

האם ב-ICOs מונפקים ניירות ערך? על רגולציה של אסימונים דיגיטליים המונפקים על-ידי חברות מאת

מורן אופיר* עידו שדה**

Initial Coin Offering (ICO) הוא מודל פיננסי המאפשר לחברות לגייס הון מהציבור באמצעות שימוש בטכנולוגיית רישום מבוזר (distributed ledger technology) וללא צורך בגורמים מתווכים. שיטה זו נהפכה במהרה לפופולרית בתעשיית הפיננסים, כשעל-פי הערכות שונות גויסו באמצעותה כבר עשרות מיליארדי דולרים על-ידי אלפי מיזמים שונים. חרף צמיחתו המהירה של השוק, ועל אף השפעותיו הנרחבות על שוק ההון ותעשיית הפיננסים, העיסוק בנושא בספרות הישראלית נותר דל. מטרתו של מאמר זה היא למלא את הפער הקיים בין התפתחותו המהירה של התחום, לבין העיסוק הדל באופן אסדרתו. המאמר מציג את מודל ה-ICO, מנתח את שוק ה-ICO ומאפייניו, בוחן כיצד רגולטורים שונים בארץ ובעולם מפקחים על התחום ולבסוף מתווה מסגרת ראשונית לדיון באופן אסדרת התחום.

הדיון הנורמטיבי המוצג במאמר, ביחס לאסדרת תחום ה-ICO בישראל, משתרע על-פני שלושה רבדים מרכזיים. ראשית, המאמר בוחן את החלופות השונות העומדות לרשות הרגולטורים—אסדרת התחום תחת דיני ניירות ערך הקיימים, תיקון חקיקה קיימת כך שתתאים לאופיים של ICOs והקמת מסגרת אסדרה ייעודית עבור ICOs—ודן בקשיים הכרוכים בכל אחת מהן. שנית, המאמר מתייחס לקושי הנעוץ בהבחנה בין אסימונים הנופלים תחת דיני ניירות ערך לבין אסימונים שאינם ומציע קווים מנחים על מנת לחדד הבחנה זו. לבסוף, המאמר בוחן את פערי המידע המאפיינים את השוק ומציע כי ניתן להתמודד עמם באופן אפקטיבי על-ידי התאמת כללי הגילוי של דיני ניירות ערך לאופיים הייחודי של ICOs וכן על ידי הקמתו של מסלול רישוי ייעודי מפקח.

מבוא. א. רקע מושגי. 1. בלוקצ'יין. 2. חוזים חכמים (smart contracts). 3. נכסים קריפטוגרפיים, מטבעות דיגיטליים ואסימונים דיגיטליים. (א) מהו נכס קריפטוגרפי? (ב) מטבעות דיגיטליים (Digital/Virtual Currencies) מול אסימונים דיגיטליים (Tokens). (ג) סוגים של אסימונים דיגיטליים. 4. הנפקת אסימונים דיגיטליים לציבור (Initial Coin Offering (ICO)). (א) הגדרת ICO. (ב) היתרונות הגלומים ב-ICO. (ג) ICO – הליך הגיוס ומאפייניו. **ב. שוק ה-ICO ומאפייניו.** 1. מבט כללי על השוק. 2. מאפייני ההנפקות. 3. מאפייני הגילוי. **ג. אסימון דיגיטלי כנייר ערך – מבט השוואתי.** 1. אסימון דיגיטלי כ"חווה השקעה" תחת הדין הפדרלי בארצות הברית. (א) מיזם ה-DAO. (ב) מבחן Howey. 1. השקעה של כסף. 2. השקעה משותפת (Common Enterprise). 3. ציפייה לרווחים. 4. הרווח נובע ממאמציהם של אחרים. (ג) סיכום הדין הפדרלי בארצות הברית. 2. אסימון דיגיטלי כ"נייר ערך עביר" תחת הדירקטיבה לשווקים העוסקים במכשירים פיננסיים של האיחוד האירופי. (א) אסימון דיגיטלי כ"מכשיר פיננסי". 1. עבירות (Transferability). 2. סטנדרטיזציה ("Classes of securities"). 3. סחירות בשוק ההון (Negotiability on the capital market). (ב) הנפקות המשפטיות של סיווג אסימון דיגיטלי כ"מכשיר פיננסי". (ג) סיכום הדינים הזרים. 3. אסימון

* מרצה וחוקרת, בית ספר הארי רדזינר למשפטים, המרכז הבינתחומי הרצליה mofir@ide.ac.il.

** תלמיד לתואר מוסמך בכלכלה פיננסית (M.A), המרכז הבינתחומי הרצליה; בוגר תואר במשפטים (LL.B), המרכז הבינתחומי הרצליה.

דיגיטלי כ"נייר ערך" בדיון הישראלי. ד. קווים מנחים לאסדרת שוק ה-ICO. 1. שיקולים במישור האסדרתי הכללי. 2. קווים מנחים להבחנה בין אסימונים הוניים לאסימוני תועלת ואסימונים היברידים לצורך תחולת דיני ניירות הערך. 3. פערי מידע והתאמת דרישות הגילוי. (א) פערי מידע בשוק ה-ICO. (ב) מזעור פערי המידע באמצעות דרישות גילוי מותאמות. (ג) דרישות גילוי מותאמות. 4. פיתוח שוק אנליזה. 5. מסלול רישוי מפורח. ה. סיכום.

מבוא

בשנת 2013, נעשה לראשונה שימוש בשיטת מימון חדשנית המאפשרת לגייס הון מהציבור באמצעות תהליך של הנפקת מטבע קריפטוגרפי אשר זכה לכינוי Initial Coin Offering (ICO). מדובר במודל פיננסי-טכנולוגי המאפשר לחברות ולמיזמים עסקיים להציע לציבור זכויות וחובות המוגדרות במטבע קריפטוגרפי המכונה אסימון דיגיטלי (digital token), באמצעות שימוש בטכנולוגיית רישום מבוזר (distributed ledger technology) ומנגנון של חוזים חכמים. במהרה, שיטה זו נהפכה לפופולרית בתעשיית הפיננסים, כשעל-פי הערכות שונות, בשנת 2017 גויסו כבר מעל 10 מיליארד דולר על-ידי מעל 1000 מיזמים,¹ ובאוקטובר 2018 מעל 20 מיליארד דולר על-ידי מעל 3,000 מיזמים.²

מודל ה-ICO מציע מספר יתרונות אשר תרמו לצמיחתו המהירה של השוק. מנקודת מבטם של היזמים, הוא מאפשר לגייס הון מהציבור ללא צורך במתווכים פיננסיים מסורתיים (המעורבים בהליך הנפקת המניות המסורתיות (IPO)), ולכן מפחית את עלויות העסקה הכרוכות בגיוס. בנוסף, הוא מאפשר ליזמים לגייס הון ללא ויתור על השליטה בחברה הכרוך בהקצאת מניות. האסימונים המונפקים יכולים לייצג מגוון של זכויות והתחייבויות, וניתן להגדירם כך שיגלמו זכויות שימוש בלבד. באופן זה, יזמים יכולים לגייס הון מהציבור מבלי לדלל את החזקתם בחברה.³ מנקודת מבטם של המשקיעים, מודל ה-ICO מאפשר השקעה נזילה במיזמים בשלבים המוקדמים של פיתוחם, וכך היחשפות לאפשרות להנבת תשואות גבוהות (הכרוכות בסיכון הגבוה הגלום בהשקעה זו).⁴ ההשקעה במיזמים הנמצאים בשלבי פיתוח דומים לרוב נעשית באמצעות קרנות הון סיכון, ואינה נגישה להשקעה על ידי הציבור הרחב. יתרון נוסף נוגע לפשטות הכרוכה בהשקעה במיזם. משקיעים המעוניינים לרכוש מנייה של חברה זרה בהליך של הנפקה ראשונית לציבור (IPO) לרוב יאלצו להיעזר בשירותי תיווך ולשלם עמלות תיווך על כך, בעוד שכל שנדרש על מנת להשקיע ב-ICO הוא חיבור פעיל לאתר אינטרנט וההשקעה יכולה להיעשות באופן עצמאי וללא היזקקות לגורם מתווך.

אולם לצד היתרונות בצפונים בתופעה המימונית החדשה, לאורך הזמן, החלו להתבהר גם הסיכונים הטמונים בה. כך, למשל, מחקר שנערך על-ידי פירמת הייעוץ Ernst & Young מצא שכ-10% מכספי המשקיעים ב-ICOs במהלך שנת 2017 אבד כתוצאה ממתקפות סייבר.⁵ מחקרים אחרים הראו כי היזמים שמאחורי ההנפקות נוטים

¹ ראו: ICO Market Analysis 2018, ICOBENCH, https://icobench.com/reports/ICO_Market_Analysis_2018.pdf.
² Paul P. Momtaz, Kathrin Rennertseder & Henning Schröder, *Token Offerings: A Revolution in Corporate Finance?*, 49 CAPCO INST. J. FIN. TRANSFORMATION 32, 33 (2019).

³ ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 36.

⁴ מרבית המיזמים שפונים למודל ה-ICO נמצאים בשלבים מוקדמים בעת ההנפקה לציבור. על-פי מחקר שנערך על-ידי פירמת הייעוץ ארנסט אנד יאנג, הרב המוחלט של הנפקות ה-ICO (84%) מתבצעות בשלב הרעיון, כשהשירות או המוצר טרם הושק. זאת, כאשר 11% מהמיזמים מבצעים את ההנפקה כשקיים אב-טיפוס (Prototype) ורק כ-5% מבצעים את ההנפקה כאשר המוצר או השירות קיים. ראו: Ernst & Young, *EY research: initial coin offerings (ICOs)* 13 (Dec. 2017), available at: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/\\$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf) (להלן: EY 2017).

⁵ שם, בעמ' 2.

לנצל את פערי המידע בשוק (ואת חוסר אסדרה הנוכחי) כדי להטעות ולרמות משקיעים. מיזמים הפונים ל- ICOs אינם מחויבים בפרסום תשקיף, בדומה למקביליהם הפונים ל-IPOs, ובמקום זאת מפרסמים באופן וולונטרי מסמך גילוי (whitepaper). אולם מסמכי הגילוי אינם כפופים לכללי שקיפות רגולטוריים, ומחקרים אמפיריים מצביעים על כך שהיקף הגילוי הוא נמוך ושתוכן המסמך לעתים מטעה.⁶ מחקרים אחרים מראים כי פערי המידע האלו—בין המשקיעים ליזמים—"מנוצלים" על-ידי יזמים, שלעתים מגייסים סכומי עתק מהציבור בתמורה להבטחות סרק. כך, למשל, דו"ח של חברת Static Group מצא שמעל 80% מהגיוסים שהתרחשו בשנת 2017 התגלו כתרמית.⁷

ריבוי התרמיות בשוק ה-ICO, לצד ההכרה בפוטנציאל הטמון בו לייעול ופיתוח תעשיות המימון והפיננסים, הביאו רשויות רגולטוריות שונות בעולם לנקוט באוסף של גישות הנעות בין סיווג מודל ה-ICO כשיטת מימון בלתי חוקית לבין יישום מסגרת אסדרה ייעודית עבורו. הגישות השונות, מבטאות את המתח בין הרצון להגן על המשקיעים מחד, לבין הרצון לעודד חדשנות טכנולוגית וליצר בעזרתה אפשרויות השקעה מגוונות וחדשניות מאידך.

מעבר לשונות בגישות הרשויות הרגולטוריות במישור הגלובלי, המורכבות והדינמיות שמאפיינת את הטכנולוגיה שבבסיס מודל ה-ICO, לצד אופיים ההטרוגני וההיברידי של המטבעות הקריפטוגרפים, הובילו גופים מפקחים שונים (לעתים בתוך אותה מדינה) לסווג את המטבעות המונפקים במגוון אופנים כגון: סחורה, מטבע, אמצעי תשלום, נייר ערך ונכס.⁸ השלכותיו של כל סיווג הן מרחיקת לכת כיוון שהן מובילות לסט אחר של כללים משפטיים החלים על אותו מוצר פיננסי. הסיווגים השונים יוצרים חוסר ודאות משפטית וכן חוסר תיאום בין רשויות רגולטוריות שנוקטות כל אחת בסיווג שונה. קושי זה מקבל משמעות מיוחדת בהתחשב בכך ש-ICO רבים הם חוצי גבולות ומוצעים למשקיעים שונים ברחבי העולם בו זמנית.

על הרקע הזה—של חשיבותו ההולכת וגוברת של תחום ה-ICO לייעול תעשיות הפיננסים מחד, והקושי הנעוץ באסדרתו מאידך—מאמר זה מציע מסגרת ראשונית לדיון בנושא. המאמר סוקר את האתגרים הטמונים באסדרת התופעה, ומשרטט את מערך השיקולים העומדים בבסיס השאלות האם וכיצד יש להסדיר את התחום. היות שמדובר בתחום חדש, הפרק הראשון של המאמר מוקדש לתיאור התופעה. הדיון נפתח בהסבר על מושגי היסוד המרכיבים את שוק ה-ICO—בלוקצ'יין, חוזים חכמים וסוגים שונים של נכסים קריפטוגרפיים—ובהמשך משתרע על פני התהליך שעובר מיזם אשר מנפיק מטבע דיגיטלי לציבור. הפרק השני של המאמר מציג ניתוח כמותי של שוק הנפקות ה-ICO ומאפייניו. ניתוח זה כולל הן הצגתם ועיבודם של נתונים אמפיריים הנוגעים לשווי השוק והיקפו והן הצגתם ועיבודם של נתונים אמפיריים הנוגעים למאפיינים המהותיים של אותן הנפקות. הפרק השלישי של המאמר מספק מבט השוואתי באמצעות ניתוח תחולת דיני ניירות ערך הפדרליים והאירופאים על הצעה ומכירה של אסימונים דיגיטליים לציבור. הדיון בפרק זה ממחיש את חוסר הבהירות—כמו גם חוסר האחידות—במישור הרגולטורי, המצר את צעדיהם של המיזמים הפועלים בתחום.

⁶ ראו, למשל, Adhami et al., לעיל ה"ש 76; Zetzsche et al., לעיל ה"ש 41; Cohnsey et al., לעיל ה"ש 69.

⁷ ראו: Static Group, *Cryptoasset Market Coverage Initiation: Network Creation* (2018) https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ.

⁸ ראו: Carol R. Goforth, *U.S. Law: Crypto is Money, Property, a Commodity, and a Security, all at the Same Time*, J. FIN. TRANS. (2019, forthcoming). המאמר מתאר כי בארצות הברית רשויות המס רואות במטבעות הקריפטוגרפיים נכס קנייני, רשות ניירות ערך רואה בהם נייר ערך, הרשות לאכיפת פשעים פיננסיים רואה בהם מטבע.

לבסוף, הפרק האחרון של המאמר דן בשיקולים השונים הניצבים בפני רגולטורים באסדרת שוק ה-ICO ומתווה קווים מנחים לאסדרת השוק במספר רבדים. ראשית, הפרק בוחן את החלופות השונות העומדות לרשות הרגולטורים—הקמת מסגרת אסדרה ייעודית עבור ICO, תיקון חקיקה קיימת כך שתתאים לאופיים של ICOs והקמת מסגרת ייעודית עבור אסימוני תועלת שאינם נופלים תחת דיני ניירות ערך—ודן בקשיים הכרוכים בכל אחת מהן. שנית, הפרק מתייחס לקושי הנפוץ בהבחנה בין אסימונים הנופלים תחת דיני ניירות ערך לבין אסימונים שאינם ומציע קווים מנחים על מנת לחדד הבחנה זו. שלישית, הפרק בוחן את פערי המידע המאפיינים את השוק ומציע כי ניתן להתמודד עמם באופן אפקטיבי על-ידי התאמת כללי הגילוי של דיני ניירות ערך לאופיים הייחודי של ICOs. לבסוף, הפרק מציע ליישם מסלול רישוי מפוקח עבור חברות הפונות לאפיק של ICO.

א. רקע מושגי

הפרק הראשון מוקדש לתיאור מפורט ושיטתי של המושגים המרכיבים את שוק ה-ICO. הבנת מושגי היסוד הכרחית לצורך הבנת מהות הנכס הפיננסי, לצורך הבחנה בין נכסים דומים אך שונים וכן לצורך בחינת מסגרות רגולטוריות להסדרתם. היות שטרם לובנו הגדרות מוסכמות לחלק מהמונחים הבסיסיים בתחום, חוקרים שונים ורשויות רגולטוריות שונות עושים שימוש, לעיתים, במונחים שונים על מנת לתאר מושגים זהים, והדבר מוביל לחוסר אחידות ועקביות.⁹ לשם העקביות, בכל יתר חלקיו של המאמר, נעשה שימוש בהגדרות המובהרות להלן.

1. בלוקצ'יין

בלוקצ'יין¹⁰ הוא מאגר מידע מבוזר המאוחסן על גבי רשת של מחשבים (הנקראים גם צמתים, "Nodes"¹¹) ומתעדכן בהם לאחר כל פעולה של הוספת מידע.¹² כלל המשתמשים ברשת יכולים להסכים בכל פרק זמן מוגדר

⁹ להרחבה על הטרמינולוגיה שסביב טכנולוגיית הבלוקצ'יין (ועל עמימותה), ראו: Angela Walch, *The Path of the Blockchain* (Cambridge Centre for Alternative Finance המתאר את חוסר האחידות בטרמינולוגיה בדוחות ובהצהרות שפורסמו על-ידי הרשויות הרגולטוריות השונות: Apolline Blandin et al., *Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study*, CAMBRIDGE CENTRE FOR ALTERNATIVE FINANCE (2019), available at https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2019-04-ccaf-global-cryptoasset-regulatory-landscape-study.pdf.

¹⁰ המינוח בעברית הוא שרשרת בלוקים ובאנגלית Blockchain. רגולטורים לעיתים משתמשים במונח טכנולוגיית רישום מבוזר (Distributed Ledger Technology (DLT); טכנולוגיה המאפשרת לנהל מאגר נתונים באופן מבוזר, כאשר הבלוקצ'יין הוא יישום של טכנולוגיית הרישום המבוזר.

¹¹ כל צומת ברשת הבלוקצ'יין מאחסן העתק מלא של הבלוקצ'יין (מאגר המידע), כאשר לצמתים שונים ברשתות שונות עשויות להיות זכויות שונות. ראו את ההגדרה המצויה בנייר הדיון (Discussion paper) שפרסם הרגולטור הבריטי: Financial Conduct Authority (FCA), *Discussion Paper on distributed ledger technology*, (Apr., 2017), available at: <https://www.fca.org.uk/publication/discussion/dp17-03.pdf> ("Nodes": participants on a distributed ledger. Different nodes may have different rights to read, write and/or delete data." (FCA Discussion Paper: להלן: "Nodes").

¹² השוו להגדרה המצויה במילון Merriam-Webster: Merriam-Webster (2019): "a digital database containing information (such as records of financial transactions) that can be simultaneously used and shared within a large decentralized, publicly accessible network" ראו: Jonathan Rohr & Aaron Wright, *Blockchain: Based Token Sales, Initial Coin Offerings, and the Democratization of Public Capital Markets*, 70 HASTING L. J. 463, Randolph A. Robinson, *The New Digital Wild West: Regulating the Explosion of Initial Coin Offerings*, 85 TENN. L. REV. 897, 908–919 (2019); ARVIND NARAYANAN, JOSEPH BONNEAU, EDWARD FELTEN, ANDREW MILLER & STEVEN GOLDFEDER, *BITCOIN AND CRYPTOCURRENCY TECHNOLOGIES: A COMPREHENSIVE INTRODUCTION*, PRINCETON UNIVERSITY PRESS (2016).

על תוכן המאגר באמצעות מנגנון קונצנזוס (Consensus Mechanism), המגדיר כיצד ניתן להוסיף מידע חדש למאגר וכיצד כלל המשתמשים ברשת יכולים להגיע להסכמה לגבי תוכן המאגר הקיים.¹³ כך, הבלוקצ'יין מאפשר לגורמים בלתי-תלויים להגיע להסכמה על תוכנו של מאגר מידע ללא תלות בגורם שלישי או בכל גורם מרכזי או מארגן אחר.

אחד היישומים הנפוצים ביותר של טכנולוגיית הבלוקצ'יין הוא הביטקוין (Bitcoin). רשת הביטקוין מבוססת על מסמך שפורסם תחת השם הבדוי "Satoshi Nakamoto" בשנת 2009,¹⁴ והיא נועדה לאפשר ביצוע עסקאות להעברת ערך בין עמיתים (peer-to-peer) ללא תלות בגורם שלישי ריכוזי. שרשרת הבלוקים של הביטקוין מכילה רישום של כל העסקאות שבוצעו במטבע, עליהן כלל הגורמים המעורבים ברשת מסכימים. על מנת שעסקה חדשה תוכל להצטרף לשרשרת הבלוקים הקיימת, היא צריכה לעבור תהליך אימות הנעשה באופן מבוזר. מטרתו המרכזית של תהליך האימות היא לוודא שהביטקוין שמועבר מא' לב' לא מועבר במקביל גם לג', וכך למנוע בעייה המכונה Double Spending לפיה אותו המטבע יועבר בו זמנית למספר גורמים. תהליך האימות ברשת הביטקוין נעשה באמצעות צמתים המכונים כורים (miners). הכורים מקצים כוח מחשוב לצורך ביצוע תהליך האימות, ובתמורה מתוגמלים באמצעות עמלות שהתקבלו מהעסקות החדשות שאומתו וממטבעות ביטקוין חדשים שמונפקים.¹⁵ בדרך זו, הביטקוין מאפשר לשני צדדים בלתי-תלויים לבצע עסקה להחלפת ערך, ברשת עמית לעמית,¹⁶ ללא תלות בגוף שלישי. הצדדים אינם נדרשים לבטוח אחד באחר לצורך השלמת העסקה (או במתווך פיננסי); במקום זאת, כלל המשתמשים ברשת נדרשים לאמת כל בלוק של מידע (של עסקאות) באמצעות מנגנון קונצנזוס המקביל לתהליך של אימות קולקטיבי.

מרכיב בסיסי נוסף בהליך ה-ICO, לצד טכנולוגיית הבלוקצ'יין, הוא חוזים חכמים. המונח חוזים חכמים מתייחס לפרוטוקול ממוחשב המאפשר להוציא לפועל הסכמות חוזיות ללא תלות בגוף מתווך.¹⁷ הקונספט של

14 שם.

¹⁵ להרחבה על התהליך, ראו "הוועדה לבחינת אסדרה של הנפקת מטבעות קריפטוגרפים מבוזרים לציבור דוח ביניים" **רשות ניירות ערך** 103–104 (2018) (להלן: "דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך").

¹⁷ לחוזים החכמים שימושים מגוונים ורבים והם מעלים שאלות משפטיות רבות וכבדות משקל בהן לא נדון במסגרת מאמרו זה. ראו, למשל: Max Raskin, *The Law and Legality of Smart Contracts*, 1 GEO. L. TECH. REV. 305 (2017); Reggie O'Shields, *Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain*, 21 N.C. BANKING INST. 177 (2017); Karen E.C. Levy, *Book-Smart, Not Street-Smart: Blockchain-Based Smart Contracts and the Social Workings of Law*, 3 ENGAGING SCI., TECH. (2017); Kevin Werbach & Nicolas Cornell, *Contracts Ex Machina*, 67 DUKE L. J. 314 (2017); & SOC'Y. 1 (2017). אנו מייחדים את מאמרו לשאלת המסגרת המשפטית הראויה להסדרת אסימונים דיגיטליים המונפקים לציבור על ידי חברות העושים שימוש במנגנון של חוזים חכמים לצורך הנפקתם.

חוזים חכמים אינו חדש. למעשה, הוא נהגה על-ידי ניק סזאבו (Nick Szabo) כעשור לפני טכנולוגיית הבלוקצ'יין, בשנת 1997.¹⁸ הרעיון המקורי של סזאבו היה שניתן להטמיע סוגים רבים של הסכמים חוזיים בקוד תוכנה ולאכופס באופן אוטומטי, ללא התערבות אנושית. הדוגמה המרכזית שלו הייתה מכונות אוטומטיות (vending machines). מכונות אוטומטיות מבצעות שתי פעולות מרכזיות: ראשית, הן מספקות מוצר – למשל, חטיף או פחית שתייה – בתמורה לסכום כסף מוגדר שהוכנס לתוך המכונה. שנית, מכונות השתייה מספקות רמה מסוימת של אבטחה, כך שהעלות של פריצה למכונה (ובזיזת תוכנה) היא גבוהה יותר מהתועלת שעשויה לנבוע מהפריצה.¹⁹

אולם הרעיון של סזאבו הקדים את זמנו, ובמשך שנים לא נעשה שימוש משמעותי בקונספט של חוזים חכמים. כל זאת השתנה עם התפתחות הבלוקצ'יין.²⁰ בלוקצ'יין מאפשר לצדדים בלתי תלויים לאמת שאירוע או תנאי מסויים התרחש ללא תלות בגורמים מתווכים, וכך מאפשר לצדדים בלתי תלויים להתקשר בהסכמים חוזיים מורכבים יותר. כך, למשל, כשלקוח רוכש חבילה דרך האינטרנט באמצעות חוזה חכם, ניתן להגדיר את החוזה כך שהתשלום עבור החבילה יתבצע באופן אוטומטי ברגע שהחוזה החכם יקבל איתות ממכשיר GPS שהחבילה שמכילה את המוצר המבוקש הגיעה לביתו של הלקוח.²¹ ניתן אף לקודד את החוזה כך שאם החבילה לא תגיע תוך פרק זמן מוגדר, הלקוח יפוצה באופן אוטומטי בסכום כסף הנקבע מראש בחוזה.

הפלטפורמה הגדולה והמוכרת ביותר המאפשרת יישום של חוזים חכמים על גבי טכנולוגיית הבלוקצ'יין היא אתריום (Ethereum). אתריום היא פלטפורמה מבוססת על בלוקצ'יין המכונה "Ethereum Blockchain" ומטבע קריפטוגרפי המכונה אית'ר (Ether), אשר משמש לתשלום העמלות עבור פעולות שמבוצעות על הפלטפורמה. החזון שמאחורי הפלטפורמה הוא לאפשר לכל אדם:

to write smart contracts and decentralized applications where they can create their own arbitrary rules for ownership, transaction formats and state transition functions.²²

לשם כך, באתריום פיתחו שפת תכנות ייעודית המאפשרת לכל אדם או מיזם לפתח יישום מבוסס על גבי הפלטפורמה בצורה יחסית פשוטה. באמצעות פחות מ-100 שורות של קוד,²³ מיזם יכול להנפיק מטבע קריפטוגרפי חדש על גבי הפלטפורמה של אתריום, להקצות לו זכויות שונות – למשל, זכות הצבעה, זכות לקבלת דיבידנדים, או זכות לצרוך מוצר או שירות שיפותח על-ידי המיזם בעתיד – ולהציע אותו לציבור באמצעות הליך של ICO (עליו יורחב בהמשך פרק זה).

¹⁸ ראו: Nick Szabo, *The Idea of Smart Contracts* (1997), www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/idea.html.

¹⁹ ראו שם; Werbach & Cornell, לעיל ה"ש 17, בעמ' 322–323. ²⁰ Aaron Wright & Primavera De Filippi, *Decentralized Blockchain Technology and the Rise of Lex Cryptographia* 4–8 (Mar. 12, 2015) (unpublished manuscript) (on file with Internet Governance Forum), https://www.intgovforum.org/cms/wks2015/uploads/proposal_background_paper/SSRN-id2580664.pdf.

²¹ Philipp Hacker & Chris Thomale, *Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law*, SSRN 14 (Nov. 22, 2017), papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075820 (15 EUR. COMPANY & FIN. L. REV. 645, 2018).

²² ראו את מסמך הגילוי של המיזם: *Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform*, WHITE (להלן: *Ethereum White Paper*), THE ETHEREUM WIKI, <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>.

²³ Rohr & Wright, שם, בעמ' 474; להרחבה על פרוטוקול ה-ERC20, ראו: *ERC20 Token Standard*, ETHEREUM WIKI, https://theethereum.wiki/w/index.php/ERC20_Token_Standard.

3. נכסים קריפטוגרפיים, מטבעות דיגיטליים ואסימונים דיגיטליים

הטרמינולוגיה בתחום המטבעות הקריפטוגרפים עמומה. רגולטורים וחוקרים שונים לעתים משתמשים במונחים שונים על מנת לתאר מושגים זהים.²⁴ כך, למשל, רשות ניירות ערך האמריקאית משתמשת במונח "digital asset";²⁵ רשות המסחר בחוזים עתידיים ובסחורות (ה-CFTC) משתמשת במונח "virtual currency";²⁶ רשות ניירות ערך האירופית (ESMA) משתמשת במונח "crypto-asset";²⁷ ובמלטה התקבל בשנת 2018 חוק המסדיר הנפקות ICOs המשתמש במונח "DLT asset".²⁸ באופן דומה, גם הטרמינולוגיה בדוחות השונים שפורסמו על-ידי רשות ניירות ערך ורשות המסים בישראל אינה עקבית. בדו"ח הביניים של רשות ניירות ערך נעשה שימוש במונחים "מטבעות דיגיטליים", "מטבעות וירטואליים" ו"מטבעות קריפטוגרפיים";²⁹ בדו"ח הסופי נעשה שימוש באותם מונחים, למעט המונח "מטבעות קריפטוגרפיים" שהוחלף במונח "נכסים קריפטוגרפיים", "במטרה לישר קו עם ההגדרות המקובלות בעולם";³⁰ ובחוזר מס הכנסה בנושא מיסוי פעילות באמצעי תשלום מבזר נעשה שימוש במונחים "אמצעי תשלום מבזר" ו"אמצעי אלקטרוני מבזר".³¹ לצורך האחידות, במאמרנו נשתמש במונחים מטבע קריפטוגרפי (Cryptocurrency or Crypto-assets), מטבע דיגיטלי (Virtual/Digital Currency) ואסימון דיגיטלי (Digital Token). בתת-פרק זה נעמוד על המאפיינים של כל אחד ממונחים אלה, ונחדד את ההבחנה ביניהם.

(א) מהו נכס קריפטוגרפי?

נכס קריפטוגרפי הוא יחידה דיגיטלית ממוחשבת בעלת ערך, אשר אינה מונפקת על ידי ממשלה או בנק מרכזי, המבוססת על טכנולוגיית הבלוקצ'יין (או טכנולוגיות דומות אחרות). המאפיינים המרכזיים שמבדילים את הנכס הקריפטוגרפי ממטבעות פיזיים רגילים הם: ראשית, להבדיל ממטבע פיזי המונפק על-ידי בנק מרכזי, נכסים קריפטוגרפים מונפקים באמצעות פרוטוקול ממוחשב. שנית, התהליך של ייצור נכסים חדשים ורישום עסקות בנכסים הקריפטוגרפים מבוסס, לרוב, על מערכת מבזרת. המשמעות של כך היא שאין גוף ריכוזי שיכול לשלוט בהיצע המטבעות הקריפטוגרפים. זאת לעומת מטבעות פיזיים, אשר ההיצע שלהם נשלט על-ידי בנקים מרכזיים. שלישית, ערכם של הנכסים הקריפטוגרפים נגזר מההיצע והביקוש לנכס בקרב קהילת המשתמשים בו.³² רביעית, שייכותם של נכסים קריפטוגרפיים לאדם מסוים מאובטחת באמצעות טכנולוגיית הצפנה המכונה

²⁴ ראו: Walch, לעיל ה"ש 9, בעמ' 721; Blandin et al., לעיל ה"ש 9.

²⁵ Spotlight on Initial Coin Offerings (ICOs), U.S. SEC. & EXCHANGE COMM'N (Apr. 19, 2019), <https://www.sec.gov/ICO>.

²⁶ ראו: Commodity Futures Trading Commission, A CFTC Primer on Virtual Currencies (Oct. 17, 2017), available at https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/documents/file/labcftc_primer currencies100417.pdf.

²⁷ European Securities and Markets Authority, Advice: Initial Coin Offerings and Crypto-Assets (Jan. 9, 2019), available at https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf (להלן: ESMA 2019).

²⁸ ראו: Virtual Financial Asset Act § 2 (2018).

²⁹ דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15.

³⁰ ראו "הוועדה לבחינת אסדרה של הנפקת מטבעות קריפטוגרפיים מבזרים לציבור: דו"ח סופי" רשות ניירות ערך 6, ה"ש 1 (2019) (להלן: הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך).

³¹ ראו "חוזר מס הכנסה מספר 05/2018 בנושא: מיסוי פעילות באמצעי תשלום מבזר (המכונים: 'מטבעות וירטואליים')" רשות המסים (17.1.2018) https://taxes.gov.il/incometax/documents/hozrim/hor_acc%2015.2.18.pdf (להלן: חוזר מספר 05/2018).

³² ראו: Dong He et al., Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations 9, SND/16/03 (Jan. 2016), <https://www.jdcoin.us/images/sdn1603.pdf>.

קריפטוגרפיה (מכאן שמם).³³ מילון Meriam-Webster מציע הגדרה שממסכמת את מרבית מאפיינים אלה בצורה טובה :

[A]ny form of currency that only exists digitally, that usually has no central issuing or regulating authority but instead uses a decentralized system to record transactions and manage the issuance of new units, and that relies on cryptography to prevent counterfeiting and fraudulent transactions.³⁴

ההגדרה של נכס קריפטוגרפי כוללת בתוכה שני סוגים של נכסים : מטבעות דיגיטליים ואסימונים דיגיטליים. בתתי הפרקים הבאים, נעמוד על המאפיינים של כל אחד מהם ונסביר את ההבדלים הקיימים ביניהם.

(ב) מטבעות דיגיטליים (Digital/Virtual Currencies) מול אסימונים דיגיטליים (Tokens)

ההבחנה המקובלת על מרבית הרשויות הרגולטוריות בעולם—בצורה כזו או אחרת—היא בין מטבע דיגיטלי ווירטואלי, המשמש כאמצעי תשלום לסחר חליפין, לבין אסימון דיגיטלי, "המקנה זכויות במיזם ספציפי".³⁵ על-פי רשות ניירות ערך, מטבעות דיגיטליים "נועדו לשמש כאמצעי תשלום, סליקה או חליפין בלבד, שלא במיזם ספציפי, שאינם מקנים זכויות נוספות מלבד עצם הבעלות בהם, ואינם נשלטים על-ידי גורם מרכזי".³⁶ כך, לדוגמה, הביטקוין משמש כאמצעי תשלום שלא במיזם ספציפי שאינו נשלט על ידי גורם מרכזי—למשל, ב-ICO של אתריום, משקיעים שילמו ביטקוין בתמורה לאית'ר—ובשל כך, הביטקוין מהווה מטבע דיגיטלי ולא אסימון.³⁷ לעומת זאת, אסימון דיגיטלי (token) הוא "מטבע קריפטוגרפי ייעודי המקנה זכויות

³³ ראו חוזר מספר 05/2018, לעיל ה"ש 31. ראו גם את הגדרת הבנק המרכזי של אירופה : EBA, European Banking Authority, *Opinion on 'virtual currencies'* (Jul., 2014), available at: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf> (Virtual Currencies "are a digital representation of value that is neither issued by a central bank or public authority nor necessarily attached to a FC (Fiat Currency) but, is accepted by natural or legal persons as a means of exchange and can be transferred, stored or traded electronically").

³⁴ ראו : *Cryptocurrency*, MERRIAM-WEBSTER, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/cryptocurrency>; השו"ת להגדרה המצויה אצל : Blandin et al., לעיל ה"ש 9, בעמ' 120.

³⁵ דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 8 ; לסקירה השוואתית, ראו Blandin et al., לעיל ה"ש 9. השו"ת גם להבחנה בין "אמצעי תשלום מבוזר" ל"חזוה חכם מבוזר" בחוזר מספר 05/2018, לעיל ה"ש 31. יש לציין כי בספרות קיימת הבחנה נוספת, המבוססת על הפלטפורמה שבבסיס המיזם. לפי הבחנה זו, יש להבדיל בין מטבעות דיגיטליים (coins), המיוצרים על גבי תשתית בלוקצ'יין עצמאית—למשל, ביטקוין ואית'ר—לבין אסימונים דיגיטליים (tokens), המיוצרים על גבי תשתית בלוקצ'יין קיימת שלא הוקמה במקור עבור אותם אסימונים. המקרה הראשון מתייחס למצבים שבהם רשת בלוקצ'יין פותחה במיוחד על מנת לאפשר ייצור של מטבע מסוים וביצוע עסקאות בו. כך, לדוגמה, הבלוקצ'יין של הביטקוין פותח על מנת לאפשר ביצוע עסקאות במטבע הביטקוין ; כל עסקה בפלטפורמה כרוכה בעמלה שיכולה להיות משולמת אך ורק בביטקוין וצמתים שמאמתים עסקאות חדשות מקבלים גמול עבור עבודתם בדמות ביטקוין. בדרך זו, מטבע הביטקוין הוא חיוני לתפקוד פלטפורמת הביטקוין. להבדיל ממטבעות דיגיטליים, אסימונים דיגיטליים מיוצרים על גבי פלטפורמה קיימת, בעיקר על גבי אתריום, והם אינם חיוניים עבור תפקוד הפלטפורמה שבבסיסם. ראו, למשל, את ההבחנה בין coins protocol tokens לבין tokens app tokens המוצעת אצל Rohr & Wright, לעיל ה"ש 12, בעמ' 470–474.

³⁶ הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35.

³⁷ בשולי הדברים, יש לציין שעל אף שמטבעות דיגיטליים רבים—כדוגמת הביטקוין והלייטקוין—נועדו לשמש כאמצעי תשלום עבור שירותים ומוצרים, נראה שקיים קונצנזוס שמטבעות דיגיטליים אינם עונים על ההגדרה הכלכלית של "כסף"—אמצעי תשלום (Medium of Exchange), יחידה לאחסון ערך (A Store of Value) ויחידת מידה (Unit of Account). קיימות פלטפורמות רבות המאפשרות לבצע תשלום בביטקוין או אית'ר בתמורה לשירותים ומוצרים שונים, ולכן ניתן לטעון שמטבעות דיגיטליים מסוימים עשויים למלא את הפונקציה של אמצעי תשלום. אולם מרבית המטבעות הקריפטוגרפיים, אינם מהווים הלך חוקי באף מדינה. כמו-כן, נוכח התנודתיות הרבה בביקוש למטבעות דיגיטליים—לצד ההיצע הקשיח (בחלק מהמקרים היצע המטבעות מוגדר מראש ואינו ניתן לשינוי לאחר ההנפקה של המטבע)—מטבעות דיגיטליים אינם אמצעי טוב לשמירת ערך. לבסוף, מטבעות דיגיטליים גם אינם מהווים יחידות מידה ; הם אינם מודדים ישירות את הערך של מוצרים ושירותים, אלא המחיר הנקוב של מוצרים במטבעות דיגיטליים נעשה על סמך המחיר הנקוב של אותם מוצרים במטבעות פיזיים ושער החליפין בין מטבע הפיזי הנקוב לבין המטבע הקריפטוגרפי. ראו לעניין זה : He et al., לעיל ה"ש 32, בעמ' 17 ("At present, VCs [Virtual Currencies] do not completely fulfill the three

במיזם ספציפי³⁸. מדובר על יחידה ממוחשבת המשקפת זכות לנכס, מוצר או שירות, בהווה או בעתיד, כאשר בעת ההנפקה נקבעו תנאים ומגבלות לשימוש באותה זכות.³⁹ המכירה הראשונית של הזכות מתבצעת על-ידי בעל הזכות בהנפקה ראשונית המכונה Initial Coin Offering (ICO).⁴⁰ בדומה למטבע דיגיטלי, גם שייכותו של האסימון הדיגיטלי לאדם מסוים מאובטחת באמצעות טכנולוגיית הצפנה מבוצרת. האסימון הדיגיטלי עשוי להעניק מגוון רחב של זכויות החל מזכויות פיננסיות, דרך זכות גישה לשירות או פלטפורמה שתפותח בעתיד וכלה בבעלות על נכס.

(ג) סוגים של אסימונים דיגיטליים

לאחר שעמדנו על ההבחנה בין מטבעות דיגיטליים לאסימונים דיגיטליים, בחלק זה של מחקרנו נאפיין את האסימונים הדיגיטליים השונים, ונציע קטגוריזציה הנסמכת על זהותם הפונקציונלית ועל הזכויות והחובות הנובעות מעצם החזקתם. קטגוריזציה זו תסייע להבנת ההבדלים המהותיים בין האסימונים השונים, והיא תשמש כמסגרת ראשונית לצורך הדיון במסגרת הרגולטורית הראויה במאמר.

דומה שניתן לחלק את האסימונים הדיגיטליים לשתי קבוצות מרכזיות: **אסימוני תועלת** (Utility Tokens) ו**אסימונים הוניים** (Security Tokens) (לצד מטבעות דיגיטליים, שכאמור, אינם אסימונים דיגיטליים).⁴¹ כל אסימון עשוי להשתייך ליותר מקבוצה אחת, כאשר אסימונים המשתייכים לשתי הקבוצות, יכוננו במאמר זה **אסימונים היברידיים**.

אסימונים הוניים הם אסימונים הנופלים תחת ההגדרה של נייר ערך. על-פי דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, מדובר על מטבעות "שנועדו להעניק זכויות בעלות, חברות או השתתפות במיזם ספציפי או זכויות לתזרים עתידי ממיזם כאמור".⁴² מבחינת המהות הכלכלית שלהם, אסימונים הוניים יכולים להיות דומים למניות, אגרות חוב או נכסים פיננסיים נגזרים, ויש לבחון את הזכויות הצמודות לכל אסימון case-by-case. כך, למשל, מיזם ה-DAO—קרן השקעות מבוצרת ואוטונומית המבוססת על הבלוקצ'יין של אתריום—הנפיק אסימונים דיגיטליים

David Yermack, *Is Bitcoin a Real Currency? An Economic Appraisal* 1, 4 ; ("economic roles associated with money examining") (Nat'l Bureau of Econ. Res., Working Paper No. 19747, 2013), <https://www.nber.org/papers/w19747.pdf> whether bitcoin performs the functions of money and concluding that it "behave[s] more like a speculative investment (than a currency)". ראו גם: Saifedean Ammous, *Can Cryptocurrencies Fulfil the Functions of Money?*, 70 Q. REV. ECON. & FIN. 38 (2018) (analyzing the monetary characteristics of five cryptocurrencies to assess whether they can fulfil the functions of money). מאחר שלמטבעות הקריפטווגרפים אין ערך מוניטרי, וכיוון שאינם ניתנים לפדיון אל מול הישות המנפיקה, הם אינם נחשבים גם לכסף אלקטרוני, המוגדר בדירקטיבה לנטילת, רדיפה ופיקוח על עסקי תשלום אלקטרוניים. ראו: Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 31 ; Council Directive 2009/110, 2009 O.J. (L267) 7, Art 2(2) ; שם, בעמ' 8.

³⁹ חוזר מספר 05/2018, לעיל ה"ש 31, בעמ' 2.

⁴⁰ שם.

⁴¹ השוו לחלוקות המוצעות אצל: Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 12–13 ; Dirk A. Zetzsche, Ross P. Buckley, Douglas W. Arner & Linus Föhr, *The ICO Gold Rush: It's a Scam, It's a Bubble, It's a Super Challenge for Regulator* (2018), papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3072298 (HARV. INT'L L.J., forthcoming 2019) הרשות המפקחת על המגזר הפיננסי בשווייץ ; Swiss Financial Market Supervisory Authority (FINMA), *FINMA publishes ICO guidelines* (Feb. 16, 2018), [available at](https://www.finma.ch/en/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/) : <https://www.finma.ch/en/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/> (להלן: FINMA guidelines). ראו גם את החלוקה שהוצעה המצויה ב"חוזר מס' 7/2018 - מס הכנסה בנושא: ICO - הנפקת 'אסימונים דיגיטליים' למתן שירותים ו/או מוצרים בפיתוח (Utility Tokens)" ; רשות המסים 2 (13.3.2018) ; https://taxes.gov.il/incometax/documents/hozrim/hoz_07_2018_acc.docx.pdf ; ואת התייחסותה של רשות ניירות ערך לסוגים השונים של האסימונים בדו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 51–55 ; ובדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35–36. לסקירת הסיווגים שהוצעו על-ידי רשויות רגולטוריות נבחרות בעולם, ראו Blandin et al., לעיל ה"ש 9.

⁴² ראו את הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35.

אשר הקנו למחזיקים בהם זכות הצבעה ביחס לשאלה האם יש להוציא לפועל השקעה בפרויקט מסוים (מבין הפרויקטים שהוצעו על-ידי המיזם) וזכות לקבל רווחים הנובעים מההשקעה בהתאם לחלקם היחסי בהשקעה.⁴³ לפיכך, אסימוני ה-DAO מקנים למחזיקים בהם זכויות השתתפות במיזם ספציפי וזכויות לרווחים. במקרים אחרים אסימונים הוניים עשויים לייצג אחזקה בנכסים ספציפיים—למשל, יהלומים, סחורות, מניות או נדל"ן—ולהיות מגובים על ידם.⁴⁴ כך, לדוגמה, אסימון ה-DGX, שיוצר על-ידי חברת Digix על גבי הבלוקצ'יין של אתריום, מייצג זכות בעלות ביחס לגרם אחד של זהב.⁴⁵

הסוג השני הוא אסימוני תועלת. על-פי רשות ניירות ערך מדובר באסימונים המייצגים "זכויות גישה או שימוש בשירות או מוצר שמציע מיזם מסוים".⁴⁶ אסימונים אלו יכולים להעניק, למשל, זכות לסחור במוצרים ושירותים על גבי הפלטפורמה או זכות גישה לשירות המוצע על גבי הפלטפורמה.⁴⁷ מאחר שניכר שוני מהותי בין אסימוני התועלת השונים, מוצעת להלן חלוקה לשלוש תתי-קבוצות נוספות של אסימוני תועלת: **אסימוני שימוש** (Usage Token), **אסימוני תועלת טהורים** (Pure Utility Token) ו**אסימוני עבודה** (Work Token).⁴⁸

- **אסימוני שימוש:** אסימוני תועלת אשר החזקתם מהווה תנאי לשימוש בפלטפורמה. למשל, בפלטפורמה של אתריום, כל פעולה כדוגמת כריתת חוזה חכם או ביצוע עסקה, מתומחרת ב"דלק" (gas), והדלק מתומחר באית"ר. לפיכך, השימוש בפלטפורמה מותנה בהחזקת האסימון של הפלטפורמה, האית"ר.⁴⁹

- **אסימוני עבודה:** אסימונים המעניקים למחזיקים בהם זכות להעניק שירותים על הפלטפורמה ולהיות מתוגמלים על כך באמצעות האסימון של הפלטפורמה על-ידי המיזם. דוגמה לאסימון מסוג זה הוא האסימון של המיזם אוגור (Augur), פלטפורמה לחיזוי שוק המבוססת על חכמת ההמונים.⁵⁰ הפלטפורמה של אוגור מבוססת על משתמשים המהמרים על אירועים שונים, למשל, מי ייבחר לנשיאות, ומשתמשים המדווחים לאחר התרחשות האירוע על תוצאותיו. הזכות לדווח על תוצאה של אירוע נובעת מהחזקת האסימון של הפלטפורמה, Reputation (REP), ולצד הדיווח, המדווחים נדרשים להפקיד אסימוני REP. אם הדיווח התברר כ"אמת" (דעת הרב), אותם משתמשים יתוגמלו על הדיווח באופן יחסי למספר אסימוני ה-REP שהפקידו, כאשר הגמול לאותם מדווחים נובע מהעמלות שנגבו ממשתמשים שהימרו על תוצאת השוק, ומהאסימונים שהפקידו המשתמשים אשר

⁴³ ראו את מסמך הגילוי של המיזם: Christoph Jentzsch, *Decentralized Autonomous Organization to Automate Governance*, WHITEPAPER, <https://download.slock.it/public/DAO/WhitePaper.pdf>, דיון מורחב ביחס למיזם ה-DAO ייערך בפרק 3 להלן.

⁴⁴ ראו הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 26–27.

⁴⁵ Anthony C. Eufemio, Kai C. Chng & Shaun Djie, *Digix's Whitepaper: The Gold Standard in Crypto-Assets*, DIGIX (Jan. 2016), digix.global/whitepaper.pdf.

⁴⁶ הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35.

⁴⁷ FINMA guidelines, לעיל ה"ש 41.

⁴⁸ חלוקה זו נסמכת, בין השאר, על ההבחנה המוצעת אצל: Zetzsche et al., לעיל ה"ש 41.

⁴⁹ ראו *Ethereum White Paper*, לעיל ה"ש 22.

⁵⁰ Jack Peterson et al., *Augur: a Decentralized Oracle and Prediction Market Platform* (Feb. 3, 2018), available at: <http://www.augur.net/whitepaper.pdf>.

דיווחו דיווח "שקר" (שאינו דעת הרב). כך, אסימוני REP מקנים זכות לתרום לפונקציונליות של הרשת ולהיות מתוגמלים על כך באמצעות מנגנון המובנה במיזם.⁵¹

- **אסימוני תועלת טהורים:** אסימוני תועלת שאינם אסימוני שימוש או עבודה.

4. הנפקת אסימונים דיגיטליים לציבור (Initial Coin Offering (ICO))

(א) הגדרת ICO

ICO היא שיטה פיננסית-טכנולוגית למימון מיזמים עסקיים המבוססת (לרוב) על תשתית בלוקצ'יין.⁵² במסגרת ההנפקה הראשונית, מיזם מתחום המטבעות הקריפטוגרפים מוכר זכויות וחובות המוגדרות באסימון דיגיטלי באמצעות מנגנון של חוזים חכמים, כאשר הגיוס מתבצע בשיטת מימון המונים (Crowdfunding).^{53,54} לאחר ההנפקה לציבור, האסימונים המונפקים לרוב הופכים לסחירים בשוק המשני, בזירות המסחר לנכסים קריפטוגרפיים.

שמו של המודל, Initial coin offering (ICO), מבוסס על המונח הידוע Initial public offering (IPO), המתאר הנפקה ראשונית של מניה לציבור ומרמז על דמיון בין השניים. אנו סבורים שמדובר במינוח מטעה משלוש סיבות. ראשית, שני ההליכים—ICO ו-IPO—נבדלים זה מזה באופן גיוס הכסף מן הציבור, במסגרת הרגולטורית אליה הם כפופים, ברמת פיתוח החברה בעת ההנפקה, במאפייני מכשיר ההשקעה שמונפק ועוד.⁵⁵ שנית, המונח Initial מרמז על כך שמדובר במכירה הראשונית של האסימונים המונפקים לציבור, אך בפועל חלק ניכר מהמיזמים עורכים גיוסים מוקדמים (pre-sale), כך שההנפקה ה"ראשונית" לציבור היא למעשה שנייה או שלישית. לבסוף, ברב המקרים כמות האסימונים מוגדרת מראש ואינה ניתנת לשינוי לאחר ההנפקה

⁵¹ ראו גם ניתוח של אסימון ה-REP כאסימון עבודה אצל: Sabrina Howell, Marina Niessnerand & David Yermack, *Initial Coin Offerings: Financing Growth with Cryptocurrency Token Sales* 14–15 (European Corporate Governance Institute (ECGI) Finance Working Paper No. 564/2018, 2018), https://ecgi.global/sites/default/files/working_papers/documents/finalhowellniessneryermack.pdf.

⁵² יש לציין כי לעתים נעשה שימוש גם במונח Security Token Offering, המתייחס להנפקה של אסימונים דיגיטליים המהווים נייר ערך, וכן במונח Equity Token Offering המתייחס להנפקה של אסימונים דיגיטליים המייצגים את המניות (equity) בחברה. ראו, למשל, את הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 24.

⁵³ השוו להגדרות שפורסמו על-ידי הרשויות הרגולטוריות בגרמניה ובריטניה: FEDERAL FINANCIAL SUPERVISORY AUTHORITY (BaFin), INITIAL COIN OFFERINGS: HIGH RISKS FOR CONSUMERS (Nov. 15, 2017), available at: https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/EN/Fachartikel/2017/fa_bj_1711_ICO_en.html; CONDUCT AUTHORITY (FCA), CONSUMER WARNING ABOUT THE RISKS OF INITIAL COIN OFFERINGS ('ICOs') (Sept. 12, 2017), available at: <https://www.fca.org.uk/news/statements/initial-coin-offerings>.

⁵⁴ בעוד שהגיוס מתבצע באמצעות מודל של מימון המונים, מודל ה-ICO, כשלעצמו, אינו נחשב לשיטת מימון המונים. זאת בעיקר מאחר שבהנפקות ICO קיים שוק משני פעיל לאסימון שמונפק, להבדיל ממוצר הממומן באמצעות שיטת מימון המונים. להרחבה בעניין זה ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 39.

⁵⁵ ההבדלים המרכזיים הם: ראשית, מיזמים הפונים לגיוסי ICO אינם נדרשים בפרסום תשקיף, נוכח העדר האסדרה. שנית, תהליך השיווק של ICO נעשה על-ידי היזמים ובעיקר ברשתות החברתיות. זאת להבדיל מהליך ה-IPO, שבו השיווק נעשה על-ידי החתם. שלישית, מיזמים הפונים ל-ICOs לרוב נמצאים בשלבי פיתוח מוקדמים, בעוד שחברות הפונות להליך ה-IPO נדרשות להיות בשלבי פיתוח מתקדמים בשל דרישות החתמים וזירות המסחר. להשוואה בין שני ההליכים, ראו: Moran Ofir & Ido Sadeh, *ICO vs IPO: Empirical Findings, information asymmetry, and the Appropriate Regulatory Framework*, 53 VAND. J. TRANSNAT'L L. 525 (2020); Alexis Collomb et al., *Blockchain Technology and Financial Regulation: A Risk-Based Approach to the* ; 263, 293–300 (2019) Jongsun Lee, Tao Li & Donghwa Shin, *The Wisdom of Regulation of ICOs*, 10 EUR. J. RISK REG. 263, 293–300 (2019) *Crowds and Information Cascades in FinTech: Evidence from Initial Coin Offerings* 52 (May 31, 2018) (unpublished manuscript), papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3195877.

לציבור, כך שההנפקה של אסימונים נוספים לאחר ההנפקה הראשונית (seasoned offering) אינה אפשרית.⁵⁶ על אף היותו מטעה, המונח ICO הוא הנפוץ ביותר לתופעה המתוארת, ולכן זהו המונח בו נעשה שימוש במאמרו.

(ב) היתרונות הגלומים ב-ICO

מודל ה-ICO הפך במהרה לשיטה פופולרית במיוחד לגיוס הון מהציבור. השימוש הראשון במודל נעשה בשנת 2013, ונכון לאוקטובר 2018, גויסו כבר מעל 20 מיליארד דולר על-ידי מעל 3,000 מיזמים.⁵⁷ בחלק זה נציג את היתרונות המרכזיים הטמונים במודל ה-ICO שתרמו לצמיחתו המהירה.

מנקודת מבטם של היזמים, ישנם מספר יתרונות מרכזיים. ראשית, במקרים רבים האסימונים המונפקים הם מוצרים היברידיים "המשלבים בין שימושיות לבין מוצר השקעה",⁵⁸ ובהתאם ערכם נגזר מגודל הרשת, תופעה המכונה בספרות הכלכלית אפקט רשת (Network Effect). ככל שהרשת גדולה יותר כך האסימון הופך לשימושי יותר ובהתאם ערכו עולה. לפיכך, ליזמים יש תמריץ למשוך מספר גבוה ככל הניתן של משקיעים במהלך ההנפקה לציבור, ולמשקיעים יש תמריץ להשקיע בפרויקט בשלביו המוקדמים, כדי ליהנות מעליית הערך הנובעת מהצמיחה של הרשת.⁵⁹ שנית, מודל ה-ICO מאפשר גיוס הון ללא ויתור על השליטה בחברה הכרוך בהקצאת מניות. אסימונים יכולים לייצג מגוון של זכויות והתחייבויות, וניתן להגדירם כך שיגלמו זכויות שימוש בלבד. באופן זה, יזמים יכולים לגייס הון מהציבור מבלי לדלל את החזקתם בחברה.⁶⁰ שלישית, עלויות העסקה נמוכות יותר בהשוואה להליך הנפקת מניות לציבור (IPO). התהליך של יצירת אסימון חדש, למשל, באמצעות הפלטפורמה של אתריום, הוא זול משמעותית בהשוואה להנפקה של מניות; יזמים יכולים להיכנס לאתר של אתריום, להוריד קוד תוכנה ייעודי, ובקלות לערוך בו התאמות כרצונם, למשל, לקבוע את סך כמות האסימונים שיוצרו.⁶¹ בנוסף, המכירה של האסימונים עצמה נעשית באופן אוטומטי באמצעות מנגנון של חוזים חכמים, ואינה כרוכה בעלויות משמעותיות. יתרון משמעותי נוסף נובע מהיכולת לבצע את ההנפקה בתפוצה הגלובלית. מודל ה-ICO תואר בספרות כ-"worldwide crowdfunding event".⁶² אופיו חוצה הגבולות של תחום המטבעות הקריפטוגרפים מאפשר ליזמים לפנות לקהל משקיעים רחב במישור הגלובלי בקלות, ביעילות, וללא חסמים רגולטוריים מיוחדים (בשלב זה).

מנקודת מבטם של המשקיעים ישנם מספר יתרונות מרכזיים, גם כן. היתרון הראשון נוגע לאפשרות השקעה במיזמים בשלבים המוקדמים של פיתוחם ובכך להיחשף לאפשרות להנבת תשואות גבוהות (הכרוכות בסיכון הגבוה הגלום בהשקעה זו). מרבית המיזמים שפונים למודל ה-ICO נמצאים בשלבים מוקדמים בעת ההנפקה

⁵⁶ ראו: Paul P. Momtaz, *Entrepreneurial Finance and Moral Hazard: Evidence from Token Offerings* 12 (2019) Momtaz, *Moral* (unpublished manuscript), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3343912 (להלן: Momtaz, *Moral Hazard*).

⁵⁷ Momtaz et al., לעיל ה"ש 2, בעמ' 33.

⁵⁸ דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 36.

⁵⁹ ראו: Paul P. Momtaz, *Initial Coin Offerings* (Hamburg Financial Research Center (HFRC) Working Paper Series No. 31, 2018). (המאמר אינו זמין באינטרנט, אך יש העתק בידי המחברים); Howell et al., לעיל ה"ש 51, בעמ' 8. למודל תיאורטי בנושא, ראו: Lin William Cong, Ye Li & Neng Wang, *Tokenomics: Dynamic Adoption and Valuation* (Columbia Business School Research Paper No. 18-46, 2018), papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3153860.

⁶⁰ דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 36.

⁶¹ Momtaz, לעיל ה"ש 59, בעמ' 7.

⁶² Rohr & Wright, לעיל ה"ש 12, בעמ' 468.

לציבור. על-פי מחקר שנערך על-ידי פירמת הייעוץ ארנסט אנד יאנג, הרב המוחלט של הנפקות ה-ICO (84%) מתבצעות בשלב הרעיון, כשהשירות או המוצר טרם הושק. זאת, כאשר 11% מהמיזמים מבצעים את ההנפקה כשקיים אב-טיפוס (Prototype) ורק כ-5% מבצעים את ההנפקה כאשר המוצר או השירות קיים.⁶³ ההשקעה במיזמים הנמצאים בשלבי פיתוח דומים לרוב נעשית באמצעות קרנות הון סיכון, ולרב אינה נגישה להשקעה על ידי הציבור הרחב. יתרון נוסף שכרוך בכך נוגע לנזילות ההשקעה. השקעתן של קרנות הון סיכון במיזם בראשית דרכו, לרב, אינה מאפשרת נזילות בשלבים הראשוניים המיזם.⁶⁴ לעומת זאת, נמצא במחקרים אמפירים שונים שהאסימונים המונפקים בהליך ICO הופכים לסחירים בשוק המשני במוצע 18–93 ימים לאחר הנפקתם לציבור.⁶⁵ לפיכך, מדובר בהשקעה נזילה יותר, המאפשרת למשקיעים למכור את החזקתם כבר בשלבים המוקדמים של המיזם. יתרון נוסף נוגע לפשטות הכרוכה בהשקעה במיזם. משקיעים המעוניינים לרכוש מנייה של חברה זרה בהליך של הנפקה ראשונית לציבור (IPO) לרוב יאלצו להיעזר בשירותי תיווך ולשלם עמלות תיווך על כך, בעוד שכל שנדרש על מנת להשקיע ב-ICO הוא חיבור פעיל לאתר אינטרנט וההשקעה יכולה להיעשות באופן עצמאי וללא היזקקות לגורם מתווך.

(ג) ICO – הליך הגיוס ומאפייניו

כפי שהזכרנו והחובות המוגדרות באסימונים הדיגיטליים השונים יכולות להיות מגוונות ושונות, כך גם ניכר גיוון באופן הנפקתם לציבור. גיוון זה בא לידי ביטוי, בין היתר, באופן שיווק המוצר, רמת פיתוחו בעת הגיוס ואופן הגיוס. בחלק זה של מאמרנו, נסקור באופן תמציתי את התהליך שעובר מיזם מרגע ההצהרה הראשונית לציבור על ההנפקה, דרך השקת המוצר ועד הפיכת האסימון הדיגיטלי לסחיר בשוק המשני. על אף שנדמה שלכל מיזם דרך פעולה ייחודית, ישנם דפוסי פעולה מקובלים הניתנים לקטגוריזציה, כפי שנפרט להלן. לצורך הדיון, נחלק את הליך הגיוס לשלושה שלבים: (1) השלב המקדמי, בטרם ההנפקה לציבור (Pre-ICO); (2) ההנפקה לציבור; ו-(3) השלב שלאחר ההנפקה והמסחר בשוק המשני (post-ICO).⁶⁶

השלב המקדמי: בטרם ההנפקה לציבור, מיזמים אשר מתכננים להנפיק אסימון דיגיטלי, לרב, מבצעים את הפעולות הבאות:

הצהרה ראשונית על ההנפקה: בתחילת התהליך, המיזם יוצא בהצהרה ראשונית על הכוונה לצאת להנפקה ומפרסם את מטרות המיזם. ההצהרה על ההנפקה, כמו-גם שיווק הפרויקט לאורך כל הדרך, נעשים בעיקר ברשתות החברתיות ובפורומים אינטרנטיים, כשבולט במיוחד הוא פורום המכונה "BitcoinTalk".⁶⁷ זאת

⁶³ ראו: EY, 2017, לעיל ה"ש 4, בעמ' 13.

⁶⁴ דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 38.

⁶⁵ ראו: Lee et al., לעיל ה"ש 55 (מצאו שאסימונים המונפקים בהליך ICO הופכים לסחירים במוצע 18.5 ימים לאחר סיום ההנפקה לציבור); Hugo Benedetti & Leonard Kostovetsky, *Digital Tulips? Returns to Investors in Initial Coin Offerings* (May 20, 2018) (unpublished manuscript), <https://inventure.com.ua/upload/library/Digital%20Tulips%20Returns%20to%20Investors%20in%20ICO.pdf> (מצאו שאסימונים המונפקים בהליך ICO הופכים לסחירים בשוק המשני במוצע כ-31 ימים לאחר ההנפקה לציבור, כאשר המספר החציוני עומד על 16 ימים); Momtaz, לעיל ה"ש 59 (מצאו שאסימונים המונפקים בהליך ICO הופכים לסחירים בשוק המשני במוצע כ-93 ימים לאחר ההנפקה לציבור, כאשר המספר החציוני עומד על 42 ימים).

⁶⁶ השו לניתוח המוצע אצל: Lee et al., לעיל ה"ש 55, בעמ' 7–9; וגם לניתוח המוצע במחקרם של Collomb et al., לעיל ה"ש 55, בעמ' 276–279, הסוקר את התהליך מנקודת מבטו של המשקיע.

⁶⁷ ראו: Moran Ofir & Ido Sadeh, *ICO vs IPO: Empirical Findings, information asymmetry, and the Appropriate Regulatory Framework*, 53 VAND. J. TRANSNAT'L L. 525, 557, 564–566 (2020). ראו גם את הערות השוליים שם.

בשונה מהנפקות של ניירות ערך לציבור, בהן הליך ההצהרה הראשונית לרב כרוך בשכירת שירותיהם של חתמים או בנקים להשקעות. חשוב לציין כי הן הרשתות החברתיות והן הפורומים האינטרנטיים האמורים אינם כפופים לפיקוחה של הרשות לניירות ערך ולכן, למעשה, המידע המועבר שם למשקיעים הפוטנציאליים אינו כפוף לפיקוח רגולטורי המבטיח את אמינותו.

פרסום מסמך הגילוי (White Paper): בטרם ההנפקה לציבור, המיזם מפרסם מסמך גילוי המכונה White Paper. מסמך הגילוי מכיל מאפיינים דומים לתשקיף המפורסם על-ידי מיזמים המציעים ניירות ערך לציבור, ומטרתו העיקרית היא להציג את הרעיון העומד מאחורי המיזם. אולם נוכח העדר האסדרה בתחום, היקף הגילוי במסמכים אלו נמוך באופן ניכר מזה המקובל בתשקיפים,⁶⁸ ולעתים שגוי.⁶⁹ כמו כן, בשל אופיין הייחודי של ה-ICOs, חלק אינטגרלי ממסמכי הגילוי לרב מוקדש לפירוט הטכנולוגיה וקוד התוכנה שבבסיס המיזם. הגם שאין פורמט אחיד למסמכי הגילוי, מרביתם כוללים מידע על אודות המודל העסקי; פירוט התשתית הטכנולוגית והקוד שבבסיס הפרויקט (לעתים, מתפרסם מסמך גילוי נפרד המכונה Technical White Paper עבור חלק זה); פרטים על האסימון הדיגיטלי שיונפק – הזכויות וההתחייבויות הנובעות מעצם החזקתו, האם האסימון יהפוך לסחיר ובאיזה שלב, מספר האסימונים שאי-פעם ייוצרו ואופן חלוקתם (איזה נתח יוקצה למכירה לציבור ואיזה נתח יוחזק בידי היזמים); אופן השימוש בכסף שיגויס כנגד מכירת האסימונים; פרטים על החברה המנפיקה, היזמים שמאחורי הפרויקט ויכולת השפעתם על התשתית הטכנולוגית ועל האסימון בעתיד; הסמכות השיפוטית והרגולציה אליה כפופה ההנפקה; פרטים על תהליך הגיוס: משכו, תקרת הגיוס ובאמצעות אילו מטבעות ניתן יהיה לרכוש את האסימון המונפק; ומפת דרכים (Roadmap) המפרטת את אבני הדרך של הפרויקט.⁷⁰

שיווק המיזם: להבדיל מהנפקות של ניירות ערך לציבור, בהן החתם אחראי על שיווק המיזם למשקיעים ייעודיים, בהנפקות של אסימונים דיגיטליים, הליך השיווק נעשה על-ידי היזמים ומתקיים ברובו בפורומים אינטרנטיים וברשתות החברתיות. בפרט, נעשה שימוש נרחב באפליקציית המסרים המידיים טלגרם (Telegram), המאפשרת למיזמים לפתוח קבוצות צ'אט של עד 100,000 חברים, בהם היזמים יכולים לתקשר באופן ישיר עם משקיעים פוטנציאליים ללא כל גורם מתווך. על-פי מחקר אמפירי שנערך על בסיס מדגם של 453 הנפקות ICO שהתרחשו בין 2013–2018, אשר האסימונים הדיגיטליים שהונפקו במסגרתן נסחרו לפחות שלושה חודשים בשוק המשני, נמצא שלכ-83% מהמיזמים יש קבוצת טלגרם שמונה בממוצע כ-5,000 חברים; ושלכ-

⁶⁸ ראו Zetzsche et al., לעיל ה"ש 41.

⁶⁹ ראו: Shaanan Cohny, David A. Hoffman, Jeremy Sklaroff & David A. Wishnick, *Coin-Operated Capitalism*, 119 COLUM. L. REV. 591 (2019) (החוקרים דגמו את 50 ה-ICOs הגדולים ביותר לפי שווי שוק נכון לסוף שנת 2017, השוו את ההבטחות שנעשה במסמך הגילוי ביחס לקוד המקור והראו שחלק ניכר מה-ICOs אינם מיישמים את ההבטחות המופיעות במסמך הגילוי בקוד המקור).

⁷⁰ הרשימה המוצגת במאמר אינה ממצה ומטרתה היא להמחיש את טיב התוכן. להרחבה על תוכן מסמכי הגילוי, ראו: Zetzsche et al., לעיל ה"ש 41; ראו גם רשימת מאפיינים המצויים במסמכי הגילוי מתוך מסמך סיכום פניות הציבור שפרסם הרגולטור הפיננסי בצרפת: Autorité des marchés financiers, *Summary of replies to the public consultation on Initial Coin Offerings (ICOs)* and update on the UNICORN Programme 11–17 (22.2.2018), available at: https://www.amf-france.org/en_US/Publications/Consultations-publiques/Archives?docId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Fa9e0ae85-f015-4beb-92d2-ece78819d4da (להלן: מסמך סיכום פניות הציבור של ה-AMF); ורשימה דומה מתוך דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 24–25.

97% מהמיזמים יש חשבון טוויטר, אשר לו בממוצע כ-22,000 עוקבים.⁷¹ מחקרים אמפיריים אחרים אף מצאו כי ישנה קורלציה חיובית ומובהקת בין היקף פעילות המיזם ברשתות החברתיות לבין הצלחת הגיוס ב-ICO.⁷²

לצד הפעילות ברשתות החברתיות, המיזמים לעתים מיישמים תכניות שיווק אקטיביות על מנת להרחיב את קהל המשתמשים הקיים ובמטרה למשוך משקיעים חדשים. אף שתכניות אלה אינן ניתנות לקטגוריזציה מוחלטת, דומה שניתן להצביע על מספר פרקטיקות שנהפכו למקובלות בתעשייה. פרקטיקה אחת, המכונה "Bounty Program", היא תכנית שבמסגרתה המיזם מחלק את האסימונים הדיגיטליים המונפקים למשקיעים בתמורה לתרומה בהיקפים שונים למיזם. התרומה יכולה לבוא לידי ביטוי, למשל, בהפצתו של המיזם ברשתות החברתיות, סקירת המיזם באתרי תוכן, תרגום תוכן באתר המיזם לשפות שונות או ניטור טעויות (באגים) בקוד המקור.⁷³ פרקטיקה נוספת מכונה "Airdrops". בשונה מהפרקטיקה הקודמת, במסגרת פרקטיקה זו המיזם מחלק אסימונים "בחינם" או בתמורה לתרומה מינורית לשיווק המיזם.⁷⁴ לדוגמה, פלטפורמת התשלומים Stellar חילקה כ-20% מהאסימונים שהונפקו על-ידי המיזם למשקיעים אשר החזיקו מטבע ביטקוין או מטבע XRP (המטבע שהונפק על-ידי ריפל) במשך פרק זמן מסוים, במטרה להרחיב את קהל המשתמשים.⁷⁵ כאמור, ערכם של אסימונים מסוימים נקבע, בין השאר, לפי גודל הרשת, ולכן ליזמים עשוי להיות תמריץ "לחלק" אסימונים בחינם, בשלבים מוקדמים, עד לגיבוש רשת גדולה דיה שתייצר תמריץ למשקיעים להצטרף אליה גם בעבור תשלום מלא.

פרסום קוד המקור: על-פי מחקרים אמפיריים עדכניים, ב-40%–67% מהמקרים קוד המקור עליו מושתת הפרויקט היה חשוף למשקיעים בעת ההנפקה לציבור.⁷⁶ פרסום קוד המקור נעשה לרב בשירות אחסון הקוד

⁷¹ Howell et al., לעיל ה"ש 51, בעמ' 24.

⁷² ראו, למשל, שם בעמ' 8 (החוקרים מצאו קורלציה חיובית ומובהקת בין מספר העוקבים בטוויטר של מיזם ובין מספר החברים בקבוצת הטלגרם של המיזם לבין נזילות האסימון בשוק המשני (אינדיקטור להצלחת הגיוס)); Christian Fisch, *Initial Coin Offerings (ICOs) to Finance New Ventures*, 34 J. BUS. VENTURING 1 (2019) מספר הציוצים של מיזם במהלך ה-ICO לבין סכום הכסף שגויס ב-ICO); Dmitri Boreiko & Gioia Vidusso, *New Blockchain Intermediaries: Do ICO Rating Websites Do Their Job Well?*, 21 J. ALTERNATIVE INV. 67 (2019) ומובהקת בין (הלוגריתם הטבעי של) מספר העוקבים בטוויטר של מיזם בתחילת ה-ICO לבין סך ההון שגויס ב-ICO); Ryan Amsden & Denis Schweizer, *Are Blockchain Crowdsales the New 'Gold Rush'? Success Determinants of Initial Coin Offerings* (מציאו קורלציה חיובית ומובהקת בין נוכחות המיזם בטלגרם—משתנה דמי השווה ל-1 אם למיזם יש קבוצת טלגרם ו-0 אחרת—לבין ההסתברות להפיכתו של האסימון לסחיר בשוק המשני ולבין סך ההון שגויס ב-ICO). בנוסף, במחקרם של Benedetti & Kostovetsky, לעיל ה"ש 65, נמצאה קורלציה חיובית בין מספר העוקבים שיש למיזם בטוויטר לבין שווי השוק שלו (marketcap); ובין היקף הפעילות של המיזם בטוויטר ביום מסוים, לבין קבלת תשואה חיובית באותו יום.

⁷³ ראו למשל את התוכנית של פלטפורמת COBINHOOD: COBINHOOD, *Bug and Security Breach Bounty Program Get COB rewards for reporting platform issues*, MEDIUM (Nov. 10, 2017), <https://medium.com/cobinhood/bug-and-security-breach-bounty-program-11740f705e13>; ואת התוכנית שהשיקה פלטפורמת התשלומים האינטרנטית COTI, אשר במסגרתה חילק המיזם אסימונים בסכום המוערך בכ-250,000\$ בתמורה להפצת המיזם ברשתות החברתיות, סקירת הפרויקט באתרי תוכן והפצת תוכן על המיזם בפורום ה-BitcoinTalk: BitcoinTalk, *COTI Launches Bounty Program in Partnership with Bounty*, MEDIUM, (Nov. 30, 2017), <https://medium.com/cotinetwork/coti-launches-bounty-program-in-partnership-with-bounty0x-31c85c748525>.

⁷⁴ ראו: Brady Dale, *So Long ICOs, Hello Airdrops: The Free Token Giveaway Craze Is Here*, COINDESK (Mar. 16, 2018), <https://www.coindesk.com/long-icos-hello-airdrops-free-token-giveaway-craze/>.

⁷⁵ ראו מתוך אתר המיזם: "SDF (Stellar Development Foundation) allocated 20% of the initial lumens (Stellar's coin) to be distributed for free to holders of bitcoin and XRP (19% for bitcoin holders and 1% for XRP holders). The goal of this giveaway was to encourage bitcoin holders to explore and use Stellar, encourage exchanges to support lumen trading".

⁷⁶ ראו: Saman Adhami, Giancarlo Giudici & Stefano Martinazzi, *Why Do Businesses Go Crypto? An Empirical Analysis of Initial Coin Offerings*, 100 J. ECON. & BUS. 64 (2018) (החוקרים בחנו מדגם של 253 הנפקות שהתרחשו בין השנים

"GitHub", והוא מאפשר למשקיעים לוודא שהקוד אכן תואם את המודל שהוצע במסמך הגילוי, ובמקביל לבחון אם קיימות פרצות אבטחה. כמו כן, כאשר המיזמים מבוססים על קוד פתוח (Open Source), המשקיעים אף יכולים להשתתף בפיתוחו של הקוד, ולהיות שותפים בפיתוח השירות או המוצר ולתרום לשיפורו. מעורבות המשקיעים בפיתוחו של המיזם עשויה ליצר אף היא תמריץ נוסף להשקעה בין מסיבות כלכליות והן מסיבות התנהגותיות.⁷⁷

גיוסים מוקדמים (Presales): גיוסים מוקדמים הם פרקטיקה נפוצה בקרב המיזמים המבצעים הנפקות ICO.⁷⁸ גיוסים אלה לרוב מיועדים למשקיעים מתוחכמים, כגון קרנות השקעות וקרנות הון-סיכון ובמסגרתם המיזם מציע לציבור אסימונים דיגיטליים במחיר מוזל, כאשר שיעור ההנחה והרף המינימלי לרכישה, גבוהים יותר ככל שסבב הגיוס מוקדם יותר.⁷⁹ מטרתם של הגיוסים המוקדמים היא כפולה: מימון העלויות הכרוכות בקידום המיזם בהליך הטרומי וקבלת אינדיקציה מהשוק ביחס לביקוש האסימון (באופן אנלוגי לתהליך ה-Book Building המקובל ב-IPOs), המסייעת בקביעת מחיר הולם להנפקה הראשונית לציבור אשר תגיע לאחר מכן.⁸⁰

שלב ההנפקה לציבור: במהלך ההנפקה לציבור, המיזם מציע את האסימונים דיגיטליים לציבור. המיזמים לרוב מגדירים במסמך הגילוי את משך והיקף הגיוס, את מועד תחילת וסיומו, וכן את הסכום המינימלי (Soft Cap) והמקסימלי (Hard Cap) שהם מבקשים לגייס. ICO לרוב מוגדר כ"מוצח" אם המיזם הצליח לגייס את ה-Soft Cap שהוגדר. אם המיזם לא מצליח לגייס את הסכום המינימלי, הסכום שגויס לרוב מוחזר למשקיעים. מודל זה מכונה "all-or-nothing".⁸¹ בנוסף, המיזמים לעיתים מגדירים סכום מינימלי ומקסימלי למשקיע בודד (Individual Cap).

האסימונים הדיגיטליים ניתנים לרכישה באמצעות מטבעות פיאט (כגון דולר, אירו, ליש"ט וכו'), נכסים קריפטוגרפיים או באמצעות שילוב של שניהם, כאשר המטבע הנפוץ ביותר הוא האיתר.⁸² על-פי מחקרים אמפיריים, מיזמים מקבלים במהלך ה-ICO בממוצע שני סוגים של מטבעות.⁸³ רכישת האסימונים מתבצעת

2014–2017 ומצאו שב-40% מהמיזמים שנבחנו קוד המקור עליו מושתת הפרויקט היה חשוף באופן מלא או חלקי למשקיעים בעת ההנפקה לציבור); Howell et al., לעיל ה"ש 51 (מצאו שב-66% מהמיזמים שנדגמו פרסמו את קוד המקור עובר למועד ההנפקה לציבור); Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54 (מצאו שב-48% מהמיזמים שנדגמו פרסמו את קוד המקור עובר למועד ההנפקה לציבור); Fisch, לעיל ה"ש 72 (מצאו שב-67% מהמיזמים שנדגמו פרסמו את קוד המקור עובר למועד ההנפקה).

⁷⁷ ראו, למשל: Adhami et al., לעיל ה"ש 76, בעמ' 67.
⁷⁸ ראו, למשל: Howell et al., לעיל ה"ש 51 (מצאו שב-45% מההנפקות שנדגמו נערך גיוס מוקדם); Benedetti & Kostovetsky, לעיל ה"ש 65 (מצאו שב-40% מההנפקות שנדגמו נערך גיוס מוקדם); Momtaz, לעיל ה"ש 59 (מצאו שב-44% מההנפקות שנדגמו נערך גיוס מוקדם).

⁷⁹ על מנת להגן על המשקיעים העתידיים (בשלב ההנפקה לציבור), הגיוסים המוקדמים לעיתים נעשים באמצעות מנגנוני נעילה (Lock-up), מכונים לעיתים גם מנגנוני הפשרה (Vesting), המוגדרים בחוזים חכמים.

⁸⁰ Howell et al., לעיל ה"ש 51, בעמ' 12.

⁸¹ Lee et al., לעיל ה"ש 55, בעמ' 8.

⁸² שם, בעמ' 19; ראו גם: Lauren Rhue, *Trust is All You Need: An Empirical Exploration of Initial Coin Offerings (ICOs)* (unpublished manuscript), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3179723 (מצאה שב-94% מהגיוסים, האסימונים הדיגיטליים ניתנים לרכישה בתמורה לאיתר, בכ-36% בתמורה לביטקוין ובכ-11% בתמורה לדולר); Howell et al., לעיל ה"ש 51 (מצאו שב-66% מהמיזמים שנדגמו קיבלו איתר במהלך הגיוס); Abe De Jong, Peter Roosenboom & Tom van der Kolk, *What Determines Success in Initial Coin Offerings?* (Sept. 15, 2018) (unpublished manuscript), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3250035 (מצאו שב-85% מהמיזמים קיבלו איתר במהלך ההנפקה).

⁸³ ראו: Howell et al., לעיל ה"ש 51 (מצאו שמיזם מקבל בממוצע כ-2.07 סוגים של מטבעות במהלך ה-ICO); Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54 (מצאו שמיזמים מקבלים בממוצע כ-1.6 סוגים של נכסים קריפטוגרפיים במהלך ה-ICO); Daniel Blaseg,

דרך אתר המיזם כאשר כל שדרוש הוא חיבור לאינטרנט וארנק דיגיטלי מתאים.⁸⁴ העברת האסימונים כנגד התשלום שהתקבל, נעשית באמצעות חוזה חכם המוגדר כך שכמות מוגדרת של אסימונים תועבר למשקיע בתמורה לכמות מוגדרת של כסף (מטבעות פיאת או נכסים קריפטוגרפיים). כמו כן, המיזמים לעיתים חוסמים את הגיוס בפני אזרחים ותושבים מסמכויות שיפוט מסוימות לנוכח המסגרת הרגולטורית החלה שם.⁸⁵

בנוסף, נמצא במחקרים אמפיריים כי משך הגיוס אורך בממוצע בין 25 ל-40 ימים,⁸⁶ וכי ככל שהגיוס ארוך יותר, כך סיכויי ההצלחה שלו פוחתים.⁸⁷ סיבה אפשרית לכך היא שגיוסים ארוכים מאותתים למשקיעים חוסר בטחון במיזם.⁸⁸ סיבה נוספת לכך היא אותו אפקט רשת שהוזכר בחלקו הקודמים של מאמרנו. ככל ששיעור ההיענות לגיוס עולה במהירות כך נוצר אפקט רשת המתמרץ משקיעים נוספים להצטרף לגיוס ומביא להצלחתו וליציאתו אל הפועל.

Post-ICO והמסחר בשוק המשני: עם תום הגיוס, המיזמים רושמים את האסימונים הדיגיטליים למסחר בשוק המשני, בזירות המסחר ל נכסים קריפטוגרפיים. במחקרים אמפיריים נמצא כי הרישום למסחר בשוק המשני מתבצע בממוצע כ-18–93 ימים לאחר סיום הגיוס.⁸⁹ בשוק המשני, האסימונים הדיגיטליים נסחרים בעיקר אל מול הביטקוין אך לעיתים גם אל מול נכסים קריפטוגרפיים נוספים ואף אל מול מטבעות פיאת מסוימים.

בדומה להנפקה ראשונית של מנייה לציבור (IPO), מיזמים הפונים ל-ICO יכולים להחליט איזה נתח מסך האסימונים המיוצרים יוצע לציבור המשקיעים במסגרת ההנפקה הראשונית. מחקרים מראים שבממוצע מוקצים בין 54%–61% מהאסימונים לציבור במהלך ההנפקה הראשונית,⁹⁰ ושככל ששיעור האסימונים המוקצה לציבור גדול יותר—ובהתאם שיעור האסימונים המוקצה ליזמים נמוך יותר—כך סיכויי ההצלחה של

Dynamics of voluntary disclosure in the unregulated market for Initial Coin Offerings (Oct. 3, 2018) (unpublished manuscript), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3207641 (מצא שמיזם מקבל בממוצע כ-2.005 סוגים של מטבעות במהלך ה-ICO); De Jong et al., לעיל ה"ש 82 (מצא שמיזם מקבל בממוצע כ-1.59 סוגים של מטבעות במהלך ה-ICO).

⁸⁴ ארנק דיגיטלי (באנגלית: digital wallet) הוא שירות נלווה שנוצר בד בבד לצד התהוותה של תופעת המטבעות הקריפטוגרפיים, המשמש לאחסון, שליחה וקבלה של נכסים קריפטוגרפיים שונים. מדובר בתוכנה המותקנת לרוב על גבי מחשב אישי, טלפונים חכמים (סמארטפונים) או שרתים של אתרי אינטרנט.

⁸⁵ כך, למשל, על-פי מחקרה של Rhue, לעיל ה"ש 82, בכ-33% מההנפקות, הגיוס חסום עבור אזרחי ארה"ב, ובכ-27% מההנפקות, הגיוס חסום עבור אזרחי סין.

⁸⁶ Howell et al., לעיל ה"ש 51 (מצא שהגיוסים נמשכים בממוצע כ-40 ימים); Adhami et al., לעיל ה"ש 76 (מצא שהגיוסים נמשכים בממוצע כ-27 ימים); Benedetti & Kostovetsky, לעיל ה"ש 65 (מצא שהגיוסים נמשכים בממוצע כ-37 ימים); Fisch, לעיל ה"ש 72 (מצא שהגיוסים נמשכים בממוצע כ-25 ימים).

⁸⁷ ראו Fisch, לעיל ה"ש 72; Momtaz, לעיל ה"ש 59; De Jong et al., לעיל ה"ש 82; Blaseg, לעיל ה"ש 83.

⁸⁸ תוצאה זו עולה בקנה אחד גם עם הספרות האמפירית ביחס למימון המונים. ראו, למשל: Ethan Mollick, *The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study*, 29 J. BUS. VENTURING 1 (2014).

⁸⁹ Lee et al., לעיל ה"ש 55 (מצא שהרישום למסחר בשוק המשני מתבצע בממוצע כ-18.5 ימים לאחר סיום הגיוס); Benedetti & Kostovetsky, לעיל ה"ש 65 (מצא שהרישום למסחר בשוק המשני מתבצע בממוצע כ-31 ימים לאחר סיום הגיוס, כאשר המספר החציוני עומד על 16 ימים); Momtaz, לעיל ה"ש 59 (מצא שהרישום למסחר בשוק המשני מתבצע בממוצע כ-93 ימים לאחר סיום הגיוס, כאשר המספר החציוני עומד על 42 ימים).

⁹⁰ Benedetti & Kostovetsky, לעיל ה"ש 65 (מצא שבממוצע כ-60% מהאסימונים המיוצרים מוקצים לציבור במהלך ההנפקה הראשונית); Howell et al., לעיל ה"ש 51 (מצא שבממוצע כ-54% מהאסימונים המיוצרים מוקצים לציבור במהלך ההנפקה הראשונית); Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54 (מצא שבממוצע כ-60% מהאסימונים המיוצרים מוקצים לציבור במהלך ההנפקה הראשונית); Fisch, לעיל ה"ש 72 (מצא שבממוצע כ-56% מהאסימונים המיוצרים מוקצים לציבור במהלך ההנפקה הראשונית).

המיזם פותחים.⁹¹ ההסבר לכך הוא ששיעור גבוה של אסימונים המוחזקים על-ידי היזמים מאותת לציבור המשקיעים על מחויבותם לפרויקט ("skin in the game").⁹² יתר האסימונים (האסימונים שאינם מוצעים לציבור במסגרת ההנפקה) לרוב מוקצים ליזמים ולפיתוח עתידי של הפלטפורמה. האסימונים שמוקצים ליזמים כפופים לרוב למנגנוני הפשרה (Vesting) או נעילה (lock-up), המבטיחים שהיזמים יוכלו לפדות את האסימונים שהוקצו להם רק לאחר פרק זמן מוגדר (בדומה לכתבי אופציה המוקצים כתגמול בכירים בחברות).⁹³ גם מנגנונים אלו מהווים איתות למשקיעים את מחויבותם של היזמים למיזם.

ב. שוק ה-ICO ומאפייניו

השימוש הראשון במודל ה-ICO נעשה בשנת 2013 על-ידי J.R. Willett. להנפקת מטבע המכונה Mastercoin (כיום Omni).⁹⁴ ארבע שנים מאוחר יותר, בשנת 2017, כבר גויסו מעל 10 מיליארד דולר על-ידי מעל 1000 ICOs,⁹⁵ ובאוקטובר 2018 גויסו כבר מעל 21 מיליארד דולר על-ידי מעל 3,000 מיזמים.⁹⁶ צמיחתו המהירה של השוק מיוחסת לעתים לאיבוד האמון בגורמים הפיננסיים המסורתיים לנוכח משברים פיננסיים שהתרחשו בשנים האחרונות, לסיקורים נרחבים בתקשורת (בעיקר בעקבות התנודתיות הניכרת בשוק)⁹⁷ ולתשואות עתק, של מאות אלפי אחוזים, אשר הביאו להתעניינות מוגברת של משקיעים.⁹⁸ כמו כן, האפשרות לבצע גיוסים באופן מדי, בתפוצה גלובלית ובהעדר אסדרה או גורם מתווך, הביאה לנהירה, הן של יזמים חדשים והן של חברות ותיקות, אשר החלו להטמיע אסימונים דיגיטליים בשירות קיים ולבצע הנפקות ICO.⁹⁹

בפרק זה נציג ניתוח כמותי של שוק הנפקות ה-ICO ומאפייניו. ניתוח זה כולל הן הצגתם ועיבודם של נתונים אמפיריים הנוגעים לשווי השוק והיקפו והן הצגתם ועיבודם של נתונים אמפיריים הנוגעים למאפיינים

⁹¹ מן הצד האחד, מספר מחקרים אמפיריים—בהם Lee et al., לעיל ה"ש 55; Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54; Evgeny Lyandres, Berardino Palazzo & Daniel Rabetti, *Do Tokens Behave like Securities? An Anatomy of Initial Coin Offerings* 9 (July 18, 2018) (unpublished manuscript), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3287583 מצאו קורלציה שלילית ומובהקת בין שיעור האסימונים הנמכרים במהלך ההנפקה לציבור (מתוך סך האסימונים שיוצרו) לבין אינדיקטורים של ICO מוצלח, למשל, גיוס סכום כסף גבוה יותר או הפיכת האסימון לסחיר בשוק המשני. מן הצד האחר, מחקרים אחרים—בהם De Jong et al., לעיל ה"ש 82; Howell et al., לעיל ה"ש 51; Fisch, לעיל ה"ש 72—מצאו שהקורלציה אינה מובהקת.

⁹² הסבר זה עולה בקנה אחד עם התזה המוצעת אצל (בהקשר של IPOs) Richard Brealey, Hayne E. Leland & David H. Pyle, *Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation*, 32 J. FIN. 371 (1977).

⁹³ להרחבה על מנגנוני נעילה/הפשרה, ראו: Howell et al., לעיל ה"ש 51, בעמ' 11–12.

⁹⁴ ראו: Laura Shin, *Here's The Man Who Created ICOs And This Is The New Token He's Backing*, FORBES (Sept. 21, 2017), <https://www.forbes.com/sites/laurashin/2017/09/21/heres-the-man-who-created-icos-and-this-is-the-new-token-hes-backing/#7ec40f611839>.

⁹⁵ *ICO Market Analysis 2018*, לעיל ה"ש 1.

⁹⁶ Momtaz et al., לעיל ה"ש 2, בעמ' 33.

⁹⁷ לניתוח הגורמים שהשפיעו על צמיחתו של השוק, ראו: Ryan Clements, *Assessing the Evolution of Cryptocurrency: Demand Factors, Latent Value and Regulatory Developments*, 8 MICH. BUS. & ENTREPRENEURIAL L. REV. 73 (2018).

⁹⁸ ראו: *Top 10 ICOs with the Biggest ROI*, COINTELEGRAPH, cointelegraph.com/ico-101/top-10-icos-with-the-biggest-roi#10-qtum--9225-roi; *Early Investors Are Making 50,000% Returns on ICOs*, HACKER NOON (Dec. 5, 2017), hackernoon.com/investors-are-making-50-000-returns-on-icos-32432bc741d1.

⁹⁹ ראו, למשל, את אפליקציית המסרים המידיים, טלגרם (Telegram), אשר בחודש מרץ 2018 השלימה גיוס של 1.7 מיליארד דולר, בהם היא מתכוונת להשתמש כדי לפתח מטבע דיגיטלי המכונה גרם (gram): "טלגרם גייסה 1.7 מיליארד דולר להנפקת מטבע דיגיטלי" **גלובס** 30.3.2018. <https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001230041>.

המהותיים של אותן הנפקות.¹⁰⁰ בשנתיים האחרונות, עם צמיחתו של השוק, צמחה גם הספרות האקדמית העוסקת בשוק זה, הכוללת ברובה מחקרים אמפיריים. יחד עם זאת, בשל העדרו של מאגר נתונים שלם ואמין בנושא, מאמרים שונים עשו שימוש במאגרי נתונים שונים והגיעו לעיתים לתוצאות דומות, ולעיתים לתוצאות סותרות. בחלק זה של במאמר נערך, בין השאר, מטה אנליזה של מחקרים אמפיריים אלו ונצביע על התוצאות שעומדות בעין ללא תלות במאגר הנתונים הספציפי שעל בסיסו נערך המחקר.

1. מבט כללי על השוק

השימוש הראשון במודל ה-ICO נעשה, כאמור, בשנת 2013. תוך זמן קצר מספר הגיוסים והיקפם צמחו בצורה מעריכית (אקפוננציאלית), כך שבאוקטובר 2018 גויסו כבר מעל 21 מיליארד דולר על-ידי 3,252 מיזמים.¹⁰¹ על-פי דו"ח של חברת ICOBench, הסכום הממוצע שגויס ב-ICO בשנת 2017 עמד על 14.1 מיליון דולר,¹⁰² ועל-פי דו"ח של חברת TokenData וקרן הון הסיכון Fabric Ventures,¹⁰³ הסכום הממוצע והחציוני להנפקה באותה שנה עמדו על כ-13 ו-4.5 מיליון דולר בהתאמה. מחקרים אמפיריים שדגמו מיזמים שהתרחשו בין 2015–2018 הגיעו לתוצאות דומות, לפיהן הסכום הממוצע להנפקה נע בין 15–16 מיליון דולר, והסכום החציוני בין 4 ל-6 מיליון דולר.¹⁰⁴ מדובר בסכומים גבוהים במיוחד בהתחשב בכך שמדובר על מיזמים הנמצאים בתחילת דרכם, ברוב המקרים בשלב הרעיון, ונוכח העדר האסדרה. אותם מחקרים הראו גם כי השונות במדגמים יחסית גדולה, דבר אשר עשוי להצביע על כך שהשוק מונע על-ידי מספר קטן של מיזמים שמגייסים סכומים משמעותיים. ואכן, בשנת 2018 שני הגיוסים הגדולים ביותר, EOS (4.2 מיליארד דולר) וטלגרם (1.7 מיליארד דולר בגיוס מוקדם), גייסו מעל מחצית מסך ההון שגויס באותה שנה בדרך זו.

לעניין זמני הגיוס, מחקר אמפירי שנערך על-ידי פירמת הייעוץ ארנסט אנד יאנג על בסיס מדגם של 372 הנפקות ICO שהתרחשו בין השנים 2015–2017 מצביע על כך שמזיזמים מובילים מהתחום משלימים את הגיוס בזמנים קצרים במיוחד. כך, למשל, קצב הגיוס הממוצע בקרב עשרת הגיוסים המהירים ביותר שהתרחשו נכון לדצמבר 2017, עמד על כ-300,000\$ לשנייה, כאשר המובילה היא חברת Brave, שגייסה 35 מיליון דולר ב-30 שניות.¹⁰⁵

עד לסוף שנת 2017 סיכויי ההצלחה של ICOs היו גבוהים במיוחד, אך נראה שהחל מהמחצית השנייה של סוף שנת 2017 סיכויי הצלחה פוחתים. על-פי מחקרם של Adhami et al., הנערך על מדגם של 253 גיוסים שהתרחשו

¹⁰⁰ למאמרים אמפיריים, ראו: Momtaz, לעיל ה"ש 59; Lee et al., לעיל ה"ש 55; Benedetti & Kostovetsky, לעיל ה"ש 65; Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54; Howell et al., לעיל ה"ש 51; Zetzsche et al., לעיל ה"ש 41; Adhami et al., לעיל ה"ש 76; Rhue, לעיל ה"ש 82; De Jong et al., לעיל ה"ש 82; Blaseg, לעיל ה"ש 83; Lyandres et al., לעיל ה"ש 90.

¹⁰¹ Momtaz et al., לעיל ה"ש 2, בעמ' 33.

¹⁰² ICO Market Analysis 2018, לעיל ה"ש 1.

¹⁰³ Fabric Ventures & TokenData, *The State of the Token Market A Year in Review & an Outlook for 2018* (2018), available at

<https://static1.squarespace.com/static/5a19eca6c027d8615635f801/t/5a73697bc8302551711523ca/1517513088503/The+State+of+the+Token+Market+Final2.pdf>

¹⁰⁴ למשל: Momtaz, לעיל ה"ש 59 (מצא שהסכום הממוצע (חציוני) שגויס ב-ICO עומד על 15.1 (5.8) מיליון דולר); Lyandres et al., לעיל ה"ש 90 (מצא שהסכום הממוצע (חציוני) שגויס ב-ICO עומד על כ-15 (4) מיליון דולר); Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54 (מצא שהסכום הממוצע (חציוני) שגויס ב-ICO עומד 15.26 (6.04) מיליון דולר).

¹⁰⁵ EY 2017, לעיל ה"ש 4, בעמ' 26; ראו גם: Jonathan Keane, *\$35 Million in 30 Seconds: Token Sale for Internet Browser*, Brave Sells Out, COINDESK (June 1, 2017), <https://www.coindesk.com/35-million-30-seconds-token-sale-internet-browser-brave-sells/>.

בין השנים 2014–2017, שיעור הגיוסים שהושלמו בהצלחה עמד על 81.1%¹⁰⁶. לעומת זאת, Benedetti & Kostovetsky, דגמו 2,390 גיוסים שהתרחשו בין ינואר 2017 למרץ 2018 ומצאו שרק 48% גייסו הון ורק 26% רשמו לבסוף את האסימון שהונפק בשוק המשני.¹⁰⁷ Lee et al. מצאו ששיעור הגיוסים שהושלמו בהצלחה ירד מ-90% במחצית השנייה של 2017 ל-50% ברבעון הראשון של 2018.¹⁰⁸ ממחקר של ארנסט אנד יאנג, עולה ששיעור הגיוסים שהושלמו בהצלחה פחת במהלך המחצית השנייה של שנת 2017, מ-93% בחודש יוני ל-23% בחודש נובמבר.¹⁰⁹ חרף השוני בין המחקרים השונים, הנובע משימוש במתודולוגיות שונות ובמדגמים שונים, הנתונים מצביעים על ירידה בשיעור הגיוסים המוצלחים החל מסוף שנת 2017. יש המייחסים התדרדרות זו, בין השאר, הן להתהדקות הרגולציה במישור הגלובלי, והן לקיומו של "שוק לימונים"¹¹⁰—הנפקות ICO באיכות ירודה החלו להגיע כחלק מהליך הצמיחה המהירה של השוק המתאפיין בפערי מידע גדולים בין המנפיקים למשקיעים.¹¹¹

הירידה בסיכויי ההצלחה של הגיוסים מתייבשת גם עם הגידול בהיקף התרמיות, וכן עם הירידה בשווי השוק ובהיקף המסחר של נכסים קריפטוגרפים בכלל. בינואר 2018 שווי שוק המטבעות הקריפטוגרפיים הגיע לרמות של 800 מיליארד דולר, ואילו בינואר 2019 שווי השוק נע סביב 120–130 מיליארד דולר.¹¹² מחקרים נוספים מצביעים על כך שחלק ניכר מההנפקות התגלו כתרמיות (scams). כך, למשל, דו"ח של חברת Static Group מצביע על כך שמעל 80% מהגיוסים שהתרחשו בשנת 2017 התגלו כתרמיות.¹¹³ תוצאה זו מתייבשת עם מחקר נוסף שנערך על-ידי Feng et al., שבו נמצא שבכ-80% מהמיזמים שנדגמו לא היה צורך בטכנולוגיית בלוקצ'יין, ונעשה שימוש בטכנולוגיה רק כדי לייצר "hype" סביב הפרויקט;¹¹⁴ עם מחקר שנערך על-ידי פירמת הייעוץ

¹⁰⁶ Adhami et al., לעיל ה"ש 76.

¹⁰⁷ Benedetti & Kostovetsky, לעיל ה"ש 65.

¹⁰⁸ Lee et al., לעיל ה"ש 55.

¹⁰⁹ EY 2017, לעיל ה"ש 4, בעמ' 12.

¹¹⁰ הביטוי "שוק לימונים" נובע מכך שבארצות הברית "לימון" הוא כינוי למכונת משומשת במצב גרוע, גרוטאה. הביטוי נועד להסביר תופעה, לפיה בהינתן אינפורמציה לא סימטרית בין קונה למוכר, הסחורה היחידה שתמכר תהיה בעלת האיכות הנמוכה ביותר. כדי להבין את הדינמיקה המתפתחת בשוק שבו מוכר של מכונת משומשת היודע היטב את מצבה פוגש קונה אקראי החפץ לקנות מכונת משומשת מסוגה, נניח כי מכונת משומשת יכולה להיות בחמש רמות של איכות, מ-1 עד 5, כאשר רמה 5 היא הטובה ביותר. הקונה אינו יכול להבחין ברמת האיכות של המכונת המוצעת לו למכירה, ולכן אם הוא אדיש לסיכונים, הוא יהיה מוכן לשלם לא יותר מן המחיר הממוצע, המתאים לרמת איכות 3. אך אם המוכר של אותה מכונת מודע לכך שהמכונת שבבעלותו היא ברמת איכות גבוהה יותר, הוא יסרב למכור את רכושו במחיר המתאים לרמת מחיר 3, וכך כל המכונות השייכות לרמות מחיר 4 או 5 תצאנה מן השוק. מאחר שרק רמות המחיר 1 עד 3 ימכרו בשוק, רמתן הממוצעת תהיה עתה רק 2, מה שיקבע את המחיר המרבי שקונים אדישים לסיכונים יהיו מוכנים לשלם. כתגובה לכך, מכונות מרמת איכות 3 תצאנה מן השוק וכן הלאה, עד שהסחורה היחידה שתיוותר בשוק היא סחורה של "לימונים". להרחבה בנושא ראו George Akerlof, *The Market of "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism*, 84 Q. J. ECON. 488 (1970).

¹¹¹ Lee et al., לעיל ה"ש 55, בעמ' 15.

¹¹² נכון ל-15.9.2019, לפי אתר CoinMarketCap. ראו: <https://coinmarketcap.com/charts/>; ראו גם התייחסות לכך בדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 9.

¹¹³ ראו: Static Group, *Cryptoasset Market Coverage Initiation: Network Creation* (2018) https://research.bloomberg.com/pub/res/d28giW28tf6G7T_Wr77aU0gDgFQ.

¹¹⁴ לטכנולוגיית הבלוקצ'יין יש תכונות ייחודיות שעשויות להיות חיוניות למימוש מודלים עסקיים מסוימים. אולם במקרים רבים, תכונות אלה אינן דרושות למימוש המודל העסקי של המיזם וניתן לעשות שימוש בטכנולוגיות חלופיות. דגמו 355 ICOs ומצאו שמתוכם רק ב-55 מהמקרים טכנולוגיית הבלוקצ'יין היוותה חלק אינטגרלי וחיוני למודל העסקי של המיזם. ראו: Chen, Feng, Nan Li, M.H. Franco Wong & Mingyue Zhang, *Initial Coin Offerings, Blockchain Technology, and White Paper Disclosures* (March 25, 2019) (unpublished manuscript), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3256289. תוצאה זו מתכתבת עם מחקר נוסף, אשר מצא כי משקיעים נוטים להעריך ביתר (overreaction) חברות אשר משלבות בלוקצ'יין במסמכי הגילוי שלהן. ראו: Stephanie F. Cheng et al., *Riding the Blockchain Mania: Public Firms' Speculative 8-K Disclosures*, 65 MGMT. SCI. 5901 (2019).

ארנסט אנד יאנג בשנת 2018, אשר דגם 141 הנפקות ICO משנת 2017 והראה ש-86% מהאסימונים שהונפקו במסגרתן נסחרים במחיר נמוך ממחיר ההנפקה, כש-30% מהאסימונים הפסידו את כל ערכן;¹¹⁵ ועם מחקר שנערך על-ידי Cohney et al., שבחן את 50 הנפקות ה-ICO הגדולות ביותר בשנת 2017 לפי שווי שוק, ומצא שבמקרים רבים ההבטחות ממסמך הגילוי לא מיושמות בקוד המקור. כך, למשל, נמצא, שמבין 37 המיזמים שהבטיחו ליישם מנגנוני Lock-up לאסימונים של היזמים, כ-78% מהמיזמים בפועל לא קודדו מנגנונים כאמור.¹¹⁶

מבחינה גאוגרפית, לפי אתר ICOBench, המכיל את מאגר הנתונים המקיף ביותר נכון לכתיבת שורות אלה (5,513 הנפקות), המדינות המובילות מבחינת מספר הגיוסים הן ארצות הברית (741), סינגפור (555) ובריטניה (490).¹¹⁷ ארצות הברית היא גם המובילה מבחינת סך ההון שגויס באמצעות ICOs (7.4 מיליארד דולר), אולם לאחריה מגיעים איי הבתולה הבריטים (2.4 מיליארד דולר), סינגפור (2.3 מיליארד דולר) ושוויץ (1.8 מיליארד דולר).¹¹⁸ תוצאות אלה—לפיהן מדינות יחסית קטנות, כדוגמת שוויץ, סינגפור ואיי הבתולה הבריטים מובילות את השוק, לצידה של ארצות הברית—עשויות להצביע על קיומו של ארביטראז' רגולטורי בשוק.¹¹⁹ פרשנות זו מתיישבת גם עם דו"ח של חברת TokenData וקרן הון הסיכון Fabric Ventures, שמצא פערים חריגים בין מקום מושבם של היזמים שעומדים מאחורי הגיוס (CEO, CTO and COO) לבין המקום בו רשום המיזם. כך, למשל, הדו"ח מראה שסך ההון שגויס באמצעות ICOs על-ידי מיזמים הרשומים בשוויץ בשנת 2017 עמד על 1.06 מיליארד דולר, בעוד סך ההון שגויס על-ידי מיזמים שבהם היזמים מגיעים משוויץ עמד על 177 מיליון דולר בלבד.¹²⁰ בישראל, לשם השוואה, במהלך שנת 2017 ובשלושת הרבעונים הראשונים של 2018 גויסו 586 מיליון ו-606 מיליון דולר, בהתאמה על-ידי 79 ICOs.¹²¹

2. מאפייני ההנפקות

שבעה מחקרים אמפיריים שונים שנערכו בין 2017–2019 מצאו כי הבלוקצ'יין הנפוץ ביותר שעל גביו מונפקים אסימונים חדשים הוא הבלוקצ'יין של אתריום.¹²² האחידות בין המחקרים האמפיריים השונים, שהסתמכו על מדגמים שונים והשתמשו במתודולוגיות שונות, מעידה על מובהקות התוצאה. הסיבה לממצא זה נעוצה בשני יתרונות מרכזיים שהפלטפורמה של אתריום מציעה. ראשית, היא הפלטפורמה המוכרת והגדולה ביותר

¹¹⁵ Ernst and Young, *EY study: Initial Coin Offerings (ICOs) The Class of 2017 – one year later* (2018), available at [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-study-ico-research/\\$FILE/ey-study-ico-research.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-study-ico-research/$FILE/ey-study-ico-research.pdf) (להלן: EY 2018).

¹¹⁶ ראו: Cohney et al., לעיל ה"ש 69.

¹¹⁷ ראו: Stats and Facts, ICOBENCH, <https://icobench.com/stats> (הנתונים נלקחו בתאריך 19.5.2019).

¹¹⁸ שם.

¹¹⁹ Lexidale מבני פיקוח ורגולציה של שווקים פיננסיים מבט עולמי והשוואה לישראל, עבור מרכז המחקר והמידע של כנסת ישראל 12 (הכנסת, מרכז המחקר והמידע, 2012): "ארביטראז' רגולטורי נוצר במצב שבו גוף הכפוף לרגולציה יכול לבחור את זהות הגוף הרגולטורי שיפקח עליו. במצב זה, ישנו תמריץ חזק לבחור את הרגולטור המציע את הרגולציה הנוחה או המקלה ביותר. סיטואציות כאלו מתרחשות, לדוגמה, כאשר יש מספר רב של רשויות פיקוח בעלות סמכויות צולבות."

¹²⁰ Fabric Ventures & TokenData, לעיל ה"ש 103, בעמ' 8.

¹²¹ ראו הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 16, ה"ש 17.

¹²² ראו, למשל: Howell et al., לעיל ה"ש 51 (מצאו שכ-74% מהאסימונים הונפקו באמצעות סטנדרט ה-ERC20 של אתריום); Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54 (מצאו שכ-88% מהאסימונים הונפקו על הבלוקצ'יין של אתריום); Lee et al., לעיל ה"ש 55 (מצאו שכ-78% מהאסימונים הונפקו על הבלוקצ'יין של אתריום); Adhami et al., לעיל ה"ש 76 (56.5% מהאסימונים הונפקו על בלוקצ'יין של אתריום); EY 2017, לעיל ה"ש 4 (מצאו שכ-77% מהאסימונים הונפקו על הבלוקצ'יין של אתריום); Rhue, לעיל ה"ש 82 (88%); Fisch, לעיל ה"ש 72 (78%).

המאפשרת יישום של טכנולוגיית החוזים החכמים. שנית, באתריום פיתחו את פרוטוקול ה-ERC20. פרוטוקול המכיל רשימה של שש פונקציות, שעל כל אסימון המופעל באמצעות הפרוטוקול ליישם. למשל, הפרוטוקול מכיל את הפונקציה transfer המגדירה כיצד העברה של האסימון תבוצע.¹²³ בדרך זו, הפרוטוקול יוצר סטנדרטיזציה בקרב האסימונים המקודדים באמצעותו, וכך מייצר תשתית אינטראופרבילית (interoperability) המאפשרת לאסימונים המונפקים לעבוד בתיאום עם החוזים החכמים של אתריום. כמו כן, הסטנדרטיזציה המובנית בפרוטוקול מאפשרת לפתח שירותים נלווים, כגון ארנקים דיגיטליים, שיתאימו לכלל האסימונים שהונפקו באמצעות הפרוטוקול.¹²⁴ יתרונות אלו, לצד העובדה שהפרוטוקול מאפשר לכל אדם לייצר אסימון דיגיטלי על הרשת של אתריום באמצעות פחות מ-100 שורות של קוד, הובילו לכך שמרבית הנפקות ה-ICO מתבצעות על גבי הפלטפורמה של אתריום.¹²⁵

הזכויות הצמודות לאסימון מהוות רכיב מרכזי בסיווג המשפטי של האסימון ולכן ממצאי המחקרים הבוחנים זכויות אלו חשובים לקובעי המדיניות מחקרים אלו מראים כי הסוג הדומיננטי ביותר של האסימונים הדיגיטליים המונפקים הוא אסימוני תועלת. Adhami et al. מצאו במחקרם ש-68% מהאסימונים הקנו זכות גישה לשירות או מוצר שהמנפיק יספק.¹²⁶ Fisch מצא במחקרו ש-83% מהאסימונים שנדגמו הם אסימוני תועלת;¹²⁷ Howell et al. מצאו במחקרם ש-68% הם אסימוני תועלת¹²⁸ ו-Blaseg מצא ש-71% הם אסימוני תועלת.¹²⁹

הזכויות הצמודות לאסימון משפיעות על סיווג המשפטי, ולכן השערה מחקרית אפשרית היא שתהיה לכך השפעה על הצלחת הגיוס. אולם לא כל המחקרים שבחנו זאת מצאו השפעה מובהקת. Adhami et al. מצאו שרק זכות גישה למוצר או שירות שהמנפיק יספק וזכויות לקבלת רווחים מהמיזם מתואמות באופן מובהק וחיובי עם הצלחה בגיוס. עבור יתר הזכויות—בהן הזכות להשפיע על המדיניות של הפרויקט (Governance “Power”), בעיקר באמצעות זכויות הצבעה, וזכות לתרום לפלטפורמה (“Contribution Power”) ולהיות מתוגמלים על כך, למשל, על-ידי השתתפות בתהליך האימות וההוספה של מידע חדש למאגר (מנגנון הקונצנזוס)—לא נמצא מתאם מובהק.¹³⁰ Howell et al. מצאו במחקרם שאסימונים המקנים זכויות של אסימוני תועלת מתואמים עם נזילות בשוק המשיני, אך מן הצד האחר, Fisch מצא שאין פער מובהק בין אסימוני תועלת ואסימונים הוניים לעניין סך ההון שגויס ב-ICO.¹³¹

לבסוף, רמת הפיתוח של המיזמים הפונים לגיוס באמצעות מודל ה-ICO היא נמוכה ביחס לחברות הפונות ל-IPOs. ממחקר כמותי שנערך על ידי ארנסט אנד יאנג, עולה כי הרב המוחלט של הנפקות ה-ICO (84%) מתבצעות בשלב הרעיון, כשהשירות או המוצר טרם הושק. זאת, כאשר 11% מהמיזמים מבצעים את ההנפקה כשקיים אב-טיפוס (Prototype) ורק כ-5% מבצעים את ההנפקה כאשר המוצר או השירות קיים. על פי המחקר,

¹²³ להרחבה, ראו *ERC20 Token Standard*, לעיל ה"ש 23.

¹²⁴ Amy Castor, *Ethereum 'Tokens' Are All the Rage. But What Are They Anyway?*, CoinDesk (June 17, 2017), <https://www.coindesk.com/etheriums-erc-20-tokens-rage-anyway/>.

¹²⁵ Rohr & Wright, לעיל ה"ש 12, בעמ' 474.

¹²⁶ Adhami et al., לעיל ה"ש 76.

¹²⁷ Fisch, לעיל ה"ש 72.

¹²⁸ Howell et al., לעיל ה"ש 51.

¹²⁹ Blaseg, לעיל ה"ש 83.

¹³⁰ Adhami et al., לעיל ה"ש 76.

¹³¹ Howell et al., לעיל ה"ש 51; Fisch, לעיל ה"ש 72.

ברב המקרים, ההשקה של הפלטפורמה, המוצר או השירות מתוכננת להתרחש בין שנה לשנתיים לאחר מועד ההנפקה לציבור.¹³² במחקר המשך שנערך בשנת 2018 על סמך מדגם של 141 ICOs מתוך המדגם של 372 ההנפקות שנבחנו במחקר שנערך בשנת 2017, נמצא ש-71% מהמיזמים נותרו בשלב הרעיון.¹³³ נתונים אלו עשויים להצביע על ערכם הספקולטיבי של האסימונים המונפקים אשר נגזר מערכו של מוצר או שירות שטרם פותח.

3. מאפייני הגילוי

האסדרה על שוק ה-ICO עודנה בהתהוות, ובהתאם ההנפקות אינן כפופות לדרישות גילוי ברורות ואחידות. מרבית המיזמים מפרסמים באופן וולונטרי מסמך גילוי המכונה Whitepaper, אך ניכרת שונות גבוהה ביחס לתוכן מסמכי הגילוי בשל העדר האסדרה. היקף הגילוי משפיע על היקפם של פערי המידע הקיימים בין המנפיקים למשקיעים, ולכן צפוי כי מיזמים שמעניקים גילוי נרחב יותר עשויים להצליח יותר בגיוס המשקיעים הנדרשים. בנוסף, מכיוון שמדובר בגילוי וולונטרי בעיקרו, קיימת אפשרות למנפיק שאינו מעוניין בגילוי פרטים שלא לגלותם. בהתאם לכך, ניתן להניח כי במערכת המושתתת על גילוי וולונטרי המנפיקים שיגלו פרטים רבים הם אלו שיש להם פרטי מידע רבים הראויים לגילוי. בהתאם לכך, היקף הגילוי עשוי לשמש איתות אמין לאיכותו של המיזם.¹³⁴

מספר מחקרים אמפיריים בחנו את היקף הגילוי הוולונטרי של המיזמים ואת הקשר בינו לבין הצלחת הגיוס והגיעו לתוצאות שאינן אחידות. ממצאי מחקרים אלו מעידים, באופן עקבי, על מחסור במידע מהותי למשקיעים במסמכי הגילוי. Zetzsche et al. ו-Adhami et al. מצאו בהתאמה שרק 32.7% ו-19% מהמיזמים ציינו במסמך הגילוי את סמכות השיפוט שאליה כפופה ההנפקה.¹³⁵ בנוסף, Zetzsche et al. מצאו שב-82.7% ממסמכי הגילוי שנדגמו לא היה מידע ביחס לסטטוס הרגולטורי של האסימון המונפק, ושבמקרים רבים מסמך הגילוי לא ספק מידע ביחס לפרטי ההתקשרות עם היזמים (כתובת התקשרות, כתובת החברה, מדינת המוצא של המיזם ועוד).¹³⁶ באופן דומה, Feng et al. דגמו 355 גיוסים שהסתיימו בין ינואר 2016 ליוני 2018 ומצאו שרק כ-41% פרסמו מידע ביחס לסיכון הכרוך בהשקעה באסימון המונפק.¹³⁷ מחקרים נוספים מצאו שחלק ניכר מהמיזמים לא מפרסמים במסמך הגילוי מידע ביחס לשימוש שייעשה בהון שגויס (Use of Proceeds)¹³⁸ ושחלק מהמיזמים

¹³² EY 2017, לעיל ה"ש 4, בעמ' 13.

¹³³ EY 2018, לעיל ה"ש 115.

¹³⁴ תיאורית האיתות (Signaling) מופיעה במאמרו של Spence העוסק באיתות בשוק העבודה אך הורחבה ויושמה בהמשך לתחומים רבים ומגוונים לרבות גילוי בניירות ערך. למאמרו של Spence, ראו: Michael Spence, *Job Market Signaling*, 87 Q. J. ECON. (1973) 355. ליישום תיאוריית האיתות בהקשר של IPOs, ראו: Trevis Certo, Catherine M. Daily & Dan R. Dalton, *Signaling*, 26 ENTREPRENEURSHIP THEORY & PRACTICE 33, 36 (2001); ובהקשר של מימון המונים (crowdfunding), ראו: Gerrit K.C. Ahlers, Douglas Cumming, Christina Günther & Denis Schweizer, *Signaling in equity crowdfunding*, 39 ENTREPRENEURSHIP THEORY & PRACTICE 955 (2015).

¹³⁵ Adhami et al., לעיל ה"ש 76; Zetzsche et al., לעיל ה"ש 41.

¹³⁶ Zetzsche et al., שם.

¹³⁷ Feng et al., לעיל ה"ש 114.

¹³⁸ Feng et al., שם, מצאו שכ-52% מהמיזמים שנדגמו פרסמו מידע ביחס ל-Use of Proceeds; Howell et al., לעיל ה"ש 51 מצאו שכ-57% מהמיזמים שנדגמו פרסמו מידע ביחס ל-Use of Proceeds; Bourveau et al., לעיל ה"ש 141, מצאו שכ-42% מבין המיזמים ש"נכשלו"—לא הצליחו לגייס את הרף המינימלי שהוגדר במסגרת הזמן שהוקצב להנפקה הראשונית—וכ-49% מבין המיזמים ש"הצליחו" פרסמו מידע ביחס ל-Use of Proceeds.

לא מפרסמים מידע בסיסי ביחס לאופן חלוקת האסימונים המיוצרים (Token Allocation).¹³⁹ חרף העדר הגילוי החמור, והפער המשמעותי בין המידע הגלוי למשקיעים לבין זה הידוע למנפיקים, חלק משמעותי מהגיוסים, בכל המחקרים האמפיריים שנבחנו, הושלמו בהצלחה. העובדה שמיזמים מצליחים לגייס את מבוקשם מבלי לספק למשקיעים מידע בסיסי על אודות האסימון והמיזם, עשויה להעיד על העדרה של רציונליות מלאה בבסיס החלטת המשקיעים ויתכן שגם על התנהגות עדרית בהשקעה באסימונים אלו.¹⁴⁰

מחקרים שבחנו כיצד היקף הגילוי משפיע על הצלחת הגיוס הגיעו לתוצאות סותרות, שחלקן אינן מתיישבות עם הניבויים התיאורטיים. כך, למשל, הגם שמרבית המיזמים מפרסמים מסמך גילוי בטרם ההנפקה לציבור, מחקרים אמפיריים מצאו שפרסום מסמך הגילוי, כשלעצמו, אינו משפיע באופן מובהק על אינדיקטורים המודדים בדיעבד גיוס מוצלח (למשל, הפיכת האסימון לסחיר בשוק המשני או גיוס סכום כסוף גבוה יותר במהלך ההנפקה).¹⁴¹ לעומת זאת, נמצא מתאם חיובי ומובהק בין משתנים המודדים את איכות מסמך הגילוי—כדוגמת אורך המסמך ומספר המלים הייחודיות (unique) במסמך—לבין גיוס סכום כסף גבוה יותר במהלך ההנפקה ולבין ההסתברות שהאסימון יהפוך לסחיר בשוק המשני לאחר ההנפקה.¹⁴² מחקרים אמפיריים נוספים מצביעים על כך שככל שחלק גדול יותר ממסמך הגילוי מוקדש להסבר על הטכנולוגיה שבבסיס המיזם, כך הסכום שגויס על-ידי אותו מיזם גדל, ושפרסום מסמך גילוי ייעודי להסבר על האספקטים הטכנולוגיים של המיזם (Technical Whitepaper) מתואם חיובית אף הוא עם גיוס סכום כסף גבוה יותר במהלך ההנפקה.¹⁴³ נתונים אלה עשויים להצביע על כך שגילוי ביחס לאספקטים הטכנולוגיים של המיזם מאותת למשקיעים על יכולותיו הטכנולוגיות (Technological capabilities), ובהתאם על איכותו. בנוסף, ייתכן שהמתאם החיובי נובע מכך שמיזמים הנמצאים בשלבים מתקדמים של המיזם נוטים לפרסם יותר מידע ביחס לאספקטים הטכנולוגיים של המיזם.¹⁴⁴ ככל שמדובר בשלב מתקדם יותר, כך המידע הופך להיות פחות על אודות תחזיות וציפיות ("מידע רך") ויותר מבוסס ממצאים ועובדות, ובהתאם לכך רמת הסיכון הגלומה בהשקעה במיזם פוחתת.

מחקרים נוספים בחנו את ההשפעה של גילוי מידע ספציפי על הצלחת הגיוס. כך, למשל, Feng et al. מצאו כי פרסום מידע ביחס לסיכון הכרוך בהשקעה באסימון המונפק אינו מתואם באופן מובהק עם הצלחת הגיוס.¹⁴⁵

¹³⁹ Feng et al., לעיל ה"ש 114 מצאו שכ-70% מהמיזמים פרסמו מידע ביחס ל-Token Allocation; Bourveau et al., לעיל ה"ש 141, מצאו שכ-60% מהמיזמים פרסו מידע ביחס ל-Token Allocation; Blaseg, לעיל ה"ש 83 מצא ש-63.5% מהמיזמים פרסמו מידע כאמור.

¹⁴⁰ בהקשר הזה, ראו: Elie Bouri, Rangan Guptab & David Roubaud, *Herding Behavior in Cryptocurrencies*, 29 FINANCE RESEARCH LETTERS 216 (2019).

¹⁴¹ Howell et al., לעיל ה"ש 51 מצאו מתאם חיובי בין פרסום מסמך גילוי לבין נזילות (המשמש כפרוקסי ל-ICO מוצלח). אולם מחקרים אחרים—בהם: Thomas Bourveau, Emmanuel T. De George, Atif Ellahieand & Daniele Macciocchi, *Initial Coin Offerings: Early Evidence on the Role of Disclosure in the Unregulated Crypto Market* (July 9, 2018) (unpublished), Boreiko & Vidusso; Adhami et al., manuscript, papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3193392, לעיל ה"ש 76; לעיל ה"ש 72—מצאו שהמתאם אינו מובהק.

¹⁴² ראו Fisch, לעיל ה"ש 72; Bourveau et al., לעיל ה"ש 141; Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54; מצאו שאורך מסמך הגילוי מתואם חיובים עם סך ההון שגויס בהנפקה. Lyandres et al., לעיל ה"ש 90, בחנו את מספר המלים הייחודיות (unique) במסמך גילוי באמצעות טכניקת עיבוד שפה טבעית (natural language processing (NLP)) ומצאו שמספר המלים הייחודיות מתואם חיובית עם סך ההון שגויס בהנפקה ועם ההסתברות שהאסימון יהפוך לסחיר בשוק המשני לאחר ההנפקה.

¹⁴³ ביחס למתאם בין פרסום Technical Whitepaper, ראו Fisch, לעיל ה"ש 72; ביחס למתאם בין היקף הדיון הטכנולוגי במסמך הגילוי לבין גיוס מוצלח, ראו Lyandres et al., לעיל ה"ש 90.

¹⁴⁴ ראו פרשנות דומה אצל: Feng et al., לעיל ה"ש 114.

¹⁴⁵ שם.

מחקרים אמפיריים נוספים הגיעו למסקנות סותרות ביחס להשפעה של פרסום מידע בנוגע לשימוש שייעשה בהון שגויס (Use of Proceeds) על הצלחת הגיוס.¹⁴⁶ תוצאה זו מפתיעה ואינה מתיישבת עם ממצאים אמפיריים ביחס להנפקות ראשוניות של מניות (IPO), שהראו שפרסום מידע ביחס לשימוש בהון שגויס מתואם שלילית עם הפער בין מחיר ההנפקה לבין התשואה ביום המסחר הראשון בשוק המשני (Underpricing);¹⁴⁷ דבר המצביע על כך שפרסום המידע מצמצם את פערי המידע בין המנפיקים לבין המשקיעים, וכך מחיר ההנפקה משקף בצורה טובה יותר את ערך המיזם. מחקרים שונים הגיעו לתוצאות סותרות גם ביחס להשפעה של פרסום אופן חלוקת האסימונים במסמך הגילוי (Token Allocation).¹⁴⁸

ג. אסימון דיגיטלי כנייר ערך – מבט השוואתי

שאלת מרכזית בבחינת המערכת הרגולטורית הראויה להחלה על אסימונים דיגיטליים היא שאלת סיווג המשפטי של האסימון. במידה והאסימון מסווג כנייר ערך ניתן יהיה להחיל לגביו את דיני ניירות הערך (בשינויים מחויבים). במידה והאסימון לא יסווג כנייר ערך, אזי תידרש מסגרת רגולטורית אחרת להסדרת פערי המידע וכשלי השוק שאותו עד כה בהשקעה בו. על מנת לענות על שאלה זו, בפרק זה נבחן כיצד ועל בסיס אלו עקרונות נעשה הסיווג של אסימון דיגיטלי כנייר ערך תחת דיני ניירות האמריקאים, דיני ניירות ערך של האיחוד האירופי ודיני ניירות ערך בישראל. הניתוח בפרק זה מדגים את המורכבות הנעוצה באסדרת התחום הנובעת, בין היתר, מההבנה המוגבלת של הטכנולוגיה שבבסיס המודל, אופים ההיברידי וההטרוגני של האסימונים הדיגיטליים המונפקים וחוסר התאמתן של ההגדרות והדרישות המנויות בדיני ניירות ערך לטיבם וייחודם של המטבעות הקריפטוגרפים.

1. אסימון דיגיטלי כ"חווה השקעה" תחת הדין הפדרלי בארצות הברית

דיני ניירות ערך מוסדרים במישור הפדרלי תחת ה-"Securities Act of 1933" ו-"The Securities and Exchanges Act of 1934". ה-Securities Act of 1933 מסדיר את המסחר בשוק הראשוני ומטיל חובות רישום וגילוי על חברות המציעות מניות לציבור, ו-The Securities and Exchanges Act of 1934 מסדיר את המסחר בשוק המשני, ומטיל חובות גילוי מתמשכת, גם לאחר ההנפקה לציבור. חוקים אלה מגדירים נייר ערך באופן מרחיב, הכולל מגוון של צורות השקעה בהן ישות מבקשת לעשות שימוש בכסף של אחר ומבטיחה תשואה על ההשקעה.¹⁴⁹ חנס ופינגנבאום טוענים שמדובר בהגדרה "מסורבלת, לא-בהירה... ומיושנת",¹⁵⁰ השונה מההגדרה המקבילה בחוק ניירות ערך הישראלי, ולכן אינה מהווה מקור השראה ראוי "לפרשנות ראויה של הדין בישראל או אסמכתא לגיבוש דין רצוי".¹⁵¹ אולם כפי שהם מציינים בהמשך מאמרם, לבתי המשפט האמריקאים ישנו

¹⁴⁶ שם, מצאו שפרסום המידע מתואם שלילית עם סך ההון שגויס במהלך ההנפקה. מנגד, Howell et al., לעיל ה"ש 51 מצאו שפרסום המידע מתואם חיובי עם נזילות האסימון בשוק המשני; ו-Bourveau et al., לעיל ה"ש 141, מצאו שפרסום המידע אינו משפיע על הצלחת הגיוס באופן מובהק.

¹⁴⁷ ראו, למשל: Andrew J. Leone, Steve Rock & Michael Willenborg, *Disclosure of Intended Use of Proceeds and Underpricing in Initial Public Offerings*, 45 J. ACCT. RES. 111 (2007).

¹⁴⁸ Feng et al., לעיל ה"ש 114 מצאו שפרסום מידע ביחס ל-Token Allocation אינו מתואם עם הצלחת הגיוס באופן מובהק; Bourveau et al., לעיל ה"ש 141, מצאו שפרסום המידע מתואם שלילית עם סך ההון שגויס בהנפקה. מנגד, Blaseg, לעיל ה"ש 83 מצאו שפרסום המידע מתואם חיובי עם ההסתברות שהאסימון יהפוך לסחיר בשוק המשני לאחר ההנפקה.

¹⁴⁹ ראו: 15 U.S.C. § 77b(a)(1).

¹⁵⁰ שרון חנס ואיתי פינגנבאום "עיון מחודש בהגדרת 'נייר-ערך' בדין הישראלי" **משפט ועסקים** ז' 11, 30 (2007).

¹⁵¹ שם.

ניסיון ארוך-שנים בהתמודדות עם סיווג מוצרי השקעה ייחודיים כניירות ערך, ולכן ניתן להסתייע בדיון האמריקאי כמקור פרשני ביחס לסוגיות דומות—כלומר, סיווג מכשירי השקעה ייחודיים כניירות ערך—גם אם בזהירות ולא באופן גורף.¹⁵²

אחד מפסקי הדין המרכזיים המשקפים את דרכי התמודדותם של בתי המשפט האמריקאים עם סוגיות מורכבות הקשורות בפרשנות ראויה להגדרת נייר ערך הוא פסק הדין בעניין **Howey**,¹⁵³ שם בית-המשפט העליון הפדרלי התווה את הפרשנות הראויה למונח "חוזה השקעה" (investment contract), הנכלל בהגדרה המרחיבה של נייר ערך. על מנת להכריע האם מכשיר השקעה מהווה חוזה השקעה, בית-המשפט העליון הפדרלי התווה מבחן בן ארבעה שלבים (להלן: מבחן Howey), לפיו יש לבדוק האם (1) יש השקעה של כסף; (2) במיזם משותף השקעה משותפת (Common Enterprise); (3) תוך ציפייה לרווחים; ו-(4) כשהרווח נובע ממאמציו ותחת ניהולו של אחר (מלבד המשקיע).¹⁵⁴ מדובר במבחן גמיש המשקף רציונל כפול: "הרצון למנוע יזמים מליצור תבניות השקעה סבילות דמויות-מניות, אשר יתירו להם לחמוק מדיני ניירות ערך [מחד גיסא]... ומאידך גיסא, הרצון להבהיר שלא כל הסכם עסקי בין שני צדדים הנכנס לגדר הפרשנות המילולית למונח 'חוזה השקעה' אכן מוביל לתחלתם של דיני ניירות ערך."¹⁵⁵

עם השנים, מבחן Howey נהפך למבחן המרכזי המשמש את בתי המשפט בארה"ב לבחינה האם מכשיר השקעה מסוים מהווה חוזה השקעה, ובהתאם נייר ערך. המבחן מקנה לבית-המשפט גמישות ודינמיות בבחינת מכשירי ההשקעה השונים. אולם, עם השנים החל להתבהר גם החסרון הטמון בו: הגמישות שניתנת במסגרת המבחן לבתי המשפט מובילה לפגיעה בוודאות של המשקיעים, שאינם יכולים להסתמך מראש על ההגנות המוקנות מכוח דיני ניירות ערך, המותנות בסיווג מכשיר ההשקעה כנייר ערך, ובודאות של היזמים, שאינם יכולים לדעת מראש כיצד בתי המשפט ובעקבותיהם הרשות לניירות ערך יסווגו את מכשיר ההשקעה בדיעבד.¹⁵⁶

בשנת 2017, רשות ניירות ערך האמריקאית פרסמה דו"ח חקירה המנתח את ההנפקה לציבור של מיזם ה-DAO (להלן: דוח ה-DAO),¹⁵⁷ ובמסגרתו קבעה כי לצורך סיווג אסימון דיגיטלי כנייר ערך, היא תיישם את מבחן Howey על מנת לבחון האם האסימון מהווה חוזה השקעה. תת-פרק זה מוקדש לניתוח תחולתו של מבחן Howey על אסימונים דיגיטליים. בחלקו הראשון של תת-הפרק נציג את מיזם ה-DAO, עליו מבוסס הניתוח

¹⁵² שם, בעמ' 44. גישה דומה, אך גם מעט שונה, התקבלה על-ידי בית-המשפט העליון בעניין **קדם**. על-פי גישת השופט רובינשטיין בפסק-הדין, גישת המשפט הישראלי אינה שוללת היוזקות לדיון זה כהשראה, אך הסיוע בדיון זה כמקור פרשני צריך להיעשות בזהירות ותוך התחשבות בהבדלים בין הדינים. כך, למשל, הוא קבע שאין להסתייע במשפט האמריקני כמקור פרשני ביחס לשאלה "האם יש לסווג... [מתווה השקעה] כ'נייר ערך' לפי הדין הישראלי", לנוכח השוני המהותי בין ההגדרות בשתי מערכות הדינים. אולם "מקום שבו נשאבה השראה ישירה ספציפית בחקיקה מן המשפט האמריקני... יש מקום להסתייע בו כאמצעי להבנת הוראות המשפט הישראלי, כמובן תוך שימוש בשכל ישר". ראו עמ"מ 14/7313 **רשות ניירות ערך נ' קבוצת קדם חיזוק וחידוש מבנים בע"מ**, פס' יב לפסק דינו של השופט רובינשטיין (פורסם בנבו, 2015.10.12). אנו שותפים לעמדה זו של בית-המשפט ונוקטים בזהירות יתרה בהסתייעתנו במשפט האמריקני כמקור פרשני במאמר זה. אנו מסתייעים בדיון האמריקני—ובפרט בדרכי התמודדותה של רשות ניירות ערך האמריקנית עם ICOs—כמקור פרשני (בעיקר) להבנת דרכי התמודדותה של רשות ניירות ערך הישראלית עם תופעת ה-ICOs. בפרט, אנו מקפידים להסתייע בדיון האמריקני ביחס להוראות שהציגה הרשות אשר שואבות השראה מהדין האמריקני בעצמן או ביחס להוראות בדיון המקומי המבוססות על יסודות תיאורטיים זהים כמו אלה האמריקנים.

¹⁵³ SEC v. W.J. Howey Co., 328 U.S. 293 (1946).

¹⁵⁴ שם.

¹⁵⁵ חנס ופיגנבאום, לעיל ה"ש 150, בעמ' 30.

¹⁵⁶ שם, בעמ' 32. ניתוח מקיף של הלכת Howey ושל ההשלכות הנגזרות מקביעת הגדרה גמישה ל"חוזה השקעה" ניתן למצוא אצל: Miriam R. Albert, *The Howey Test Turns 64: Are the Courts Grading this Test on a Curve?*, 2 WM. & MARY BUS. L. REV. 1 (2011).

¹⁵⁷ ראו: U.S. Sec. & Exch. Comm'n, *Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the U.S. Securities Exchange Act of 1934: The DAO* (July 25, 2017), available at <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>.

של רשות ה-SEC, ולאחר מכן נבחן את אופן יישום מבחני Howey על אסימונים דיגיטליים בכלל, ועל אסימוני ה-DAO בפרט.

(א) מיזם ה-DAO

מיזם ה-DAO הוא קרן השקעות מבוזרת ואוטונומית המבוססת על הבלוקצ'יין של אתריו. המיזם הונפק לציבור באפריל 2016 באמצעות ICO, ובתוך פחות מחודש גייס מעל 150 מיליון דולר (במונחי אית'ר) בתמורה לאסימונים של המיזם ("DAO Tokens"). החברה שפיתחה את הקוד שבבסיס הארגון המבוזר היא Slock.it. אולם לאחר שהמיזם החל לפעול, ליזמים מחברת Slock.it לא הייתה עוד יכולת השפעה ביחס למיזם; תפעול המיזם נעשה באופן אוטומטי ומבוזר באמצעות מנגנון של חוזים חכמים, ובעזרתם של שני בעלי תפקידים נוספים שהוגדרו במסמך הגילוי: "Contractors" ו-"Curators". ה-Contractors היו אחראים להוספת שורות הקוד שבאמצעותן מתבצעת ההשקעה והיו מתוגמלים על כך באמצעות מטבעות אית'ר. לאחר הוספת שורות הקוד, ה-Curators היו מוודאים שחווה ההשקעה החכם תואם את כוונת הארגון ושאינו בו כשלים, ולאחר מכן הצעת ההשקעה הייתה מועברת לכלל חברי הארגון להצבעה. לחברי ארגון ה-DAO—מחזיקי אסימוני ה-DAO—היו שלוש זכויות עיקריות: (1) זכות להיות שותפים בתפעול הארגון; הפיכה ל-Contractor והצבעה לבחירת Curators; (2) זכות הצבעה ביחס לשאלה האם יש להוציא לפועל השקעה מסוימת; ו-(3) זכות לקבלת רווח עתידי שצפוי להתקבל מאותן השקעות.¹⁵⁸

כעת נבחן כיצד ניתן ליישם את מבחני Howey על מכירה של אסימונים דיגיטליים לציבור, כשמיזם ה-DAO מהווה מקרה בוחן לשם כך.¹⁵⁹ מקרה בוחן זה משקף היטב את המורכבות הכרוכה במלאכת סיווג המשפטי של האסימונים הדיגיטליים.

(ב) מבחן Howey

1. השקעה של כסף

התנאי הראשון במבחן Howey דורש שתהיה השקעה של כסף במיזם. המונח "כסף" פורש בפסיקה האמריקאית כך שאינו מוגבל למטבעות פיזיים בלבד,¹⁶⁰ ותנאי ה"השקעה של כסף" עשוי להתקיים כאשר מושא ההצעה ניתן בתמורה לטובין, שירותים, או חליפין של ערך (exchange of value).¹⁶¹ לפיכך, נראה שאין מניעה

¹⁵⁸ ראו את מסמך הגילוי של המיזם: Jentzsch, לעיל ה"ש 43. להסבר נוסף ביחס ל-Contractors ו-Curators, ראו: Eduardo Gómez, *What Are The Roles of DAO Contractors and Curators?*, THE MERKLE (May 15, 2016), <https://themerke.com/what-are-the-roles-of-dao-contractors-and-curators/> וגם Ori Oren, *ICO's, DAO's, and the SEC: A Partnership Solution*, 2018 COLUM. BUS. L. REV. 617, 636 (2018).

¹⁵⁹ למאמרים נוספים הבוחנים את דו"ח ה-DAO ומנתחים את תחולת הלכת Howey על הנפקות ICO, ראו: Rohr & Wright, לעיל ה"ש 12; Robinson, לעיל ה"ש 12, בעמ' 948–928; Oren, לעיל ה"ש 158; Peter Van Valkenburgh, *Framework for Securities*, 66 UCLA L. REV. 294, 330–335 (2019); M. Todd Henderson & Max Raskin, *A Regulatory Classification of Digital Assets: Toward an Operational Howey Test for Cryptocurrencies, ICOs, and Other Digital Assets*, 2019 COLUM. BUS. L. REV. 443, 459–492 (2019).

¹⁶⁰ ראו: *U.S. v. Comm. Lovelace Motor Freight, Inc.*, 940 F.2d 564, 574 (10th Cir. 1991) ("In spite of Howey's reference to an 'investment of money,' it is well established that cash is not the only form of contribution or investment that will create an investment contract").

¹⁶¹ ראו: Rohr & Wright, לעיל ה"ש 12, בעמ' 488.

לקבוע שהשקעה בדמות מטבע דיגיטלי מהווה "השקעה של כסף". בהתאם לכך, בפרשת שייברס (Shavers) נקבע שהביטקוין הוא "כסף",¹⁶² ובדו"ח החקירה של רשות ניירות הערך האמריקאית נקבע כי רכישת האסימונים הדיגיטליים של ארגון ה-DAO, בתמורה לאיתור מהווה השקעה של כסף.¹⁶³

2. השקעה משותפת (Common Enterprise).

התנאי השני להתקיימותו של מבחן Howey הוא השקעה משותפת. מדובר בביטוי עמום, הדורש כי "בהשקעה תיטול חלק קבוצה של משקיעים שיש ביניהם יחסי-גומלין מסוימים".¹⁶⁴ בתי-המשפט בארצות הברית חלוקים ביחס לפרשנות מהות יחסי הגומלין הנדרשים תחת תנאי זה, ולאורך השנים התפתחו שתי גישות מרכזיות ביחס לכך.¹⁶⁵

על-פי הגישה הראשונה, נדרש כי יחסי הגומלין בין המשקיעים השונים יהיו אופקיים ("horizontal commonality")¹⁶⁶ במובן שהתשואה והסיכון ביחס להון שהושקע יהיו זהים עבור כל המשקיעים. כלומר, נדרש שההון שמגויס מהמשקיעים יהיה מקושר באמצעות הסדר חוזי פיננסי, לפיו המשקיעים חולקים בהוצאות הפעילות העסקית וקיים מתאם חיובי בין הרווח וההפסד של כל משקיע לבין סך ההון שהושקע על ידו.¹⁶⁷ בדו"ח החקירה של רשות ניירות הערך האמריקאית בנוגע לאסימוני ה-DAO, נקבע שמתקיימת "השקעה משותפת", הואיל והכסף שגויס מידי המשקיעים אוגם ("pooled") ושימש את היזמים למימון הפרויקט.¹⁶⁸ Robinson הביע ביקורת על כך, וטען שלא מדובר בהשקעה משותפת, משום שמחזיקי אסימוני ה-DAO יכלו לבחון כל השקעה לגופה ולהחליט האם להצטרף אליה או לאו. כיוצא מכך, משקיעים שונים, שהשקיעו סכומי כסף זהים, חלקו תשואות שונות וסיכונים שונים.¹⁶⁹

על-פי הגישה השנייה נדרש שיחסי הגומלין בין המשקיעים השונים יהיו אנכיים באופיים (Vertical Commonality). ביחסי גומלין אנכיים, להבדיל מיחסי גומלין אופקיים, לא נדרש מתאם בין התשואות על ההון של המשקיעים השונים. אלא הרעיון הוא "שכל משקיע נהנה מהרווחיות של חלקו הנפרד במיזם... אך כולם נשענים על אופרציה משותפת שיצר היזם, אשר בלעדיה למיזם אין זכות קיום כלכלית".¹⁷⁰ בתי-המשפט האמריקאים פירשו גישה זו בשני מובנים: רחב ("Broad Vertical Commonality") ומצומצם ("Narrow Vertical Approach"). על-פי המובן הרחב, כל שנדרש להראות הוא שהתשואה על הון המשקיעים נובעת

¹⁶² SEC v. Shavers, No. 4:13-CV-416, 2014 WL 4652121, (E.D. Tex. Sept. 18, 2014).

¹⁶³ ראו: דו"ח ה-DAO, לעיל ה"ש 157, בעמ' 11 ("DAO Tokens were received in exchange for ETH. Such investment is the type of contribution of value that can create an investment contract under Howey").

¹⁶⁴ חנס ופיגנבאום, לעיל ה"ש 150, בעמ' 39.

¹⁶⁵ לסקירת הנושא, ראו: Ryan Borneman, *Why the Common Enterprise Test Lacks a Common Definition: A Look Into*.

James D. Gordon III, *Defining a ; the Supreme Court's Decision of SEC v. Edwards*, 5 U.C. DAVIS BUS. L.J. 16 (2005) *Common Enterprise in Investments Contracts*, 72 OHIO ST. L.J. 59 (2011); חנס ופיגנבאום, לעיל ה"ש 150, בעמ' 39–41.

¹⁶⁶ חרף חוסר האחידות בפסיקות בתי המשפט, נראה שמרבית בתי המשפט נוקטים בגישה זו. לחלוקת הגישות בין בתי משפט השונים, ראו: Gordon III, לעיל ה"ש 165, בעמ' 68–69.

¹⁶⁷ ראו: SEC v. Infinity Group Co., 212 F.3d 180, 188 (3d Cir. 2000) ("Horizontal commonality is characterized by 'a pooling of investors' contributions and distribution of profits and losses on a pro-rata basis among investors'").

¹⁶⁸ ראו: דו"ח ה-DAO, לעיל ה"ש 157, בעמ' 12 ("The ETH was pooled and available to The DAO to fund projects"). ראו גם את גישתם של Rohr & Write, לעיל ה"ש 12, בעמ' 490: "Most utility and investment tokens will meet the horizontal commonality test insofar as they are typically sold to more than one purchaser, and the received funds are pooled to finance the project".

¹⁶⁹ ראו: Robinson, לעיל ה"ש 12, בעמ' 937.

¹⁷⁰ חנס ופיגנבאום, לעיל ה"ש 150, בעמ' 40.

ממאמצי היזם לטובת ניהולו של המיזם. מדובר בגישה המקלה ביותר,¹⁷¹ והדגש בבחינתה מושם על כך שמאמצם של היזמים ישפיע באופן אחיד על הון המשקיעים.¹⁷² לעומת זאת, על-פי המובן הצר, נדרש שהתשואה על ההשקעה תהיה תלויה במאמצי היזמים, ובנוסף שיהיה מתאם חיובי בין תשואת המשקיעים לבין רווחי היזמים מהמיזם.¹⁷³ הרציונל העומד מאחורי גישה זו הוא להבטיח שליוזמים יהיה אינטרס פיננסי בהצלחת המיזם.

בחינת יחסי השיתוף האנכיים ביחס למיזם ה-DAO מעוררת מורכבות מסוימת. התשואה על הון המשקיעים במיזם הייתה תלויה במאמציהם של ה-Curators, אשר היו אחראים לאישור הצעות ההשקעה לפרויקטים השונים לפני שהצעות ההשקעה הובאו להצבעה בפני מחזיקי אסימוני ה-DAO. אולם קשה לטעון שהייתה תלות במאמציהם של היזמים שמאחורי החברה המנפיקה, Slock.it. אותם יזמים פיתחו את קוד התוכנה שעליו מבוסס המיזם, אולם התשואה של המשקיעים הייתה מותנית בהוצאה לפועל (execution) של הקוד, ובהיבט זה ליזמים לא הייתה שום השפעה. אם כן, קיומו של התנאי תלוי במעמדם הלא ברור של ה-Curators.¹⁷⁴ Oren טוען בהקשר הזה שמתעוררת מורכבות בעיקר ביחס לגישה האנכית במובן הצר. לגישתו, בגישה האנכית במובן הרחב נדרש להראות "contributions of the promoter" לתשואה של המשקיעים, ואילו בגישה האנכית במובן הצר, נדרש להראות ש-"results of the promoters' efforts generate the results of the investment"; סטנדרט מחמיר יותר. בהתאם, הוא טוען שייתכן שאסימוני ה-DAO יקיימו את דרישת ההשקעה המשותפת במובן הרחב, אך לא יקיימו את הדרישה במובן הצר.¹⁷⁵

3. ציפייה לרווחים¹⁷⁶

התנאי השלישי מציב את הדרישה שהמניע העיקרי להשקעה יהיה ציפייה לרווח.¹⁷⁷ המונח "רווח", לעניין תנאי זה פורש בפסיקה האמריקאית באופן רחב, לרבות דיבידנד, תשלומים תקופתיים אחרים, או "עלייה בערך של ההשקעה" ("an increased value of the investment").¹⁷⁸ בפסיקה הובהר כי הדגש מושם בציפיית המשקיעים בזמן ההשקעה, ולא בשאלה האם בדיעבד ההשקעה אכן הניבה רווח.¹⁷⁹ בדו"ח ה-DAO, רשות ניירות הערך

¹⁷¹ ראו: SEC v. ETS Payphones, Inc., 300 F.3d 1281, 1284 (11th Cir., 2002): "Broad vertical commonality, the easiest to satisfy of the alternative tests, only requires a movant to show that the investors are dependent upon the expertise or efforts of the investment promoter for their returns."

¹⁷² שורשיה של גישה זו מצויים בפסק-הדין SEC v. Koscot Interplanetary, Inc., 497 F.2d 473 (5th Cir. 1974).

¹⁷³ מקורה של גישה זו הוא בפסק הדין SEC v. Glenn W. Turner Enterprises, Inc. 474 F.2d 476 (9th Cir. 1973): "A common enterprise is one in which the fortunes of the investor are interwoven with and dependent upon the efforts and success of those seeking the investment or of third parties" SEC v. Eurobond Exchange, Ltd., 13 F.3d 1334, 1339 (9th Cir., 1994) ("what must be shown is that the fortunes of the investors are linked with those of the promoters, thereby establishing the requisite element of vertical commonality").

¹⁷⁴ ראו Oren, לעיל ה"ש 158, בעמ' 640–642.

¹⁷⁵ שם. הוא מוסיף כי: "The Curators are facilitators chosen by the token holders, but do not have power to control the token holders... [one Curator said that he was responsible] just to certify 'whether payment addresses are truly associated with proposals' and whether code meets security standards. Curators are not to make a decision based on the profitability of a proposed contract" (שם, בעמ' 642).

¹⁷⁶ בתי משפט רבים נוהגים לאחד את הדיון בתנאי זה יחד עם הדיון בתנאי הרביעי. ראו Albert, לעיל ה"ש 156, בעמ' 19. אולם לצורך המחשת המורכבות הכרוכה בהחלת כל אחד מהתנאים על אסימונים דיגיטליים, במאמר זה נפרד את הניתוח בין שני התנאים.

¹⁷⁷ שם.

¹⁷⁸ SEC v. Edwards, 540 U.S. 389, 393 (2004) ("The profits this Court was speaking of in *Howey* are profits—in the sense of the income or return—that investors seek on their investment, not the profits of the scheme in which they invest, and may include, for example, dividends, other periodic payments, or the increased value of the investment").

¹⁷⁹ ראו: Robinson, לעיל ה"ש 12, בעמ' 944.

האמריקאית קבעה שהמשקיעים רכשו את אסימוני ה-DAO מתוך ציפייה סבירה לרווח, כיוון שהפרויקט שווק ככזה הצפוי להניב תשואה למשקיעיו, ומאחר שהאסימון העניק לבעליו זכות ליהנות מהרווח הנובע מהשקעות הקרן.¹⁸⁰

הבחינה של ציפיית המשקיעים ברכישת אסימונים דיגיטליים, וההבחנה בין ציפייתם הפיננסית לבין ציפייתם הצרכנית, עשויה להיות מורכבת בשל אופיים ההיברידי של רבים מהאסימונים ומאחר שערכם נגזר לעתים מאפקט רשת. לדוגמה, כאשר מדובר באסימון המגלם זכות שימוש, שערכו נגזר מגודל הרשת והוא צפוי להפוך לסחיר בשוק המשני לאחר ההנפקה, ייתכן שמשקיעים ירכשו את האסימון (1) מתוך ציפייה לרווחים; (2) מתוך ציפייה לעשות שימוש בשירות הגלום בו; או (3) מתוך ציפייה מעורבת; לעשות שימוש בשירות הגלום באסימון, ולאחר מכן למכור ברווח את האסימון בשוק המשני. זיהוי ציפיית המשקיעים בנסיבות כאלה עשוי להיות מורכב.

4. הרווח נובע ממאמציהם של אחרים

התנאי הרביעי והאחרון דורש שהרווח מההשקעה, ככל שקיים, ינבע אך ורק (באנגלית: Solely) ממאמציהם של אחרים, פרט למשקיע. בתי המשפט האמריקאים פירשו את המונח "Solely" באופן גמיש, כך שהרווח צריך לנבוע בעיקר ("primarily") ממאמציהם של הזומים, ולא אך ורק ("only") ממאמציהם.¹⁸¹

בדו"ח החקירה בעניין ה-DAO רשות ניירות ערך האמריקאית קבעה שלצורך הבחינה של אסימונים דיגיטליים כחוזי השקעה, די להראות שמאמציהם של אחרים תרמו באופן משמעותי (באופן "שאינו ניתן להכחשה") להשאת הרווח.¹⁸² בהתאם, על אף שלמחזיקי אסימוני ה-DAO הייתה זכות בחירה ביחס להשקעות המבוצעות על-ידי הקרן, וכתוצאה מכך השפעה מסוימת על הרווח הנובע מההשקעה, רשות ניירות ערך האמריקאית קבעה שהרווח נבע ממאמציהם של אחרים. קביעתה של הרשות נסמכת על שתי טענות עיקריות: (1) הזומים שמאחורי המיזם לא סיפקו תשתית עובדתית מספקת לשם הערכת פוטנציאל ההשקעה, ולכן זכות ההצבעה של מחזיקי אסימוני ה-DAO הייתה מוגבלת ושטחית; ו-(2) יכולתם של מחזיקי אסימוני ה-DAO לתקשר אחד עם האחר הייתה מוגבלת; נוכח הביזור באחזקת אסימוני ה-DAO, ומשום שההשקעה במיזם נעשתה באמצעות כתובות אלקטרוניות שאינן מקושרות לזהות המשקיעים (pseudonymously), יכולתם של המשקיעים השונים לשתף את זכויות ההצבעה שלהם ולהוביל מהלכים משמעותיים הייתה מצומצמת.¹⁸³

מספר מאמרים מהעת האחרונה ביקרו את הניתוח של רשות ניירות ערך האמריקאית ביחס לתנאי זה. Rohr and Wright טוענים ביחס לחלקו השני של הניתוח כי בפועל עשרה חשבונות החזיקו בכ-20% מסך אסימוני ה-DAO ומאה חשבונות בכ-47% מסך אסימוני ה-DAO,¹⁸⁴ ולכן טענת ה-SEC ביחס ליכולתם המוגבלת של המשקיעים לתקשר אחד עם האחר נחלשת. Robinson מבקר את חלקו הראשון של הניתוח וגורס כי גם אם למשקיעים לא הייתה תשתית עובדתית מספקת על מנת להעריך את התשואה והסיכון הגלומים בהשקעה, הם

¹⁸⁰ דו"ח ה-DAO, לעיל ה"ש 157, בעמ' 11–12.

¹⁸¹ ראו Albert, לעיל ה"ש 156, בעמ' 19; Oren, לעיל ה"ש 158, בעמ' 643–644, ה"ש 117.

¹⁸² ראו דו"ח ה-DAO, לעיל ה"ש 157, בעמ' 12 ("The central issue is 'whether the efforts made by those other than the investor are the undeniably significant ones, those essential managerial efforts which affect the failure or success of the enterprise'").

¹⁸³ שם, בעמ' 14.

¹⁸⁴ Rohr & Wright, לעיל ה"ש 12, בעמ' 500.

עדיין לא היו תלויים במאמציהם של היזמים, משום שליוזמים לא הייתה גישה למידע שונה ביחס לפרויקטים שהוצעו להשקעה. כלומר, לשני הצדדים היה מידע סימטרי ביחס לפרויקטים שהוצעו להשקעה, ולכן קשה לקבל את הטענה שהמשקיעים היו תלויים ביזמים בהקשר הזה.¹⁸⁵

Oren מציע ביקורת רחבה יותר ביחס לקביעת ה-SEC בהקשר הזה. לגישתו, מאמצי היזמים שמאחורי המיזם הסתכמו בפיתוח הקוד הראשוני שעליו מושתתת המיזם, שיווק המיזם ותמיכה טכנית, ואלו אינם מהווים "undeniably significant" efforts that were 'essential' to the 'failure or success of the enterprise'.¹⁸⁶ היזמים אמנם היו אחראים לפיתוח הקוד הראשוני, אולם לאחר שהארגון החל לפעול, מחזיקי אסימוני ה-DAO (Contractors) "כתבו" את חוזי ההשקעה החכמים והם אלו שהיו מצביעים ביחס לשאלה האם להוציא לפועל את חוזה ההשקעה או לאו; היזמים רק סיפקו את התשתית הטכנית.¹⁸⁷

ניתוח תנאי זה על-ידי רשות ניירות הערך האמריקאית בדו"ח ה-DAO, לצד הביקורת שהוצעה על הדו"ח בספרות, ממחישים היטב את המורכבות הכרוכה ביישום מבחן Howey על אסימונים דיגיטליים. מבחן Howey הוא מבחן גמיש וסובייקטיבי, ובהתאם יישומו על-ידי רשות ניירות ערך האמריקאית כורך חוסר ודאות, אשר עשוי להוביל לחוסר אחידות באכיפה ובפיקוח.

(ג) סיכום הדין הפדרלי בארצות הברית

הניתוח המוצע בחלקו זה של המאמר בחן את יישום מבחן Howey על הנפקה ומכירה של אסימונים דיגיטליים לציבור. תכלית המבחן—למנוע מיזמים ליצור תבניות השקעה דמויות מניות שיתירו להם לחמוק מדיני ניירות ערך—תואמת את הצורך להגן על משקיעים באסימונים דיגיטליים עם מאפיינים דומים לניירות ערך. מבחן Howey נתפש כמבחן גמיש ודינמי שניתן להתאימו למנעד רחב של נסיבות בהן אישיות משפטית מבקשת לעשות שימוש בכסף של אחר ומבטיחה תשואה על ההשקעה, ולכן במבט ראשון הוא עשוי להתאים לאופיים הייחודי של האסימונים הדיגיטליים המונפקים במסגרת ICOs.

החסרון המרכזי במבחן Howey, כאמור, הוא חוסר הודאות שגמישותו ועמימותו של המבחן מייצרות. משקיעים פוטנציאליים לא יכולים לדעת מראש האם ה-SEC יקבע בדיעבד שמכשיר ההשקעה שרכשו מהווה נייר ערך, ובהתאם אינם יכולים להסתמך על ההגנות המוקנות מכוח דיני ניירות ערך. באופן דומה, גם היזמים אינם יכולים לדעת בוודאות כיצד תנהג הרשות ביחס למכשיר ההשקעה שהנפיקו. חסרון זה מתעצם כאשר מדובר בהנפקה של אסימונים דיגיטליים לציבור, מטבע הדברים. כפי שהודגם לעיל, יישום מבחן Howey ביחס לאלמנטים רבים של אסימונים דיגיטליים נותר עמום.

¹⁸⁵ ראו Robinson, לעיל ה"ש 12, בעמ' 945–946.

¹⁸⁶ ראו Oren, לעיל ה"ש 158, בעמ' 643.

¹⁸⁷ ראו שם, בעמ' 643–645.

2. אסימון דיגיטלי כ"נייר ערך עביר" תחת הדירקטיבה לשווקים העוסקים במכשירים פיננסיים של האיחוד האירופי

על רקע חדירתם של המטבעות הקריפטוגרפיים לשוק ההון, רשות ניירות ערך האירופית פרסמה שתי הצהרות במהלך שנת 2017—אחת המפרטת את הסיכונים למשקיעים ב-ICOs,¹⁸⁸ ואחרת המפרטת את הסיכונים לחברות¹⁸⁹—ומסמך נוסף בשנת 2019 המפרט את הסיכונים המרכזיים המצריכים את תשומת לבם של הרגולטורים המדינתיים ואת החוקים שעשויים לחול את אסימונים דיגיטליים שונים בנסיבות שונות.¹⁹⁰ בפרק זה נסקור באופן ביקורתי את המסגרת הרגולטורית שעשויה לחול על אסימונים דיגיטליים תחת הדין של האיחוד האירופי, ונציג את המורכבות הכרוכה בה.

הדין האירופי עשוי להיות מקור השוואה מעניין ביחס לדין האמריקאי, לנוכח השוני במבחנים המיושמים על-ידי שתי הרשויות לצורך הבחינה האם מכשיר השקעה מהווה נייר ערך. מן הצד האחד, רשות ניירות ערך האירופית בוחנת את עבירותם וסחירותם בשוק ההון של מכשירי ההשקעה באמצעות מבחנים פורמליים, ומן הצד האחר, רשות ניירות ערך האמריקאית בוחנת את ציפיית המשקיעים ואת מאמציהם של היוזמים באמצעות מבחן גמיש ודינמי.

(א) אסימון דיגיטלי כ"מכשיר פיננסי"

על מנת שניתן יהיה להחיל את דיני ניירות ערך של האיחוד האירופי על אסימונים דיגיטליים, יש לבחון האם האסימון המונפק מהווה מכשיר פיננסיים (financial instrument), כהגדרתו בסעיף 4(1)(15) לדירקטיבה לשווקים העוסקים במכשירים פיננסיים (MIFID II).¹⁹¹ הסעיף האמור מפנה לנספח לאמנה הכולל רשימה של מכשירים המהווים מכשירים פיננסיים, בהם ניירות ערך עבירים "transferable securities", "Money-market instruments", ו-"Units in collective investment undertakings", כאשר המכשיר הפיננסי הרלוונטי ביותר הוא נייר ערך עביר, המוגדר בס' 4(1)(44) לאמנה כ:

...[T]hose classes of securities which are negotiable on the capital market, with the exception of instruments of payment, such as: (a) shares in companies and other securities equivalent to shares in companies, partnerships or other entities, and depositary receipts in respect of shares; (b) bonds or other forms of securitised debt, including depositary receipts in respect of such securities; (c) any other securities giving the right to acquire or sell any such transferable securities or giving rise to a cash settlement determined by reference to transferable securities, currencies, interest rates or yields, commodities or other indices or measures.

European Securities and Markets Authority, *ESMA alerts investors to the high risks of Initial Coin Offerings (ICOs)* ¹⁸⁸ (Nov. 13, 2017), https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-829_ico_statement_investors.pdf

European Securities and Markets Authority, *ESMA alerts firms involved in Initial Coin Offerings (ICOs) to the need* ¹⁸⁹ to meet relevant regulatory requirements (Nov. 13, 2017), https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-828_ico_statement_firms.pdf

¹⁹⁰ ראו ESMA 2019, לעיל ה"ש 27.

¹⁹¹ Council Directive 2014/65, 2014 O.J. (L 173) 349 (EU).

על-פי הפרשנות המקובלת, הגדרה זו של הדירקטיבה מורכבת משלושה יסודות: (1) עבירות (transferability); (2) סטנדרטיזציה (standardization); ו-(3) סחירות בשוק ההון (negotiable on the capital market).¹⁹² על מנת להבין כיצד יש להחיל תנאים אלו על סוגים שונים של אסימונים דיגיטליים, רשות ניירות ערך האירופית (ESMA) ערכה סקר על מדגם של 29 מדינות—כל מדינות האיחוד האירופאי למעט פולין, ובתוספת נורבגיה וליכטנשטיין—שמטרתו לבחון כיצד המדינות השונות יישמו את הוראות הדירקטיבה לשווקים העוסקים במכשירים פיננסיים בדין הפנימי, ובאילו נסיבות סוגים שונים של אסימונים דיגיטליים מסווגים כמכשירים פיננסיים תחת הדין הפנימי של אותן מדינות.¹⁹³

1. עבירות (Transferability)

התנאי הראשון הנדרש על מנת לסווג מכשיר השקעה כנייר ערך עביר הוא עבירות. עקרון העבירות הוא מאפיין חיוני ויסודי בדיני ניירות ערך, המחייב שלמשקיע שרכש את נייר הערך תהיה אפשרות בפועל להעביר את הבעלות בו. מרבית האסימונים הדיגיטליים הנסחרים בשוק המשני—בזירות המסחר לנכסים קריפטוגרפים—מקיימים את תכונת העבירות. המורכבות היחידה מתעוררת כאשר מיזמים מקודדים באסימונים הדיגיטליים מנגנוני נעילה (lock up) או הפשרה (vesting), המגבילים ואף מאיינים את עבירותם. רשות ה-ESMA התייחסה לכך במסמך שאלות ותשובות שפרסמה ביחס לדירקטיבה המסדירה תשקיפים, ולגישתה רק מגבלה קיצונית—כזו אשר תשלול בפועל את האפשרות להעביר בעלות על מושא ההצעה—עשויה לאיין את תכונת העבירות.¹⁹⁴ Maume & Fromberger טוענים בהקשר הזה שככל שהמגבלה על עבירות האסימון אינה קבועה, יש לסווג את האסימון הדיגיטלי כעביר, כדי להימנע משינוי סיווגו של האסימון בנקודות זמן שונות.¹⁹⁵ באופן דומה, מרבית המדינות שנדגמו בסקר שערכה רשות ה-ESMA (21 מתוך 25 שהשיבו לסוגיה הספציפית) טענו שמגבלת Lock-up זמנית אינה מאיינת את סחירותו של האסימון.¹⁹⁶

2. סטנדרטיזציה ("Classes of securities")

התנאי השני מחייב שתהיה סטנדרטיזציה בין ניירות הערך. התנאי נלמד מהלשון בה נוקטת הדירקטיבה: "transferable securities" means those classes of securities, כשההתייחסות לקבוצות (classes) של ניירות ערך מרמזת על הדרישה שהמכשירים המונפקים יחלקו תכונות משותפות.¹⁹⁷ היות שתנאי הסטנדרטיזציה אינו מנוסח מפורשות בדירקטיבה, קיימת מחלוקת באשר לרמת הסטנדרטיזציה הנדרשת, אך

¹⁹² לצד שלושת התנאים המנויים שנידונו לעיל—עבירות, סטנדרטיזציה וסחירות בשוק ההון—הדירקטיבה מספקת רשימה לא סגורה של דוגמאות למכשירים אשר נחשבים לניירות ערך תחתיה. לדיון בחשיבותה של הרשימה בהקשר של תחולת הדירקטיבה על אסימונים דיגיטליים, ראו: Maume & Fromberger, לעיל ה"ש 195, בעמ' 582–583; ראו: Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 24–36.

¹⁹³ ראו: ESMA, *Annex 1: Legal qualification of crypto-assets – survey to NCA* (Jan.2019), https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1384_annex.pdf (להלן: *ESMA Survey*).

¹⁹⁴ ראו: European Securities and Markets Authority, *Questions and Answers Prospectuses* (ESMA-31-62-780, Mar. 28, 2018), Question N° 67, A1, available at: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma31-62-780_qa_on_prospectus_related_topics.pdf.

¹⁹⁵ Philipp Maume & Mathias Fromberger, *Regulation of Initial Coin Offerings: Reconciling U.S. and E.U. Securities Laws*, 19 CHIC. J. INT'L L. 548, 574–575 (2019).

¹⁹⁶ ראו *ESMA Survey*, לעיל ה"ש 193, בעמ' 6.

¹⁹⁷ ראו Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 22–23.

נראה שמוסכם בספרות שתנאי הסטנדרטיזציה אינו מחייב שכל ניירות הערך הנסחרים בשוק ההון יחלקו תכונות ומאפיינים זהים.¹⁹⁸

על-פי הסקר שערכה רשות ניירות ערך האירופית, הפרשנות המקובלת על מרבית המדינות שנדגמו ביחס לתנאי זה היא שהאסימונים הדיגיטליים צריכים (1) להיות זהים בערכם וסחירים אחד עם האחר ביחס של 1:1— כלומר, ברי חליפין (fungibility); (2) להיות מונפקים על-ידי אותה אישיות משפטית; ו-(3) לגלם זכויות זהות.¹⁹⁹ על-פי פרשנות זו, נראה שמרבית סוגי האסימונים הדיגיטליים המונפקים במסגרות ICO מקיימים את תנאי הסטנדרטיזציה. אסימונים שלא מקיימים תנאי זה הם אסימונים בעלי אופי ייחודי שאינם ברי חליפין (Non-Fungible Tokens)—למשל, אסימונים המייצגים חפצים וירטואליים ממשחקי מחשב.²⁰⁰

3. סחירות בשוק ההון (Negotiability on the capital market)

התנאי השלישי הנדרש על מנת לסווג מכשיר השקעה כנייר ערך עביר הוא סחירות בשוק ההון. בעוד שהתנאי הראשון נוגע לאפשרות להעביר בפועל את הבעלות על נייר הערך, תנאי הסחירות מתייחס לקלות בה ניתן לסחור במכשיר ההשקעה בשוק ההון.²⁰¹ על-פי הסקר שערכה רשות ה-ESMA, מרבית המדינות מגדירות אסימון דיגיטלי כ"סחיר", כל עוד הוא נסחר בשוק המשני, ללא קשר להיקף המסחר בו ולקיומם של מנגנוני Lock-up זמניים.²⁰²

יחד עם זאת, מתעוררת מורכבות מסוימת ביחס למונח "שוק הון". אף אחת מהמדינות שנדגמו בסקר של רשות ה-ESMA, לא סיפקה הגדרה ל"שוק הון"; במקום זאת, רובן התייחסו למונח בתור: "the place where buying and selling interests meet".²⁰³ באופן דומה, גם הדירקטיבה לשווקים העוסקים בשווקים פיננסיים אינה מגדירה במפורש מהו "שוק הון", אולם במסמך שאלות ותשובות שפרסמה הנציבות האירופאית ביחס לפרשנות הדירקטיבה, נכתב כי ההגדרה של שוק ההון בדירקטיבה מרחיבה ונועדה לחול על כל פלטפורמה המאפשרת מסחר בזכויות לניירות ערך.²⁰⁴

בהתאם להגדרה זו, יש חוקרים הטוענים שקיים קושי בסיווג זירות המסחר הייעודיות בהן נכסים קריפטוגרפים נסחרים כ"שוק הון", משום שהמכשירים הפיננסיים הנסחרים בהן—נכסים קריפטוגרפיים—אינם בהכרח מהווים ניירות ערך. Maume & Fromberger, למשל, טוענים שההבדל המרכזי בין שוק הון לבין שווקים פיננסיים ולא פיננסיים אחרים טמון במערכת היחסים המתמשכת בין הישות המנפיקה לבין המשקיעים במכשירים פיננסיים. כך, למשל, מניות מקנות למחזיקים בהם זכויות בעלות, רווחים והצבעה ביחס לישות המנפיקה, ולכן יש מערכת יחסית מתמשכת בין המשקיע לבין הישות המנפיקה. באופן דומה, אגרות חוב מניבות למחזיקים בהם תקבולים הנובעים מתזרים המזומנים של הישות המנפיקה, ולכן גם במקרה זה יש מערכת

¹⁹⁸ Maume & Fromberger, לעיל ה"ש 195, בעמ' 580–581; Hacker & Thomale, שם, בעמ' 22–23.

¹⁹⁹ ESMA Survey, לעיל ה"ש 193, בעמ' 5.

²⁰⁰ ראו, למשל, את האסימונים שהונפקו על-ידי המיזם BitGuild, המייצגים דמויות וחפצים וירטואליים במשחקי מחשב: BitGuild Blockchain Gaming Platform, WHITE PAPER V-0.72 (Feb., 2018), available at: <https://www.bitguild.io/docs.html>

²⁰¹ ראו: Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 20; Maume & Fromberger, לעיל ה"ש 195, בעמ' 576.

²⁰² ESMA Survey, לעיל ה"ש 193, בעמ' 6.

²⁰³ שם, בעמ' 7.

²⁰⁴ ראו: European Commission, Your questions on MiFID (2008), Question N° 115, http://ec.europa.eu/internal_market/securities/docs/isd/questions/questions_en.pdf

יחסים מתמשכת. אולם נכסים קריפטוגרפיים שאינם מייצגים זכויות הקושרות את האינטרסים של הישות המנפיקה עם האינטרסים של המשקיע—למשל, מטבעות דיגיטליים כמו הביטקוין—אינם נחשבים ניירות ערך.²⁰⁵ ולכן, מתעורר קושי בסיווג זירות המסחר של נכסים קריפטוגרפיים כפלטפורמות המאפשרת מסחר בזכויות לניירות ערך.

(ב) הנפקות המשפטית של סיווג אסימון דיגיטלי כ"מכשיר פיננסי"

הנפקות המשפטית המרכזית של סיווג אסימון דיגיטלי כמכשיר פיננסי תחת הדירקטיבה לשווקים העוסקים במכשירים פיננסיים היא תחולה של הדירקטיבה המסדירה תשקיפים.²⁰⁶ הדירקטיבה המסדירה תשקיפים חלה על הצעה של ניירות ערך לציבור²⁰⁷—כאשר נייר ערך מוגדר בס' 12(1) כנייר ערך עביר, כמשמעותו בס' 4(1)(44) לדירקטיבה לשווקים העוסקים במכשירים פיננסיים—והיא מחייבת את החברה המנפיקה בפרסום תשקיף לפני ההנפקה לציבור, וכן שהתשקיף יכיל מידע פיננסי שיאפשר למשקיעים פוטנציאליים לקבל החלטת השקעה מושכלת. אי-פרסום תשקיף עשוי להוביל לעיצומים מנהליים, ובנסיבות מסוימות גם לסנקציות פליליות.²⁰⁸ בנוסף, אם ייקבע שאסימון דיגיטלי מהווה נייר ערך עביר, עשויה לחול גם ה-Transparency Directive,²⁰⁹ המטילה חובות גילוי ודיווח תקופתיים על חברות המציעות נייר ערך עביר לציבור.²¹⁰

(ג) סיכום הדינים הזרים

הניתוח המוצע בחלקו זה של המאמר בחן באילו נסיבות ניתן יהיה לסווג אסימון דיגיטלי כמכשיר השקעה, ובהתאם כנייר ערך תחת דיני ניירות הערך של האיחוד האירופי. דינים אלו, שונים במהותם ממקביליהם האמריקאים; בעוד הרשות לניירות ערך בארצות הברית בוחנת את האסימונים הדיגיטליים באמצעות מבחן גמיש, עם דגש על ציפיית המשקיעים לרווחים והסתמכותם על מאמצי היזמים, הדירקטיבה האירופאית מגדירה תנאים מפורשים, המשאירים לבתי המשפט שיקול דעת מצומצם, ומתמקדת בסחירות ועבירות האסימון בשוק ההון ובסטנדרטיזציה של האסימונים.

3. אסימון דיגיטלי כ"נייר ערך" בדין הישראלי

לאחר שסקרנו כיצד הרשויות הרגולטוריות בארצות הברית ובאיחוד האירופי מתמודדות עם תופעת ה-ICOs—ובפרט עם סיווג האסימונים המונפקים ב-ICOs כניירות ערך—בתת-פרק זה נבחן את דרכי התמודדותה של הרשות לניירות ערך בישראל עם התופעה. בשנת 2018, הרשות לניירות ערך הקימה ועדה ייעודית לבחינה האסדרה של נכסים קריפטוגרפיים המונפקים על-ידי חברות, אשר פרסמה שני דו"חות מרכזיים: דו"ח הביניים והדו"ח הסופי. דו"ח הביניים פורסם בחודש מרץ 2018, והוא כולל סקירה שיטתית של שוק ה-ICO, ניתוח כלכלי של האתגרים והסיכונים הטמונים בשוק, ניתוח תחולת הדין הקיים וסקירה השוואתית של דרכי

²⁰⁵ ראו Maume & Fromberger, לעיל ה"ש 195, בעמ' 575–577.

²⁰⁶ Council Regulation 2017/1129, 2017 O.J. (L 168) 12 (EU). ראו גם ESMA 2019, לעיל ה"ש 27, בעמ' 21–22.

²⁰⁷ ראו ס' 11(1) ל-Council Regulation 2017/1129.

²⁰⁸ ס' 38 ל-Council Regulation 2017/1129.

²⁰⁹ ראו: Council Directive 2013/50, 2013 O.J. (L 294) 13 (EU).

²¹⁰ ראו ESMA 2019, לעיל ה"ש 27, בעמ' 23–24.

התמודדותן של רשויות רגלטוריות שונות בעולם עם התופעה.²¹¹ הדו"ח הסופי פורסם כשנה לאחר מכן והוא כולל סקירה של מגמות רגלטוריות בשוק וקווים מנחים ביחס לפיתוח מסגרת אסדרה ייעודית עבור ICOs.²¹²

שאלה מרכזית עמה מתמודדת הוועדה בדוחותיה היא האם ובאילו נסיבות ניתן יהיה לסווג אסימון דיגיטלי כנייר ערך. חוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, מגדיר ניירות ערך כ"תעודות המונפקות בסדרות על-ידי חברה, אגודה שיתופית או כל תאגיד אחר ומקנות זכות חברות או השתתפות בהם או תביעה מהם"²¹³ ותחולתם של הסדרים רבים בחוק—ובראשם דרישת פרסום התשקיף²¹⁴—מותנית בכך שמכשיר ההשקעה המוצע עונה על הגדרה זו. על הרקע הזה, בתת-פרק זה נדגים את הבחינה של אסימון דיגיטלי כנייר ערך תחת הדין הקיים ונעמוד על האתגרים והמורכבויות הכרוכות בבחינה זו.²¹⁵

התנאי הראשון הנדרש על-מנת לסווג אסימונים דיגיטליים כניירות ערך הוא שהאסימונים המונפקים יהיו "תעודות המונפקות בסדרות". תנאי זה מורכב משני רכיבים: (1) תעודות (2) המונפקות בסדרות. ביחס לרכיב הראשון, נקבע בפסיקה כי יש לפרש את המונח תעודות באופן רחב ואין להגבילו "למסמך פורמלי כתעודת מניה".²¹⁶ בהתאם, לגישת רשות ניירות ערך, אין מניעה לראות באסימון דיגיטלי—שהוא למעשה קוד תוכנה—כתעודה.²¹⁷ ביחס לרכיב השני, לפי עמדת רשות ניירות ערך, "די בקיומן של מספר תעודות, אשר מקנות זכויות כלכליות דומות, נועדו למטרת השקעה דומה, ומאופיינות בסיכויים ובסיכונים דומים, אף אם קיימים ביניהן הבדלים מסוימים".²¹⁸ כלומר, הבדלים שאינם מהותיים, כך לגישת הרשות, אינם מאיינים את הקביעה שמדובר בסדרה.²¹⁹ גישה זו התקבלה באופן חלקי על-ידי בית-המשפט העליון בעניין **קדם**, אשר קבע שאין להסתפק בפרשנות דווקנית למונח "סדרה", לפיה "די בהבדל קטן ביותר" כדי להחריג תעודה מסדרה.²²⁰

תנאי ה"סדרה" אפוא דומה לתנאי הסטנדרטיזציה תחת דיני ניירות ערך של האיחוד האירופי, במובן שאינו מחייב שכל ניירות הערך בסדרה יחלקו תכונות ומאפיינים זהים, ואינו מעורר מורכבות ביחס לאסימונים דיגיטליים. מרבית סוגי האסימונים הדיגיטליים המונפקים במסגרת ICOs (1) זהים בערכם וסחירים אחד עם האחר ביחס של 1:1—כלומר, ברי חליפין (fungibility); (2) מונפקים על-ידי אותה אישיות משפטית; ו-(3)

²¹¹ ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15.

²¹² ראו הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30.

²¹³ ס' 1 לחוק ניירות ערך. על-פי דברי ההסבר להצעת החוק, מדובר בהגדרה רחבה שנועדה לחול על כל זכות בחברה או באגודה שיתופית. דברי הסבר להצעת חוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, ה"ח 2, בעמ' 11 ("נייר ערך מוגדר בצורה רחבה והוא כולל זכות חברות או תעודת זכות אחרת בחברה או באגודה שיתופית"). יש לציין שבדין הישראלי קיימות מספר הגדרות נוספות למונח "נייר ערך", המקשות על מתן פירוש אחיד ועקבי למונח. לסקירה, ראו שרון חנס ואיתי פיגנבאום "עיון מחודש בהגדרת 'נייר-ערך' בדין הישראלי" **משפט ועסקים** 11, 19–23 (2007).

²¹⁴ ס' 15 לחק ניירות ערך.

²¹⁵ הדיון המוצג הוא תמציתי בלבד ומטרתו העיקרית היא להמחיש את המורכבות הנוצרת בהחלת הדין הקיים על אסימונים דיגיטליים.

²¹⁶ ראו רע"א 93/1701 **טבע תעשיות פרצבטיות בע"מ נ' זת חברה לייצוא כלכלי בע"מ**, פ"ד מז(5) 476, 481 (1993).

²¹⁷ ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 53.

²¹⁸ עמדת סגל משפטית מספר 103–34: סדרת ניירות ערך 2 (20.07.14) http://www.isa.gov.il/%D7%92%D7%95%D7%A4%D7%99%D7%9D%20%D7%9E%D7%A4%D7%95%D7%A7%D7%97%D7%99%D7%9D/Corporations/Staf_Positions/SLB_Decision/Public_Offers/Documents/103-34.pdf שם.

²²⁰ ראו עע"מ 14/7313 **רשות ניירות ערך נ' קבוצת קדם חיוזק וחידוש מבנים בע"מ**, פ"ס יז לפסק דינו של השופט רובינשטיין (פורסם בנבו, 2015.10.12). הרציונל מאחורי גישה זו הוא שגישה דווקנית כזו "עלולה לפתוח פרצה בחוק, המאפשרת לבצע בקלות שינויים פורמליים קטנים ולהתחמק על-ידי כך מחובת פרסום תשקיף". ראו שם. קביעה זו של השופט רובינשטיין מתייחסת—ולמעשה במידה מסוימת שוללת—אמרת אגב מוקדמת יותר של השופט שמגר מפרשת **טבע**, לפיה "תכונתה של סדרה היא שהיא מתייחסת לשורה של ניירות, שהן יותר מאחת, שהן שוות מעמד ודרגה לעניין תשלום וערובה לתשלום ואשר יש תקרה למספרן הכולל". ראו עניין **טבע**, לעיל ה"ש 216, פ"ס 6 לפסק דינו של הנשיא שמגר.

מגלמים זכויות זהות. לכן, על-פי-רוב, תנאי זה לא צפוי לעורר מורכבות מיוחדת.²²¹ אסימונים שלא מקיימים תנאי זה הם אסימונים בעלי אופי ייחודי שאינם ברי חליפין (Non-Fungible Tokens)—למשל, אסימונים המייצגים זכויות בעלות ביחס לחפצים וירטואליים ממשחקי מחשב.²²²

התנאי השני המנוי בהגדרה מחייב שהאסימונים הדיגיטליים יונפקו על-ידי "חברה, אגודה שיתופית או כל תאגיד אחר". כפי שוסרמן ומזר-לייסט מציינים במאמרם, תנאי זה משקף את כוונת החוק לחול על "הנפקת ניירות ערך בידי תאגידים לשם מימון פעילותם העסקית, ובהתאמה דרישות הגילוי [בחוק] מתייחסות בעיקרן לפעילות של תאגיד".²²³ במבט ראשון, נראה שתנאי זה לא מעורר מורכבות מיוחדת: במקרים שהאסימונים הדיגיטליים מונפקים על-ידי ישות משפטית מוגדרת, התנאי יתקיים; ובמקרים שבהם לא ניתן להצביע על גורם מנפיק העומד מאחורי המיזם—כמו במקרה של הביטקוין, למשל—התנאי לא יתקיים.

אולם תנאי זה מעורר מורכבות מסוימת בשל אופיים הדינמי והייחודי של הגופים העומדים מאחורי ההנפקות. טלו לדוגמה את מטבע האית'ר. אית'ר הונפק בשנת 2014 על-ידי קבוצה של מפתחים שהתאגדה כחברה, ולכן התנאי הנידון מתקיים ביחס לאית'ר. אולם לאורך השנים התשתית שבבסיס האסימון נהפכה למבוזרת, באופן שלא ניתן עוד להצביע על יזמים או ישות משפטית העומדים מאחורי המיזם ופועלים לקידום הפרויקט ויצירת שוק משני לאסימון.²²⁴ פערי המידע והכוחות בין היזמים שהקימו את המיזם לבין המשקיעים הצטמצמו באופן משמעותי, כך שנראה שאין הצדקה להכפיף פרויקט כמו אית'ר לדיני ניירות ערך, ובפרט לחובת התשקיף; עלות הכפפה כזו עשויה להיות גבוהה מתועלתה למשקיעים ולשוק ההון.²²⁵

דוגמה נוספת הממחישה את המורכבות הנעוצה בתנאי זה היא מיזמים אוטונומיים ומבוזרים (Decentralized Autonomous Organizations (DAO)), כדוגמת מיזם ה-DAO שסקרנו בתתי-הפרקים הקודמים. האסימונים שבבסיס מיזמים אלו יכולים להיות מונפקים על-ידי גורם ריכוזי—למשל, קבוצת מפתחים שהתאגדה כחברה—אולם פעולות הקשורות בניהול המיזם יכולות להתנהל בצורה מבוזרת על-ידי מחזיקי אסימונים שבבסיס המיזם, וללא תלות בגורם המנפיק.²²⁶ מדובר אפוא במבנה ארגוני ייחודי ששונה במהותו מסוגי התאגידים המוסדרים תחת דיני ניירות ערך הקיימים. ישנם חוקרים שהציעו כי בנסיבות

²²¹ גישה זו מתיישבת עם גישת רשות ניירות ערך, לפיה "רכיב ה'סדרה' אינו מעורר... שאלה של ממש כאשר מונפקת כמות גדולה של מטבעות קריפטוגרפיים בעלי תנאים דומים (ובדרך כלל זהים)". ראו דו"ח הבנינים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 53.

²²² ראו, למשל, את האסימונים שהונפקו על-ידי המיזם BitGuild, המייצגים דמויות וחפצים וירטואליים במשחקי מחשב: BitGuild (Blockchain Gaming Platform, WHITE PAPER V-0.72 (Feb., 2018), available at: <https://www.bitguild.io/docs.html>).

²²³ אמיר וסרמן וצפנת מזר-לייסט "חובת פרסום תשקיף כקו ההגנה של ציבור המשקיעים" ספר יורם דנציגור 171, 195 (לימור זר-גוטמן, עידו באום עורכים, 2019).

²²⁴ ראו Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 482–483; WILLIAM HINMAN, DIR., DIV. CORP. FIN., SEC, REMARKS AT THE YAHOO FINANCE ALL MARKETS SUMMIT: CRYPTO (June 14, 2018), <https://www.sec.gov/news/speech/speech-hinman-061418>.

²²⁵ ראו: WILLIAM HINMAN, DIR., DIV. CORP. FIN., SEC, REMARKS AT THE YAHOO FINANCE ALL MARKETS SUMMIT: CRYPTO (June 14, 2018), <https://www.sec.gov/news/speech/speech-hinman-061418> ("putting aside the fundraising that accompanied the creation of Ether, based on my understanding of the present state of Ether, the Ethereum network and its decentralized structure, current offers and sales of Ether are not securities transactions. And, as with Bitcoin, applying the disclosure regime of the federal securities laws to current transactions in Ether would seem to add little value").

²²⁶ לתיאור מקיף ושיטתי של ארגוני DAO וסיווג מעמדם המשפטי תחת דיני ניירות ערך האמריקאים, ראו: Carla L. Reyes, *If: Deconstructing the DAO*; Laila Metjahic, Note, *Deconstructing the DAO: Rockefeller Were a Coder*, 87 GEO. WASH. L. REV. 373, 389–406 (2019); *The Need for Legal Recognition and the Application of Securities Laws to Decentralized Organizations*, 39 CARDOZO TIMOTHY NIELSEN, Note, *Cryptocurrencies: A Proposal for Legitimizing Decentralized Autonomous Organizations*, 2019 UTAH L. REV. 1105, 1114–1122 (2019).

מסוימות ניתן לראות ב-DAO כשותפות (או שותפות מבוזרת ("decentralized partnership")²²⁷) או כהשקעה משותפת (joint venture)²²⁸, אולם סוגייה זו טרם קיבלתה התייחסות מעמיקה על-ידי הרשויות הרגולטוריות בישראל, ובהתאמה מעמדם של מיזמים אלו נותר לא ברור.²²⁹

התנאי השלישי דורש שהאסימון יקנה זכות חברות, השתתפות או תביעה. מדובר בתנאי רחב, אשר עשוי להתקיים גם ביחס לפעולות שאינן מתאימות לחסות תחת דיני ניירות ערך. כך, למשל, כפי שחנן ופינגבאום מציינים במאמרם, "מכירה של תלושי-שי, כרטיס מינוי לתיאטרון וכרטיסייה באוטובוס... הן פעולות הנעשות על-דרך הנפקה של תעודות... המקנות זכות תביעה ודרישה כנגד המוכר".²³⁰ לפיכך, על מנת למנוע מצב של תחולת יתר, יש לפרש תנאי זה על רקע תכליות החוק, ולבחון נסיבות נוספות, כדוגמת "מטרת ההשקעה, אופי ההשקעה, התאמתם של דיני ניירות ערך, קיומה של אסדרה חלופית ייעודית, ופוטנציאל הסיכון".²³¹

תנאי זה מעורר מורכבות בעיקר ביחס לאסימוני תועלת. נראה שקיים קונצנזוס כי מטבעות דיגיטליים שנועדו לשמש כאמצעי תשלום, חליפין או סליקה (כדוגמת הביטקוין) אינם עונים על תנאי זה, ולכן אינם ניירות ערך; וכי אסימונים הוניים, הדומים במהותם לניירות ערך קיימים (למשל, מניות ואגרות חוב) ומגלמים זכויות בעלות, חברות או השתתפות במיזם ספציפי, עונים על תנאי זה, ולכן יחשבו לניירות ערך.²³² הבחינה של אסימוני תועלת, לעומת זאת, מורכבת יותר ואינה חד משמעית. אסימוני תועלת עשויים לייצג זכויות חברות, השתתפות או תביעה במיזם ספציפי.²³³ אולם זכויות אלה עשויות להינתן בהקשרים שאינם מעולם ניירות ערך—למשל, כפי שציננה הרשות לניירות ערך, כשמונפקים אסימונים המקנים זכויות השתתפות במועדון ספורט. לפיכך, בחינת תנאי זה ביחס לאסימוני תועלת מחייבת בחינה של כל מקרה לגופו ובהתאם לנסיבותיו.²³⁴

הרשות לניירות ערך התייחסה בדוחותיה למורכבות הנעוצה בהבחנה בין אסימוני תועלת שנופלים תחת דיני ניירות ערך לבין אלו שאינם, והציעה שלושה מבחנים מרכזיים על מנת לחדד הבחנה זו: בחינת מטרת ההשקעה בעיני הרוכשים; בחינת מידת השימושיות של האסימון בעת ההנפקה; ובחינת מצגים והתחייבויות של היזם ביחס להשגת תשואה ויצירת שוק משני.²³⁵ מבחנים אלו—הנגזרים באופן חלקי ממבחן Howey שסקרנו בתתי-הפרקים הקודמים—מסייעים בחידוד ההבחנה, אך במקרים רבים עדיין מותירים חוסר ודאות ביחס לסיווג האסימון.

כך, למשל, בחינת מטרת ההשקעה בעיני המשקיעים ב-ICO עשויה להיות מורכבת ממספר סיבות. ראשית, במקרים רבים ציפיית המשקיעים עשויה לערב ציפייה צרכנית—של שימוש במוצר או שירות שיוספק על-ידי

²²⁷ ראו Oren, לעיל ה"ש 158, בעמ' 652–654.

²²⁸ ראו, למשל: Laila Metjahic, Note, *Deconstructing the DAO: The Need for Legal Recognition and the Application of Securities Laws to Decentralized Organizations*, 39 CARDOZO L. REV. 1533, 1553–1562 (2019). אולם גם בדין האמריקאי ישנם חוקרים הסוברים שלסיווג ארגוני DAO כשותפות עשויות להיות השפעות שאינן רצויות. ראה, למשל: Carla L. Reyes, *If Rockefeller Were a Coder*, 87 GEO. WASH. L. REV. 373, 391–400 (2019).

²²⁹ רשות ניירות ערך הישראלית התייחסה לכך בדו"ח הביניים שפרסמה. אולם התייחסות זו כוללת תיאור תמציתי של מודל ה-DAO ואינה כוללת דיון בשאלה האם ניתן וראוי לראות בארגונים כאלה תאגידים לעניין חוק ניירות ערך. ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 36.

²³⁰ ראו שרון חנן ואיתי פינגבאום "עיון מחודש בהגדרת 'נייר-ערך' בדין הישראלי" **משפט ועסקים** ז' 11, 17 (2007).

²³¹ ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 54.

²³² ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 55; הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35–36.

²³³ הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35.

²³⁴ ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 54.

²³⁵ ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 54–55; הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35–36.

המיזם בעתיד—וציפייה כלכלית, של השאת תשואה ממסחר באסימון בשוק המשני. שנית, באותו ICO עשויים להיות משקיעים שונים עם ציפיות שונות ומגוונות. שלישית, ציפיית המשקיעים עשויה להשתנות לאורך חיי המיזם ובהתאם להתפצחותו. כך, למשל, יש הסוברים שהמשקיעים באית"ר, בראשית ימיו של הפרויקט, עשו זאת מתוך ציפייה להשאת רווחים אשר נבעה ממאמצי שיווק של יישות ריכוזית. אך לאורך השנים אתריום נהפך לפרויקט מבוזר, וכיום קיים קונצנזוס שאית"ר אינו מהווה נייר ערך. אין יזם או יזמים ספציפיים שעומדים מאחורי המיזם ומאמציהם יכולים לייצר ציפייה כלכלית להשאת תשואה.²³⁶ רביעית, לנוכח התשואות האסטרטגיות שנבעו מהשקעות ב-ICO בשנים המוקדמות של התפתחות השוק, לצד חוסר השימושיות של מרבית האסימונים, נראה שלציבור יש ציפייה כלכלית מובנית—להבדיל מציפייה צרכנית—ביחס ל-ICOs. סוגיה זו עשויה לעורר בעייתיות אם ציפיית המשקיעים תיבחן על סמך האופן שבו שוק המיזם לציבור (ככזה הצפוי להניב רווחים), שכן אם ציפיית המשקיעים ביחס ל-ICOs כבר מובנית, הרי שלאופן שיווק המיזם צפויה להיות השפעה שולית בלבד.²³⁷

באופן דומה, גם בחינת המצגים וההתחייבויות של היזם עשויה להיות מורכבת. כפי שדנו לעיל, בחינת מאמצי היזמים לשווק את המיזם ככזה המבטיח השגת תשואה ויצירת שוק משני עשויה להיות בעייתית לנוכח ציפיית המשקיעים המובנית ביחס לשוק ה-ICO. מעבר לכך, בשל אופיים המבוזר של המיזמים, עשויה להתעורר מורכבות בבחינת התנאי ביחס לזהות היזם שעומד מאחורי הפרויקט. מיזמים רבים נשענים על תשתית מבוזרת, כך שלא ניתן להצביע על "יזם" או "יזמים" שפועלים ליצירת שוק משני לאסימון (כדוגמת מקרה ה-DAO), ובהתאם ישנו קושי בבחינת מאמציו והבטחותיו של היזם.

סוגיות אלה ממחישות את המורכבות הנעוצה בהבחנה בין אסימונים הוניים שנופלים תחת דיני ניירות ערך לבין אסימוני תועלת ואסימונים היברידיים שאינם נופלים תחת תחולתם של דינים אלה. כפי שהדגמנו בתתי-הפרקים הקודמים, חוסר הוודאות ביחס להבחנה זו אינו ייחודי לדין הישראלי. הסיווג של אסימונים דיגיטליים כניירות ערך תחת הדין הפדרלי אינו ברור גם הוא. חוסר ודאות זה—שמקורו בהבנה המוגבלת של הטכנולוגיה שבבסיס ICOs, אופים ההיברידי וההטרוגני של האסימונים הדיגיטליים המונפקים וחוסר התאמתן של ההגדרות המנויות בדיני ניירות ערך לטיבם וייחודם של המטבעות הקריפטוגרפים—מקשה על יזמים הפועלים בתחום.

הנפקות המרכזית של סיווג אסימון דיגיטלי כנייר ערך היא תחולה של דיני ניירות ערך—ובפרט חובת הגילוי הבאה לידי ביטוי בין השאר בדרישת התשקיף—על הצעה ומכירה של אסימונים דיגיטליים במסגרת ICOs.²³⁸ על התשקיף להכיל גילוי ביחס ל"כל פרט העשוי להיות חשוב למשקיע הסביר"²³⁹ והוא מותנה בהיתר מצד רשות ניירות ערך.²⁴⁰ בנוסף, תאגיד שפרסם את התשקיף וכן נושאי משרה מרכזיים בו נושאים באחריות פלילית, אזרחית ומנהלית ביחס לתוכנו.²⁴¹

²³⁶ ראו Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 482–483; WILLIAM HINMAN, DIR., DIV. CORP. FIN., SEC, REMARKS AT THE YAHOO FINANCE ALL MARKETS SUMMIT: CRYPTO (June 14, 2018), <https://www.sec.gov/news/speech/speech-hinman-061418>.

²³⁷ ראו Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 482.

²³⁸ ס' 15 לחוק ניירות ערך.

²³⁹ ס' 16 לחוק דיני ניירות ערך.

²⁴⁰ ס' 21 לחוק דיני ניירות ערך.

²⁴¹ ראו, למשל, ס' 31–35 לחוק דיני ניירות ערך; ס' 53(א2) ו-53(ב2) לחוק דיני ניירות ערך.

הטלת חובת פרסום התשקיף ביחס ל-ICOs עשויה לצמצם את פערי המידע החריגים הקיימים בין היזמים למשקיעים, וכן למזער את מספר התרמיות בהן יזמים עושים שימוש לרעה בכספי המשקיעים.²⁴² אולם כפי שהרשות לניירות ערך ציינה בדוחותיה, הגילוי הנדרש ביחס ל-ICOs שונה מזה הדרוש בהצעה ובמכירה של ניירות ערך מסורתיים, ולכן נדרשת התאמה של דרישות הגילוי לאופיין הייחודי של ההנפקות. בהתאם, הדו"ח קורא ליישם משטר גילוי ייעודי, "תוך מתן דגש בין היתר לזכויות הגלומות בנכסים, לניסיון היזמים, למטרות הפיתוח ולהערכת לוחות הזמנים והעלויות הכרוכות בו, ולסיכונים אבטחה וסייבר".²⁴³ אולם נכון לכתיבת שורות אלה, טרם יושם משטר ייעודי כאמור. בפרק הבא אנו מציעים קווים מנחים לבניית מסגרת רגולטורית ראויה שתחול בישראל על אסימונים אלו.

ד. קווים מנחים לאסדרת שוק ה-ICO

תחום ה-ICO הוא תחום חדש ומתפתח המציב מגוון אתגרים רגולטורים. אופיין חוצה הגבולות של ההנפקות, לצד זהותם ההטרוגנית וההיברידית של האסימונים הדיגיטליים המונפקים, מחייבים מסגרת אסדרה דינמית, גמישה וחדשנית, אשר תאזן בין הצורך להגן על המשקיעים לבין הרצון לממש את הפוטנציאל הגלום בטכנולוגיה.²⁴⁴ בפרק זה של המאמר נדון בשיקולים השונים הניצבים בפני רגולטורים העוסקים באסדרת שוק ה-ICO ונתווה קווים מנחים לאסדרה ראויה במספר רבדים. בחלקו הראשון של הפרק נציג את החלופות השונות העומדות לרשות הרגולטורים הכוללות—הקמת מסגרת אסדרה ייעודית עבור ICO, תיקון חקיקה קיימת כך שתתאים לאופיים של ICOs והקמת מסגרת ייעודית עבור אסימוני תועלת שאינם נופלים תחת דיני ניירות הערך—ונדון בקשיים הכרוכים בכל אחת מהחלופות. בחלקו השני של הפרק, נתייחס לקושי הנעוץ בהבחנה בין אסימונים הוניים הנופלים תחת דיני ניירות ערך לבין אסימוני תועלת ואסימונים היברידיים שאינם נופלים תחת דינים אלו ונציע קווים מנחים על מנת לחדד הבחנה זו. בחלקו השלישי של הפרק, נעסוק בפערי המידע המאפיינים את השוק; נדון במקורותיהם של פערי מידע אלו הכוללים—העדר דרישות גילוי, העדר ידע טכנולוגי של ציבור המשקיעים ורמת הפיתוח הנמוכה של מיזמים הפונים ל-ICO—ולאחר מכן נבחן כיצד ניתן להתמודד עמם באופן אפקטיבי על-ידי התאמת כללי הגילוי של דיני ניירות ערך לאופיים הייחודי של ICOs. לבסוף, נציע לפתח שוק אנליזה אובייקטיבי ובלתי תלוי וכן ליישם מסלול רישוי מפקח עבור חברות הפונות לאפיק של ICO.

1. שיקולים במישור האסדרתי הכללי

²⁴² לדיון כללי ביחס לתכליות דרישת התשקיף, ראו וסרמן ומזר-לייסט, לעיל ה"ש 223, בעמ' 173–177; דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 49–50. תכליותיו המרכזיות של דרישת התשקיף הן מתן גילוי נאות ביחס להשקעה המוצעת לציבור, באופן שיאפשר לציבור המשקיעים לקבל החלטת השקעה מושכלת; שינוי מעמדו של התאגיד המציע ניירות ערך ל"תאגיד מדווח" באופן המחייב עמידה בכללי ממשל תאגידי וחובות דיווח תקופתיות (ס' 36 לחוק ניירות ערך); ומניעת תרמיות וניצול לרעה של כספי הציבור.

²⁴³ ראו את הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 42.

²⁴⁴ לדיון כללי ביחס לאתגרים הניצבים בפני רגולטורים באסדרת תחום הפינטק (טכנולוגיה-פיננסית)—הכולל בתוכו את שוק ה-ICO, הלוואות P2P, מימון המונים (crowdfunding) ועוד—ראו: Moran Ofir & Ido Sadeh, *The Rise of FinTech: Promises, Perils, and Challenges*, in LEADING LEGAL DISRUPTION: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND A TOOLKIT FOR LAWYERS AND THE MORE OF THE SAME OR REAL TRANSFORMATION: DOES FINTECH WARRANT NEW REGULATION?, Hous. Bus. & Tax L.J. (forthcoming, 2020). השוו גם לדיון באתגרים שניצבו בפני רגולטורים באסדרת שוק הלוואות P2P: Moran Ofir & Ido Sadeh, *A Revolution in Progress: Regulating P2P Lending Platforms*, NYU J.L. & Bus. (forthcoming, 2020).

דיני ניירות הערך נועדו להגן על המשקיעים בניירות הערך על ידי כינונו של שוק הון יעיל. שוק הון יעיל הוא שוק שבו מחירי ניירות הערך משקפים נכונה ומיד את שוויים. דיני ניירות הערך מקדמים תכלית זו על ידי שילוב בין שלושה הסדרים מרכזיים: חובות גילוי²⁴⁵, איסור על תרמית ומניפולציה²⁴⁶ בניירות ערך ואיסור על השימוש במידע פנים²⁴⁷. חובות הגילוי המוטלות על חברות מורידות את עלויות חיפוש המידע ומנגישות את המידע למשקיעים. דיני ניירות הערך מייתרים את הצורך לאמת את המידע שנחשף במסגרת חובות הגילוי על ידי קביעת האיסור על תרמית ומניפולציה. לבסוף, האיסור על השימוש במידע פנים, מונע מאנשי הפנים בחברות להנות מהנגישות העודפת למידע ובכך מגנים על המשקיעים המתוחכמים המשקיעים על בסיס מידע ציבורי והפועלים בשוק תחרותי ליעול השוק עבור כלל המשקיעים בו. שיקולים כלליים אלו צריכים לעמוד גם בבסיס האסדרה של שוק ה-ICO תוך התאמתם למאפייניו הייחודיים של שוק זה.

בשל מאפייניו הייחודיים של שוק ה-ICO שפורטו בהרחבה בפרקים הקודמים, אסדרת השוק מחייבת התאמות ייחודיות. אך האם התאמות אלו ניתנות ליישום במסגרת דיני ניירות הערך הקיימים, תוך עריכת השינויים המחויבים להתאמתם לאסימונים הדיגיטליים, או שמא דרושה מסגרת אסדרה חדשה? הרשויות הרגולטוריות המובילות בעולם—כדוגמת רשות ניירות ערך האמריקאית ורשות ניירות ערך האירופית—נקטו בגישה של החלת הדין הקיים ביחס להצעה של ניירות ערך לציבור על ICOs, גישה זו לוותה בפרסום מסמכים ודוחות המסבירים כיצד יש לפרש את הדין הקיים כאשר מחילים אותו על ICOs. אולם כפי שהודגם בפרק 3, החלת דיני ניירות ערך על ICOs היא מאתגרת ומורכבת, וישנם סוגיות רבות בהן לא ברור כיצד תבוא לידי ביטוי תחולתן של דיני אלו. מורכבות זו עשויה להוביל לחוסר אחידות ולחוסר ודאות בפיקוח ובאכיפה ולפגיעה ישירה בשוק ובמשקיעים בו.

מסגרת אסדרה ייעודית עבור ICOs עשויה לספק ודאות מוגברת ביחס למצב הקיים, אולם היא טומנת בחובה חסרונות פוטנציאליים אחרים. ראשית, מסגרת אסדרה חדשה לרב כרוכה בעלויות ציות גבוהות יותר עבור הגופים המפוקחים, אשר עשויים ליצור חסמי כניסה ולפגוע בתחרות בשוק. שנית, מסגרת אסדרה חדשה לרב מלווה בפעולות rent seeking; מצב שבו הגופים המפוקחים משקיעים משאבים במטרה להשפיע על עיצוב המסגרת הרגולטורית החדשה באופן שיטיב עם האינטרסים שלהם. ההשלכה השלילית מכך היא כפולה: המשאבים שמשקיעים הגופים המפוקחים בהשפעה על הרגולטורים הם משאבים "מבוזבזים" הכרוכים באובדן רווחה חברתית מצרפית וכן מסגרת האסדרה שתוקם עשויה לבכר את האינטרסים של הגופים המפוקחים על חשבון האינטרסים של המשקיעים ובכך גם להביא לאובדן רווחה.²⁴⁸ שלישית, לנוכח ההבנה המוגבלת של התחום, כמו-גם התפתחותו המהירה, ישנו חשש שמסגרת אסדרה חדשה תהפוך במהרה לבלתי-רלוונטית. לפיכך, בשלב זה של השוק, דעתנו היא שהקמת מסגרת אסדרה ייחודית וייעודית עבור ICOs היא חלופה שתועלתה נמוכה מהחלופות האחרות ולכן אינה מהווה פתרון רגולטורי ראוי.²⁴⁹

לאור מסקנה זו, ובהנחה שלא תוקם מסגרת אסדרה חדשה, יש לבחון האם נדרשים תיקונים והתאמות למסגרת הרגולטורית הקיימת. אפשרות אחת להתאמת מסגרת האסדרה הקיימת ל-ICOs היא על-ידי הוספת קטגוריה

²⁴⁵ חוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968, לדוגמא: פרק ג', פרק ו'.

²⁴⁶ שם, בפרק ט'.

²⁴⁷ שם, בפרק ח'.

²⁴⁸ Marco Dell'Erba, *Initial Coin Offerings: The Response of Regulatory Authorities*, 14 N.Y.U. J.L. & BUS. 1107, 1122 (2018).

²⁴⁹ זוהי גם הגישה של רשות ניירות ערך. ראו הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 42.

חדשה עבור נכסים קריפטוגרפיים בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968, עליה יחולו כללים ייעודיים בצורה אחידה. אנו סבורים שאפשרות זו אינה רצויה ממספר סיבות. ראשית, קיימת שונות גדולה בין הסוגים השונים של הנכסים הקריפטוגרפיים, ולכן האפקטיביות של הוספת קטגוריה חדשה של נכסים קריפטוגרפיים, עליה יחולו כללים אחידים, צפויה להיות מוגבלת. שנית, יצירת קטגוריה חדשה עשויה ליצור בלבול ולהוביל לארביטראז' רגולטורי ביחס לקטגוריות הקיימות—למשל, בנסיבות שבהן חברה מבצעת טוקניזציה למניותיה. שלישית, תחום ה-ICO מתפתח בקצב מהיר, וייתכן שלאורך השנים נחשף למודלים עסקיים חדשים ושונים מאלו הקיימים. לכן, התאמת מסגרת האסדרה הקיימת במובן של תיקון חקיקה—תהליך הדורש זמן, משאבים וכורך תלות בגורמים שלישיים שעשויים לעכב את ההליך—אינה רצויה לטעמנו.²⁵⁰

שאלה נוספת היא האם יש להקים משטר אסדרה ייעודי ביחס לאסימוני תועלת שאינם נופלים תחת ההגדרה של נייר ערך ואינם מהווים מטבעות דיגיטליים (מטבעות המשמשים כאמצעי תשלום, חליפין או סליקה ואינם מייצגים זכויות במיזם ספציפי).²⁵¹ מכיוון שאסימונים אלו אינם נופלים להגדרת נייר ערך, דיני ניירות הערך אינם חלים עליהם. עולה השאלה האם יש צורך בהסדרה ייחודית לאסימונים אלו שתחול עליהם מעבר לחוקים כלליים החלים גם כך כדוגמת חוקי החוזים. גישת רשות ניירות ערך הישראלית, בדומה לזו האמריקאית, היא ש"על פי רוב הנפקת נכסים קריפטוגרפיים לציבור תהווה הצעת ניירות ערך",²⁵² ובהתאם הרשות אינה מציעה להקים משטר ייעודי עבור אסימוני תועלת. יחד עם זאת, הרשות אינה שוללת את האפשרות שישנם אסימוני תועלת שאינם מהווים ניירות ערך, וטוענת שבמקרים כאלה דרושה בחינה של אופי הנכס, כשיש להתחשב בין השאר במטרת ההשקעה בעיני הרוכשים; מידת השימושיות של האסימון בעת ההנפקה; ומצגים והתחייבויות של היזם ביחס להשגת תשואה ויצירת שוק משני.²⁵³

אנו סבורים כי משטר ייחודי וייעודי לאסדרת אסימוני תועלת, שאינם עונים להגדרת נייר ערך, אינו הכרחי בשלב זה של השוק, שכן היחסים בין הצדדים לאסימונים אלו מוסדרים על ידי הדינים הכלליים החלים עליהם.²⁵⁴ כמו כן, בשל חוסר הבנה של הטכנולוגיה שבבסיס אסימונים אלו וקצב התפתחותם המהיר, עדיפה הסדרה כללית על פני ספציפית. יחד עם זאת, אנו סבורים כי על הרשות לניירות ערך לפעול לחידוד ההבחנה בין אסימונים הוניים הנופלים תחת דיני ניירות ערך לבין אסימוני תועלת שאינם מהווים נייר ערך, כהגדרתו בחוק. אסימוני תועלת רבים נסחרים בשוק המשני וערכם נגזר לעתים מאפקט רשת, ולכן ההבחנה בינם לבין אסימונים הוניים אינה תמיד ברורה. עמימות זו עשויה להשית חוסר ודאות הן על המשקיעים, שיתקשו להבחין בין אסימונים הוניים לבין אסימוני תועלת, ולכן לא יוכלו להסתמך מלכתחילה על ההגנות המוקנות מכוח דיני

²⁵⁰ גישה זו עולה בקנה אחד עם תוצאות הסקר שערכה הרשות לניירות ערך האירופית בקרב מדינות האיחוד האירופי ביחס ליישום הוראות הדיקטיבה לשווקים העוסקים במכשירים פיננסיים על ICOs. אחת השאלות שנבחנו בסקר היא האם יש להוסיף חלופה נוספת של נכסים קריפטוגרפיים להגדרת מכשיר פיננסי ("financial instrument") בדירקטיבה. מרבית המדינות שנדגמו השיבו בשלילה לשאלה זו, וטענו שבשל השונות הגדולה בין הסוגים השונים של הנכסים הקריפטוגרפיים, הוספת קטגוריה חדשה של נכסים קריפטוגרפיים שעליה יחולו כללים אחידים אינה אפקטיבית. חלק מהמדינות אף העלו את החשש שיצירת קטגוריה חדשה תיצור בלבול ותוביל לארביטראז' רגולטורי ביחס לקטגוריות הקיימות. ראו: ESMA Survey, לעיל ה"ש 193, בעמ' 20–22.

²⁵¹ ראו הצעה דומה בדו"ח של רשות ניירות ערך האירופית: ESMA 2019, לעיל ה"ש 27, בעמ' 40–41.

²⁵² ראו את הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 35.

²⁵³ שם, בעמ' 36.

²⁵⁴ קיומה של מערכת דינים חלופית ביחס למוצר השקעה מפחיתה את הסיכון אליו חשוף ציבור המשקיעים, ובהתאם פוחתות ההצדקות להחלת חוק ניירות ערך. ראו וסרמן ומזר-לייסט, לעיל ה"ש 223, בעמ' 185. אולם, כפי שוסרמן ומזר-לייסט טוענים, "צריכה זו להיות מעטפת רגולטורית המותאמת לאופי הפעילות וההשקעה, המיועדת להגן על הציבור המשקיע את כספו וכוללת פיקוח אפקטיבי של רגולטור מוסמך מכוח החוק". בהמשך לכך, הם טוענים שכפיפות לדיני החוזים הכלליים, למשל, אינה חלופה מספקת לדיני ניירות ערך, משום שאינה מתמודדת עם המאפיינים הייחודיים שמצריכים את ההגנות הקבועות בדיני ניירות. ראו שם, בעמ' 187. טיעון זה לכאורה עומד בניגוד להצעתנו. אלא שמאחר שאסימוני תועלת, על-פי-רוב, נושאים אופי צרכני, להבדיל מפיננסי, נראה שמדובר במקרה ייחודי בו הדין הכללי עשוי לספק חלופה הולמת, ואין דרישה בהכרח לרגולציה פיננסית חלופית.

ניירות ערך; והן על היזמים, שיתקשו לדעת מראש כיצד האסימון יסווג בדיעבד. הקווים המנחים שסיפקה הרשות ביחס לבחינת אסימוני תועלת—הנגזרים באופן חלקי ממבחן Howey—אינם מקנים רמה מספקת של ודאות, כפי שהודגם בניתוח בפרק 3. לכן, על למנת למזער את חוסר הודאות, אנו מציעים כי הרשות תתייחס למורכבויות הנובעות מאופיים המבוזר של המיזמים, ושתספק use-cases שידגימו את אופן הבחינה של התנאים השונים ביחס לאסימונים שונים המייצגים זכויות שונות.

2. קווים מנחים להבחנה בין אסימונים הוניים לאסימוני תועלת ואסימונים היברידיים לצורך תחולת דיני ניירות הערך

בנוסף להצעתנו כי הרשות תספק use-cases שידגימו את אופן הבחינה של התנאים השונים ביחס לאסימונים שונים המייצגים זכויות שונות, אנו סבורים כי יש לערוך גם חידוד ומיקוד של המבחנים לשם ההבחנה בין אסימונים הוניים שנופלים תחת דיני ניירות הערך לבין אסימוני תועלת ואסימונים היברידיים שאינם נופלים תחת דינים אלו. המבחנים שהציגה הרשות כוללים את בחינת מטרת ההשקעה בעיני הרוכשים; בחינת מידת השימושיות של האסימון בעת ההנפקה; ובחינת מצגים והתחייבויות של היזם ביחס להשגת תשואה ויצירת שוק משני. בחלק זה נדון במורכבות הנעוצה במבחנים אלו ונציע מבחני משנה נוספים העשויים לסייע בחידוד ההבחנה בין סוגי האסימונים השונים.

המבחן הראשון בו נדון עוסק בבחינת מטרת ההשקעה בעיני המשקיעים. כפי שהדגמנו בפרק 3, בחינת מטרת ההשקעה בנסיבות של ICO עשויה להיות מורכבת ממספר סיבות. ראשית, במקרים רבים ציפיית המשקיעים עשויה לערב ציפייה צרכנית—שימוש במוצר או שירות שיסופק על-ידי המיזם בעתיד—וציפייה כלכלית, השאת תשואה ממסחר באסימון בשוק המשני. שנית, באותו ICO עשויים להיות משקיעים שונים עם ציפיות שונות ומגוונות. שלישית, ציפיית המשקיעים עשויה להשתנות לאורך חיי המיזם ובהתאם להתפתחותו, כפי שהדגמנו ביחס למיזם אתריום.²⁵⁵ רביעית, לנוכח התשואות האסטרונומיות מהשקעות ב-ICO בשנים המוקדמות של התפתחות השוק, לצד חוסר השימושיות של מרבית האסימונים, נראה שלציבור יש ציפייה כלכלית מובנית—להבדיל מציפייה צרכנית—ביחס ל-ICOs. סוגיה זו עשויה לעורר בעייתיות אם ציפיית המשקיעים תיבחן על סמך האופן שבו שווק המיזם לציבור (ככזה הצפוי להניב רווחים), שכן אם ציפיית המשקיעים ביחס ל-ICOs כבר מובנית, הרי שלאופן שיווק המיזם צפויה להיות השפעה שולית בלבד.²⁵⁶

לאור מורכבויות אלה, הוצע בספרות שבבחינת ציפיית המשקיעים הדגש צריך להיות מושם במאמצי היזמים בפועל לייצר ערך לפלטפורמה או לשירות שעומד מאחורי האסימון המונפק (ולא במאמצי השיווק של המיזם)—למשל, האופן שבו נעשה שימוש בכסף שגויס במהלך ההנפקה.²⁵⁷ הרעיון שעומד מאחורי ההצעה הוא שאם היזמים משקיעים מאמצים ניכרים לפיתוח השירות שבבסיס האסימון, אז גוברת הסבירות שהאסימון יקנה גישה לשירות בעתיד, ובהתאם גוברת הסבירות שציפיית המשקיעים היא צרכנית בעיקרה, ולא כלכלית.²⁵⁸

²⁵⁵ ראו Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 482–483; WILLIAM HINMAN, DIR., DIV. CORP. FIN., SEC, REMARKS AT THE YAHOO FINANCE ALL MARKETS SUMMIT: CRYPTO (June 14, 2018), <https://www.sec.gov/news/speech/speech-hinman-061418>.

²⁵⁶ ראו Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 482.

²⁵⁷ שם, בעמ' 483–485.

²⁵⁸ זאת גם אם האסימון נסחר בשוק המשני. כפי שרשות ניירות ערך כתבה בדו"ח הסופי: "קיומו של שוק משני אינו מהווה אינדיקציה לתחולת הגדרת נייר ערך על נכסים קריפטוגרפיים". ראו הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 44.

התמקדות במאמצי המיזם לפיתוח הפלטפורמה או השירות בפועל, במקום התמקדות באופן בו שווק המיזם, עשויה להתמודד עם הבעיות שמנינו לעיל—למשל, ביחס לציפייה המובנית של משקיעים מ-ICOs—וכן היא נושאת אופי מתמשך, ולכן עשויה לסייע בזיהוי המועד בו אסימון דיגיטלי הופך ממוצר השקעה שאינו מהווה נייר ערך למוצר השקעה המהווה נייר ערך (כשמאמצי היזמים לפיתוח השירות שבבסיס האסימון פוסקים), ולהפך. מבחינה אופרטיבית, המעקב אחר מאמצי היזמים לפיתוח השירות או הפלטפורמה עשוי להיעשות, למשל, באמצעות דרישת דיווחים תקופתיים על התפתחויות במיזם בהיבטים אלו.²⁵⁹

מבחן נוסף בו נדון עוסק בבחינת "מצגים והתחייבויות של היזם, לרבות הבטחה להשגת תשואה וליצירת שוק משני, ומאמצים משמעותיים ליצירת שוק משני לאחר ההנפקה".²⁶⁰ מבחן זה מעורר מספר מורכבויות, אף הוא. ראשית, בחינת מאמצי היזמים לשווק את המיזם ככזה המבטיח השגת תשואה ויצירת שוק משני עשויה להיות בעייתית לנוכח ציפיית המשקיעים המובנית ביחס לשוק ה-ICO, כפי שהסברנו לעיל. מעבר לכך, בשל אופיים המבוזר של המיזמים, עשויה להתעורר מורכבות בבחינת התנאי ביחס לזהות היזם שעומד מאחורי הפרויקט. מיזמים רבים נשענים על תשתית מבוזרת, כך שלא ניתן להצביע על "יזם" או "יזמים" שפועלים ליצירת שוק משני לאסימון.

קשיים דומים התעוררו ביחס לסיווג אסימונים דיגיטליים כניירות ערך תחת הדין הפדרלי בארצות-הברית, בבחינת השאלה האם האם האסימון הרווח מההשקעה נובע ממאמציהם של אחרים, פרט למשקיע. כפתרון לקשיים אלה, Henderson & Raskin הציעו שיש לשים דגש במידת הביזור של המיזם, במקום במאמצי והבטחות היזם. לשיטתם, אם המיזם מבוזר באופן שהוא יכול להתנהל גם בהעדרו של הגוף המנפיק, אזי אין לראות ב-ICO כהצעה ומכירה של ניירות ערך לציבור.²⁶¹ ההצדקה התיאורטית למבחן זה קשורה בבעיית הנציג. אחד הסיכונים המרכזיים עמם דיני ניירות ערך נועדו להתמודד הוא בעיית הנציג, הנוצרת כשמשקיעים שמים את כספיהם במוצר השקעה המנהול בידי אחרים, ומעוררת בעיות הקשורות בפערי מידע וניגודי אינטרסים.²⁶² אולם אם המיזם מתנהל בצורה מבוזרת וללא תלות בגורם ריכוזי, סיכונים אלה מצטמצמים באופן משמעותי, כך שאין הצדקה לסווג את מוצר ההשקעה המוצע כנייר ערך.

התמקדות במידת הביזור של המיזם מתמודדת עם הקשיים שמנינו לעיל, ולכן אנו סבורים שבחינה זו עדיפה ביחס לבחינה של מאמצי והבטחות היזם. בנוסף, על אף שמבחן זה עוצב להתמודד עם קשיים ביחס לסיווג אסימונים דיגיטליים כניירות ערך תחת הדין האמריקני, אנו סבורים כי אין קושי מהותי בייבואו למשפט ישראלי. חרף ההבדלים באופן שבו הדין האמריקני והדין הישראלי מגדירים ניירות ערך, תכליתן של שתי מערכות הדינים ביחס לצמצום בעיית הנציג זהות, ולכן נראה שניתן לשאוב השראה מהמשפט אמריקני ביחס לכך.

הרעיון המרכזי בבחינת מידת הביזור של המיזם הוא שאם המיזם מבוסס על תשתית מבוזרת מספיק ("sufficiently decentralized")—כך שהמשקיעים אינם יכולים לצפות שיזם או קבוצת יזמים ספציפית תפעל

²⁵⁹ כפי שהוצע, למשל, אצל Henderson & Raskin, לעיל 159.

²⁶⁰ ראו הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 36.

²⁶¹ ראו Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 461 (like). "If the sellers fled to the Bahamas or ceased to show up to work—would the project still be capable of existing? If the answer is 'yes', then the risk of fraud is sufficiently reduced such that the instrument is not a security".

²⁶² ראו: Michael C. Jensen & William H. Meckling, *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and*, לעיל 159, בעמ' 489–490. Henderson & Raskin, *Ownership Structure*, 3 J. FIN. ECON. 305 (1976).

לקידום ופיתוח המיזם—אזי שלא ניתן יהיה לראות באסימון הדיגיטלי נייר ערך.²⁶³ בבחינת מידת הביזור של המיזם ניתן להעזר במספר מבחני משנה שהוצעו בספרות האמריקאית. מבחן משנה אחד מתמקד באופן בו מיוצרים האסימונים הדיגיטליים ומבחין בין שני מקרים: minting, מצב שבו היזם שמאחורי הפרויקט מנפיק כמות מסוימת של אסימונים ומוכר אותם לציבור המשקיעים במחיר קבוע מראש בעת הגיוס; ו-mining, מצב שבו האסימונים הדיגיטליים מוקצים לחברי הרשת בהתאם לתרומתם לפלטפורמה, ועל-פי דפוס שנקבע מראש.²⁶⁴ (דוגמה לכך הוא אסימון האוגור, שאוזכר בפרק הראשון).²⁶⁵ במצב הראשון, ליזם שמאחורי המיזם יש שליטה על היצע האסימון, שבאמצעותה הוא יכול להשפיע על ערך האסימון. לעומת זאת, במצב השני, על מנת לערוך שינויים באופן שבו מוקצים האסימונים לכלל המשתמשים ברשת, לרב נדרש אישור של רב חברי הרשת באמצעות מנגנון קונצנזוס, הנקבע מראש גם הוא.²⁶⁶ כלומר, היזם שמאחורי המיזם נמצא בפוזיציה זהה כמו יתר חברי הפלטפורמה. לכן, אם הקצאתם של אסימונים למשקיעים נעשית באמצעות תהליך mining שיתופי, להבדיל מתהליך minting ריכוזי, זוהי אינדיקציה לכך שהמיזם נשען על תשתית מבוזרת, אשר לצדן של אינדיקציות נוספות, עשויה להצביע על כך שהאסימון אינו נייר ערך.

מבחן משנה נוסף שיכול לסייע בוחן את השאלות האם יש חסמים שעשויים למנוע את השימוש בפלטפורמה, או האם השימוש בפלטפורמה כרוך בתלות בישות ריכוזית מסוימת.²⁶⁷ אם התפקוד של הפלטפורמה מותנה בפועלה של קבוצה ספציפית ומוגדרת מראש של יזמים, במובן שרק אותה קבוצה של יזמים מורשית לאשר עסקאות בפלטפורמה; או רק קבוצה ספציפית ומוגדרת מראש יכולה להציע שינויים לקוד התוכנה שעליו מושתת המיזם ביחס למדיניות הפרויקט, אזי שהמשקיעים נשענים על מאמצי ישות ריכוזית שפועלת לייצור ערך לאסימון. הביקוש לאסימון תלוי במאמצי אותה ישות ריכוזית. אם, לחלופין, כל משתמש יכול לתרום לפונקציונליות של הפלטפורמה שבבסיס האסימון—למשל, להציע שינויים בקוד ביחס למדיניות הפרויקט או לתרום כח מחשוב לאימות עסקאות שמתרחשות בפלטפורמה ולהיות מתוגמל על כך באמצעות אסימונים או מטבעות דיגיטליים חדשים (לדוגמה, הביטקוין)²⁶⁸—אז עולה הסבירות שניתן יהיה לראות במיזם ככזה המבוסס על תשתית מבוזרת במידה מספקת כך שהאסימון לא יוכל להיחשב נייר ערך.

לסיכום, מטרתו של תת-פרק זה היא להמחיש את המורכבות הנעוצה בהבחנה בין אסימונים הוניים שנופלים תחת דיני ניירות ערך לבין אסימוני תועלת ואסימונים היברידים שאינם נופלים תחת תחולתם של דינים אלה. בתחילת הדיון הצגנו את המבחנים שהציגה הרשות לניירות ערך והראינו כי מדובר במבחנים עמומים, שבמקרים רבים יתקשו לספק תשובה חד משמעית ביחס לסיווגו של האסימון. כפתרון לכך, הצגנו מספר מבחני

²⁶³ כפי שניסח זאת ויליאם הינמן, מנהל הפיננסים התאגידיים ב-SEC: "If the network on which the token or coin is to function is sufficiently decentralized – where purchasers would no longer reasonably expect a person or group to carry out essential managerial or entrepreneurial efforts – the assets may not represent an investment contract". ראו HINMAN, לעיל ה"ש 255.

²⁶⁴ להרחבה על ההבחנה בין minting ל-mining, ראו: Cohney et al., לעיל ה"ש 69, בעמ' 619–620; Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 453.

²⁶⁵ למשל, הנפקת ביטקוין חדשים מתבצעת הנפקת ביטקוין חדשים מתבצעת "באמצעות מתן תגמול בביטקוין לכורה שפתר ראשון את הבעיה שאפשרה לצרף את קבוצת העסקאות החדשה (או הבלוק החדש) לרשימת העסקאות הקיימת". ראו: ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 104.

²⁶⁶ Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 463–464.

²⁶⁷ ראו, למשל: Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 463–464; Van Valkenburgh, לעיל 159, בעמ' 39–17.

²⁶⁸ כל אדם עם חיבור לאינטרנט יכול להשתתף בתהליך הייצור של ביטקוין חדשים, ועל-ידי תרומה של כח מחשוב לאישור העסקות בפלטפורמה, להיות מתוגמל בביטקוין חדשים שמיוצרים. מדובר בתהליך יקר, ולכן ייתכן שקיים חסם כלכלי מסוים. אך מבחינה פורמלית, וזוהי הבחינה שבה קובעי מדיניות צריכים להתמקד בה, אין כל חסם. לדיון בנושא זה, ראו: Henderson & Raskin, לעיל 159, בעמ' 465–466.

משנה חלופיים שעשויים לסייע בחידוד ההבחנה ובכך גם להוריד את אי-הוודאות המשפטית הכרוכה בהבחנה בדיעבד של סוג האסימון.

אם כן, על-פי הניתוח המוצע בחלקו זה של המאמר, יש לבחון ראשית, את מידת הביזור של המיזם ושנית, את מאמצי המיזם בפועל לייצר ערך לפלטפורמה שבבסיס האסימון הדיגיטלי. אם המיזם מתנהל בצורה מבוזרת באופן שהוא יכול להתנהל גם בהעדרו של הגוף המנפיק, אזי ניתן יהיה לטעון שאין הצדקה להחיל את דיני ניירות ערך על ההנפקה. אחרת, יש לבחון את מידת הביזור של המיזם ואת מאמצי המיזם בפועל לייצר ערך לפלטפורמה, בהתאם לקווים המנחים שנידונו בתת-פרק זה.

3. פערי מידע והתאמת דרישות הגילוי

(א) פערי מידע בשוק ה-ICO

שוק ה-ICO מתאפיין בפערי מידע.²⁶⁹ מיזמים הפונים ל-ICOs אינם מחויבים בפרסום תשקיף, בדומה למקביליהם הפונים ל-IPOs, ולרב מפרסמים באופן וולונטרי מסמך גילוי (whitepaper). מסמכי הגילוי אינם כפופים לפיקוח רגולטורי ולכללי שקיפות הנדרשים בתשקיפים, ומחקרים אמפיריים מצביעים על כך שהיקף הגילוי בהם בפועל הוא נמוך ושתוכן הגילוי לעתים מטעה.²⁷⁰ חרף העדר השקיפות והגילוי, סיכויי ההצלחה של ICOs—הסיכוי לגייס בהצלחה את סכום היעד שהוגדר על-ידי המיזם—והיקפי הגיוס שלהם גבוהים במיוחד.

על מנת להתמודד עם פערי המידע בשוק באופן אפקטיבי—ולמנוע את תהליך הפיכתו של השוק ל"שוק לימונים"²⁷¹ אשר בסופו ישארו בשוק רק האסימונים שערכם נמוך—בחלק זה של המאמר אנו דנים במקורות המרכזיים לפערי המידע האלו.²⁷² הבנת מקורם של פערי המידע הגדולים עשויה לסייע בפיתוח כלים למזעור פערים עלו ובכך להגן על המשקיעים בהם ולאפשר קיומו של שוק יעיל.

המקור הראשון לפערי המידע הוא באופן די ברור, העדרן של חובות גילוי מוסדרות. ניכרת שונות גבוהה ביחס לזכויות ולהתחייבויות הצמודות לאסימונים השונים, ולכן קיים קושי לאסדרם תחת כלל אחיד.²⁷³ כתוצאה מכך, הנפקה ומכירה של אסימונים דיגיטליים לציבור ברב המכריע של המקרים אינה כפופה לדרישות גילוי אחידות. **המקור השני** הוא העדר ידע טכנולוגי מספיק בקרב ציבור המשקיעים. המודלים העסקיים של מרבית המיזמים הפונים ל-ICOs מבוססים על טכנולוגיית הבלוקצ'יין;²⁷⁴ טכנולוגיה מורכבת שאדם מן השורה, ללא ידע טכנולוגי מוקדם, עשוי להתקשות בהבנתה, ובהתאם בהבנת המודל העסקי של המיזם. מחקרים אמפיריים

²⁶⁹ ראו דיון בפרק 2. על אינפורמציה א-סימטרית ב-IPOs, ראו: Boyd D. Cohen & Thomas J. Dean, *Information Asymmetry and Investor Valuation of IPOs: Top Management Team Legitimacy as a Capital Market Signal*, 26 STRATEGIC MGMT. J. 683 (2005); בהקשר של קרנות הון סיכון (VCs): Ronald J. Gilson, *Engineering a Venture Capital Market: Lessons from the American Experience*, 55 STAN. L. REV. 1067 (2003); Gerrit K.C. Ahlers, Douglas Cumming, Christina Günther & Denis Schweizer, *Signaling in equity crowdfunding*, 39 ENTREPRENEURSHIP THEORY & PRACTICE 955 (2015).

²⁷⁰ ראו, למשל, Adhami et al., לעיל ה"ש 76; Zetzsche et al., לעיל ה"ש 41; Cohny et al., לעיל ה"ש 69.

²⁷¹ באופן אנלוגי למודל המכוניות המשומשות של אקרלוף. ראו Akerlof, לעיל ה"ש 110.

²⁷² שלושת מקורות אלה זוהו לראשונה אצל Fisch, לעיל ה"ש 72, בעמ' 6; ראו דיון דומה אצל Momtaz, *Moral Hazard*, לעיל ה"ש 56, בעמ' 6-7.

²⁷³ ראו Fisch, שם.

²⁷⁴ שם.

מצאו כי בעוד שפרסום קוד המקור עליו מבוסס המיזם לציבור לפני ההנפקה מתואם חיובית עם גיוס הון גבוה יותר במהלך ההנפקה,²⁷⁵ גיוס סכום היעד שהוגדר בהצלחה,²⁷⁶ וההסתברות שהאסימון יהפוך לסחיר בשוק המשני לאחר ההנפקה,²⁷⁷ מספר אי-ההתאמות בין ההבטחות שנעשו במסמך הגילוי לבין יישומן בקוד המקור אינו משפיע בצורה מובהקת על הצלחת הגיוס.²⁷⁸ תוצאות אלה עשויות להצביע על כך שהמשקיעים אינם יכולים להעריך את איכות הקוד, כשסיבה אפשרית לכך היא העדר ידע טכנולוגי ועל כן העדר ידע זה עשוי להוות מקור לפערי המידע הגבוהים בתחום. **המקור השלישי** טמון ברמת הפיתוח הנמוכה של מיזמים הפונים ל-ICO בעת הגיוס. מרבית המיזמים הפונים ל-ICOs נמצאים בשלב הרעיון בלבד, ולכן כמות המידע שהמיזמים יכולים לספק למשקיעים מוגבלת, ויכולתם של משקיעים פוטנציאליים להעריך את הסיכון והתשואה הגלומים בהשקעה פחותה.²⁷⁹

(ב) מזעור פערי המידע באמצעות דרישות גילוי מותאמות

אחת הדרכים להתמודד עם פערי מידע בשווקים פיננסיים היא על-ידי פרסום תשקיף והטלת חובות גילוי מיידיות ותקופתיות. על הרקע הזה, ועל רקע מקורות האינפורמציה הא-סימטרית בשוק ה-ICO, חלקו זה של המאמר בוחן את ההתאמה של דרישת הגילוי המקובלות ב-IPOs ככלי למזעור הא-סימטריה בשוק. במסגרת הדיון נציג שלושה טיעונים מרכזיים המצביעים על התאמתן החלקית של דרישת פרסום התשקיף לשוק ה-ICO, אשר ימחישו את המורכבות הכרוכה בהחלת כללי הגילוי הקיימים על ICOs.²⁸⁰ לאחר מכן, בהינתן פערי המידע הגדולים בשוק והתאמתן החלקית של דרישות התשקיף, נטען כי ישנו צורך בהתאמת כללי הגילוי לאופיים הייחודיים של ה-ICOs, ונתווה קווים מנחים לשם כך.

הטיעון הראשון ביחס להתאמתן החלקית של דרישות התשקיף לגיוסי ICO הוא שעלויות הכנת התשקיף ופרסומו גבוהות ביחס לסך ההון המגויס ב-ICO, ולכן עשויות להוות חסם להתפתחות השוק.²⁸¹ על-פי מחקרים אמפיריים שונים שסקרנו בפרק 2, הסכום הממוצע שמגויס ב-ICO נע בין 13 ל-16 מיליון דולר. מדובר בסכום גבוה בהשוואה למיזמים הפונים לאפיק של מימון המונים (Crowdfunding)—עבורם פותחו פטורים מדרישת התשקיף בחלק מסמכויות השיפוט—אך נמוך בהשוואה לסכום שמגויס בגיוסי IPOs. לפיכך, ICOs ברב המקרים לא יחסו תחת הפטורים מדרישת התשקיף שפותחו עבור מיזמים הפונים לאפיק של מימון המונים, ויאלצו להשקיע סכום גבוה יחסית כדי לעמוד בדרישות התשקיף בשלב יחסית מוקדם.²⁸²

הטיעון השני גורס שדרישות התשקיף לא יהיו אפקטיביות עבור המשקיעים ב-ICOs.²⁸³ ניתן לתמוך טיעון זה במספר נימוקים. ראשית, מרבית המיזמים פונים ל-ICOs כאשר הם נמצאים בשלב הרעיון בלבד. בשלב זה,

²⁷⁵ De Jong et al., לעיל ה"ש 82.

²⁷⁶ Adhami et al., לעיל ה"ש 76; Bourveau et al., לעיל ה"ש 141.

²⁷⁷ Howell et al., לעיל ה"ש 51.

²⁷⁸ ראו Cohny et al., לעיל ה"ש 69.

²⁷⁹ ראו Fisch, לעיל ה"ש 72, בעמ' 6.

²⁸⁰ Lars Klöhn, Nicolas Parhofer & Daniel Resas, *Initial Coin Offerings (ICOs) Economics* (unpublished manuscript), 35–38 (2019).
²⁸¹ שם, בעמ' 36.
²⁸² על-פי הערכות שונות, העלות הכרוכה בהכנת תשקיף ל-IPO לפי הדירקטיבה המסדירה תשקיפים של האיחוד האירופי נעה בין 1–2.3 מיליון יורו. ראו שם, בעמ' 36, ה"ש 138. יחד עם זאת, יש לציין שמרבית המיזמים מקיימים סבבי גיוס מוקדמים, והם יכולים להיעזר בהון שמגויס במסגרתם למימון עלויות התשקיף.

²⁸³ שם, בעמ' 36.

כמות המידע שהיזמים יכולים לספק למשקיעים היא מוגבלת, ובנוסף הערכת הפוטנציאל הגלום בהשקעה על סמך המידע שיסופק על-ידי היזמים תהיה מורכבת יותר עבור המשקיעים. שנית, טיב הגילוי הנדרש ממיזמים הפונים ל-IPO אינו מתאים להתמודדות עם הסיכונים הכרוכים ב-ICOs, שרובם קשורים בקוד התוכנה שבבסיס המיזם. שלישית, הסקירה האמפירית שמוצגת בפרק 2 מצביעה על העדרה של רציונליות מלאה בבסיס החלטת המשקיעים ב-ICOs, העשויה להביא לכך שהחלטות המשקיעים על בסיס התשקיף יהיו ממילא מוטות. כך, למשל, מחקרים אמפיריים הגיעו לתוצאות סותרות ביחס להשפעה של גילוי מידע ביחס לאופן שבו ייעשה שימוש בהון שגויס (Use of Proceeds) וביחס להקצאת האסימונים שיוצרו (Token Allocation) על השלמת הגיוס בהצלחה.²⁸⁴ באופן דומה, מחקרים נוספים הגיעו לתוצאות סותרות ביחס להשפעה של הגדרת רף מינימלי לגיוס (Soft cap).²⁸⁵ תוצאה זו מפתיעה, משום שמרבית הגיוסים פועלים לפי מודל ה-"all-or-nothing", לפיו אם המיזם לא מצליח לגייס את הרף המינימלי שהוגדר, הכסף מוחזר למשקיעים. לכן, קיומו של רף מינימלי מספק בטחון נוסף למשקיעים. תוצאות אלה עשויות להצביע על האפקטיביות המוגבלת של דרישת התשקיף ב-ICOs.

הטיעון השלישי מתייחס לחוסר האפקטיביות של התשקיף בשל העדר תהליך Book-building.²⁸⁶ דרישת התשקיף מושתתת על ההנחה שמשקיעים מתוחכמים יקראו את התשקיף, יתמחרו את נייר הערך לפיו, וישפיעו על מחירו במהלך תהליך ה-Book-building בהתאם להערכתם ביחס לשווי. אולם אסימונים דיגיטליים, ברב המכריע של המקרים, מוצעים במחיר קבוע ומוגדר מראש, ולכן רציונל זה אינו תקף ביחס ל-ICOs.²⁸⁷

(ג) דרישות גילוי מותאמות

הטיעונים שפורטו לעיל מצביעים על חוסר התאמתן של דרישת הגילוי הכרוכות בפרסום התשקיף המקובלות ביחס ל-IPOs לאופיים של ה-ICOs. יחד עם זאת, לנוכח פערי המידע החמורים בשוק, אין עוררין שנדרשת התערבות רגולטורית להגברת הגילוי והשקיפות ובכך גם להגברת הפיקוח על איכותו. לפיכך, המסקנה המתבקשת היא שיש ליישם כללי גילוי ייעודיים. מסקנה דומה התקבלה גם בדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, הקורא ליישם משטר גילוי ייעודי, "תוך מתן דגש בין היתר לזכויות הגלומות בנכסים, לניסיון היזמים, למטרות הפיתוח ולהערכת לוחות הזמנים והעלויות הכרוכות בו, ולסיכונים אבטחה וסייבר".²⁸⁸ בעוד שאנו מסכימים עם גישתה הכללית של רשות ניירות ערך, בחלק זה של המאמר נציע מספר הצעות קונקרטיות ביחס להתאמת דרישות הגילוי.²⁸⁹

ראשית, אנו סבורים כי יש להתאים את דרישות הגילוי לאופיים המבוזר של המיזמים הפונים ל-ICO. ניתוח מיזם ה-DAO בתת-פרק 3.1. מדגים את המורכבות הנעוצה במודלים עסקיים שבהם היזמים כותבים את קוד התוכנה, אך לאחר מכן הארגון פועל באופן מבוזר ללא התערבות היזמים. במקרים כאלה, יש לדרוש גילוי הן

²⁸⁴ ראו דיון בפרק 2.

²⁸⁵ מן הצד האחד, Howell et al., לעיל ה"ש 51, Amsden & Schweizer, לעיל ה"ש 54 ו-Fisch, לעיל ה"ש 72, מצאו הגדרת רף גיוס מינימלי מתואם חיובית עם סך ההון שגויס ב-ICO. מן הצד האחר, Blaseg, לעיל ה"ש 83 ו-Rhue, לעיל ה"ש 82, מצאו שהמתאם אינו מובהק; ובמחקר של Bourveau et al., לעיל ה"ש 141 נמצא מתאם שלילי מובהק.

²⁸⁶ Klöhn et al., לעיל ה"ש 280, בעמ' 37.

²⁸⁷ שם.

²⁸⁸ ראו את הדו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 42.

²⁸⁹ דרישות הגילוי המותאמות במופיעות בחלק זה של המאמר מבוססות על דרישות הגילוי שהצענו במאמר קודם, ראו: Moran Ofir & Ido Sadeh, *ICO vs IPO: Empirical Findings, information asymmetry, and the Appropriate Regulatory Framework*, 53 VAND. J. TRANSNAT'L L. 525 (2020).

ביחס לחברה שעומדת מאחורי קוד התוכנה עליו מבוסס המיזם והן ביחס לארגון המבזר עצמו. כן, יש לוודא שמסמכי הגילוי מספקים מידע ביחס לתפקידים של השחקנים השונים המעורבים בתפעול המיזם—למשל, במקרה של ה-DAO, ה-Contractors וה-Curators—וביחס למידת ביזור המיזם בעת ההנפקה.

שנית, בספרות הוצע לחייב מיזמים בגילוי קוד התוכנה שבבסיס המיזם בטרם ההנפקה לציבור.²⁹⁰ הנימוק לדרישה זו הוא כפול: המודל העסקי של המיזמים הפונים ל-ICO לעתים שזור בקוד התוכנה, ולכן מדובר במידע מהותי עבור המשקיעים לצורך קבלת החלטה מושכלת; והסיכונים המרכזיים הכרוכים בהשקעה במיזם הם סיכוני סייבר, ועל מנת שיהיה ניתן לזהותם ולתמחרם יש לדרוש גילוי של קוד התוכנה. אולם לדעתנו פרסום קוד המקור בטרם ההנפקה, כשלעצמו, עשוי להיות חסר חשיבות, כיוון שהציבור נעדר ידע טכנולוגי הנדרש להערכת איכות קוד המקור. כך, למשל, מחקרים של Cohn et al., הראו שבמקרים רבים מיזמים לא מיישמים את הבטחות מסמכי הגילוי בקוד המקור, ושאי-ההתאמות בין ההבטחות במסמך הגילוי לבין קוד המקור אינן משפיעות בצורה מובהקת על הצלחת הגיוס.²⁹¹ אם כן, בעוד שפרסום קוד התוכנה שבבסיס המיזם הוא חשוב, בהעדר ידע טכנולוגי בסיסי מצד המשקיעים הרי שהוא לא יהיה אפקטיבי. לפיכך, אנחנו סבורים שאם מיישמים דרישת גילוי ביחס לקוד התוכנה, היא חייבת להיות מלווה במנגנון המערב צדדים שלישיים שתפקידם יהיה לערוך בדיקות נאותות ביחס לקוד התוכנה. שאלה נוספת שיש להידרש אליה בהקשר הזה היא מועד הגילוי: מן הצד האחד, נדרש מספיק זמן על מנת שמשקיעים וצדדים שלישיים יוכלו להעריך את איכות קוד המקור לפני ההנפקה לציבור, אך מן הצד האחר, חשיפתו של קוד התוכנה בטרם ההנפקה עשויה להוביל להפסד יתרונם התחרותי של היזמים (שלב טמון בחידושים שפיתחו בקוד התוכנה).

שלישית, אנו סבורים כי יש לדרוש גילוי ביחס לסבבי גיוס מוקדמים שנערכו, היקפם ולהנחה שניתנה במסגרתם. הנימוק הראשון לדרישה זו הוא כדי למנוע ממיזמים לקיים תרמיות, במסגרתן הם מוכרים כמות משמעותית של אסימונים במהלך המכירות המוקדמות בהנחה משמעותית, ולאחר הפיכתו של האסימון לסחיר בשוק המשני, הרוכשים המוקדמים מוכרים את האסימונים שרכשו במחיר מוזל וכך מורידים את ערכו. משקיעים רציונליים שייחשפו למידע ביחס להיקף המכירות המוקדמות ושיעור ההנחה שניתנה במסגרתם יוכלו לתמחר סיכון זה או לדרוש יישום מנגנוני lock-up ביחס לאסימונים שנרכשו במהלך סבבי הגיוס המוקדמים. הנימוק השני הוא סמנטי, ולפיו מיזמים המכנים את הליך הגיוס שלהם Initial Coin Offering רומזים בכך שמדובר בסבב הגיוס הראשון של המיזם. אולם אם נערך סבב גיוס מוקדם, מדובר למעשה בסבב הגיוס השני, ולכן, כדי למנוע הטעיות של המשקיעים, יש לדרוש גילוי ביחס לקיומם של סבבי גיוס מוקדמים.

רביעית, יש לדרוש גילוי ביחס ליכולת ליצר אסימונים חדשים וכך לדלל את אחזקתם של המשקיעים הקיימים. Catalini & Gans פיתחו מודל תיאורטי המראה שעל מנת למקסם את סך ההון המגויס במהלך ICO, סך כמות האסימונים הקיימת צריכה להיות מוגדרת מראש, או במילים אחרות, קצב הגידול בכמות האסימונים לאחר ההנפקה צריך להיות אפס.²⁹² Howell et al. בחנו אמפירית את ההיפותזה הזו ומצאו מתאם שלילי ומובהק בין היכולת של היזמים ליצר אסימונים חדשים לאחר ההנפקה לציבור לבין סך ההון המגויס במהלך ה-ICO.²⁹³

²⁹⁰ Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 41.

²⁹¹ ראו: Cohn et al., לעיל ה"ש 69.

²⁹² Christian Catalini & Joshua S. Gans, *Initial Coin Offerings and the Value of Crypto Tokens* (MIT Sloan School Working Paper 5347-18), papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3137213.

²⁹³ ראו Howell et al., לעיל ה"ש 51.

כלומר, משקיעים מתמחרים את יכולת היזמים לייצר אסימונים חדשים לאחר ההנפקה ולדלל את אחזקותיהם, ולכן מדובר בדרישת גילוי שצפויה להיות אפקטיבית.

חמישית, אנו סבורים כי נדרש גילוי ביחס לשאלה מדוע נדרשת תשתית בלוקצ'יין למיזם. במחקר אמפירי שנערך על-ידי Feng et al. נמצא שבכ-80% מהמיזמים שנדגמו לא היה צורך בטכנולוגיית בלוקצ'יין, ונעשה שימוש בטכנולוגיה רק כדי לייצר "hype" סביב הפרויקט.²⁹⁴ על מנת למנוע מצבים כאלה, יש לדרוש שמסמך הגילוי יפרט מדוע דרושה טכנולוגיית הבלוקצ'יין עבור המיזם. כמו-כן, לדעתנו על הרגולטורים לפעול לפיתוח קווים מנחים ברורים ואחידים לצורך הבחינה האם בלוקצ'יין נחוץ למודל העסקי של המיזם,²⁹⁵ עליהם המיזמים והמשקיעים יוכלו להסתמך.

4. פיתוח שוק אנליזה

דרך נוספת להתמודד עם פערי המידע הקיימים בשוק, לצד התאמת דרישות הגילוי, היא על-ידי פיתוח ועידוד שוק אנליזה, אשר יספק כיסוי לחברות הפונות להליך של ICO בטרם הנפקתן. אנליסטים מקצועיים יכולים לנתח את מסמכי הגילוי וקוד המקור של מיזמים הפונים ל-ICO, להנגיש מידע זה למשקיעים, וכך לסייע בצמצום פערי המידע והימנעות מהיווצרות שוק "לימונים". בדרך זו, האנליסטים עשויים לסייע למשקיעים לתמחר את ההנפקות בצורה שתשקף יותר טוב את ערכן. תפקידם של אנליסטים בסיוע תמחור הנפקות ICO הוא חשוב במיוחד בשל בהיעדרם של מתווכים פיננסיים מסורתיים, כדוגמת חתמים, המסייעים בתמחור מניות שמונפקות.

נכון לכתיבת שורות אלה, בשוק ה-ICO קיימים עשרות אתרי דירוג שונים המספקים כיסוי לחברות הפונות ל-ICO ולרב מצרפות דירוג מספרי ביחס לאטרקטיביות ההשקעה.²⁹⁶ מחקרים אמפיריים שונים בחנו את ההשפעה של הדירוגים שניתנו באתרים שונים על משתנים הקשורים בהצלחת המיזם—כדוגמת סך הכסף שגויס, מספר הימים שארך הגיוס, האם האסימון שהונפק הפך לסחיר בשוק המשני והאם סכום היעד שהוגדר גויס בהצלחה—ועל תשואות בשוק המשני ומרביתם מצאו מתאם חיובי ומובהק.²⁹⁷ כלומר, הדירוג שמספקים אתרי הדירוג, על-פי-רב, משמש כמנבא טוב להצלחת המיזם.

יחד עם זאת, על אף הפוטנציאל של אתרי הדירוג לצמצם את פערי המידע בשוק, וחרף המתאם החיובי שנמצא בין הדירוג של ICO לבין הצלחתו, במצב הנוכחי של השוק ישנן מספר בעיות משמעותיות העולות מפעילותם של אתרי הדירוג. ראשית, מספר מאמרים הראו שאתרי דירוג מסוימים מספקים דירוג מוטה, כך שהדירוג המסופק גבוה יותר מהדירוג המשקף נאמנה את האסימון, וזאת עבור תשלום גבוה יותר. בנוסף, נמצא כי אתרי

²⁹⁴ Feng et al., לעיל ה"ש 114.

²⁹⁵ ראו בהקשר הזה: Karl Wüst & Arthur Gervais, *Do you need a Blockchain?*, 2018 CRYPTO VALLEY CONFERENCE ON BLOCKCHAIN TECHNOLOGY 45 (2018); Morgen E. Peck, *Blockchain world - Do you need a blockchain? This chart will tell you if the technology can solve your problem*, 54 IEEE SPECTRUM 38 (2017).

²⁹⁶ לסקירה של אתרים אלה, ראו: Felix Hartmann et al., *Evaluation of Initial Cryptoasset Offerings: The State of the*, 33 (2018) DMITRI & VIDUSSO; *Practice*, 1 2018 INT'L WORKSHOP ON BLOCKCHAIN ORIENTED SOFTWARE ENGINEERING.

²⁹⁷ לעיל ה"ש 72.
²⁹⁷ לסקירה של הממצאים האמפיריים בנושא, ראו: Moran Ofir & Ido Sadeh, *ICO vs IPO: Empirical Findings, information asymmetry and the Appropriate Regulatory Framework*, 53 VAND. J. TRANSNAT'L L. 525 (2020).

דירוג מסוימים מספקים דירוגים להנפקות שונות מבלי לבצע בדיקות נאותות הולמות.²⁹⁸ מחקרים אחרים טוענים שאיכות הדירוג נוטה להיות ירודה ושבירב המקרים הדירוג אינו כולל התייחסות להיבטים הטכנולוגיים של המיזם. כך, למשל, Cohny et al. מצאו שרק אחד מתוך חמשת אתרי הדירוג הגדולים ביותר (על-פי דירוג Alexa) מספק מידע ביחס לאיכות קוד המקור של המיזם בכיסוי האנליטי שהוא מספק;²⁹⁹ ומחקר אחר, שנערך על-ידי Hartmann et al., דגם 28 אתר דירוג שונים ומצא שאף אחד מהם אינו מספק התייחסות לתשתית הטכנולוגית שבבסיס המיזמים להם הוא מספק כיסוי.³⁰⁰ נוסף על כך, במקרים רבים, אתרי הדירוג הפועלים בשוק ה-ICO אינם פועלים בשקיפות ביחס לאופן שבו הם עורכים את הדירוג. כך, למשל, Hartmann et al. מצאו שמתוך 28 אתרי הדירוג שנדגמו במחקרם, רק 6 סיפקו מידע על אודות המתודולוגיה לפיה נערך הדירוג.³⁰¹ ממצא זה, ביחס לחוסר השקיפות של אתרי הדירוג, הוא חשוב במיוחד בהינתן ההשערות שאתרי דירוג שונים מטעים את הדירוג תמורת תשלום וכן עורכים אותו מבלי לבצע בדיקות נאותות.

ממצאים אלו מדגישים את הצורך ביצירת אנליזה אובייקטיבית, מקצועית ובלתי תלויה וכן בפיקוח הדוק על שוק האנליזה בתחום ה-ICO. אתרי הדירוג השונים משמשים כמתווכים חיוניים בשוק ה-ICO, הן בשל פערי המידע החמורים והן בשל היעדרם של מתווכים פיננסיים המסייעים בתמחור המוצר הפיננסי בטרם ההנפקה. אולם בהיעדר פיקוח על שקיפות ואיכות הדירוג, קיומם של אתרי הדירוג ופעילותם בשוק זה עשויים להסב יותר נזק מתועלת.

5. מסלול רישוי מפוקח

המלצתנו האחרונה היא ליישם מסלול רישוי מפוקח עבור חברות הפונות לאפיק של ICOs. מסלול הרישוי המפוקח יכול להיעשות במסגרת של ארגון חול רגולטורי (Regulatory Sandbox), כפי שהוצע על-ידי רשות ניירות ערך.³⁰² ארגון חול רגולטורי הוא גישה רגולטורית המאפשרת להתנסות בפעילויות חדשניות לפרק זמן מוגבל ותחת פיקוח ובקרה של הרגולטור. ארגון החול למעשה מאפשר לרגולטור לבצע ניסוי מבוקר ברגולציה ולקבל החלטות לטווח ארוך על פי תוצאות הניסוי.³⁰³ למעשה, בעת כתיבת שורות אלו מתגבשת בישראל הצעת חוק לעידוד פיתוח טכנולוגיה פיננסית בישראל הקוראת ליישם הסדר זה.³⁰⁴ על-פי ההסדר המוצע בתזכיר

²⁹⁸ ראו, למשל: Markus Hartmann, *This Is How Easy It Is to Buy ICO Ratings — An Investigation*, MEDIUM (June 14, 2018), medium.com/alethena/this-is-how-easy-it-is-to-buy-ico-ratings-an-investigation-13d07e987394 [https://perma.cc/9P7R-78XM] (archived Nov. 6, 2019) (reporting the results of an experiment that revealed ICOs could pay more money in order to receive higher ratings and visibility); Filip Poutintsev, *Beware of ICO Bench!*, HACKERNOON (May 29, 2018), <https://hackernoon.com/beware-of-ico-bench-97addacfed7> (alleging that ICOBench's rating bot simply assigns ratings based on the promotional package an ICO buys, and that human ratings experts are easily bribed into giving higher ratings).

²⁹⁹ ראו: Cohny et al., לעיל ה"ש 69, בעמ' 642–643.

³⁰⁰ ראו: Hartmann et al., לעיל ה"ש 296, בעמ' 36.

³⁰¹ שם, בעמ' 37.

³⁰² בדו"ח הביניים, הרשות הציעה הקמה של "מסלולים מפוקחים שיספקו נמל מבטחים (safe-harbor) מפני הפרת חובת פרסום תשקיף, תוך הבטחה של דרישות גילוי ומידע מספקות לציבור המשקיעים". ראו דו"ח הביניים של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 15, בעמ' 57. ראו המלצה דומה גם אצל Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 39–40; ואצל Rohr & Wright, לעיל ה"ש 12, בעמ' 519–522. בדו"ח הסופי, רשות ניירות ערך הציעה הסדר חלופי ביחס לחוף המבטחים, הוא ארגון חול רגולטורי. ראו דו"ח הסופי של רשות ניירות ערך, לעיל ה"ש 30, בעמ' 42.

³⁰³ ישנם מספר סוגים של ארגוני חול רגולטוריים. חלקם מבוססים על מנגנוני "חוף מבטחים" וחלקם האחר לא. במנגנון "חוף מבטחים" הרגולטור קובע באילו מצבים או תנאים פעילות חדשה תעמוד בהוראות הרגולציה ותהיה מותרת. מנגנון זה מאפשר לחברות המשתתפות בארגון החול הרגולטורי המבוסס על מנגנון "חוף מבטחים" להשיק מוצרים או שירותים חדשניים מבלי לחשוש שהרגולטור יקבע שמדובר בהפרה של חוק.

³⁰⁴ ראו תזכיר חוק לעידוד פיתוח טכנולוגיה פיננסית בישראל, התש"ף-2020.

החוק, הרשות לניירות ערך תוכל להפעיל מסלול רישוי, במסגרתו היא תהיה רשאית "לקבוע תנאים לגבי חברה פיננסית חדשנית שפעילותה טעונה היתר, שיכללו התאמות או הקלות".³⁰⁵ במסגרת כך, הרשות תוכל לקבוע הוראות, למשל, ביחס לחובות דיווח וגילוי, כללי ממשל תאגידי, כללי ניגוד עניינים וכל הוראה נוספת הדרושה "להגנת ציבור המשקיעים או הלקוחות כגון מגבלות בדבר היקף הפעילות, היקף הלקוחות או סוג הלקוחות".³⁰⁶

המלצתנו ליישם מסלול רישוי מפוקח אפוא אינה חדשנית כשלעצמה. אולם החידוש המוצע במאמרו הוא ביחס לרציונל בבסיס ההצעה ולצורך ביישום מסלול פיקוח עובר חברות הפונות להליך של ICOs. הצעת החוק נמצאת בשלביה הראשוניים, ולכן ישנה חשיבות רבה בסיפוק הצדקות איתנות בדבר תרומתו של החוק המוצע לאסדרה ראויה של התחום. על-פי דברי ההסבר להצעת החוק, "מסלול הרישוי מיועד לחברות שפעילותן טעונה רישוי, אך יש להן קושי משמעותי לעמוד במלוא דרישות הרישוי, או שעמידה בכל דרישות הרישוי בשלב הראשוני לפעילותן תטיל עליהן נטל שאינו מידתי ביחס לפעילות שהן מבקשות לבצע והיקפה".³⁰⁷ בתת-פרק זה אנו מפתחים טיעון זה ומסבירים את תקפותו ביחס לחברות הפונות ל-ICOs.

במצבו הנוכחי של השוק, מיזמים הפונים לגיוסי ICO ניצבים בפני חוסר ודאות; במקרים רבים הם אינם יכולים לדעת האם האסימונים המונפקים על-ידם יסווגו כניירות ערך או לא, וזאת בשל אופיים ההיברידי וההטרוגני של האסימונים המונפקים. לפיכך, הם ניצבים בפני דילמה: מן הצד האחד, הם יכולים ליישם את דרישות התשקיף ולפנות למסלול של קבלת היתר מהרשות לניירות ערך,³⁰⁸ גם אם אינם בטוחים ביחס לסטטוס של האסימון המונפק, ובכך "לקנות" ודאות משפטית. מקרה זה אינו אופטימלי מבחינתם לנוכח העלויות הגבוהות הכרוכות בהכנת תשקיף. יתרה מכך, כפי שהוסבר לעיל, דרישות התשקיף ביחס למיזמים הפונים ל-ICOs אינן אפקטיביות כפי שהן אפקטיביות ביחס ל-IPOs. כלומר, התועלת של היזמים מהכנת תשקיף היא נמוכה יותר בהשוואה לתועלת הצומחת לחברות הפונות ל-IPOs מהכנת תשקיף. מן הצד האחר, היזמים יכולים להחליט שאינם מקיימים את דרישת התשקיף—מתוך הנחה שהאסימון שמונפק על-ידם לא יסווג כנייר ערך—וכך לשאת בסיכון של עיצומים מנהליים סנקציות פליליות במקרה שהאסימון יסווג כנייר ערך בדיעבד.³⁰⁹ גם מקרה זה, כמובן, אינו רצוי.³¹⁰

מסלול רישוי מפוקח עבור ICOs עשוי להוות הסדר ביניים אופטימלי עבור מיזמים שאינם בטוחים ביחס לסיווג האסימון שהונפק על-ידם, כאשר העלויות הכרוכות בעמידה בדרישות המסלולים המפוקחים יהיו נמוכות יותר בהשוואה לעלויות הכרוכות בתשקיף, אך הוודאות המשפטית במסלול זה תהיה גבוהה יותר ביחס למסלול של העדר תשקיף. לאור אופייה הגלובלי של שוק ה-ICO וקיומו של ארביטראז' רגולטורי בשוק, אנו סבורים כי הקניית ודאות מוגברת לגופים המפוקחים היא חיונית לפיתוח השוק המקומי ולמניעת מעבר של הגופים המפוקחים להנפקה בשווקים זרים תוך ניצול הפערים הרגולטורים בשוק.

³⁰⁵ ראו ס' 9(א) (1) לתזכיר החוק לעידוד פיתוח טכנולוגיה פיננסית בישראל, התש"ף-2020; וס' 12 הקובע את הסמכות של יושב ראש רשות ניירות ערך ביחס לכך. ההקלות שניתנו במסגרת מסלול הרישוי המפוקח ינתנו לזמן מוגבל שיקבע על-ידי הוועדה לעידוד פעילות חברות טכנולוגיה פיננסית בישראל ותפקידיה. ראו ס' 3(ז).

³⁰⁶ ראו ס' 12(ב) (4)–12(ב) (7) לתזכיר החוק לעידוד פיתוח טכנולוגיה פיננסית בישראל, התש"ף-2020.

³⁰⁷ ראו תזכיר החוק לעידוד פיתוח טכנולוגיה פיננסית בישראל, התש"ף-2020, בעמ' 21.

³⁰⁸ ראו ס' 15, 16, 21 לחוק ניירות ערך.

³⁰⁹ ראו ס' 53 לחוק ניירות ערך.

³¹⁰ לדיון מקביל ביחס לנחיצות הסדר חוץ מבטחים עבור ICOs בדיון האירופאי, ראו: Hacker & Thomale, לעיל ה"ש 21, בעמ' 39–40.

סיכום

תחום ה-ICO צומח בקצב מהיר ומציג מגוון אתגרים רגולטוריים. במאמרנו זה, שטחנו בפירוט את הרקע המושגי הנדרש להבנת התופעה, הצגנו את מודל ה-ICO על כל רבדיו, נתחנו את מאפייני השוק הגלובלי ואת מגמותיו והצגנו את הגישות השונות לאסדרת התחום הרווחות בקרב רגולטורים מרכזיים בארץ ובעולם. בהתבסס על אלו ותוך שקילת השיקולים והרציונלים לגופו של עניין, הצענו מספר קווים מנחים לאסדרה ראויה של התחום בישראל.

ראשית, בחנו את החלופות השונות העומדות לרשות רגולטורים—הנעות בין אסדרת התחום תחת דיני ניירות ערך הקיימים, תיקון חקיקה קיימת כך שתתאים לאופיים של ICOs והקמת מסגרת אסדרה ייעודית עבור ICOs—וטענו כי האפשרות העדיפה היא אסדרת התחום תחת דיני ניירות ערך הקיימים. שנית, דנו בקושי הנעוץ בהבחנה בין אסימונים דיגיטליים הנופלים תחת דיני ניירות ערך, לבין אלו שאינם, והצענו קווים מנחים על מנת לחדד הבחנה זו. שלישית, בחנו את פערי המידע הגדולים בשוק והצענו כי ניתן להתמודד עמם באופן אפקטיבי על-ידי הטלת חובות גילוי ייעודיות, המותאמות למאפיינים הייחודיים של המיזמים הפועלים בתחום. לצד דרישות הגילוי הייעודיות, הצענו גם לעודד פיתוחו של שוק אנליזה אובייקטיבי ובלתי-תלוי כמנגנון משלים לצמצום פערי המידע בשוק. לבסוף, המלצנו על הקמה של מסלול רישוי ייעודי ומפוקח ל-ICOs שיסייע בהגברת הוודאות בשוק הן ליזמים והן למשקיעים.

מודל ה-ICO טומן בחובו פוטנציאל ליעול היבטים רבים בשוק ההון ובתעשיית הפיננסים. הוא מאפשר לחברות לגייס הון מהציבור ללא תלות בגורמים מתווכים ובתפוצה גלובלית, ופותח בפני משקיעים את האפשרות של השקעה נזילה במיזמים הנמצאים בתחילת דרכם. אולם לצד הזדמנויות אלה, היעדרם של הגורמים המתווכים המסורתיים והשימוש הנרחב בטכנולוגיות חדשניות יוצרים גם סיכונים ואתגרים חדשים. אנו סבורים כי הקווים המנחים שהצענו במאמר זה יסייעו בפיתוח מסגרת אסדרה ראויה, המאזנת בין הרצון לממש את הפוטנציאל הטמון בחדשנות הטכנולוגית לבין הצורך בהגנה על ציבור המשקיעים.