



Henrietta Szold Institute / מכון הנרייטה סאלד

Critical Evaluation of Pieces of Information /

הערכה דיאלקטית של פריטי מידע

Author(s): אמןון גלסנר, ברוך שוורץ, Amnon Glassner and Baruch Schwarz

Source:

Megamot /

מגמות

Vol. No. 3 / 2003), pp. 489-513 (סיוון תשס"ג יוני

Published by: Henrietta Szold Institute / מכון הנרייטה סאלד

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/23658004>

Accessed: 04-06-2015 08:29 UTC

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



Henrietta Szold Institute / מכון הנרייטה סאלד is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Megamot* / מגמות.

<http://www.jstor.org>

הערכה דיאלקטית של פריטי מידע

אמנון גלסנר וברוך שוורץ

היכולת להעריך פריטי מידע ביחס למטרה שלשמה הם מוצגים חיונית לאדם הנחשף לכמויות מידע גדולות. יכולת זו חיונית הן כמנגנון פרקטי לוויסות ובקרה של מידע והן כמנגנון התפתחות קוגניטיבי וחברתי. במאמר זה מוצג מחקר ראשוני לבחינת פן בסיסי של יכולת זו בהתפתחות ילדים בגיל ההתבגרות וביחס להקשרים חברתיים וסביבתיים שבהם נבדקו קבוצות תלמידים. קבוצות הניסוי הורכבו מ־174 תלמידי כיתות־אם או מחצית כיתות־אם של שכבת כיתות ח ושכבת כיתות י בבית ספר עירוני הטרוגני הכולל חטיבת ביניים וחטיבה עליונה. במחקר זה התמקדנו בבחינת יכולת הערכה דיאלקטית כמשתנה תלוי שנמדד לפי מספר הליקויים השונים שמצא כל נבדק בתמיכת קטע מידע אחד בעונש מוות ובהתנגדות של קטע מידע אחר לעונש זה. ההקשרים שנבדקו היו: (א) עמדת הנבדק בסוגיית עונש מוות למי שנמצא אשם ברצח בכוונה תחילה (בעד/נגד עונש מוות); (ב) בניית טיעון אישי של הנבדק ובכלל זה הצגת עמדתו המנומקת בסוגיה לפני הערכה דיאלקטית (הנבדק בנה/לא בנה טיעון); (ג) קבלת דוגמה להערכה דיאלקטית (הנבדק קיבל/לא קיבל דוגמה להערכה דיאלקטית לפני שביצע הערכה כזו). ממצאי המחקר העיקריים עולה: (א) רמת ההערכה הדיאלקטית מתפתחת בין כיתה ח לכיתה י; (ב) כללית, רמת ההערכה גבוהה יותר בהערכת הקטע שהובא לתמוך בעונש מוות מאשר בהערכת הקטע שהובא להתנגד לו; (ג) המניפולציות שהופעלו לפני ההערכה הדיאלקטית (בניית טיעון אישי וקבלה של דוגמה להערכה דיאלקטית) סייעו להערכה הדיאלקטית של נבדקי כיתות ח ופגעו בהערכה הדיאלקטית של נבדקי כיתות י. בניגוד להשערה מוקדמת לא נמצא קשר בין עמדת הנבדק לבין רמת ההערכה הדיאלקטית של קטע המידע שהוא מעריך (בין הערכת קטע המידע שהובא לתמוך בעמדתו לבין הערכת קטע המידע שהובא להתנגד לעמדתו).

* ד"ר אמנון גלסנר, המחלקה לחינוך, אוניברסיטת בן־גוריון, באר שבע.
פרופ' ברוך שוורץ, בית הספר לחינוך, האוניברסיטה העברית בירושלים.
אנו מבקשים להודות למירה אוון על תרומתה בעריכת הלשונית של השאלונים ולדני מרינוב על קריאת המאמר. המחקר המדווח במאמר זה נתמך על ידי מענק מטעם האגודה הישראלית לקרנות מחקר וחינוך (2000-2002).

מגמות, 2003, מב (3), 489-513

מידע הוא אחד המצרכים החשובים ביותר בהתפתחות אישית וחברתית. עובדה זו מאיצה פיתוח דרכים וכלים שונים להפצה תקשורתית מהירה וזמינה של כמויות מידע אדירות. אך אליה וקוץ בה. בין אם הוא רוצה בכך אם לאו, האדם נחשף לפריטי מידע המועברים לעתים קרובות באמצעים רטוריים ואלה עשויים להשפיע על החלטותיו, דעותיו, ואפילו על השקפת עולמו. לכן, על האדם להיות מחוסן בפני קבלת מידע אוטומטית ובלתי מבוקרת העלולה להוליכו שולל ולהטעותו הן בהכרת המציאות והן בקבלת החלטות (ליברמן וטברסקי, 1996). בנוסף, על האדם להיות מסוגל ל"ראות את היער בין כל העצים", כלומר לברור ולבחור מתוך כמויות גדולות של מידע את מה שנחוץ למטרותיו (גלסנר ושוורץ, 2001). כשם שהגדרה של מצב בריאות וחולי הוא תנאי מוקדם לצורך אבחון המחלה ולמען יצירת חיסון נגדה – כך גם יש להגדיר מהי הערכת מידע שקולה ומבוקרת כדי שיהיה אפשר לפתח כלים לאבחון ומניעה של הערכה אוטומטית בלתי מבוקרת. הערכה כזו צריכה להיות ביקורתית ועליה לבחון את מידת אמינותו של מידע מסוים, את ההקשרים השונים של הצגתו, ובמיוחד את זיקתו למטרה שלשמה הוא מוצג או מופץ. המחקר הנוכחי בודק את יכולת ההערכה הביקורתית הזו: לבחון מידע ביחס למטרות הצגתו.

לבחינת הקשר בין מידע לבין המשתמש בו יש צדדים רבים. מישהו יכול לדרות פריט מידע מפני שזהות מוסרו אינה אמינה בעיניו כלל וכלל. לעתים קרובות דחייה כזו מועילה להתגוננות מפני תעמולה או פרסומת. אולם בקריאת עיתונים, בצפייה בטלוויזיה או בכל חשיפה למידע המועבר על ידי אנשים בעלי דעות ומטרות שונות, ה"צרכן" נוטה לאמץ גישה פתוחה יותר. השיקולים הראשוניים בבחינת המידע שייכים לתחום החשיבה הבלתי פורמלית. המידע והמטרה שלשמן הוא מופץ עשויים להביא את האדם לבנות ולהעריך טיעון בלתי פורמלי (informal argument). המסגרת הבסיסית של הטיעון הבלתי פורמלי מורכבת משני רכיבים (Means & Voss, 1996). הרכיב האחד הוא הטענה המרכזית, כלומר מטרת הטיעון, ואפשר להציגה כהשערה מסוימת, תאוריה, עמדה, דעה, פתרון בעיה, מסקנה וכדומה. הרכיב האחר של הטיעון הוא זה התומך בטענה המרכזית¹ והמנסה להצדיקה ו/או לאמתה. רכיב זה עשוי להופיע כמידע המוצג במגוון ייצוגים כגון: הסבר תיאורטי, אוסף נתונים, טענה של סמכות מסוימת ועוד.

הדרך המתבקשת להעריך יחידה בסיסית של טיעון המסתמך על מידע מסוים היא באמצעות ביקורת דיאלקטית,² דרך ה"איפכא מסתברא", שמשמעותה בחינת חלופות נוגדות או מסתייגות לתמיכת מידע מסוים בטענה מרכזית מסוימת. אם כך, להערכה

1 מקורות שונים נותנים שמות שונים לשני אלמנטים אלו, כמו: reason and claim, premises and conclusions. בחרנו במינוח "טענה מרכזית" ו"רכיב תומך" לצורכי פישוט ואחידות.

2 דיאלקטיקה היא חקירה ביקורתית של דעות ושל אמיתות באמצעות שאלות ותשובות (פרלמן, 2000). דיאלקטיקה ביוון העתיקה היא הכישרון להגיע לאמת על ידי גילוי סתירות בטענות בן הפלוגתה או היריב ועל ידי הפרכתן (פינס, 1982).

דיאלקטית של פריטי מידע היבטים משיקים. אפשר לראותה כהערכה ביקורתית של מידע ביחס למטרת הצגתו,³ אפשר לראותה כהערכה ביקורתית אודות תמיכת מידע מסוים בטענה מרכזית מסוימת, ואפשר לראותה כהערכה ביקורתית של מסגרת הטיעון הבסיסית.⁴

אם כן, טיפול מבוקר במידע דורש יכולת להעריך את מערכת הקשרים האפשרית בין מידע מסוים לטענה מסוימת, או במילים אחרות, לאתר ליקויים אפשריים בתמיכה של המידע בטענה. למשל, מוצג בפנינו המידע הבא: מחקרים רבים מצביעים על כך שאין קשר בין משקלו של האדם למצב בריאותו. מידע זה עלול להוביל למסקנה (טענה מרכזית – סמויה בפריט מידע זה) שאפשר לזלול מזון כאוות נפשנו. בהערכה דיאלקטית של המידע (כלומר, במידת תמיכתו בטענה המרכזית), עלינו להיות מסוגלים להסתייג מתמיכת המידע במסקנה, וזאת אפילו אם דעתנו היא שאפשר לזלול מזון כאוות נפשנו. בהערכה דיאלקטית של המידע בטיעון זה אפשר למשל לתהות על טיבם, תוקפם ומהימנותם של המחקרים האמורים. למשל, אפשר לתהות על כמותם היחסית של המחקרים ("רבים" ביחס למה) ועל המתכננים והמבצעים של המחקרים ומניעיהם. במקרה זה, האמינות המפוקפקת של המידע מסייגת את תמיכתו במסקנה. בנוסף, ניתן גם לתהות על הקשרים האפשריים הרלוונטיים והלא רלוונטיים בין זלילה, משקל ובריאות. אם כן, הערכה דיאלקטית היא בעלת חשיבות גדולה בחיי היומיום שלנו, בכך שהיא עשויה לשמש נקודת מוצא לחיסון האדם מפני ניצול לא מבוקר של פריטי מידע. יתר על כן, לבד מחשיבותה הפרגמטית בהערכת מידע, הערכה דיאלקטית חיונית לתהליכי התפתחות קוגניטיבית ולתהליכי התפתחות מוסרית.

להערכה דיאלקטית יש חשיבות פסיכולוגית כמנגנון התפתחותי קוגניטיבי. מתוקף הגדרתה, הערכה דיאלקטית של מידע בטיעון דורשת יצירת משמעויות מגוונות ומנוגדות של מידע מסוים ביחס לטענה מרכזית מסוימת. הערכה כזו, על אף רצונו שתהיה זמינה בכל עת, אינה פעולה יומיומית ושגרתית. כפעולה לא שגרתית, היא עשויה לערער על המובן מאליו ולהעלותו למודעות (Wittgenstein, 1968). דיאלקטיקה כזו עשויה למשל לעורר קונפליקט קוגניטיבי אצל המעריך, ולהובילו לתהליכי הטמעה והתאמה שהם כשלעצמם תהליכים דיאלקטיים⁵ המצויים ביסוד הגישה ההתפתחותית לפי פיאודה (Leitao, 2000; Riegel, 1976). תהליך העלאת משמעויות אמביוולנטיות של מידע מסוים למודעות, "שובר" את שגרת משמעותו המידית של המידע בעיני המעריך

3 בין אם המטרה סמויה או גלויה. לעתים קרובות, כמו למשל בתחום הפרסום, מציגים מידע שמיועד להוביל את הצופים בו למסקנה מסוימת, אף שהמסקנה עצמה לא מוצגת בצורה גלויה.

4 גם ההערכה הביקורתית עשויה להפוך בעצמה לטיעון חדש, כלומר, לאובייקט חדש להערכה וכך הלאה באופן רקורסיבי. ואכן כך גם קורה בסיטואציה של ויכוח, או של שיח טיעוני. אבל במאמר זה, לצורך מיקוד, התייחסנו להערכה כזו סביב יחידת טיעון בסיסית אחת.

5 תהליכים המנוגדים אחד לשני, אבל גם משלימים אחד את השני, כמו ששחור משלים את הלבן וכמו שהטוב משלים את הרע.

ומוסיף היבטים שונים ומנוגדים התורמים להרחבת נקודת מבטו (הפרספקטיבה) של המעריך. הרחבה כזו מאפשרת זיהוי של קשרי דמיון ושוני בין משמעויות כלומר, מאפשרת הפשטה (Hundeide, 1985) ובניית משמעות של מושגים (Schwarz & Hershkowitz, 2001). התפתחות לשונית-קוגניטיבית-חברתית זו מצויה ביסוד הגישה ההתפתחותית של ויגוצקי (Hundeide, 1985).

לבד מהקוגניציה ובשילוב אתה, להערכה דיאלקטית של מידע בטיעון עשויה להיות תרומה גם להתפתחות עקרונות מוסריים-חברתיים. הערכה כזו מזמנת מצע להתפתחות מוסרית-חברתית באמצעות בניית ידע סביב עקרונות דיאלקטיים, כמו למשל: עקרון תפיסת השלם כמכלול בין ניגודים המשלימים זה את זה, עקרון קבלת השונה והאחר בהקשר התרבותי-חברתי שלו, אוטונומיה מהשפעה של אמונות (Hogan, 1976) ועוד.

לנוכח התפתחות המחקר סביב יכולת טיעון, מתבקש המשך המחקר לכיוון בדיקת היכולת הדיאלקטית בהערכת פריטי מידע. בדרך כלל, יכולת הערכת טיעונים נבחנה בד בבד עם בחינת יכולת בניית טיעונים וכחלק מבחינת יכולת טיעון כללית (Kuhn, 1991; Means & Voss, 1996). בבחינת יכולת הערכת טיעונים בדקו החוקרים בדרך כלל את יכולת ההערכה של הטיעון ברמת המקור, כלומר, את יכולת הטוען לסייג ולהתנות את הטענה המרכזית או את הטיעון בכללותו ולהתחשב בטיעונים נגדיים הכוללים טענות מרכזיות מנוגדות (Kuhn, 1991; Leitao, 2000; Means & Voss, 1996). ברם, למעט המחקר של שו (Shaw, 1996), מחקרים אלו לקו בחסר מבחינת בדיקת יכולת הערכת הטיעון ברמת המיקרו, כלומר, מבחינת היכולת להעריך את התמיכה של כל רכיב בטענה המרכזית. הערכה ספציפית כזו היא מרכזית וחיונית מאחר שהיא מאפשרת למעריך הטיעון לבזר את נקודת מבטו ביחס למסגרת הטיעון הבסיסית ביותר. לדוגמה, ניתן להעלות טיעונים נגדיים והסתייגויות לטיעון הזה: אפשר לזלול מזון כאוות נפשנו, מאחר שמחקרים רבים מורים שאין קשר בין משקלו של האדם למצב בריאותו. טיעון נגדי לטיעון זה יכול להיות הטיעון הזה: אי אפשר להמשיך לזלול כאוות נפשנו כי זלילה נחשבת להתנהגות "חזירית" לא מקובלת. אפשר גם לסייג ולומר: אפשר להמשיך לזלול בתנאי שעושים זאת בצנעה ולא בפרהסיה. התנגדויות והסתייגות כגון אלו נחשבות להערכת הטיעון ברמת המקור כיוון שהן נוגעות להערכת הטיעון באופן כללי מבלי לברר את מידת התמיכה והאיכות של הרכיב התומך בטענה המרכזית. הערכה זו היא שזכתה במחקרים קודמים למלוא תשומת הלב בבחינת יכולתו של האדם להעריך טיעונים. אבל כפי שהראנו קודם לכן, הערכה כזו אינה הערכה דיאלקטית המבררת את תמיכת המידע בעמדה שבאותו טיעון. ואף על פי כן יש בממצאי המחקרים שבחנו יכולת טיעון כללית כדי לשפוך אור על ההיבטים השונים הקשורים להערכה דיאלקטית של מידע בטיעון. להלן נסקור בקצרה את הממצאים הרלוונטיים לתכנונו ולביצועו של המחקר המתואר במאמר זה.

תרומתם ומגבלותיהם של מחקרים קודמים

ההקשרים שבהם נבדקה יכולת טיעון הביאו לממצאים שונים ואפילו מנוגדים. ממצאים אלו יצרו אמביוולנטיות ביחס לניתוח יכולת זו. השוני בין ההקשרים בא לידי ביטוי במאפיינים של הסיטואציות שבהן נבדקים בנו והעריכו טיעונים. למשל, יכולת טיעון נבדקה דרך טיעונים שנכתבו (Means & Voss, 1996) או נאמרו במהלך ריאיון (Kuhn, 1991), דרך טיעונים שנבנו במהלך של שיח (Pontecorvo & Girardet, 1993) ודרך שילוב של סוגים אלו (Schwarz, Neuman, Gil, & Ilya, in press). כמו כן, במקרים מסוימים נבדקה יכולתו של הטוען להעריך את טיעונו הוא (Kuhn, 1991). במקרים אחרים נבדקה יכולתו של הטוען להעריך טיעונים של אחרים (Means & Voss, 1996). בנוסף, במקרים מסוימים טענו הנבדקים סביב סוגיות חברתיות שאין להן פתרון אחד (Kuhn, 1991; Kuhn, Shaw, & Felton, 1997; Lord, Ross, & Lepper, 1979; Pontecorvo & Girardet, 1993; Schwarz et al., in press), ובמקרים אחרים טענו הנבדקים סביב בעיות מתמטיות שיש להן פתרון אחד (Schwarz, Neuman, & Biezuner, 2000). ההקשרים השונים הביאו לממצאים שונים. למשל, הממצאים שנמצאו בבדיקת יכולתם של אנשים לבקר את עמדתם הראשונית, לשנותה, או להפוך אותה נמצאו שונים בסיטואציות שונות. מרבית הנבדקים לא הצליחו למצוא טיעונים נגדיים, הסתייגויות והתניות לטיעונים שהם עצמם העלו בסיטואציה של הריאיון מובנה (Kuhn, 1991). יתרה מזאת, גם כשנבדקים נחשפו למידע כתוב שהובא כדי לערער על עמדתם, הם נטו להתעלם ממנו או למצוא בו פגמים מתודולוגיים (Lord et al., 1979). לעומת זאת, בסיטואציה של שיח טבעי או בעקבותיו, מרבית הנבדקים שנחשפו לטיעונים נגדיים בנו טיעונים חדשים עם הסתייגויות והתניות שלקחו בחשבון את הטענות הנגדיים (Kuhn et al., 1997; Schwarz et al., in press), אף שלא הפכו את עמדתם. נבדקים שהצליחו להפוך את עמדתם, עשו זאת, למשל, בפתרון בעיה מתמטית בעלת פתרון אחד כאשר עיצוב המטלה כלל את חשיפתם לעמדות נגדיות באינטראקציה עם בני זוג, וכאשר יכלו לאמת את השערותיהם וטיעוניהם בעזרת כלי ממוחשב (Schwarz et al., 2000). אין ספק שהעמימות בניתוח יכולת טיעון נעוצה בהקשרים השונים שבהם נבחנה יכולת זו. את הקשר בין המאפיינים השונים של הסיטואציות לבין יכולת הטוען אפשר לשייך בעיקר למתח הנוצר בין ובתוך מרכיבים אישיותיים ומרכיבים קוגניטיביים בהקשר של טיעון. המרכיבים האישיותיים עשויים להניע את הטוען לטעון טענות שונות (גלסנר ושוורץ, 2001). למשל, רצונו של הטוען להגן על עמדותיו בכל מחיר יכול להניע אותו לבנות טיעון רטורי שמתעלם מטיעונים נגדיים. לעומת זאת, הרצון לעמוד בציפיות של אחרים (ציפיות של מורה או ציפיות של עמיתים לעבודה) יכול להניע את הטוען לבנות טיעון מורכב המציג טיעונים מנוגדים, אם זו המטלה שלו שהוטלה עליו (גלסנר ושוורץ, 2001). המרכיבים הקוגניטיביים מיוחסים בעיקר להעדרם או להימצאותם של כלים ופיגומים המאפשרים לאנשים לבטא ולפתח יכולת טיעון. שכן, אף שהמשתנה של יכולת הפרט (לפי מבחני ווכסלר-בינה) נמצא כמנבא הטוב ביותר ליכולת טיעון (Means & Voss, 1996), ישנם מחקרים

המצביעים על האפשרות ללמוד ולפתח יכולת ספציפית זו (Schwarz et al., in press). ניתוח פעילויות שונות העלה ששילוב מושכל של רצף פעילויות טיעון בהקשרים שונים עשוי לתרום לטיפוח יכולת טיעון בהקשר (Schwarz & Glassner, in press). כפי שצוין, רק המחקר של שו (Shaw, 1996) נגע ישירות ביכולת נבדקים להעריך את קשרי התמיכה בין הרכיב התומך לטענה המרכזית. שו מצאה שבהערכת טיעונים כתובים, הנבדקים נטו יותר להעריך טיעונים בהתייחסם לאמינותו ולסבירותו של הטיעון כולו (הערכה ברמת המקור), ונטו פחות לבחון את קשרי התמיכה של הרכיב התומך בטענה המרכזית (הערכה ברמת המיקור). הפרדה מוקדמת, ברורה וגלויה בין רכיבי הטיעון (הטענה המרכזית והרכיב התומך) סייעה לנבדקים והקלה עליהם בבחינת קשרי התמיכה. אם כן, המחקר של שו מצביע על יכולתם של נבדקים להעריך את התמיכה של מידע מסוים בעמדה מסוימת בתנאי שמפרידים בין המידע לעמדה. אפשר לראות במחקר זה מחקר מקדים בלבד לבחינת היכולת. במחקר של שו לא אופיינו דרכי ההערכה של הנבדקים בהערכה ספציפית כזו, וחץ מהפרדת מרכיבי הטיעון לא נבדקו הקשרים אחרים שעשויים להיות קשורים לביטוי יכולת הערכה כזו. בנוסף, לא נבחן ההיבט ההתפתחותי של יכולת הערכה זו, שכן הנבדקים היו סטודנטים לתואר ראשון ושני.

המצאים שנסקרו לעיל שימשו בסיס תיאורטי לשאלות המחקר המתואר במאמר זה ולתכנונו. בכללותם ממצאים אלו מצביעים על האפשרות שרמת הערכה דיאלקטית של תמיכת מידע בעמדה עשויה להיות תלויה בהקשרים אישיים וסביבתיים כמו: עמדת המערך כלפי העמדה המוערכת, מניע המערך לבצע הערכה כזו, סוג הסוגיה שהוא מעריך (שאלה שנויה במחלוקת או בעיה בעלת פתרון אחד), פעולות שבוצע לפני הערכה זו וכלים שונים הניתנים לו לביצוע הערכה כזו (למשל, הפרדת המידע מהעמדה). אשר להיבט ההתפתחותי, מצד אחד יש לשער שיכולת הערכה דיאלקטית תתפתח בגיל ההתבגרות הן על פי פיאוזה, במיוחד בגלל המעבר לאופרציות פורמליות בגיל ההתבגרות המאפשרות התמודדות מורכבת יותר עם הפיכות (reversibility) ודיאלקטיקה, והן על פי ויגוצקי, במיוחד בגלל ההתפתחות הלשונית בגיל ההתבגרות המאפשרת ראייה פרספקטיבית רחבה יותר תוך מתן ריבוי משמעויות הדרושות בהערכה דיאלקטית. מצד שני, צוינו לעיל מחקריהם של קון ומינס ווס (Kuhn, 1991; Means & Voss, 1996), שהראו שיכולת טיעון כללית לא מתפתחת בגיל ההתבגרות והיא יותר פונקציה של יכולת כללית, השכלה וידע ספציפי על הסוגיה הנדונה.

שאלות המחקר

כיוון שמדובר במחקר ראשון הבודק יכולת הערכה דיאלקטית של מידע בטיעון ולנוכח ממצאי המחקרים שהוזכרו לעיל, לא היו לנו השערות מוקדמות ברורות וחד-משמעיות.

שאלנו את עצמנו שאלות שונות, כמו למשל: האם יכולת כזו מתפתחת עם הגיל, ואם כן באיזו מידה? באיזו מידה היא קשורה לעמדות ראשוניות של המערך, והאם ניתן לעורר יכולת כזו בעזרת מניפולציות (פעולות מקדימות) או מניעים כלשהם? ובכל זאת, בשאלת הקשר בין יכולת הערכה דיאלקטית של הפרט לבין עמדותיו הראשוניות כלפי הסוגיה שהוא מעריך, שיערנו השערה כיוונית. על סמך המחקר של לורד ועמיתיו (Lord et al., 1979), שיערנו שיכולת כזו תהיה קשורה לעמדת המערך בסוגיה כך שלמערך יהיה קשה יותר לבקר (להעריך דיאלקטית) מידע שתומך בעמדתו וקל יותר לבקר מידע שתומך בעמדה מנוגדת לעמדתו. זאת ועוד: שיערנו שמי שבנה טיעון מוקדם (הצהיר על עמדתו ונימק אותה), יהיה מחויב יותר לעמדתו במהלך ההערכה הדיאלקטית בגלל מחויבותו או הצהרתו המוקדמת.

מן האמור לעיל עלתה שאלת המחקר הבאה:

האם יש קשר בין המשתנה התלוי: רמת ההערכה הדיאלקטית של מידע בטיעון, כלומר, רמת ההערכה הדיאלקטית בתמיכת מידע מסוים בעמדה מסוימת, לבין המשתנים הבלתי תלויים: שכבת גיל, כיוון המידע (מידע התומך בעמדתו של הנבדק לעומת מידע התומך בעמדה הנגדית), המשתנים המניפולטיביים בנייה או אי בנייה של טיעון אישי כלפי סוגיית הטיעון (הצגת עמדה ונימוקים) לפני ההערכה הדיאלקטית, וקבלה או אי קבלה של דוגמה להערכה דיאלקטית של טיעון לפני ביצוע הערכה זו.

שיטת המחקר

נבדקים

במחקר השתתפו 174 נבדקים מבית ספר עירוני הטרוגני הכולל חטיבת ביניים וחטיבה עליונה, שבו תלמידי חטיבת הביניים ממשיכים רובם ככולם לחטיבה העליונה. נבדקו 70 תלמידי כיתות ח מחטיבת הביניים ו-104 תלמידי כיתות י מהחטיבה העליונה.

כלים

כללית, הכלים פותחו על רקע ממצאי המחקרים שנסקרו. למשל, בחירת סוגיית עונש המוות נעשתה על סמך העובדה שמחקרים נוספים בתחום חקר טיעון השתמשו בסוגיה זו (Kuhn et al., 1997; Lord et al., 1979; Santos, 1993). ואולם בחירת סוגיית עונש המוות נעשתה בראש ובראשונה בהיותה סוגיה שנויה במחלוקת, ואף שאינה מעוררת מעורבות רגשית גבוהה מאוד (לפחות לא בישראל), לרוב הנבדקים יש עמדה לגביה וידע מסוים עליה. מרבית הסוגיות האחרות שנבדקו בקשר לחקר טיעונים הן בעלות אותם מאפיינים (Kuhn, 1991; Means & Voss, 1996) ועם זאת לבחירת סוגיית עונש המוות ישנן מגבלות.

מגבלה אחת קשורה לאפשרות ההשוואה בין מחקרים, שכן עשוי להיות הבדל ניכר בין עמדות תלמידים מישראל, שבה לא מופעל עונש מוות לבין עמדות תלמידים מארצות הברית, מדינה שבה מופעל עונש מוות. מגבלה שנייה קשורה ליכולת ההכללה מהמחקר, שכן מדובר בסוגיה אחת והממצאים עלולים להיות תלויי סוגיה.

הממצא של שו (Shaw, 1996) בדבר יכולתם של נבדקים להעריך את הקשר בין מידע לעמדה בתנאי שמפרידים בין המידע לעמדה הוביל לבניית שאלון ההערכה הדיאלקטית בדרך המפרידה באופן ברור, ולא טבעי, בין העמדה בטיעון (הטענה המרכזית: בעד או נגד עונש מוות) לבין קטע המידע שהובא כדי לתמוך בעמדה המסוימת. למרות הממצאים המצביעים על יתרונה של סיטואציית השית הטבעי (המשלב טיעון ומידע), לבנייה והערכה של טיעונים, לא בדקנו יכולת הערכה דיאלקטית של מידע בטיעון בסיטואציה זו, מאחר שמוקד המחקר היה בחינה כמותית של היכולת האינדיווידואלית לבצע הערכה כזו. ניסינו לפצות על החסר בסיטואציה טבעית באמצעות שאלונים המדמים שית טבעי ומניעים שית פנימי.

לצורכי המחקר נבנו שני שאלונים והנבדקים נתבקשו לענות עליהם בכתב. בשאלון הראשון נתבקשו הנבדקים לבנות טיעון ביחס לחוק עונש מוות. בטיעון זה הנבדקים נתבקשו: (א) להביע את עמדתם בדבר האפשרות להטיל עונש מוות (להלן ע"מ) על עבריינים שנמצאו אשמים ברצח בכוונה תחילה בישראל; (ב) לנמק את עמדתם; (ג) לדרג את מידת הביטחון שלהם בעמדתם (בין 4 דרגות ביטחון אפשריות).

בשאלון השני (ראו נספח א) נתבקשו הנבדקים להעריך הערכה דיאלקטית שני קטעי מידע כתובים שכל אחד מהם הובא לתמוך כביכול בעמדה אחת (בעד או נגד ע"מ). קטע המידע הראשון, שהובא על ידי אדם מסוים כדי לתמוך בע"מ, היה: "ישנן מדינות שבהן הוחלט על חוק עונש מוות, ולאחר ההחלטה חלה ירידה במקרי הרצח". קטע המידע השני שהובא על ידי אדם אחר כדי להתנגד לע"מ, היה: "היו מקרים שבת משפט קבע את אשמתו של אדם ברצח בכוונה תחילה ולאחר מספר שנים נמצאו עובדות חדשות שהטילו ספק ממשי באשמתו של אותו אדם". השאלון של ההערכה הדיאלקטית נבנה כמשחק תפקידים. כמשחק זה נתבקשו הנבדקים למצוא את מרב הליקויים בקטע המידע שבגללם לא טוב להשתמש בו כדי לתמוך בע"מ במקרה של הקטע הראשון, או כדי להתנגד לע"מ, במקרה של הקטע השני. בשאלון נכתב משפט המצביע על הקשר בין מציאת מספר מרבי של ליקויים, לבין הסיכוי לנצח בוויכוחים. משפט זה נכתב כדי לעורר מוטיבציה, נוסף למילוי התפקיד.

כלי נוסף היה דוגמה כתובה להערכה דיאלקטית של מידע בטיעון (ראו נספח ב). הדוגמה נבנתה סביב קטע המידע הבא: "תלמידים רבים מאבדים את הריכוז לאחר חצי שעה של שיעור". קטע המידע הוצג כקטע המובא על ידי אדם התומך בעמדה הבאה: "צריך לקצר את זמן השיעורים העיוניים בכיתה, לזמן של חצי שעה". הדוגמה נבנתה במתכונת דומה לשאלון ההערכה הדיאלקטית ובמסגרתה הודגמו ליקויים אחדים בקטע המידע שבגללם לא טוב להשתמש בו כדי לתמוך בעמדה.

משתני המחקר

המשתנה התלוי הוגדר כרמת ההערכה הדיאלקטית (להלן רה"ד). ההגדרה האופרציונלית לרמה זו היא מספר הליקויים השונים שהנבדק מצא בקטע המידע שהובא כדי לתמוך בעמדה בעד או נגד ע"מ. לא נספרו ליקויים זהים שנכתבו במילים אחרות, אך נספרו ליקויים אף אם נכתבו כליקוי אחד. אמירות שלא היה אפשר לסווגן כליקוי בגלל עמימות או אם חיזקו את הטענה במקום להצביע על ליקוי בו (כנראה מפאת קושי בהבנת התפקיד), לא נכללו במניין הליקויים.

המשתנים הבלתי תלויים היו: שכבת גיל (כיתה ח או כיתה י), עמדת הנבדק (בעד או נגד ע"מ), כיוון המידע (משתנה תוך-נבדקים – הערכת הקטע שהובא לתמוך בע"מ לעומת הערכת הקטע שהובא להתנגד לע"מ), עיתוי בניית טיעון אישי של הנבדק ביחס לע"מ (לפני ואחרי ההערכה הדיאלקטית של הקטעים הכתובים, או רק לאחר הערכה זו), ומתן דוגמה להערכה דיאלקטית של מידע בטיעון (מתן או אי מתן דוגמה).

מערך המחקר

המחקר המתואר קיבל את אישור המדענית הראשית של משרד החינוך. ככלל, לפני מילוי השאלונים נערך דיון קצר והנבדקים נתבקשו להסביר בו מהו רצח בכוונה תחילה. דיון זה נערך כדי להכיר לנבדקים את המונח. ההנחיות שבשאלונים הוקראו לפני הנבדקים לאט ובקול רם כדי לפצות נבדקים המתקשים בקריאה. תנאי הניסוי השונים נבדקו בין כיתות או חצאי כיתות שהתפלגו באופן שווה פחות או יותר בין בנים לבנות. הכיתות וחצאי הכיתות הוגדרו על ידי צוות המורים והנהלת בית הספר כיחידות הטרוגניות מבחינת רמת ההישגים הממוצעת של תלמידיהן.

מהלך המחקר

מהלך המחקר כלל ארבעה שלבים: (1) כמחצית מהנבדקים נתבקשו למלא שאלון שבו עליהם לבנות טיעון ביחס לע"מ, כלומר, להביע את עמדתם, לנמקה ולציין את מידת ביטחונם בה. (2) כמחצית הנבדקים שנתבקשו לבנות טיעון ביחס לע"מ, וכמחצית מהנבדקים שלא נתבקשו לבנות טיעון כזה, קיבלו דוגמה להערכה דיאלקטית בנושא אחר (קיצור משך השיעורים בבית הספר) (ראו נספח ב). (3) כל הנבדקים נתבקשו למלא את שאלון ההערכה הדיאלקטית בנוגע לשני קטעי המידע בסוגיית ע"מ: הקטע שהובא לתמוך בע"מ והקטע שהובא להתנגד לע"מ. (4) כל הנבדקים נתבקשו למלא את השאלון שבו היה עליהם לבנות טיעון ביחס לע"מ, כלומר, להביע את עמדתם, לנמקה ולציין את מידת ביטחונם בה. מחציתם עשו זאת בפעם השנייה (לפני ואחרי ההערכה הדיאלקטית של שני קטעי המידע) ולהם הוגשה גרסה מקוצרת ומעט שונה של השאלון הראשון כדי למנוע חוסר הבנות ומונוטוניות.

ממצאים

רה"ד, שכבת גיל, קטעי המידע והמשתנים המניפולטיביים

בדיקה זו נערכה בעזרת מודל מעורב שכלל ניתוחים רב-גורמיים של רה"ד של הנבדקים בנוגע למשתנה קטעי המידע בתוך נבדקים (הערכת הקטע שהובא לתמוך בע"מ לעומת הערכת הקטע שהובא להתנגד לע"מ), ולמשתנים בין נבדקים (שכבת גיל והמשתנים המניפולטיביים: בניית/אי בניית טיעון ביחס לע"מ לפני הערכה דיאלקטית, וקבלת/אי קבלת דוגמה להערכה דיאלקטית לפני ביצוע הערכה זו). ממוצעי רה"ד וסטיות התקן עבור קבוצות הניסוי השונות מוצגים בלוח 1.

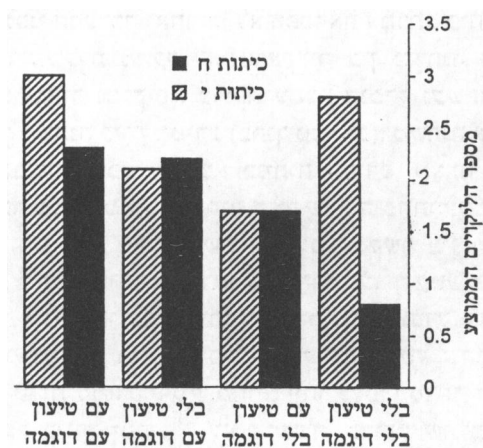
לוח 1: ממוצעים וסטיות תקן (בסוגריים) של מספר הליקויים שהנבדקים בקבוצות הניסוי מצאו בקטע המידע

כיתות ח				כיתות י			
ללא בניית טיעון לפני		עם בניית טיעון לפני		ללא בניית טיעון לפני		עם בניית טיעון לפני	
עם	בלי	עם	בלי	עם	בלי	עם	בלי
דוגמה	דוגמה	דוגמה	דוגמה	דוגמה	דוגמה	דוגמה	דוגמה
(n = 15)	(n = 18)	(n = 18)	(n = 19)	(n = 15)	(n = 18)	(n = 34)	(n = 35)
2.3	1.7	2.2	0.8	2.1	1.7	2.8	1.6
(1.7)	(1.2)	(1.4)	(0.8)	(1.4)	(1.3)	(1.3)	(1.3)
1.3	0.8	0.7	0.4	0.9	1.0	1.4	1.6
(1.0)	(0.9)	(0.8)	(0.5)	(0.8)	(0.9)	(1.1)	(1.1)
הערכת הקטע				הערכת הקטע			
שהובא לתמוך בע"מ				שהובא לתמוך בע"מ			
הערכת הקטע				הערכת הקטע			
שהובא להתנגד לע"מ				שהובא להתנגד לע"מ			

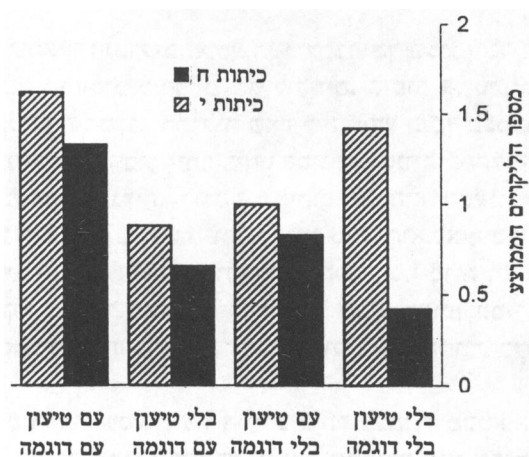
אפקט עיקרי נמצא עבור משתנה שכבת הגיל. רה"ד של ילדי כיתות י ($M = 1.7$) נמצאה גבוהה יותר מזו של ילדי כיתות ח ($M = 1.3$), $F(1, 166) = 11.89, p < .001, \eta^2 = .07$. אפקט עיקרי נמצא בהערכת קטעי המידע השונים בידי הנבדקים. רה"ד בהערכת הקטע התומך בע"מ ($M = 2.0$) נמצאה גבוהה מרה"ד בהערכת הקטע המתנגד לע"מ ($M = 1.0$), $F(1, 166) = 130.59, p < .0001, \eta^2 = .44$.

שלא כצפוי, נמצאה אינטראקציה מרובעת רב-גורמית בין משתנה קטעי המידע לבין משתנה שכבת הגיל, לבין בניית/אי בניית טיעון לפני הערכה דיאלקטית ולבין קבלת/אי קבלת דוגמה להערכה דיאלקטית, $F(1, 166) = 6.68, p < .05, \eta^2 = .04$. כדי להבהיר את מקורות האינטראקציה בחנו מקרוב את ממוצעי קבוצות המשתנים (ראו לוח 1 ותרשימים 1 ו-2). מבחינה זו נראה שבקרב תלמידי כיתות ח, כל מניפולציה (הפעלת משתנה מניפולטיבי) העלתה את ציון רה"ד. קבלת דוגמה להערכה דיאלקטית העלתה את ציון רה"ד במיוחד בהערכת הקטע שהובא לתמוך בע"מ ובניית טיעון לפני הערכה דיאלקטית העלתה את ציון רה"ד במיוחד בהערכת הקטע שהובא להתנגד לע"מ. בניגוד לכך, בקרב תלמידי כיתות י, כל מניפולציה הורידה את ציון רה"ד. הבדל בולט בין

ממוצעי הליקויים שנמצאו על ידי ילדי כיתות ח לעומת ממוצעי הליקויים שנמצאו על ידי ילדי כיתות י נמצא כאשר לא ניתנו מניפולציות (כלים) לפני ההערכה הדיאלקטית. אם כן, שילוב הכלים (המשתנים המניפולטיביים) – בניית טיעון מוקדם ביחס לע"מ ומתן דוגמה להערכה דיאלקטית – סייע במיוחד להערכה דיאלקטית של כיתות ח. כל משתנה בנפרד סייע לילדי כיתות ח אבל הפריע לילדי כיתות י.



תרשים 1: מספר הליקויים הממוצע שהנבדקים בכיתות ח ובכיתות י מצאו בהערכת הקטע שהובא לתמוך בע"מ, לפי קבוצות הניסוי



תרשים 2: מספר הליקויים הממוצע שהנבדקים בכיתות ח ובכיתות י מצאו בהערכת הקטע שהובא להתנגד לע"מ, לפי קבוצות הניסוי

רה"ד ועמדת הנבדק

כדי ליצור אחידות באיסוף נתוני משתנה עמדת הנבדקים (בעד או נגד ע"מ), נלקחה עמדת הנבדקים מהטיעון שבנו ביחס לע"מ לאחר ההערכה הדיאלקטית של שני קטעי המידע. כזכור, כלל הנבדקים טענו ביחס לע"מ לאחר ההערכה, בעוד שרק מחציתם, טענו גם לפני ההערכה. החלטנו לנקוט דרך זו לאחר שמצאנו כי 93% מקרב הנבדקים שהביעו את עמדתם לפני ההערכה ואחריה, לא הפכו את עמדתם ביחס לע"מ.

כיוון שהייתה לנו השערת מחקר לאינטראקציה בין משתנה עמדת הנבדק לבין משתנה כיוון המידע (בתוך נבדקים), בדיקת עמדת הנבדק נעשתה באמצעות בחינת שונות רב-גורמית בין משתנה כיוון המידע (בתוך נבדקים), משתנה שכבת הגיל ומשתנה עמדת הנבדק (בין נבדקים). כפי שנמצא בניתוח הקודם, מצאנו אפקטים מובהקים סטטיסטית של משתנה כיוון המידע ומשתנה הגיל שלא הופחתו על ידי אינטראקציה עם גורם אחר. כלומר, השערותנו לא אוששה ולא נמצא קשר בין רה"ד לבין העובדה שהנבדק מעריך קטע מידע התומך בעמדתו או שהוא מעריך קטע מידע התומך בעמדה הנגדית לעמדתו. וכך, ללא קשר עם עמדתו המוקדמת של הנבדק, רה"ד בהערכת הקטע שהובא לתמוך בע"מ נמצאה גבוהה מרה"ד בהערכת הקטע שהובא להתנגד לע"מ. ההשערה שמי שבנה טיעון מוקדם ירגיש מחויב יותר כלפי עמדתו, דבר שעשוי להעצים את אפקט העמדה על כיוון המידע – לא אוששה. בדיקת שונות דו-גורמית נפרדת שנעשתה רק בקרב אלו שבנו טיעון מוקדם (הצהירו על עמדתם לפני ההערכה הדיאלקטית), אף היא לא העלתה אינטראקציה בין עמדת הנבדק למשתנה כיוון המידע.

אפיון הליקויים שמצאו הנבדקים וניתוחם

בניתוח הליקויים שמצאו הנבדקים בקטע המידע שתומך בע"מ ובקטע המידע שמתנגד לע"מ, זוהו שלושה טיפוסים עיקריים של ליקויים. טיפוס א, טיפוס חשיבות ההיבט ביחס לסוגיה, מבטא את הטענה הכללית שאף כי המידע תומך בעמדה, קיימים היבטים אחרים שהם רלוונטיים וחשובים יותר ביחס לסוגיה השנויה במחלוקת, ושהיבטים אלו תומכים דווקא בעמדה הנגדית. דוגמה לטיפוס זה היא הטענה הבאה: "לא טוב להשתמש בקטע כדי לתמוך בעונש מוות כי עונש מוות הוא לא מוסרי". טענה זו מובאת כליקוי בקטע: "ישנן מדינות שבהן הוחלט על חוק עונש מוות ולאחר ההחלטה חלה ירידה במספר מקרי הרצח". במקרה זה, הנבדק מביע באופן סמוי שההיבט המוסרי המתנגד לע"מ הוא היבט יותר חשוב מההיבט הפונקציונלי המובע בקטע המידע שהובא לתמוך בע"מ.

טיפוס ב, טיפוס הרב-משמעות של המידע ביחס לעמדה, מבטא את הטענה הכללית שניתן לערער על תמיכת המידע בעמדה, מאחר שהמידע אינו חד-משמעי. כלומר, או שחסר מידע נוסף שיבהיר את משמעותו של המידע הקיים, או שאפשר לפרש את המידע או חלקים ממנו פירושים שונים. דוגמה לטיפוס זה היא הטענה הבאה: "השאלה בכמה

מדינות מדובר, אפשר והירידה במקרי הרצח אירעה רק במספר קטן יחסי של מדינות. במקרה זה מצביע הנבדק על חוסר במידע נוסף, דבר ההופך את התמיכה של המידע בעמדה (בעד ע"מ) לאמביוולנטית.

טיפוס ג, טיפוס האי-רלוונטיות או הרלוונטיות הנמוכה, מבטא את הטענה הכללית שהמידע כלל אינו רלוונטי לעמדה, או שמידת הרלוונטיות שלו לעמדה נמוכה. דוגמה לטיפוס זה היא הטענה הבאה: "מאחר שמדובר במה שקרה במדינות אחרות ולא במה שקרה במדינה שלי, ומאחר שהמדינה שלי שונה מאוד ממדינות אחרות, לא ניתן ללמוד ממה שקרה במדינות אחרות על מה שקרה במדינה שלי [שע"מ ירתיע]". בטענה זו מצביע הנבדק על מידת הרלוונטיות הנמוכה של המידע (הקשור למדינות אחרות) ביחס לעמדה (בעד או נגד ע"מ בישראל).

זיהוי מספר הליקויים ומיונם לטיפוסים השונים עמד במבחן של מהימנות בין שופטים. כל אחת מבין 20 סטודנטיות לתואר שני בקורס חשיבה בלתי פורמלית סיווגה 25 מבעים שונים (ליקויים) שמצאו הנבדקים לשלושת הטיפוסים הנזכרים (כולל טיפוסים-משנה). בנוסף, כל שופטת ציינה את מספר הליקויים שהועלו במבעים ואת אלו שלא היה אפשר לסווגם כליקוי מקובל בגלל עמימות יתר או בגלל שמבע זה תמך בתמיכת המידע בעמדה במקום שיצביע על ליקוי בתמיכה זו. בתהליך זה נמצאה הסכמה של למעלה מ-85% לחלוקה. בתהליך איסוף הנתונים ללוחות מרינו טענות הנבדקים לטיפוסים השונים ונספרו.

בחינה כמותית ראשונית נפרדת נעשתה כדי לאתר אפקטים אפשריים ביחס להבדלי רה"ד בין טיפוסים הליקויים שאופיינו. למרות המגבלות, בדיקה זו נעשתה בנפרד כדי לא להעמיס משתנים על המודל הרב-משתני וכדי להפרידה מהבדיקות שנעשו במסגרת השערות המחקר הראשוניות. תחילה רצינו לבחון בחינה התפתחותית אפשרית של רה"ד לפי הטיפוסים השונים. ואכן, בבדיקה ראשונית של רה"ד של הנבדקים ביחס לשלושת טיפוסים הליקויים, נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין משתנה שכבת הגיל לבין מספר הליקויים שנמצאו מטיפוס ב. כזכור, טיפוס ב הוא טיפוס ה"רב משמעות של המידע ביחס לעמדה". רה"ד מטיפוס ב של נבדקי כיתות י נמצאה גבוהה ($M = 2.3$, $SD = 2.0$) באופן מובהק סטטיסטית מרה"ד מטיפוס ב של נבדקי כיתות ח ($M = 1.1$, $SD = 1.6$), $t(172) = 4.05$, $p < .01$, Cohen's $d = 0.66$. הבדל זה נמצא בהערכה של כל קטע מידע בנפרד. קשר בין רה"ד לקבוצת גיל לא נמצא בטיפוסים א או ג.

שינויים בעמדת הנבדק או ברמת ביטחונו בעמדתו, לאחר הערכה דיאלקטית

בנוסף, נבחנו שינוי עמדות הנבדקים ורמת הביטחון שלהם בעמדתם לאחר ביצוע ההערכה הדיאלקטית. מכלל 83 הנבדקים שטענו לפני ואחרי ההערכה הדיאלקטית, שישה (7%) שינו את עמדתם כלפי ע"מ. הנבדקים ששינו את דעתם היו רק מבין אלו

שתמכו בע"מ לפני ההערכה הדיאלקטית. מבין אלו שהתנגדו לע"מ לפני ההערכה הדיאלקטית, איש לא שינה את עמדתו לאחר ההערכה הדיאלקטית. בקרב 77 הנבדקים שטענו לפני ואחרי ההערכה הדיאלקטית ושללא שינו את עמדתם, אצל 37 (48%) חל שינוי במידת הביטחון שהביעו בעמדתם לאחר ההערכה הדיאלקטית. שלושה עשר (17%) מהם הביעו פחות ביטחון בעמדתם, ו-24 (31%) מהם הביעו יותר ביטחון בעמדתם.

דיון

התפתחות ברמת ההערכה הדיאלקטית

האפקט המרכזי של שונות רה"ד לפי שכבות הגיל רומז על התפתחות היכולת הדיאלקטית עם ההתקדמות בגיל. ממצאי מחקר זה אין לדעת אם מדובר באפקט בית ספרי (schooling) או בהתפתחות גילית (age). ייתכן שמדובר בשילוב של שניהם. אשר לאפקט בית ספרי ייתכן שהתפתחות זו קשורה לפרקטיקה הלשונית-קוגניטיבית של התלמידים ולהתפתחות המושגית המלווה אותה בתקופת לימודיהם בבית הספר (Nelson, 1995). מנקודת המבט הויגוצקיאנית, נלסון מצביעה על הרחבת משמעותם ומובנם של מושגים אצל ילדים ומתבגרים באמצעות תהליך השתתפותם בשיח חברתי-תרבותי בבית הספר ומחוצה לו. ואכן, בבדיקת טיפוסים הליקויים שהנבדקים מצאו במחקר המתואר כאן, נמצא שלהבדל בין הגילים יש בעיקר זיקה לליקויים מטיפוס ב, כלומר לרב-משמעות של המידע ביחס לעמדה. במילים אחרות, נמצאה זיקה בין הבדלי גילים לבין היכולת לגלות משמעויות סמנטיות שונות באותו קטע מידע כתוב.

כאפקט גילי ומנקודת המבט ההתפתחותית הפיאז'סטיאנית, יכולת ההפשטה והאובייקטיביזם והרליטיביזם הנלווים אליה, מתפתחים בגיל ההתבגרות במעבר לאופרציות הפורמליות. התפתחות זו כשלעצמה עשויה להסביר את התפתחות רמת ההערכה הדיאלקטית הדורשת נקודת מבט יחסית ואובייקטיבית על התמיכה של מידע אמביוולנטי בעמדה כלשהי. יחד עם התפתחות זו ממצאי המחקר הצביעו על השונות בין הגילים בניצול מניפולציות שונות שהופעלו לפני ההערכה הדיאלקטית לצורך הערכה זו.

הקשר של המשתנים המניפולטיביים ושכבת הגיל

הבדלי הגילים שנמצאו ביחס לקשר בין רה"ד לבין המשתנים המניפולטיביים (בניית טיעון ביחס לע"מ לפני ההערכה ומתן דוגמה להערכה דיאלקטית), היו מפתיעים. בקרב