

לפתוח את הידע לכל: מחקר ביבליומטרי להערכת השכיחות והיתרונות של פרסום אקדמי בגישה הפתוחה של חוקרים ישראלים (מאמר קצר)

דפנה רות רבן
אוניברסיטת חיפה
draban@univ.haifa.ac.il

נועה אהרוני
אוניברסיטת בר-אילן
Noa.Aharony@biu.ac.il

שלומית חדד
המכללה האקדמית רמת גן
shsh3345@iac.ac.il

Unlocking Knowledge: A Bibliometric Study to Assess the Prevalence and Benefits of Open Access Academic Publishing by Israeli Researchers (Short Paper)

Shlomit Hadad
The Israel Academic College in
Ramat-Gan
shsh3345@iac.ac.il

Noa Aharony
Bar-Ilan University
Noa.Aharony@biu.ac.il

Daphne R. Raban
University of Haifa
draban@univ.haifa.ac.il

Abstract

Scientific open access (OA) publishing is currently a central topic in the global research discourse, while Israel seems to be a 'late bloomer' in this regard. OA facilitates the distribution and utilization of information while upholding author attribution and copyrights. This bibliometric study delved into scientific publications by Israeli researchers from 2010 to 2020, sourced from the Scopus database. The study's longitudinal approach aimed to explore the potential advantages associated with OA publications. The results yielded evidence of the "OA citation advantage" (OACA). From 2010 to 2020, open access articles consistently garnered significantly higher citation counts than closed access publications. The citation gap continued to widen, reaching its peak for 2010 publications, indicating that these disparities extend beyond the articles' scientific novelty and are linked to the OA publishing method. Furthermore, the study revealed a notable trend: every year except 2010, the proportion of funded articles published in open access surpassed those in closed access. This finding highlighted the presence of an "OA funding effect" for publications funded in Israel. Considering these results, the study emphasizes the pressing need for a policy at the national, institutional, and funding organizations' levels concerning open access scientific publishing. Additionally, there is a crucial need to raise awareness and provide comprehensive information about the advantages of open access scientific publication, along with elucidating the various routes available for OA publication.

Keywords: Open-Access publication (OA), bibliometric study, OA citation advantage (OACA), OA funding effect.

תקציר

פרסום מדעי בגישה הפתוחה (Open Access, OA) הוא נושא המצוי כיום במרכז השיח המחקרי העולמי, אך לאו דווקא בשיח המחקרי בישראל. הגישה הפתוחה מאפשרת הפצה ושימוש במידע תוך הקפדה על מתן ייחוס למחברים ושמירה על זכויות היוצרים שלהם. במחקר ביבליומטרי

זה נדלו ממאגר Scopus פרסומים מדעיים של חוקרים ישראלים שפורסמו בין השנים 2020-2010. מטרת מחקר האורך הייתה לבחון את היתרון הפוטנציאלי הקשור לפרסומים בגישה פתוחה. ממצאי המחקר מצאו עדות מובהקת ליתרון הציטוט של הגישה הפתוחה (OA citation "advantage", OACA), כך, בכל שנה מ-2010 עד 2020, מספר הציטוטים בגישה הפתוחה גבוה במובהק ממספר הציטוטים בגישה הסגורה. פער הציטוטים אף הולך וגדל ומתרחב לאחור, כאשר הפער הגדול ביותר נצפה למאמרים שפורסמו בשנת 2010, מה שמעיד על כך שהבדלים אלו חורגים מעבר לחדשנות המדעית של המאמרים וניתן לייחס אותם לשיטת הפרסום בגישה פתוחה. בנוסף, נמצא כי בכל שנה, מלבד שנת 2010, חלקם של המאמרים הממומנים שפורסמו בגישה הפתוחה, גדול במובהק מחלקם של המאמרים הממומנים שפורסמו בגישה הסגורה. עדות ל"אפקט המימון" ("OA funding effect") לפרסומים הממומנים בישראל. המלצות המחקר נוגעות לצורך בקבלת מדיניות מוסדרת ברמה הלאומית, מוסדית ושל ארגוני המימון בהתייחס לפרסום המדעי בגישה הפתוחה. כמו גם בצורך בהעלאת המודעות ובסיפוק מידע מקיף על הגישה הפתוחה לפרסום מדעי ויתרונותיה, ועל הדרכים המאפשרות פרסום במסלולי הגישה הפתוחה השונים.

מילות מפתח: הגישה הפתוחה לפרסום מדעי, מחקר ביבליומטרי, יתרון הציטוט לגישה הפתוחה, אפקט המימון בפרסום בגישה הפתוחה.

סקירת ספרות

"הגישה הפתוחה" (Open Access, OA) לפרסום מדעי הוגדרה בהתבסס על הצהרותיהן של שלוש יוזמות אירופאיות בולטות: Berlin ו-Bethesda ו-Budapest 2002, ב-2003 המכונות BBB Initiative. על פי הגדרה זו, פרסום אקדמי בגישה הפתוחה הוא מונח רחב המתייחס בעיקרו למתן גישה מקוונת ללא מחסומי תשלום למשתמש וללא חסמי הרשאות (רוב זכויות היוצרים והגבלות הרישוי) למאמרים ומקורות אקדמיים (ספרים, עבודות מחקר, נתונים ודוחות). הגישה מאפשרת הפצה ושימוש במידע תוך הקפדה על מתן ייחוס למחברים ושמירה על זכויות היוצרים שלהם (Velterop, 2005; Suber, 2015; Laakso et al. 2011). "זכות הציבור לדעת" הוא עיקרון יסוד בגישה הפתוחה. זאת לצד העיקרון שגישה חופשית לפרסומים מדעיים חיונית למחקר ולהוראה. לצד עקרונות אלו, המחירים המאמרים ועולים של כתבי העת המדעיים ומצוקתן התקציבית של הספריות יוצרים דיון ציבורי ומקצועי בסוגיית מודל ההפצה והפרסום המסורתי של מידע מדעי. בעולם גוברת הדרישה מצד מדינות לעבור לפרסום בגישה פתוחה והן אימצו מדיניות ברורה בנושא. נוסף על כך, כתנאי למימון המחקר, האיחוד האירופי ומממני מחקר נוספים דורשים שכל תוצאות המחקר שממומן מכספי ציבור יהיו נגישים בגישה פתוחה לכל דורש, בכתבי עת ובמאגרים פתוחים. הנחת היסוד של דרישה זו היא שפרסום מדעי פתוח ונגיש לכול, מאפשר לחוקרים אחרים לעשות שימוש מחקרי בנתונים הפתוחים, וגם הציבור יוכל להפיק תועלת מנתונים מדעיים המפורסמים בגישה הפתוחה (Martín-Martín et al., 2018).

לצד היתרונות של הגישה הפתוחה בהסרת מחסומי הגישה, בהגברת שיתופי הפעולה בין-לאומיים ברמה האישית והמוסדית, בהעלאת הנראות והנגישות הגלובלית ובהגברת "אפקט הציטוט" (OA citation advantage, OACA), הגישה הפתוחה על מסלוליה השונים, ניצבת בפני אתגרים המעכבים את התפתחותה המלאה (Hadad & Aharony, 2023a; Piwowar et al., 2018). האתגרים במסלול הזהב (Gold OA) – כתבי עת פתוחים) – נוגעים לדמי תשלום לפרסום המאמר הנדרשים מכותב המאמר. דרישה זו עלולה להציב קשיים בפני דיסציפלינות כמדעי האדם והחברה, שאינן משופעות בתקציבים ומלגות מחקר (Hadad & Aharony, 2019; Tennant et al., 2019; Lajtha, 2023a). אתגר נוסף הינו כתבי העת הטורפים הנמצלים לרעה של הרשת ואת רצונם של החוקרים לזכות בהכרה ומציעים פרסום בכתבי עת שאינם מערבים מדדי איכות כביקורת עמיתים. חסם משמעותי נוסף הוא מדד גורם ההשפעה (Impact Factor) – השיטה הנוכחית לביחנת איכותו של כתב העת המתבססת על מספר הציטוטים למאמרים באותו כתב עת. ממד זה הוא בעל השפעה ישירה בהחלטת החוקר היכן יפרסם את מאמרו, משום שהמוניטין של החוקר וקידומו באקדמיה תלויים במידת הפרסום שלו בכתבי עת בעלי גורם השפעה גבוה (Pollock & Michael, 2019; Hadad & Aharony, 2023c). האתגרים במסלול הירוק (Green OA-מאגרים פתוחים) לגישה הפתוחה התייחסו לחוסר הבהירות והמודעות איתם מתמודדים החוקרים בנוגע למאגרי מידע ולחשש מהפרת הסכמי זכויות היוצרים אשר מונעים מהחוקרים הפקדת מאמרים במאגרים השונים (Archambault et al., 2014). האתגר העיקרי במסלול ההיברידי (Hybrid OA) – כתבי עת מסורתיים המאפשרים פרסום פתוח) מתייחס ל"טבילה כפולה" ("double dipping") של מסלול זה, בשל הגבייה הכפולה של המו"לים מספריות ומהחוקרים עבור אותו תוכן (Kingsley, 2014).

מחקרים בתחום מצאו הבדל מהותי ברמת הפרסום בגישה הפתוחה לא רק בין תחומי דעת, אלא גם בין מדינות שונות כתוצאה ממדיניות שונה של מדינות וממני מחקרים לפרסום פתוח (Hadad et al., 2023; Moskovkin et al., 2021). לפי נתוני SCImago Journal and Country Rank (www.scimagojr.com/countryrank.php), שיעור פרסומי OA בישראל עלה מ-31.74% ב-2010 ל-50.41% ב-2020, עם זאת, העלייה קטנה יותר יחסית למדינות אירופה שיש להן רמות דומות של פרסומים מדעיים, כמו אוסטריה (36.6% ב-2010 ו-65.77% ב-2020) ופינלנד (31.4% ב-2010 ו-62.12% ב-2020). יתרה מכך, ישראל מדורגת במקום ה-96 לפי סולם המעורבות בתנועת OA, (Moskovkin et al., 2021), בעוד שפינלנד (27) ואוסטריה (28) מדורגות גבוה מאוד בשל מדיניות OA לאומית ומוסדית הקיימת במדינות אלו. לישראל אין כיום מדינות ברמה הלאומית והמוסדית. יתרה מכך, הארגון המממן הגדול בישראל - הקרן הלאומית למדע (ISF) ממליצה, אך לא מחייבת, לחוקרים המקבלים מימון דרך הקרן לפרסם את נתוני המחקר בפלטפורמה הפתוחה - F1000Research. ממצאי מחקרים מצביעים על כך שהטמעה מוצלחת של מדיניות OA ברמה הלאומית והמוסדית במדינות שונות הוכחה כמשפרת משמעותית את שיעורי הפרסום בגישה הפתוחה (Bosman & Kramer, 2018; Moskovkin et al., 2021). בישראל, היעדר מדיניות OA מוצהרת מלווה במחסור של מחקרים מדעיים החוקרים תופעה זו בהקשר לפירות המחקר של חוקרים מישראל. אחד המחקרים החלוציים שבוצע בישראל הוא מחקרן של חדד ואהרוני (Hadad & Aharony, 2022c). המחקר מצא רמת מודעות נמוכה ורמת חרדה גבוהה בקרב חוקרים ישראלים בנוגע לפרסום OA. המחקר גם הצביע על כך שהחלטת חוקר לפרסם ב-OA תלויה לא רק בעמדות, תוחלת הביצועים הצפויה וההשפעה החברתית של החוקר, אלא גם בנוכחותם של תנאים תומכים (פיננסיים ואינפורמטיביים), והשתייכות לתחומי המדעים המדויקים. תנאים אלה מניעים את החוקרים לפרסם את מחקרם, מרצון ומבחירה אישית, במסלולים השונים של הגישה הפתוחה.

לאור העדויות על ההשפעה הפוטנציאלית של מדיניות ברמת המדינה, המוסד והארגונים המממנים על היקף הפרסום בגישה הפתוחה, המחקר הנוכחי זיהה את הצורך במחקר אורך מקיף בישראל להערכת התפתחות הגישה הפתוחה. לפיכך מטרת המחקר הנוכחי הייתה לנתח אינדיקטורים ביבליומטריים של פרסומים מדעיים של חוקרים ישראלים בכתבי עת ובמאגרים בין השנים 2010 עד 2020.

שאלות המחקר:

1. האם קיים הבדל בין כמות הציטוטים של מאמרים של חוקרים ישראלים בגישה הפתוחה לעומת מאמרים בגישה הסגורה של חוקרים יש, הבדל המעיד על אפקט הציטוט של הגישה הפתוחה (OA citation advantage, OACA)?
2. האם קיים הבדל בין כמות המאמרים של חוקרים ישראלים שקיבלו מימון ופורסמו בגישה הפתוחה, לבין כמות המאמרים שקיבלו מימון ופורסמו בגישה הסגורה, הבדל המעיד על "אפקט המימון" (OA funding effect)?

שיטת המחקר

בכדי לענות על שאלות המחקר, השתמשנו בחקירה ביבליומטרית שסיפקה את הפרספקטיבה הנוכחית לגבי מגמות פרסום פתוח של חוקרים ישראלים בעקבות השינויים הנצפים בעולם הפרסום האקדמי.

כלי המחקר והליך המחקר

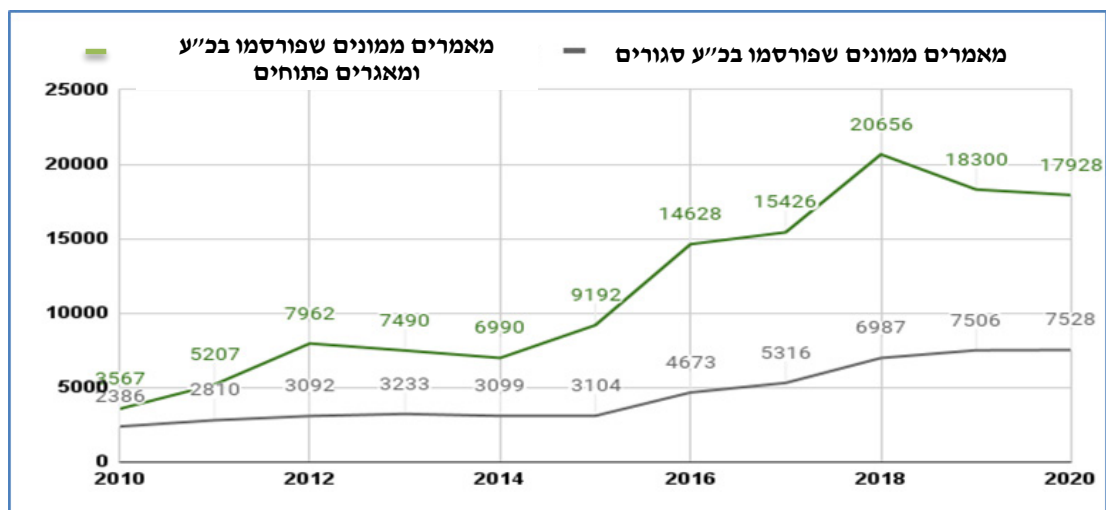
במחקר ביבליומטרי זה, נותחו פרסומים מדעיים של חוקרים ישראלים מ-26 דיסציפלינות אקדמיות (כל תחומי המדע הקיימים במאגר) אשר פורסמו משנת 2010 עד 2020. הנתונים נדלו ממסד הנתונים של מאגר סקופוס – Scopus (<https://www.scopus.com>). מטרת מחקר האורך הייתה לבחון את היתרון הפוטנציאלי הקשור לפרסומים בגישה פתוחה מעבר לגורמים כמו חדשנות מחקרית, מוניטין המחבר ויוקרת בכתבי עת. ההנחה הייתה שמאמרים שפורסמו בערוצים פתוחים או סגורים (כתבי עת מבוססי מנוי/אגרה) הם באיכות דומה. סקופוס הוא מסד נתונים שנעשה בו שימוש נרחב בעולם האקדמי, והוא נבחר בשל כיסוי התוכן המקיף ואיכות הנתונים שלו. המאגר מאפשר לדלות את מספר הפרסומים והציטוטים לכל שנה, בכל גישה, מה שמאפשר את השוואה בין התפלגות הפרסומים והציטוטים בגישה פתוחה וסגורה בין השנים 2010-2020. לוח 1 מציג סטטיסטיקה תיאורית למשתני המחקר לשנים 2010-2020:

לוח 1. סטטיסטיקה תיאורית למספר הפרסומים ומספר הציטוטים של חוקרים ישראלים שפורסמו בגישה הפתוחה והסגורה לשנים 2010-2020.

שנה	כמות הפרסומים	סה"כ ציטוטים	ממוצע (ס"ת)	Skewness (Std. Error)	Kurtosis (Std. Error)
2010	גישה פתוחה	5242 (29%)	311155 (47%)	13.76 (.034)	297.38 (.068)
	גישה סגורה	12863 (71%)	348251 (53%)	22.54 (.022)	801.17 (.043)
2011	גישה פתוחה	5581 (30%)	306757 (48%)	36.41 (.033)	1938.49 (.066)
	גישה סגורה	13068 (70%)	338316 (52%)	37.54 (.021)	1983.45 (.043)
2012	גישה פתוחה	6160 (31%)	329075 (54%)	24.29 (.031)	742.7 (.062)
	גישה סגורה	13696 (69%)	281459 (46%)	23.79 (.021)	903.41 (.042)
2013	גישה פתוחה	6501 (32%)	293591 (52%)	20.8 (.03)	655.48 (.061)
	גישה סגורה	13622 (68%)	269607 (48%)	31.44 (.021)	1790.81 (.042)
2014	גישה פתוחה	6903 (34%)	304026 (54%)	21.86 (.029)	712.14 (.059)
	גישה סגורה	13637 (66%)	259322 (46%)	30.22 (.021)	1487.73 (.042)
2015	גישה פתוחה	7618 (36%)	329969 (59%)	23.22 (.028)	770.03 (.056)
	גישה סגורה	13578 (64%)	228483 (41%)	26.84 (.021)	1272.96 (.042)
2016	גישה פתוחה	8145 (37%)	328453 (62%)	23.59 (.027)	737.02 (.054)
	גישה סגורה	13776 (63%)	201629 (38%)	21.75 (.021)	876.14 (.042)
2017	גישה פתוחה	8902 (40%)	292534 (64%)	18.11 (.026)	447.27 (.052)
	גישה סגורה	13607 (60%)	167460 (36%)	20.64 (.021)	849.52 (.042)
2018	גישה פתוחה	9616 (41%)	267592 (65%)	25.78 (.025)	840.23 (.05)
	גישה סגורה	13865 (59%)	144295 (35%)	26.34 (.021)	1144.29 (.042)
2019	גישה פתוחה	10050 (42%)	187328 (64%)	10.96 (.024)	177.61 (.049)
	גישה סגורה	13775 (58%)	104895 (36%)	26.43 (.021)	1347.88 (.042)
2020	גישה פתוחה	11727 (49%)	179501 (74%)	22.57 (.023)	651.22 (.045)
	גישה סגורה	12783 (52%)	64448 (26%)	15.85 (.022)	533.79 (.043)

הנתונים בלוח 1 מלמדים כי בין השנים 2010-2020, חוקרים ישראלים פרסמו סה"כ 234,715 פרסומים מדעיים, מתוכם 148,270 (63.2%) פורסמו בגישה סגורה, וקיבלו 2,408,165 ציטוטים שהם 43.5% מסך הציטוטים (Mean = 218,924.09, SD= 91,959.38). לעומת זאת, 86,445 פרסומים (36.8%) פורסמו בגישה הפתוחה וקיבלו 3,129,98 ציטוטים שהם 56.5% מסך הציטוטים (Mean = 284,543.73, SD=53,360.65). בהתאם לנתונים המוצגים בלוח 1, המשתנים הביבליומטריים אינם מתפלגים נורמלית ולכן, לצורך הניתוחים הסטטיסטיים נעשה שימוש במבחנים א-פרמטריים.

בשלב הבא נדלו ממאגר סקופוס המאמרים אשר דיווחו על מימון למחקרם בין השנים 2010-2020. בקרב מאמרים אלו נבדק האם פורסמו בגישה פתוחה או סגורה. איור 1 מציג את הממצאים:



איור 1. התפלגות המאמרים הממומנים שפורסמו בכתבי עת פתוחים ובכתבי עת סגורים

ניתן לראות שמספר המאמרים הממומנים גדל עם השנים, עם זאת, מספר המאמרים שקיבלו מימון והתפרסמו בגישה הפתוחה והפער בין הגישה הפתוחה לסגורה – הלך וגדל עם השנים.

ממצאים

אפקט הציטוט של הגישה הפתוחה ("OA citation advantage", OACA)

שאלת המחקר הראשונה ביקשה לבחון את ההבדלים בין כמות הציטוטים של מאמרים בגישה הפתוחה לעומת מאמרים בגישה הסגורה. בכדי לבחון את מובהקות ההבדלים בוצעו מבחני ווילקוקסון (Wilcoxon signed-rank Test). ממצאי המבחן מוצגים בלוח 2:

לוח 2. הבדלים בין כמות הציטוטים של מאמרים שפורסמו בגישה הפתוחה למאמרים בגישה הסגורה בין השנים 2010-2020

שנה	גישת הפרסום	Median	Wilcoxon signed-rank Test
2010	גישה פתוחה	24.00	$T= 3432053.50, z=-29.525, p=.000$
	גישה סגורה	9.00	
2011	גישה פתוחה	22.00	$T= 3757704.00, z=-31.159, p=.000$
	גישה סגורה	9.00	
2012	גישה פתוחה	19.00	$T= 4807328.00, z=-31.172, p=.000$
	גישה סגורה	7.00	
2013	גישה פתוחה	18.00	$T= 5887652.50, z=-28.639, p=.000$
	גישה סגורה	7.00	
2014	גישה פתוחה	16.00	$T= 6461653.50, z=-30.139, p=.000$
	גישה סגורה	7.00	
2015	גישה פתוחה	16.00	$T= 8554765.00, z=-27.926, p=.000$
	גישה סגורה	6.00	

$T= 9551823.50, z=-29.459, p=.000$	14.00	גישה פתוחה	2016
	6.00	גישה סגורה	
$T= 11565169.00, z=-29.766, p=.000$	12.00	גישה פתוחה	2017
	5.00	גישה סגורה	
$T= 13719795.00, z=-29.459, p=.000$	10.00	גישה פתוחה	2018
	4.00	גישה סגורה	
$T= 13736463.00, z=-33.238, p=.000$	8.00	גישה פתוחה	2019
	3.00	גישה סגורה	
$T= 15524858.00, z=-40.526, p=.000$	5.00	גישה פתוחה	2020
	2.00	גישה סגורה	

על פי ממצאי המבחנים, בכל שנה החל משנת 2010 ועד לשנת 2020 מספר הציטוטים בגישה הפתוחה גבוה במובהק ממספר הציטוטים בגישה הסגורה. עוד ניתן לראות כי עם השנים ערך החציון של הגישה הפתוחה הולך וגדל (מעיד על צבירת ציטוטים רבה) וכן הפער בין הגישה הפתוחה לסגורה הולך וגדל. הבדלים אלו מעידים במובהק על אפקט הציטוט של הגישה הפתוחה ("OA citation advantage", OACA) לפרסומים של חוקרים ישראלים.

"אפקט המימון" ("OA funding effect") – השפעת המימון על פרסום מאמרים בגישה הפתוחה

שאלת המחקר השנייה ביקשה לבחון את ההבדלים בין כמות המאמרים שקיבלו מימון ופורסמו בגישה הפתוחה, לבין כמות המאמרים שקיבלו מימון ופורסמו בגישה הסגורה. בכדי לבחון את מובהקות ההבדלים בוצעו מבחני מאן-ויטני (Mann-Whitney U test with the effect size). ממצאי המבחן מוצגים בלוח 3.

לוח 3. הבדלים בין כמות הפרסומים שקיבלו מימון ופורסמו בגישה הפתוחה למאמרים שקיבלו מימון ופורסמו בגישה הסגורה בין השנים 2010-2020

Mann-Whitney U test	מאמרים ממומנים שפורסמו בגישה הסגורה	מאמרים ממומנים שפורסמו בגישה הפתוחה	שנה
$U = 11762.50, z = -1.079, p = .281, r = .06$	2386, $Md = 6.00$	3567, $Md = 7.00$	2010
$U = 6056.00, z = -8.044, p = .000, r = .45$	2810, $Md = 6.00$	5207, $Md = 14.00$	2011
$U = 4868.00, z = -9.495, p = .000, r = .53$	3092, $Md = 7.00$	7962, $Md = 24.00$	2012
$U = 4898.00, z = -9.403, p = .000, r = .52$	3233, $Md = 7.00$	7490, $Md = 25.00$	2013
$U = 4915.50, z = -9.381, p = .000, r = .52$	3099, $Md = 8.00$	6990, $Md = 23.00$	2014
$U = 3323.00, z = -11.287, p = .000, r = .63$	3104, $Md = 8.00$	9192, $Md = 37.50$	2015
$U = 2701.00, z = -12.050, p = .000, r = .67$	4673, $Md = 10.00$	14628, $Md = 67.50$	2016
$U = 3022.00, z = -11.654, p = .000, r = .65$	5316, $Md = 12.00$	15426, $Md = 61.00$	2017
$U = 2654.50, z = -12.143, p = .000, r = .68$	6987, $Md = 19.00$	20656, $Md = 79.00$	2018
$U = 3425.00, z = -11.243, p = .000, r = .63$	7506, $Md = 20.00$	18300, $Md = 72.00$	2019
$U = 3368.50, z = -11.313, p = .000, r = .63$	7528, $Md = 20.00$	17928, $Md = 61.00$	2020

ממצאי המבחנים מלמדים שמלבד שנת 2010, בכל שנה חלקם של המאמרים הממומנים שפורסמו בגישה הפתוחה, גדול במובהק מחלקם של המאמרים הממומנים שפורסמו בגישה הסגורה. הבדלים אלו מעידים במובהק על "אפקט המימון" ("OA funding effect") לפרסומים הממומנים של חוקרים ישראלים.

דיון ומסקנות

פרסום בגישה פתוחה (Open-Access, OA) הוביל לשינוי מהותי בעולם הפרסום האקדמי. עם זאת, למרות יתרונותיו המובהקים, קיימים הבדלים במידת הפרסום בגישה הפתוחה בין מדינות, מוסדות המחקר והחוקרים. במחקר זה הצגנו מסגרת ניתוח השוואתית להערכת השכיחות והיתרון של פרסום בגישה הפתוחה של חוקרים ישראלים. מחקר זה בחן מדדים ביבליומטריים של פרסומים מדעיים של חוקרים ישראלים שנדלו ממאגר סקופוס (Scopus) בין השנים 2010-2020.

יתרון הציטוט הוא היתרון הנדון ביותר כאשר דנים בפרסום בגישה הפתוחה. ואכן, ממצאי המחקר הנוכחי כי לאורך השנים, ובכל שנה מ-2010 עד 2020, מספר הציטוטים בגישה הפתוחה גבוה במובהק ממספר הציטוטים בגישה הסגורה גם במקרה של פרסומים של חוקרים ישראלים. עוד ניתן לראות כי עם השנים פרסומי הגישה הפתוחה צוברים יותר ציטוטים ממקביליהם בגישה הסגורה. הבדלים אלו מעידים במובהק על אפקט הציטוט של הגישה הפתוחה (OA citation advantage, OACA) לפרסומים של חוקרים ישראלים. ממצאים אלה מחזקים ממצאים קודמים שהראו עדויות ל-OACA (Bosman & Kramer, 2018; Hadad et al., 2023; Piwowar et al., 2018; Young & Brandes, 2020). תוצאות מחקר אורך זה חושפות פער ציטוטים הולך וגדל ומתרחב לאחור, כאשר הפער הגדול ביותר נצפה בשנת 2010, מה שמעיד על כך שהבדלים אלו חורגים מעבר לחדשנות המדעית של המאמרים וניתן לייחס אותם לשיטת הפרסום בגישה פתוחה. במילים אחרות, הנגשת פרסומים מדעיים באופן פתוח וחופשי, משיגה השפעה מוגברת ומתמשכת למחקרים המתפרסמים על ידי חוקרים ישראלים. נראה כי גישת הפרסום הפתוח ממלאת תפקיד משמעותי בהשגת שיעורי ציטוט גבוהים יותר ונראות רחבה יותר לממצאי המחקר שלהם. לצד מחקרים כמו המחקר הנוכחי, שסיפק עדויות ל-OACA, ישנם מחקרים שהטילו ספק ברוחב התופעה. מחקרו של אוטוביאני (Ottaviani, 2016), מדגיש שלא כל מאמרי OA צוברים בהכרח מספר משמעותי של ציטוטים. על פי מסקנות מחקרו, מאמרים באיכות גבוהה יותר המתפרסמים בפורמט OA נוטים לצבור יותר ציטוטים בהשוואה למאמרים באיכות גבוהה המתפרסמים בפורמט סגור (Ottaviani, 2016). היבט נוסף הוא הבדלים דיסציפלינריים העשויים למלא תפקיד משמעותי ביתרון הציטוט בגישה פתוחה. מחקרים מצאו אפקט ציטוט למאמרים בגישה הפתוחה של תחומי המדעים המדויקים ולא של מדעי האדם והחברה (Hadad & Aharony, 2023b; Langham-Putrow et al., 2021).

שאלת המחקר השנייה ביקשה לבחון את השפעת מימון המחקר על שכיחות פרסומים בגישה הפתוחה. ואכן, בהתבסס על ממצאי מחקר זה, ניתן להסיק שלמימון יש תפקיד חיובי בקידום פרסום בגישה הפתוחה. על פי הממצאים, מחקרים ישראלים שקיבלו מימון לביצוע המחקר נוטים במובהק לפרסם בגישה הפתוחה. במילים אחרות, חוקרים שמקבלים מימון הם בעלי סיכוי גבוה יותר באופן מובהק לפרסם את ממצאי מחקרם בערוצי OA. עם זאת, קיים הבדל ניכר בין ארגוני המימון השונים. ממחקרן של חדד ואחרים (Hadad et al., 2023), ניתן לראות כי שיעור פרסומי OA גבוה יותר באופן ניכר בקרב פרסומים הממומנים על ידי ארגונים בעלי מדיניות OA מבוססת, בהשוואה לאלו הממומנים על ידי ארגונים חסרי מדיניות כזו. בשלב זה, לסוכנות המימון הגדולה בישראל, ה-ISF, אין מדיניות מוצהרת לפרסום בגישה הפתוחה. היעדרה מדיניות OA מובילה חוקרים רבים לבחור בפרסום בגישה סגורה. יישום של מדיניות לאומית או, לכל הפחות, מדיניות מחקר ממומנת לטובת OA יועיל מאוד לקהילה המדעית.

המלצות המחקר נוגעות לצורך בשילוב קבלת החלטות מדיניות מלמעלה למטה, כמו גם בהתערבויות מלמטה למעלה. בישראל יש צורך בקבלת מדיניות מוסדרת ברמה הלאומית, מוסדית ושל ארגוני המימון בהתייחס לפרסום המדעי בגישה הפתוחה. מדיניות מוסדרת תנחה חוקרים להפקיד את תוצרי מחקרם המתקובצב מכספי ציבור, במאגרים פתוחים ובכתבי עת פתוחים תוך כיסוי עלות הפרסום, ותסייע בכך לכינונה והשתרשותה של הגישה בישראל. צעד חיובי לכיוון זה נעשה באמצעות כינון הסכמים טרנספורמטיביים במוסדות המחקריים על ידי קונסורציום מלמ"ד (המרכז לשירותי מידע דיגיטליים). הסכמים אלו מאפשרים לחוקרי המוסדות שבהסכם לפרסם בגישה הפתוחה, כאשר דמי תשלום המאמר משולמים מראש במסגרת המינורי עם המוציאים לאור. במקביל לרגולציה של מדיניות פרסום פתוח, האוניברסיטאות צריכות לדאוג להעלאת המודעות ומתן מידע מקיף על הגישה הפתוחה לפרסום מדעי ויתרונותיה. המידע צריך לכלול נתונים לגבי כתבי עת בתחומי המדע השונים ואפשרויות מימון הפרסום, ובמקביל, נתונים ביחס להפקדת גרסאות טרום במאגרים במסלול הירוק לאחר הפרסום הרשמי, ומידע ביחס לתנאים המאפשרים פרסום במאגרים אלו. מחקרים עתידיים ראוי שירחיבו את גבולות המחקר ויכללו הבחנה בין ערוצי המסלולים השונים של הגישה הפתוחה, ואף יכללו הבחנה בין דיסציפלינות מדעיות שונות.

תודות

- המחקר קיבל מימון מהפקולטה למדעי הרוח ומהמחלקה למדעי המידע – אוניברסיטת בר אילן.
- מאמר זה מוקדש לזכרה של פרופ' יהודית בר-אילן ז"ל. פרופ' בר-אילן עסקה בקידום מגמת הפרסום בגישה הפתוחה בישראל, והתוותה את הדרך למחקר המוצג במאמר הנוכחי.

מקורות

- Archambault, É., Amyot, D., Deschamps, P., Nicol, A., Provencher, F., Rebut, L., & Roberge, G. (2014). *Proportion of open access papers published in peer-reviewed journals at the European and world levels 1996–2013*. Libraries at University of Nebraska-Lincoln. <https://digitalcommons.unl.edu/scholcom/8/>
- Bosman, J., & Kramer, B. (2018). Open access levels: A quantitative exploration using Web of Science and oaDOI data. *PeerJ Preprints*, 6, article e3520v1. <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.3520v1>
- Hadad, S., & Aharony, N. (2023a). Researchers' perceptions, patterns, motives, and challenges in self-archiving as a function of the discipline. *Journal of Librarianship and Information Science*, 09610006221146768.
- Hadad, S., & Aharony, N. (2023b). Open Access Advantages as a Function of the Discipline: Mixed-methods Study. *The Journal of Academic Librarianship*, 49(4), 102746.
- Hadad, S., & Aharony, N. (2023c). Factors influencing researchers to publish in open-access: Is it a self-decision or a self-reinforcing cycle?. *Online Information Review*, 47(6), 1065-1082.
- Hadad, S., Aharony, N., & Raban, D. R. (2023). Funding or Policy? Which Promotes Open Access Publication?. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 60(1), 965-967.
- Kingsley, D. (2014, May 8). Addressing the “double dipping” charge. *Australian Open Access Support Group Newsletter*. <http://aoasg.org.au/addressing-the-double-dipping-charge/>
- Laakso, M., Welling, P., Bukvova, H., Nyman, L., Björk, B. C., & Hedlund, T. (2011). The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. *PloS One*, 6(6), article e20961. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020961>
- Lajtha, K. (2019). Publishing scientific research in open access, hybrid, or paywall journals: What model serves all authors and all readers?. *Biogeochemistry*, 144(3), 229-231.
- Langham-Putrow, A., Bakker, C., & Riegelman, A. (2021). Is the open access citation advantage real? A systematic review of the citation of open access and subscription-based articles. *PloS one*, 16(6), e0253129.
- Martín-Martín, A., Costas, R., van Leeuwen, T., & López-Cózar, E. D. (2018). Evidence of open access of scientific publications in Google Scholar: A large-scale analysis. *Journal of Informetrics*, 12(3), 819-841.
- Moskovkin, V. M., Saprykina, T. V., Sadovski, M. V., & Serkina, O. V. (2021). International movement of open access to scientific knowledge: A quantitative analysis of country involvement. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(1), 102296. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133320301877>
- Ottaviani, J. (2016). The post-embargo open access citation advantage: it exists (probably), it's modest (usually), and the rich get richer (of course). *PloS one*, 11(8), e0159614.
- Piwowar, H., Priem, J., Larivière, V., Alperin, J. P., Matthias, L., Norlander, B., Farley, A., West, J., & Haustein, S. (2018). The state of OA: A large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. *PeerJ*, 6, article e4375. <https://bit.ly/3w1NkMf>
- Pollock, D., & Michael, A. (2019). Open access myth busting: Testing two prevailing assumptions about the effects of open access adoption. *Learned Publishing*, 32(1), 7-12.
- Suber, P. (2015, December 5). *Open access overview: Focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints*. Legacy Earlham. <http://bit.ly/oa-overview>
- Tennant, J. P., Crane, H., Crick, T., Davila, J., Enkhbayar, A., Havemann, J. & Rice, C. (2019). Ten hot topics around scholarly publishing. *Publications*, 7(2), 34.

- Velterop, J. (2005). *Open access publishing and scholarly societies: A guide*. New York, Open Society Institute. <http://webmail.khazar.org/handle/20.500.12323/4048>
- Young, J. S., & Brandes, P. M. (2020). Green and gold open access citation and interdisciplinary advantage: A bibliometric study of two science journals. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(2), 102-105.