

הונאה דיגיטלית ואנלוגית באקדמיה: תפוצה, מניעים ועונשים

יורם עשת-אלקלעי	אינה בלאו	עדי פרידמן
האוניברסיטה הפתוחה	האוניברסיטה הפתוחה	האוניברסיטה הפתוחה
yorames@openu.ac.il	inabl@openu.ac.il	adifr@openu.ac.il

Digital and Analog Dishonesty in the Academia: Prevalence, Motivations, and Penalties

Adi Friedman	Ina Blau	Yoram Eshet-Alkalai
The Open University of Israel	The Open University of Israel	The Open University of Israel

Abstract

This study examined the phenomenon of academic dishonesty among university students. It was based on Pavela's (1997) framework of academic dishonesty types (cheating, plagiarism, fabrication and facilitation) and distinguished between digital and "traditional- analog" dishonesty. The study focused on the analysis of academic dishonesty cases committed by students, the reasons for academic dishonest behaviors, and the severity of penalties for violations of academic integrity. The motivational framework for conducting academic dishonesty (Murdock & Anderman, 2006) and the Self-Concept Maintenance model (Mazar, Amir, & Ariely, 2008) were employed for analyzing the reasons for dishonest behaviors. We analyzed 315 protocols of the Disciplinary Committee, at The Open University of Israel, from the period 2012-2013 that present cases of academic dishonesty committed by OUI students. The findings showed that the analog dishonesty was more common than the digital one. According to the students, the most common reason for conducting academic dishonesty was the ability to maintain a positive view of self as an honest person despite violating ethical codes. Penalties for analog dishonesty were found to be more severe than those imposed for digital dishonesty. Interestingly, women were penalized more severely than men, despite no significant gender differences in dishonesty types or in any other parameter explored in the study. Findings of this study shed light on the scope and roots of academic dishonesty and may assist institutes in coping effectively with this phenomenon.

Keywords: Digital academic dishonesty, cheating, plagiarism, fabrication, facilitation, academic integrity in higher education, motivation for academic dishonesty, penalty for academic dishonesty.

תקציר

מחקר זה בחן את תופעת ההונאה בלמידה (academic dishonesty) בקרב סטודנטים באקדמיה. המחקר התבסס על המסגרת המושגית של הונאה אקדמית בלמידה (Pavela, 1997), המבחינה בין רמאות, פלאגיאריזם, פברוק וסיוע לאחרים. במחקר נעשתה גם אבחנה בין הונאה דיגיטלית (בה נעזרים בכלים טכנולוגיים) ואנלוגית, המבוססת על שיטות "מסורתיות" לביצוע ההונאה. ניתוח המניעים לביצוע ההונאה התבסס על מודל המוטיבציות לביצוע ההונאה בלמידה (Murdock & Anderman, 2006) ועל מודל האתיקה ההתנהגותית (Mazar, Amir, & Ariely; 2008). המחקר התמקד בניתוח מקרי ההונאה בלמידה הנפוצים בקרב סטודנטים, בסיבות לביצוע ההונאה ובחומרת העונשים שהוטלו על העבירות. המחקר כלל ניתוח של 315 פסקי דין של ועדת המשמעת

באוניברסיטה הפתוחה, אשר דנה בעבירות הונאה בלמידה שבצעו סטודנטים בין השנים 2012 ו-2013. הממצאים מראים כי שכיחות מקרי ההונאה האנלוגית שנתפסו ונשפטו הנה גבוהה משכיחות מקרי ההונאה הדיגיטלית. הסיבה הנפוצה ביותר לביצוע ההונאה, שתיארו הסטודנטים, הייתה קשורה ליכולתם להמשיך ולתפוס את עצמם כבני אדם הגונים למרות ההפרה של כללי האתיקה שהם ביצעו. נמצא כי העונשים שהוטלו על מעשי הונאה אנלוגית היו חמורים יותר מאילו שהוטלו על הונאה דיגיטלית. במפתיע נמצא כי נשים נענשות בחומרה רבה יותר מאשר גברים, למרות שלא נמצאו הבדלים מגדריים בסוגי ההונאה שבוצעו או בכל פרמטר אחר שנבדק במחקר. ממצאי המחקר שופכים אור על ההיקף והמוטיבציה לביצוע של מעשי הונאה אנלוגית ודיגיטלית באקדמיה ועשויים לתרום לקבלת החלטות מושכלת ולקביעת מדיניות יעילה למיגור התופעה.

מילות מפתח: הונאה דיגיטלית בלמידה, רמאות, פלאגיאריזם, פברוק, סיוע לאחרים בביצוע הונאה, יושרה אקדמית בהשכלה הגבוהה, מוטיבציה לביצוע הונאה בלמידה, ענישה בעקבות הונאה בלמידה.

מבוא

בשנים האחרונות, תופסת תופעת ההונאה בלמידה (academic dishonesty) תאוצה בקרב סטודנטים באקדמיה, כאשר חלק לא מבוטל ממנה – ההונאה הדיגיטלית – מתבצע בסיוע כלים טכנולוגיים כגון טלפונים חכמים, דואר אלקטרוני ורשתות חברתיות (Stonger, Miller, & Marcum, 2013). היקפה הגדול של תופעת ההונאה בלמידה באקדמיה מצטייר ממחקרים רבים. למשל, במחקרו של חשין (חשין, 2006), נמצא כי 95% מהסטודנטים בישראל הודו כי היו מעורבים בביצוע עבירות כלשהן של הונאה בלמידה, כ-60% מהסטודנטים היו מעורבים בעבירות של העתקה בעבודות, וכ-60% מהסטודנטים היו מעורבים בהעתקה במבחנים. נתונים דומים מתקבלים גם מדיווחים ממערכות חינוך בעולם. במחקר שהתבצע בקוריאה נמצא כי 69% מהסטודנטים שנבדקו הודו שבצעו לפחות אחד מסוגי ההונאה בלמידה הנפוצים (העתקה, סיוע להונאה או פלגיאריזם) (Ledesma, 2011). מחקר נוסף, אשר השווה את יחסם של הסטודנטים כלפי התופעה בארצות הברית ואוקראינה, נמצא כי 65.6% מהסטודנטים בארה"ב ו-97.4% מהסטודנטים באוקראינה הודו כי בצעו לפחות מעשה הונאה אחד. עוד נמצא כי 98.4% מהסטודנטים בארה"ב ציינו כי הם יודעים שהמעשה איננו מוסרי, בעוד שרק 67.7% מהסטודנטים באוקראינה ציינו זאת (Stephens, Romakin, & Yukhymenko, 2010). מחקרים על הונאה בלמידה באקדמיה מעידים על כך שבדרך כלל, המוסדות מתקשים להתמודד עם התופעה, הן מתוך חשש לפגיעה בתדמיתם והן בגלל חוסר יכולת לאתר את מעשי ההונאה. כתוצאה מכך, מוסדות רבים נוטים "לטאטא את תופעות ההונאה המתגלות אצלם אל מתחת לשטיח" (Whitley & Spiegel, 2002).

מחקר זה מתמקד בתופעת ההונאה – האנלוגית והדיגיטלית בלמידה באקדמיה. מטרתו היא לנתח את מקרי ההונאה בלמידה הנפוצים בקרב סטודנטים, את הסיבות אשר הובילו אותם לביצוע ההונאה וכן את חומרת העונשים המוטלים על עבירות הונאה.

כחלק מההתרחבות התופעה של הפרת יושרה אקדמית (academic integrity), בשנים האחרונות נבחנת בספרות המחקרית תרומת זמינותן של הטכנולוגיות הדיגיטליות לתופעה, בטענה כי הקלות בביצוע ההונאה, שמאפשרות טכנולוגיות אלה, מהווה גורם מעודד לביצועה (Stonger et al., 2013). לפי טענות אלה, הזמינות הבלתי מוגבלת של מידע הפתוח לכל, ובמקרים רבים גם חוסר הזהות של המחברים (כמו למשל, במקרה של ויקיפדיה), גורמים לעיתים קרובות לטשטוש הגבולות האתיים בין מותר לאסור ולביצוע מעשי הונאה בקרב סטודנטים ואפילו בקרב מורים (אלרואי-שטיין, 2008). בשונה מכך, במחקר שהשוואה הונאה בלמידה בקורסים פנים-אל-פנים לעומת קורסים מקוונים בקרב 803 סטודנטים בארה"ב ו-771 סטודנטים בישראל (Eshet, Grinautski, & Peled, 2012) בשתי המדינות נמצאה רמה גבוהה יותר של הונאה בלמידה בקורסים המתקיימים פנים-אל-פנים. החוקרים הסבירו את הממצא בכך שלסטודנטים הבוחרים להירשם לקורסים מקוונים רמה גבוהה יותר של מוטיבציה פנימית ללמידה.

מיפוי ההונאה בלמידה במחקר הנוכחי התבסס על המודל המושגי של (Pavela, 1997), המתאר את תופעת ההונאה בלמידה בעזרת ארבעה סוגים של הונאה:

רמאות – (cheating) שימוש מכוון בחומרי לימוד, במידע או בעזרים כלשהם שהשימוש בהם נאסר במפורש, לרבות התייעצות עם אנשים אחרים;

פלגיאריזם – (plagiarism) שימוש אסור בתכנים של אחרים והצגתם ללא ציון המקור וכאילו נוצרו בידי הכותב עצמו;

חשוב לציין כי ההבדל בין רמאות לפלגיאריזם מתייחס לעובדה שכאשר אדם מרמה הוא עושה שימוש בחומר עזר אסור לשימוש, לדוגמה עבודה או מטלה שנכתבה על-ידי סטודנט אחר. לעומת זאת, כאשר אדם מבצע הונאה מסוג פלגיאריזם, הוא נעזר בחומר שמותר לשימוש, אך איננו מציין מהו מקור המידע ובכך בעצם מציג על המידע כאילו נכתב על-ידו.

פברוק – (fabrication) המצאה מכוונת של מידע ונתונים שאינם קיימים במציאות;

סיוע בהונאה בלמידה – (facilitating academic dishonesty) סיוע מכוון לאחר במעשה של הונאה בלמידה.

חשוב לציין כי על אף היותו אחד המודלים המקובלים כיום לתיאור תופעת ההונאה בלמידה, המודל של פבלה פותח עוד בטרם הפכו הטכנולוגיות הדיגיטליות העכשוויות כלים מרכזיים בתקשורת חברתית ובאיתור ואחסון מידע. לכן מחקר שנעזר בו בעידן הדיגיטלי, יוכל לבחון את מידת תקפותו של המודל גם כיום ולהציע עבורו שיפורים.

במחקר הנוכחי, נעזרנו במודל המוטיבציות להונאה בלמידה (Murdock & Anderman, 2006) לניתוח המניעים לביצוע מעשי הונאה. המודל, המבוסס על מטה-אנליזה של ספרות מחקרית נרחבת, מורכב משלוש קטגוריות של מניעים להונאה: מטרות הסטודנט, הערכת הסטודנט לגבי אופן השגת המטרות והערכת הסטודנט את מחיר ההונאה). על-פי מודל זה, הגורמים המעודדים הונאה הם בעיקר כאלה השמים דגש על מרכיבים חיצוניים ללמידה (למשל, מיקוד בהישגים במקום פיתוח מומחיות, הערכה עצמית נמוכה ותחושה כי מחיר הענישה הנו נמוך). במחקר הנוכחי הושוותה טיפולוגיה זו של מוטיבציות להונאה בלמידה עם מודל האתיקה ההתנהגותית (Self-Concept Maintenance; Mazar, Amir, & Ariely; 2008), לפיו הגורם המרכזי בביצוע מעשי הונאה איננו הרווח או ההפסד אלא שאיפתו של האדם לשמור על דימוי עצמי כאדם הגון על אף ביצוע ההונאה. לפי גישה זו, ברמת הפרט, ככל שקל לאנשים יותר לתרץ את הרצונות האנוכיים שלהם, כך נוה להם יותר לנהוג באופן שאיננו מוסרי. מאידך, לפי המודל, ברמת הקבוצה, כאשר אנשים אחרים עשויים לצאת נשכרים ממעשה ההונאה (למשל, בסיוע לחברים בהכנת עבודה סמינריונית), העכבות המוסריות נחלשות והנכונות לבצע את ההונאה עולה. מוסכמות חברתיות משפיעות גם הן על תופעת ההונאה. למשל, אם התנהגות בלתי הולמת של עמיתים נתפסת בסלחנות או אינה נאכפת, היא הופכת להתנהגות מקובלת ומעודדת בכך הונאה (אריאלי, 2012).

שאלות המחקר הן

1. האם קיימים הבדלים בשכיחות **סוגי ההונאה** בלמידה (לפי מודל סוגי ההונאה של Pavela, 1997) בהונאה אנלוגית לעומת הונאה דיגיטלית?
2. מהי שכיחות סוגי **המוטיבציות לביצוע הונאה** (לפי מודל המוטיבציות לביצוע הונאה של Murdock & Anderman, 2006)?
3. מהם ההבדלים **בחומרת העונשים** (בפועל ועל-תנאי) המוטלים על עבירות ההונאה האנלוגית לעומת הדיגיטלית ועל מבצעי ההונאה בסוגי ההערכה השונים (מבחנים, עבודות, ש"ב)?
4. האם קיימים **הבדלים מגזריים** בשכיחות הביצוע של הונאה אנלוגית לעומת דיגיטלית, בסוגי ההערכה השונים (מבחנים, עבודות, ש"ב), ובחומרת העונשים (בפועל ועל תנאי) המוטלים על העבירות?

השיטה

אוכלוסיית המחקר

במחקר נותחו 315 פסקי דין של וועדת המשמעת באוניברסיטה הפתוחה, אשר דנה בעבירות הונאה בלמידה של סטודנטים לתואר ראשון ושני. פסקי הדין זמינים לציבור לאחר הסרת פרטים מזהים אודות הסטודנטים והמחלקות האקדמיות בהן הם לומדים. פסקי הדין מכילים את הפרטים הבאים: מידע אודות העבירה, הסיבות לביצועה (לדברי הסטודנט), ציון נוכחות או העדרות הסטודנט בדיון ופירוט החלטת הוועדה והנמקת העונש (במידה והוטל). פסקי הדין שנותחו במחקר היו מהשנים 2012 ו-2013. חשוב להדגיש כי במסגרת המחקר נערך ניתוח רטרוספקטיבי של פסקי הדין של וועדת המשמעת, ללא השתתפות של הסטודנטים שנשפטו.

כלי המחקר והליך המחקר

שכיחות סוגי ההונאה בלמידה זוהתה באמצעות קידוד כל פסקי הדין של וועדת המשמעת לפי מודל סוגי ההונאה של פבלה (Pavela, 1997), תוך הבחנה בין הונאה דיגיטלית לאנלוגית (בלאו ועשת-אלקלעי, 2015). הסיבות לביצוע העבירה קודדו ונותחו על-ידי המודל המוטיבציוני להונאה בלמידה (Murdock & Anderman, 2006) ומודל האתיקה ההתנהגותית (Mazar et al., 2008). בנוסף, קודדו העונשים בפועל והעונשים על-תנאי אשר הוטלו על-ידי הועדה (ראו נספח 1 לפירוט העונשים ומידת חומרתם). חומרת העונשים, בפועל ועל-תנאי כאחד, נבדקה כמשתנים כמותיים בסולם מ-1 עד 40 (לעונש בפועל – טווח: 0-40, ממוצע: 9.60, סטיית תקן: 7.713, חציון: 9, הטיית התפלגות: 1.063; לעונש על תנאי – טווח: 3-40, ממוצע: 14.37, סטיית תקן: 8.894, חציון: 13, הטיית התפלגות: 1.922).

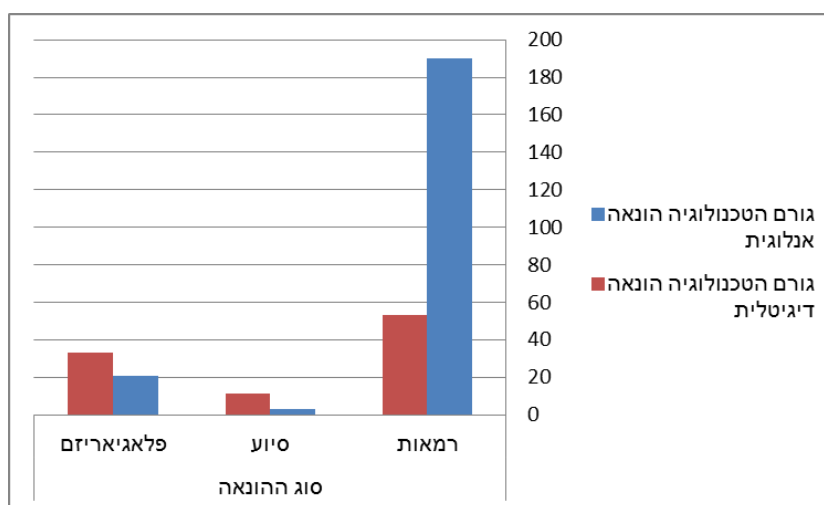
תוצאות ודין

טכנולוגיות והונאה

ממצאי המחקר מצביעים על כך שכ-70 אחוז ממקרי ההונאה התבצעו באופן אנלוגי ורק כ-30 אחוז מהמקרים התבצעו באופן דיגיטלי.

באשר לשכיחות **סוגי ההונאה** בלמידה, 78 אחוזים ממקרי ההונאה בלמידה שנתפסו ונשפטו על-ידי וועדת המשמעת היו רמאות. 4.5 אחוזים מהמקרים היו מקרי סיוע להונאה ו-17.5 אחוזים היו מקרים של פלאגיאריזם. באופן מפתיע, פסה"ד של וועדת המשמעת אינם מתארים אף לא מקרה אחד של פברוק. זאת בניגוד לממצאים ממערכת החינוך הבית-ספרית, שהצביעו על רמות גבוהות של פברוק בקרב תלמידים (בלאו ועשת-אלקלעי, 2015; Blau & Eshet-Alkalai, 2014). ניתן להסביר הבדלים אלה באמצעות השוני באוכלוסיית המחקר – סטודנטים לעומת תלמידים – ו/או בניתוח המקרים שנתפסו בלבד במחקר הנוכחי לעומת טיפול בשלל מקרי ההונאה במחקר של בלאו ועשת.

לגבי **הקשר בין גורם הטכנולוגיה לבין ההונאה לסוגיה**, נמצא מתאם חיובי מובהק בינוני-חזק, $Cramer's V = .39, p = .000$. איור 1 מציג את הקשר שבין המשתנים. ניתן לראות כי רוב סוגי הרמאות התבצעו בסביבה אנלוגית, בעוד שסיוע ופלאגיאריזם, היו נפוצים יותר בסביבה הדיגיטלית. ממצאים אלה עולים בקנה אחד עם דיווחי מחקר שנערך בקרב תלמידים בבתי ספר (בלאו ועשת-אלקלעי, 2015), בו נמצא כי פלאגיאריזם וסיוע לאחרים היו נפוצים יותר ונתפסו כלגיטימיים יותר בסביבה דיגיטלית. באופן מפתיע, פסקי הדין שנותחו במחקר הנוכחי אינם מתארים אף מקרה של פברוק. זאת בניגוד למחקר של בלאו ועשת-אלקלעי שבו הפברוק נמצא כסוג ההונאה הנפוץ ביותר בקרב תלמידי בתי ספר. ניתן להסביר ממצא זה בכך שפברוק נתונים או טיעונים הנה עבירה שקשה יותר לזהות בעבודות סטודנטים בהשוואה לעבודות של תלמידי בית ספר. העובדה כי המחקר של בלאו ועשת התבסס על דיווח עצמי של תלמידים ולא על ניתוח מקרי הונאה שנתפסו בפועל, גם היא תומכת בהסבר על הקושי לאתר מקרים של פברוק.



איור 1. הקשר שבין סוג ההונאה ובין השימוש בטכנולוגיה.

באשר להונאה אנלוגית ודיגיטלית לפי **סוגי ההערכה**, חשוב לציין כי רוב מקרי ההונאה נתפסו בשעת בחינה, אשר מתקיימת בדרך כלל ללא טכנולוגיה. למרות זאת, פסקי הדין שנותחו במחקר כוללים דוגמאות לא מעטות להפרת איסור השימוש בטכנולוגיה ומתארות הונאה דיגיטלית במהלך בחינה - בעיקר באמצעות טלפונים חכמים.

מוטיבציות להונאה

בטבלה 1 מוצג ניתוח שכיחות המוטיבציות להונאה בלמידה. ממצאי הניתוח מעידים על כך שרוב הסטודנטים אשר ביצעו הונאה בלמידה, טענו שעשו זאת "בתום לב", ומתוך אמונה שהמעשה הנו לגיטימי. ממצאי המחקר תומכים במודל האתיקה ההתנהגותית (Mazar et al., 2008), ומצביעים על כי רוב המניעים להונאה המדווחים על ידי הסטודנטים נובעים מרצון לשמור על דימויים העצמי כאנשים הגונים. חשוב לציין כי המחקר מבוסס על דיווחי הסטודנטים בוועדת המשמעת, וכי אין הכרח כי הסיבה שהסטודנט ציין בוועדה הנה הסיבה הכנה לביצוע העבירה. אך מאחר והוועדה שופטת את הסטודנט על-פי מידע זה, וכן גם בבתי המשפט, השיפוט של הנחשד בביצוע העבירה מתבצע על-ידי המידע שהתקבל במשפט עצמו, אנו מנתחים מידע זה כסיבה לביצוע העבירה.

טבלה 1. שכיחות המוטיבציות להונאה

מוטיבציה להונאה בלמידה	שכיחות	דוגמה מתוך פס"ד
מטרות חיצוניות	0.6%	סטודנטית אשר הגישה ממ"ן מועתק, טענה כי ביצעה את העבירה בשל לחץ ומצוקה כלכלית.
מכוונות ירודה לביצוע המשימה.	10.8%	סטודנטית אשר הגישה עבודה סמינריונית מועתקת טענה כי ביצעה את העבירה מתוך לחץ של זמן וקושי רגשי.
הערכה נמוכה של יכולותיהם להגיע ליעד שהציבו לעצמם.	10.5%	סטודנטית אשר העתיקה בבחינה מפתק, ציינה כי ביצעה זאת מאחר וחוותה קשיים בניסוח.
הערכה נמוכה של יכולותיהם להגיע לתוצר המצופה מהם.	4.1%	סטודנט אשר העתיק בבחינה ציין כי הסיבה לביצוע העבירה נבעה מכך שבעקבות בעיות משפחתיות לא הצליח ללמוד היטב לבחינה.
הערכת הסיכוי להיתפס כנמוך או הערכת העונש כקל	10.2%	סטודנט אשר נתפס כאשר ברשותו טלפון נייד בשעת בחינה, טען כי ביצע את העבירה בידיעה שאסור, אך לא היה ברשותו מקום לאחסן את הטלפון.
"תום לב" – תפיסת העצמי כאדם הגון למרות ההונאה	59.6%	סטודנטית אשר העתיקה בבחינה מפתק ציינה כי ביצעה את העבירה בעקבות חוסר ידיעה שהדבר אסור.

הממצאים שבטבלה 1 מצביעים על כך שאופן ההתמודדות עם תופעת ההונאה בלמידה מצריך גישה שונה מהגישה המסורתית הדוגלת בענישה. דוגמה לאופן שבו ניתן למנוע את התופעה, הנה באמצעות טשטוש חוסר הוודאות שיש לסטודנט אודות הדיסוננס האתי הכרוך בביצוע העבירה. כלומר, אם הסטודנט ידע כיצד הוא עלול לחוש לאחר ביצוע העבירה קיים סיכוי נמוך יותר שיבצע אותה (Shalvi, Gino, Barkan, & Ayal, 2015).

עונשים

לשם השוואה בין חומרת העונשים המוטלים על עבירות של הונאה דיגיטלית לעומת הונאה אנלוגית, נערכו מבחני t. טבלה 2 מציגה סטטיסטיקה תיאורית וניתוח שונות של חומרת העונשים בפועל ועל-תנאי, שהוטלו על סטודנטים בעקבות ביצוע של הונאה אנלוגית ושל הונאה דיגיטלית. ממצאי המבחן מצביעים על כי בשנת 2012, העונשים בפועל על הונאה אנלוגית היו באופן מובהק חמורים יותר מאשר העונשים על הונאה דיגיטלית. בנוגע לחומרת העונשים על-תנאי, לא נמצא הבדל מובהק בין חומרת העונשים על הונאה אנלוגית והונאה דיגיטלית. נראה כי ההונאה הדיגיטלית נתפסת כתמורה פחות מהונאה אנלוגית – כנראה בגלל שהמידע המצוי ברשת נחשב על-ידי רבים כנחלת הכלל, אשר חוק זכויות היוצרים איננו חל עליו. ממצא זה מצוי בהלימה לדיווחי

מחקר המציינים את מרכזיותה של הנגישות הגבוהה למידע אלקטרוני פתוח לכל בהעצמת תופעת חוסר היושרה האקדמית (Robinson-Zanartu et al., 2005).

טבלה 2. חומרת העונשים הניתנים לסטודנטים אשר בצעו הונאה אנלוגית או דיגיטלית ב-2012

סוג העונש	סוג ההונאה	ממוצע	סטיית תקן	t
בפועל	אנלוגית	11.77	7.889	$t(256) = 3.886, p = .000$
	דיגיטלית	7.74	7.418	
על-תנאי	אנלוגית	16.46	9.493	$t(208) = 1.598, p = .112$
	דיגיטלית	14.42	6.434	

לשם בחינת השפעת סוג ההונאה על חומרת העונש, נערכו שני מבחני אנובה חד-גורמי, האחד לעונש בפועל והשני לעונש על-תנאי. טבלה 3 מציגה תוצאות סטטיסטיות תיאוריות של המבחנים.

טבלה 3. השפעת סוג ההונאה על חומרת העונש המוטל על הונאה בלמידה

סוג עונש	רמאות ממוצע (ס"ת)	פלגיארזם ממוצע (ס"ת)	סיוע ממוצע (ס"ת)
בפועל	10.28 (7.268)	12.15 (9.121)	7.33 (12.353)
על תנאי	14.78 (7.409)	19.30 (11.044)	21.80 (16.739)

בניתוח השונויות לא נמצא אפקט מובהק של סוג ההונאה על חומרת העונשים בפועל ($F(2,255) = 2.073, p = .128, \rho\eta^2 = .016$). כלומר, הממצאים אינם מצביעים על הבדלים בחומרת העונש בפועל בין סוג ההונאה שבצעו הסטודנטים. לעומת זאת, נמצא אפקט מובהק של סוג ההונאה על חומרת העונשים על תנאי ($F(2,207) = 5.850, p = .03, \rho\eta^2 = .053$). בהשוואת זוגיות מסוג LSD נמצא שהעונשים על-תנאי שהוטלו על פלגיארזם היו חמורים יותר באופן מובהק מאלה שהוטלו על רמאות ($p = .003$) והעונשים על-תנאי אשר הוטלו על סיוע היו חמורים יותר מאילו שהוטלו על רמאות ברמת מובהקות גבולית ($p = .070$). לא נמצאו הבדלים מובהקים בין העונשים על-תנאי שהוטלו על פלגיארזם בהשוואה לסיוע בהונאה ($p = .535$).

לשם בחינת השפעת סוג ההערכה על חומרת העונשים המוטלים על סטודנטים המבצעים הונאה דיגיטלית או אנלוגית, נערכו שני מבחני אנובה חד-גורמי, האחד לעונש בפועל והשני לעונש על-תנאי. טבלה 4 מציגה תוצאות סטטיסטיות תיאוריות.

טבלה 4. השפעת סוג ההערכה על חומרת העונשים המוטלים על עבירות הונאה בלמידה

סוג עונש	מבחן ממוצע (ס"ת)	ממ"ן ממוצע (ס"ת)	עבודה ממוצע (ס"ת)
בפועל	9.97 (7.510)	10.29 (8.369)	16.67 (10.217)
על תנאי	14.44 (7.020)	15.41 (7.989)	31.36 (12.220)

ממצאי מבחן השונויות מצביעים על הבדל מובהק בחומרת העונשים בפועל בין סוג ההערכה השונים ($F(257,2) = 5.090, p = .007, \rho\eta^2 = .038$). בהשוואת זוגיות מסוג LSD נמצא שהעונשים על הונאה בהכנת עבודה סמינריונית היו חמורים יותר מאילו שהוטלו על הונאה במבחן ($p = .002$) ומאילו שהוטלו על הונאה בכתיבת ממ"ן ($p = .006$). מאידך, לא נמצא הבדל בעונשים על הונאה במבחן בהשוואה להונאה בכתיבת ממ"ן ($p = .779$). הסיבה לכך עשויה להיות טמונה בעובדה שמשמעות הונאה בעבודה סמינריונית, אשר לרוב מהווה שלב סופי בלימודי התואר, אמורה להוות פרי של

תקופת עבודה ממושכת ובעלת משקל רב יחסית בשקלול ציון התואר, בעבור וועדת המשמעת הנה חמורה יותר מזו שנעשית בבחינה, אשר יכולה להוות שלב ראשוני בלימודי התואר, או בממ"ן, אשר איננו בעל משקל משמעותי בציון הקורס.

בנוגע לחומרת העונשים על-תנאי, ממצאי המבחן מצביעים על הבדל מובהק, וכן על אפקט גדול, בחומרת העונשים על-תנאי בין סוגי ההערכה השונים ($F(209,2) = 31.704, p = .000, \eta^2 = .238$). בהשוואת זוגיות מסוג LSD נמצא שהעונשים על-תנאי על ביצוע הונאה בכתובת עבודה סמינריונית חמורים יותר מאלו המוטלים על הונאה במבחן ($p = .000$), ומאלה שהוטלו על הונאה בכתובת ממ"ן ($p = .000$). לא נמצא הבדל בחומרת העונשים על-תנאי בין הונאה במבחן להונאה בכתובת ממ"ן ($p = .477$). נראה אם כן כי וועדת המשמעת מענישה בחומרה, בפועל ועל-תנאי כאחד, על ביצוע הונאה בכתובת עבודות אקדמיות.

מגדר

לשם בחינת ההבדלים בחומרת העונשים כפונקציה של מגדר הסטודנטים, נערכו מבחני t . טבלה 5 מציגה סטטיסטיקה תיאורית וניתוח שונות של חומרת העונשים בפועל ועל-תנאי לפי מגדר. מהטבלה עולה כי העונשים בפועל המוטלים על נשים חמורים באופן מובהק מאלה המוטלים על גברים. לא נמצאו הבדלים מגדריים בחומרת העונשים על-תנאי. ממצא זה עומד בניגוד לממצאים של מחקרים העוסקים בענישה של גברים לעומת נשים בבתי משפט. לדוגמה, במחקר שבדק נתונים סטטיסטיים מבתי משפט במדינות הגדולות בארצות הברית, בשנים שבין 1990-1996, נמצא כי נשים נענשות פחות בחומרה מגברים (Steffensmeier & Demuth, 2006).

טבלה 5. חומרת העונשים בפועל ועל תנאי לפי מגדר

סוג העונש	סוג ההונאה	ממוצע	סטיית תקן	t
בפועל	גבר	8.44	6.841	$t(312) = 2.370, p = .018$
	אישה	10.51	8.239	
על-תנאי	גבר	14.50	9.123	$t(243) = .192, p = .848$
	אישה	14.28	8.744	

בנסיון להסביר את ההבדלים המגדריים שזוהו בחומרת העונשים בפועל, בדקנו קשר בין מגדר לבין מדדים נוספים המתוארים בפסקי הדין. לא נמצא קשר בין מגדר לבין ביצוע הונאה אנלוגית לעומת דיגיטלית ($\Phi = .008, p = .886$). גם בבדיקת הקשר בין סוג ההערכה ובין המגדר לא נמצא קשר מובהק בין המשתנים ($Cramer's V = .063, p = .538$). מכאן ממצאי המחקר אינם מצביעים על הבדלים מגדריים בין הונאה אנלוגית ודיגיטלית וכן בסוגי ההערכה השונים (מבחן, עבודה וממ"ן). בנוסף, יש לציין כי לא נמצא הבדל מגדרי גם במדדים של הופעת הסטודנט/ית בפני הוועדה, שיתוף הפעולה של הסטודנט/ית בשעה בה נתפסה/ה בביצוע העבירה ובמדד המציין אם הסטודנט/ית הודה/תה באשמה והאם הסטודנט/ית התחרט/ה על מעשה ההונאה.

לסיכום, ממצאי המחקר מצביעים על כך שהמודל של פבלה, המתייחס לארבעת סוגי ההונאה בלמידה, מצריך הרחבה לשם הסבר התופעה בעולם הדיגיטלי. יש לבחון האם ארבעת סוגי ההונאה, אשר המודל מתייחס אליהם, מתרחשים בעולם הדיגיטלי באותו האופן שבו התרחשו בעולם האנלוגי, וכן האם ישנם מקרי הונאה נוספים שאליהם המודל איננו מתייחס. באשר למוטיבציה להונאה, הממצאים תומכים במודל האתיקה ההתנהגותית (Mazar et al., 2008) ועולה מהם כי המניעים להונאה על פי הסטודנטים, הם כאלה המאפשרים להם לשמר את דימויים העצמי כאנשים הוגנים. ממצא זה עשוי לתרום לפיתוח מדיניות ואסטרטגיות יעילות להתמודדות עם הונאה בלמידה באקדמיה. השיטה שנקטה במחקר – של ניתוח פסקי דין של וועדת המשמעת במוסד אקדמי – מהווה גישה מחקרית חדשנית ואנו מקווים כי מחקר חלוץ זה יהווה בסיס למחקרי המשך, אשר ישפכו אור על התופעה והדרכים למניעתה.

מקורות

- אלרואי-שטיין, א' (2008). זילות בערכים אקדמיים בעידן מהפכת המודע והתקשורת. **על הגובה המסלול האקדמי המכללה למנהל**, 7, 56-57.
- אריאל, ד' (2012) **האמת על באמת**. תל אביב: הוצאת כנרת, זמורה-ביתן, דביר.
- בלאו, א' עשת-אלקלעי, י' (2015). **הונאה בלמידה בסיוע טכנולוגיות דיגיטליות בעיני תלמידי מורים והורים בישראל: מאפיינים ודרכי התמודדות**. דו"ח מחקר מסכם 009 למדען הראשי של משרד החינוך. זמין בכתובת <http://ecat.education.gov.il/Attachment/DownloadFile?downloadId=5397>
- חשין, י' (2006) יושר אקדמי במוסדות להשכלה גבוהה בארץ. **על הגובה המסלול האקדמי המכללה למנהל**, 5, 17-19.
- Blau, I. & Eshet-Alkalai, Y. (2014). *School students' perception of academic dishonesty with and without digital tools: Not acceptable, but common*. Paper presented at the International Conference on Advanced Education and Management - ICAEM2014. Beijing, China.
- Eshet, Y., Grinautski, K., & Peled, Y. (2012). Learning motivation and student academic dishonesty: A comparison between face-to-face and online courses. In Y. Eshet-Alkalai, A. Caspi, S. Eden, N. Geri, Y. Yair, Y. Kalman (Eds.), *Learning in the technological era*. Ra'anana, Israel. The Open University of Israel.
- Ledesma, R.G. (2011). Academic dishonesty among undergraduate students in a Korean university. *Research in World Economy*, 2(2), 25-35.
- Mazar, N., O., Amir & Ariely, D. (2008). The dishonesty of honest people: A theory of self-concept maintenance. *Journal of Marketing Research*, 45(6), 633-644.
- Murdock, T.B., Anderman, E.M. (2006). Motivational perspectives on student cheating: Toward an integrated model of academic dishonesty. *Educational Psychologist*, 41(3), 129-145.
- Moberg, C., Sojka, J. Z., & Gupta, A. (2008). An Update on Academic Dishonesty in the College Classroom. *Journal on Excellence in College Teaching*, 19(1), 149-176.
- Robinson-Zañartu, C., Peña, E.D, Cook-Morales, V., Peña, A.M, Afshani, R., Nguyen, L.,(2005) Academic Crime and Punishment: Faculty Members' Perception of and Responses to Plagiarism. *School Psychology Quarterly* 20(3), 318-337.
- Shalvi, S., Gino, F., Barkan, R., & Ayal, S. (2015). Self-serving justifications: Doing wrong and feeling moral. *Current Direction in Psychological Science*, 24(2), 125-130.
- Stephens, J. M., Romakin, V., & Yukhymenko, M. (2010). Academic motivation and misconduct in two cultures: A comparative analysis of US and Ukrainian undergraduates. *International Journal for Educational Integrity*, 6(1), 47-60.
- Steffensmeier.D. & Semuth.S. (2006). Does gender modify the effects of race-ethnicity on criminal sanctioning? Sentences for male and female white, black, and hispanic defendants. *J Quant Criminol*, 22, 241-261.
- Stronger, J. M., Miller, B.L., & Marcum, C.D. (2013). Learning to e-cheat: A criminological test of Internet facilitated academic cheating. *Journal of Criminal Justice Education* 24(2), 175-199.

נספח 1: אופן קידוד העונשים בפועל ועל תנאי

הקידוד	העונש
0	זיכוי
1	אזהרה/ נזיפה
2	ביטול מטלה/ות בקורס
3	קנס כספי על-סך 300 ₪
4	ביטול בחינה
5	קנס כספי על-סך 600 ₪
6	ביטול עבודה
7	קנס כספי על-סך 1000 ₪
8	הרחקה לסמסטר
9	קנס כספי על-סך 2000 ₪
10	הרחקה לשני סמסטרים
11	קנס כספי על-סך 3000 ₪
12	הרחקה לשלושה סמסטרים
13	ביטול קורס
14	קנס כספי על-סך 4000 ₪
15	הרחקה לארבעה סמסטרים
16	קנס כספי על-סך 5000 ₪
17	הרחקה לחמישה סמסטרים
18	קנס כספי על-סך 6000 ₪
19	הרחקה לשישה סמסטרים
20	קנס כספי על-סך 7000 ₪
21	הרחקה לשבעה סמסטרים
22	קנס כספי על-סך 8000 ₪
23	הרחקה לשמונה סמסטרים
24	הרחקה לתשעה סמסטרים
25	הרחקה לעשרה סמסטרים
26	הרחקה לאחד עשר סמסטרים
27	הרחקה לשנים עשר סמסטרים
40	הרחקה לצמיתות

הערה: במקרים שבהם ניתן לסטודנט יותר מעונש אחד, חומרת העונש שניתנה חושבה על-ידי סכום הקידוד של כל העונשים שנתנו לסטודנט. ערך מספרי להרחקה לצמיתות ניתן כך שסכום העונשים האחרים שניתנו בפועל על ידי הוועדה במהלך השנים לא יתקרב לחומרת העונש הזה.