדים בהווה הדוניסטי נמצאה נטייה הפוכה, המתאימה לנטייתם להתמקד בהנאות הרגע. ייתכן שבולטות גדולה יותר של הצרכים המידיים, בשילוב נטייה נמוכה יחסית לפעול בצורה שכלתנית המאפיינת את הממוקדים בהווה הדוניסטי, יוצרות קושי להתמקד בלימודים. מהתבוננות בקשר שבין ממוצע ציוני שנה א לבין גורמי הזמן אפשר לראות כי הציונים הנמוכים יותר מאפיינים את התלמידים שנטו למיקוד גבוה בתפיסת ההווה הפטליסטי ובעבר השלילי. מתאם שלילי בין מיקוד בהווה פטליסטי לבין ההישגים נמצא גם במחקר שבחן ציונים אצל צעירים בארצות הברית (Worrell & Mello, 2007), שכן התמקדות בהווה הפטליסטי מאופיינת בתפיסה שאין הרבה מה לעשות בהווה כדי לשנות את מהלך הדברים בעתיד. המתאם השלילי בין ההישגים האקדמיים לבין המיקוד בעבר השלילי יכול לנבוע משילוב בין שני משתנים: האחד הוא הציון הפסיכומטרי הנמוך יותר העשוי לשקף מסוגלות או מיומנויות לימוד כלליות נמוכות יותר המתבטאות גם בלימודים האקדמיים; האחר הוא העיסוק בעבר הנושא עמו אפקט שלילי. ייתכן שהשילוב של שני המשתנים הללו אינו מאפשר להתמודד היטב עם המטלות ועם האתגרים של ההווה ומתבטא בהישגיהם האקדמיים הנמוכים יחסית של הממוקדים בעבר השלילי. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם התפיסה שמקצת המשתנים המשפיעים על ההישגים בתחום האקדמי קשורים ברמת המוטיבציה הפנימית. לצד קיומה של תפיסת עתיד אופטימיסטית ומפותחת, המוטיבציה הפנימית מעודדת צעירים להציב יעדים ולפתח אסטרטגיות להשגתם (Nurmi, 1991).

ממצאים דומים התקבלו גם במחקרים אחרים שהשתמשו ב-ZTPI, ובהם נמצא שהישגים אקדמיים אצל מתבגרים קשורים בקשר ישר לתפיסת העתיד ובקשר הפוך להתמקדות בהווה (Adelabu, 2007). זימברדו ובויד דיווחו על קשר שלילי שמצאו בין מיקוד העתיד לבין הסיכוי של ילדים לנשור מן הלימודים ובין מיקוד בהווה לבין הישגים אקדמיים (Zimbardo & Boyd, 1999). להסבר ממצאיהם הם מציעים שילדים

הגדלים בסביבה ממוקדת הווה, פטליסטי או הדוניסטי, יהיו פחות מיומנים בחשיבה הסתברותית, בהבנת סיבות ותוצאות או בסובלנות לשיעורים משעממים, גם אם הדבר ישתלם להם בהמשך. הם אף טוענים כי התערבות, המעודדת מיקוד בעתיד ומטמיעה את "שפת החשיבה העתידית", עשויה להועיל במיוחד בחברה מכוונת עתיד. לסיכום, במצבים רבים בחיי היום-יום על האדם להחליט אם לבצע פעולות שונות, שמקצתן בעלות השפעה מכרעת על עתידו. החלטות אלו, בין שהן נעשות במודע ובין שלא במודע, קושרות, בין היתר, את ניסיונו בעבר ואת צרכיו בהווה לתוצאות שהוא רוצה להשיג בעתיד. אם כך, יש חשיבות גדולה להבנת מידת הבולטות של העבר, לטובה או לרעה, בחיינו בהווה, את המקום שניתן לדחפי ההווה, את האמונה ביכולת להשפיע על העתיד ואת הנטייה להציב יעדים לעתיד ולחתור אליהם. במחקר זה בחנו את התאמתו של שאלון ZPTI המאפשר לתאר בעזרת מדד רב-ממדי את הקשר שבין תפיסות הזמן להתנהגויות שונות. שימוש בגרסתו המלאה או החלקית של הכלי לתיאור הברלים בין-אישיים ולזיהוי הטיות קיימות עשוי לסייע בהבנת תהליכי התגבשות עמדות וקבלת החלטות, להציע כיוון התערבות וגם לשמש מדד להצלחת ההתערבות במגוון רחב של התנהגויות אנושיות.

לסיום, יש לזכור כי המדגם נלקח מאוכלוסיית סטודנטים, אוכלוסייה צעירה, משכילה והומוגנית יחסית. אמנם גם הכלי המקורי נבנה, נבדק ותוקף על אוכלוסיית סטודנטים, ככלים רבים במדעי החברה וההתנהגות, אבל יש לנקוט זהירות כאשר משתמשים בו כדי לתאר אוכלוסיות אחרות בשל קשר אפשרי בין פרספקטיבת הזמן לגיל. לפיכך, יש חשיבות רבה למחקרים בעתיד שישתמשו בשאלון זה כדי לנסות לזהות קשרים בין תפיסות זמן להתנהגות בקרב אוכלוסיות נוספות בישראל.

מקורות

אוגוסטינוס, א' (2001). וידויים (תרגום מלטינית: אביעד קליינברג). תל אביב: ידיעות אחרונות, המוסד לתרגומי מופת, ספרי עליית הגג.

קאנט, ע' (1954). ביקורת התבונה הטהורה (תרגום: שמואל ברגמן ונתן רוטנשטרייך, ערך: דב סדן). ירושלים: מוסד ביאליק.

- Adelabu, D. H. (2007). Time perspective and school membership as correlates to academic achievement among African American adolescents. *Adolescence*, 42, 525-538.
- Apostolidis, T., Fielaide, N., & Soule, F. (2006). Future time perspective as predictor of cannabis use: Exploring the role of substance perception among French adolescents. *Addictive Behavior*, 31(12), 2339-2343.

- Aspinwall, L. G. (2005). The psychology of future-oriented thinking: From achievement to proactive coping, adaptation, and aging. *Motivation and Emotion, 29*(4), 203-235.
- Atance, C. M., & O'Neill, D. K. (2001). Episodic future thinking. *Trends in Cognitive Sciences, 5*(12), 533-539.
- Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling, 9*, 78-102.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Bartholomew, D. J., & Knott, M. (1999). *Latent variable models and factor analysis*. London, England: Arnold.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 4*, 561-571.
- Beiser, M. (1987). Changing time perspective and mental health among Southeast Asian refugees. *Culture, Medicine and Psychiatry, 11*, 437-464.
- Bitsko, M. J., Stern, M., Dillon, R., Russel, E. C., & Laver, J. (2008). Happiness and time perspective as potential mediators of quality of life and depression in adolescent cancer. *Pediatric Blood and Cancer, 50*, 613-619.
- Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separations. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 349-361.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Boyd, J. N., & Zimbardo, P. G. (2005). Time perspective, health, and risk taking. In A. Strathman & J. Joireman (Eds.), *Understanding behavior in the context of time: Theory, research, and application* (pp. 85-107). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Buss, A. H., & Perry, M. P. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 452-459.
- Byrne, B. (2009). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Costa, F. M., Jessor, R., & Donovan, J. E. (1989). Value on health and adolescent conventionality: A construct validation of a new measure in problem-behavior theory. *Journal of Applied Social Psychology, 19*(10), 841-861.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Crockett, R. A., Weinman, J., Hankins, M., & Marteau, T. (2009). Time orientation and health-related behaviour: Measurement in general population samples. *Psychology and Health, 24*(3), 333-350.
- Diaz-Morales, J. F., Ferrari, J. R., & Cohen, J. R. (2008). Indecision and avoidant procrastination: The role of morningness-eveningness and time perspective in chronic delay lifestyles. *The Journal of General Psychology, 135*(3), 228-240.
- Drake, L., Duncan, E., Abernethy, C., & Henry, C. (2008). Time perspective and correlates of wellbeing. *Time and Society, 17*(1), 46-61.
- Fielding, R. A. (1989). A note on early indicators of non-adherence to cardiac rehabilitation. *British Journal of Medical Psychology, 62*, 97-101.
- Fortunato, V. J., & Furey, J. T. (2010). The theory of MindTime: The relationships between thinking perspective and time perspective. *Personality and Individual Differences, 48*, 436-441.
- Gjesme, T. (1983). Introduction: An inquiry into the concept of future orientation. *International Journal of Psychology, 18*, 347-350.
- Glazer, K. M., Emery, C. F., Frid, D. J., & Banyasz, B. A. (2002). Psychological predictors of adherence and outcomes among patients in cardiac rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation, 22*(1), 40-46.
- Gonzales, A., & Zimbardo, P. G. (1985). Time in perspective: The sense we learn early affects how we do our jobs and enjoy our pleasures. *Psychology Today, 19*, 21-26.
- Guthrie, L. C., Butler, S. C., & Ward, M. M. (2009). Time perspective and socioeconomic status: A link to socioeconomic disparities in health? *Social Science & Medicine, 68*, 2145-2151.
- Hamilton, J. M., Kives, K. D., Micevski, V., & Grace, S. L. (2003). Time perspective and health promoting behavior in a cardiac rehabilitation population. *Journal of Behavioral Medicine, 28*, 130-139.
- Harber, K. D., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2003). Participant self-selection biases as a function of individual differences in time perspectives. *Basic and Applied Social Psychology, 25*, 255-264.

- Hershey, D. A., & Mowen, J. C. (2000). Psychological determinants of financial preparedness for retirement. *The Gerontologist, 40*(6), 687-697.
- Holman, E. A., & Silver, R. C. (1998). Getting stuck in the past: Temporal orientation and coping with trauma. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1146-1163.
- Holman, E. A., & Silver, R. C. (2005). Future-oriented thinking and adjustment in a nationwide longitudinal study following the September 11th terrorist attacks. *Motivation and Emotion, 29*(4), 389-410.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55.
- James, W. (1950). *The principles of psychology* (Vol. 1). New York, NY: Dover. (original work published 1890)
- Jessor, R. (1987). Problem-behavior theory, psychosocial development, and adolescent problem drinking. *British Journal of Addiction, 82*, 331-342.
- Kenough, K. A., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Journal of Basic and Applied Social Psychology, 21*, 149-164.
- Klingemann, H. (2001). The time game: Temporal perspectives of patients and staff in alcohol and drug treatment. *Time & Society, 10*, 303-328.
- Kovac, V. B., & Rise, J. (2007). The relation between past behavior, intention, planning, and quitting smoking: The moderating effect of future orientation. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 12*(2), 82-100.
- Kruger, D. J., Reischl, T., & Zimmerman, M. A. (2008). Time perspective as a mechanism for functional developmental adaptation. *Journal of Social, Evolutionary & Cultural Psychology, 2*(1), 1-22.
- Lewin, K. (1948). Time perspective and morale. In K. Lewin (Ed.), *Resolving social conflicts* (pp. 103-124). New York, NY: Harper & Row.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in the social sciences: Selected theoretical papers* (D. Cartwright, Ed.). New York, NY: Harper & Row.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods, 4*, 84-99.
- MacKillop, J., Anderson, E. J., Castelda, B. A., Mattson, R. E., & Donovan, P. J. (2006). Convergent validity of measures of cognitive distortions, impulsivity, and time perspective with pathological gambling. *Psychology of Addictive Behaviors, 20*(1), 75-79.

- Mello, Z. R., & Worrel, F. C. (2006). The relationship of time perspective to age, gender, and academic achievement among academically talented adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, 29(3), 271-289.
- Milfont T. L., Andrade, P. R., Belo, R. P., & Pessoa, V. S. (2008). Testing Zimbardo time perspective inventory in a Brazilian sample. *Interamerican Journal of Psychology*, 42(1), 49-58.
- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (1996). *Psychological testing: Principles and applications* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nurmi, J. E. (1991). How do adolescents see their future? A review of the development of future orientation and planning. *Developmental Review*, 11, 1-59.
- Nuttin, J. R. (1964). *The future time perspective in human motivation and learning*. Proceedings of the 17th International Congress of Psychology. Amsterdam, The Netherlands: North-Holland Publishing.
- Nuttin, J. R. (1985). *Future time perspective and motivation: Theory and research method*. Hillside, NJ: Erlbaum.
- Orbell, S., Perugini, M., & Rakow, T. (2004). Individual differences in sensitivity to health communications: Consideration of future consequences. *Health Psychology*, 23(4), 388-396.
- Parker, V. C. (1997). The influence of future orientation on the relationship between condom use and violence among homeless/runaway youth: Implications for the prevention of HIV and violence. *Dissertation abstracts international, section B: Sciences and engineering*, 585 B (2661).
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Routledge, C., Arndt, J., Sedikides, C., & Wildschut, T. (2008). A blast from the past: The terror management function of nostalgia. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 132-140.
- Seginer, R. (2009). *Future orientation: Developmental and ecological perspectives*. New York, NY: Springer.
- Shell, D. F., & Husman, J. (2001). The multivariate dimensionality of personal control and future time perspective beliefs in achievement and self-regulation. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 481-506.

- Shipp, A. J., Edwards, J. R., & Schurer Lambert, L. (2009). Conceptualization and measurement of temporal focus: The subjective experience of the past, present, and future. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *110*, 1-22.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *The state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D., & Edwards, C. (1994). The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *66*, 742-752.
- Suddendorf, T., & Corballis, M. C. (1997). *Mental time travel and the evolution of the human mind*. New York, NY: Basic Books.
- Suddendorf, T., & Corballis, M. C. (2007). The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans? *Behavioral and Brain Sciences*, *30*, 299-351.
- The Time Paradox (no date). Retrieved from <http://www.thetimeparadox.com/research/>
- Thornhill, R., & Fincher, C. L. (2007). What is the relevance of attachment and life history to political values? *Evolution and Human Behavior*, *28*, 215-222.
- Van de Vijver, F. J. R., & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Newbury Park, CA: Sage.
- WHO (2009). 2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of non communicable diseases. Retrieved from http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418_eng.pdf?ua=1
- Worrell, F. C., & Mello, Z. R. (2007). The reliability and validity of Zimbardo time perspective inventory scores in academically talented adolescents. *Educational and Psychological Measurement*, *67*(3), 487-504.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, *77*, 1271-1288.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2008). *The time paradox*. New York, NY: Free Press.
- Zimbardo, P. G., Haney, C., Banks, W. C., & Jaffe, D. (1973, April 8). The mind is a formidable jailer: A Pirandellian prison. *New York Times Magazine*, section 6, p. 36.

- Zimbardo, P. G., Keough, K. A., & Boyd, J. N. (1997). Present time perspective as a predictor of risky driving. *Personality and Individual Differences*, 23(6), 1007-1023.
- Zimbardo, P. G., Marshall, G., & Maslach, C. (1971). Liberating behavior from time-bound control: Expanding the present through hypnosis. *Journal of Applied Social Psychology*, 1, 305-323.
- Zuckerman, M., Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39, 308-321.

נספח 1: נוסח השאלון של חמשת גורמי הזמן לאחר ניפוי הפריטים (המספרים בסוגריים המופיעים ליד כל פריט מציינים את מספרו בשאלון המקורי)

עולם תוכן: תפיסת עבר שלילי (6 פריטים)

גורם: נבירה בעבר ($\alpha = .77$)

1. חוויות כואבות מן העבר עולות בזיכרוני שוב ושוב (16)
2. אני חושב/ת על הדברים הרעים שקרו לי בעבר (50)
3. לעתים קרובות אני חושב על מה שהייתי צריכה לעשות אחרת בחיי (4)
4. חוויתי בחיי פגיעה ודחייה (22)

גורם: חרטה ($\alpha = .70$)

1. עשיתי בעבר שגיאות שהלוואי שיכולתי לבטל אותן (27)
2. קשה לי לשכוח מראות לא נעימים מילדותי (34)

עולם תוכן: תפיסת עבר חיובי (8 פריטים)

גורם: נוסטלגיה ($\alpha = .62$)

1. אני נהנה/ית לשמוע סיפורים על איך שהיה פעם, ב"זמנים הטובים ההם" (15)
2. יש לי נוסטלגיה לילדות שלי (29)
3. אני אוהב/ת טקסים ומנהגים משפחתיים שמתקיימים בקביעות (49)
4. מראות, צלילים או ריחות מוכרים מילדותי ממלאים אותי לעתים קרובות בזיכרונות נפלאים (2)
5. אני מוצא/ת את עצמי מאבד/ת קשב כשבני משפחתי מדברים על איך הדברים היו פעם (41) (פריט הפוך)

גורם: האדרת העבר ($\alpha = .73$)

1. מחשבות על העבר שלי גורמות לי להנאה (7)
2. בסיכומו של דבר, יש הרבה יותר דברים טובים להיזכר בהם מאשר רעים בעבר שלי (11)
3. בעבר שלי יש יותר מדי זיכרונות לא נעימים שאני מעדיף/ה לא לחשוב עליהם (25)
(פריט הפוך)

עולם תוכן: תפיסת הווה הדוניסטי (9 פריטים)

גורם: אימפולסיביות ($\alpha = .68$)

1. אני עושה דברים באופן אימפולסיבי (8)
2. לעתים קרובות אני הולכת/ת אחרי הלב יותר מאשר השכל (44)
3. אני מוצאת את עצמי נסחפת/ת בהתרגשות של הרגע (46)
4. אני מקבלת/ת החלטות בן רגע (23)

גורם: חיפוש סיכונים וריגושים ($\alpha = .74$)

1. לקיחת סיכונים מונעת מחיי להיות משעממים (31)
2. אני לוקחת/ת סיכונים כדי להכניס ריגושים לחיי (42)
3. אני מעדיף/ה חברים ספונטניים על פני כאלה שהם צפויים מראש (48)

גורם: מיקוד בהנאות הרגע ($\alpha = .57$)

1. אני מרגישה שחשוב יותר ליהנות ממה שעושים מאשר לסיים את העבודה במועד (28)
2. חשוב לי יותר ליהנות מהמסע של חיי מאשר להתמקד רק ביעד (32)

עולם תוכן: תפיסת הווה פטליסטי (9 פריטים)

גורם: העדר שליטה ($\alpha = .66$)

1. הרבה דברים בחיי נקבעים ע"י הגורל (3)
2. מסלול חיי נשלט ע"י כוחות שאינני יכול/ה להשפיע עליהם (38)
3. אין טעם לדאוג לעתיד כי ממילא אין לי מה לעשות בקשר לזה (39)
4. מכיוון שממילא מה שיהיה – יהיה, לא ממש משנה מה אעשה (14)
5. אי-אפשר באמת לתכנן את העתיד כי דברים משתנים כל כך (37)
6. החיים כיום מסובכים מדי; הייתי מעדיף/ה את החיים הפשוטים יותר של פעם (47)

גורם: חוסר נכונות להתאמץ ($\alpha = .43$)

1. הנאתי מהההליך ומהזרימה של מעשיי נפגמת אם אני צריכה/ה לחשוב על מטרות ועל תוצאות (35)
2. עדיף להוציא את מה שאני מרוויח וליהנות היום מאשר לחסוך למען הביטחון של המחר (52)
3. לעתים קרובות מזל משתלם יותר מעבודה קשה (53)

עולם תוכן: תפיסת העתיד (10 פריטים)

גורם: חריצות והתמדה ($\alpha = .66$)

1. אני משלימה מטלות במועד על-ידי התמדה במה שאני עושה (40)
2. אני מתמיד/ה בביצוע מטלות קשות ולא מעניינות אם הן תעזורנה לי להתקדם (51)
3. עמידה בתאריכי יעד וביצוע מטלות דחופות למחר קודמים להנאות של היום (13)
4. אני מסוגלת/ל לעמוד בפיתויים כשאני יודעת/יש עבודה להשלים (45)
5. כשאני רוצה להשיג משהו, אני מגדיר/ה מטרות ובוחנ/ת אמצעים להשגת מטרות אלה (10)

גורם: ארגון זמן ($\alpha = .65$)

1. אני מכינה/רשימות של דברים שעלי לעשות (43)
2. אני חושבת/שאת היום צריך לתכנן מראש בכל בוקר (6)
3. אני מעדיפה/לקחת כל יום כמו שהוא מאשר לנסות לתכנן אותו מראש (24) (פריט הפוך)

גורם: עמידה בזמנים ($\alpha = .49$)

1. מטריד אותי כשאני מאחר/ת לפגישות (18)
2. אני עומד/ת בזמן בהתחייבויות שלי לחברים ולרשויות (21)