

חומר רקע למפגש אפריל 2022

“קריפטו בשוק ההון: האם השקעה של חברות ציבוריות ושל גופים מוסדיים במטבעות קריפטוגרפיים היא לגיטימית?”

רקע

שוק הקריפטו העולמי הולך ומתפתח בשנים האחרונות בקצב מואץ וכפועל יוצא נדרשת התייחסות רגולטורית מזוויות שונות. נכון לתחילת מרץ 2022, שווי השוק הכולל של המטבעות הקריפטוגרפיים חצה את רף השני טריליון דולר. לפי ההערכות רק כ-8% מההשקעות בביטקוין הינן על ידי גופים מוסדיים, לרבות מדינות וחברות ציבוריות.¹ לכך מצטרפים גם השקעות בחברות לא סחירות ושווקים אחרים כמו ה-NFT. נושא הדיון של הפורום יהיה בהיבט לגיטימיות ההשקעה של כספי ציבור בקריפטו, ובפרט בביטקוין. הבסיס לדיון הוא מהות ההשקעה ומידת היכולת של משקיע לנתח את הסיכונים והתשואות הגלומים בה, במיוחד מאחר שלא עומד בבסיסה בהכרח תזרים מזומנים. ככל שמדובר בנכס ללא ערך פנימי שערכו נקבע על בסיס ביקוש והיצע - בניגוד לזהב ולמטבעות הפיאט (הממשלתיים) המסורתיים, עולה שאלת ההתנהגות שלו באירועים האחרונים (תחילת משבר הקורונה, מלחמה באוקראינה) שהיא דווקא קורלטיבית לשוק המניות ולא לזהב. נכון לתום 2021 הקורלציה בין הביטקוין למדד S&P 500 עמדה על 0.75². גם בתקופות זמן אחרות התגלתה התאמה גדולה יחסית בין ביטקוין בכלל ומטבעות קריפטו רבים לשוקי ההון הרגילים, שאינה מתאימה לנכס שאמור להיות גידור להשקעה במניות או אג"ח. השאלה האם ניתן לייחס זאת לחוסר הבשלות של שוק הקריפטו או למאפיינים ספציפיים אחרים – לרבות עולם של ריביות אפסיות על רקע העובדה שקריפטו מלכתחילה מעודד מינוף, בגלל הקלות לנעול ערובה בחוזה חכם. בהקשר זה קיים גם חשש כי השוק לא בשל מספיק ונתון למניפולציות.

לשוק הקריפטו יתרונות רבים: אחד מהיתרונות הבולטים של שוק זה בא לידי ביטוי בכך שהמסחר והעברת הערך יכולים להתבצע במישירין דרך אנשים או גופים ללא תיווכם של תאגידים פיננסיים, וכן קיימים נוחות וזמינות שימוש מכל מקום ובכל שעה. באמצעות המטבעות הדיגיטליים ניתן להעביר כספים לכל מקום בעולם בזמן קצר וכן תוך תשלום עמלה (עמלת רשת לכורים³) מזערית (לרוב) לכל פעולה וכן בקשר לביטקוין בעיקר - חסינות מפני הפתעת אינפלציה בשל כמות הדפסה ידועה מראש. יתרונות נוספים הם השקיפות של רשת הבלוקצ'יין והיכולת לאסוף מידע (פומבי) על החזקה ומסחר בנכסי קריפטו. כמו כן, השילוב בין הוודאות בנושא הבעלות על נכסים דיגיטליים ובין היכולת להפעיל “חוזים חכמים” על נכסים דיגיטליים מאפשרים ליעל את ניצול ההון.

¹ <https://bitcoinist.com/institutional-investors-not-slowing-down-on-bitcoin-heres-how-much-they-own/> ; <https://www.buybitcoinworldwide.com/treasuries/>

² Blanco Research

³ נכון לפרוטוקולים שפועלים בשיטת Proof-of-Work – השיטה שבה פועלים ביטקוין ואת'ריום (את'ריום אמור לעבור ל Proof of stake, ללא כרייה, בהמשך השנה).

מנגד, בורסות רבות בשוק מטבעות הקריפטו העולמי אינן מפוקחות ומוסדרות, וכן קיים חוסר וודאות רגולטורי סביב השאלה כיצד מדינות יתייחסו למטבעות הקריפטו מבחינת חקיקה, אכיפה ומיסוי. נכון לעכשיו, הקריפטו בכלל, והביטקוין בפרט אינו מוכר כמטבע על ידי מדינות העולם המערבי.⁴ הרגולציה בישראל נמצאת בפיגור אחרי ארה"ב, לרבות ברישיונות לגופי קריפטו, בהתייחסות הבנקים והבנק המרכזי בישראל ואף בחקיקה.⁵ בהקשר זה, קיים קושי להמיר כספים שנצברו ממכירת קריפטו ולהחזירם למערכת הבנקאית.⁶ ראוי לציין כי שוק הקריפטו נושא סיכונים נוספים כמו: תנודתיות גבוהה של המטבעות הדיגיטליים, או גיוס כספים לפרויקטים של הונאות.

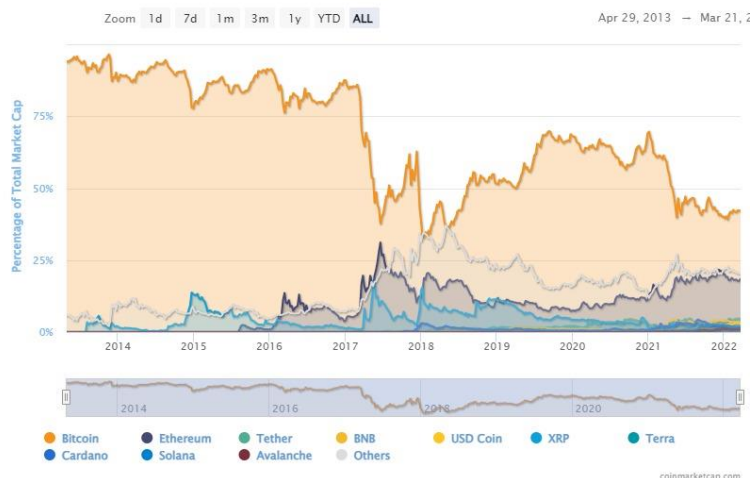
רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון דרשה מהגופים המוסדיים לפני מספר חודשים לדווח על השקעות שביצעו בביטקוין (או דומיו) כולל ציון הנכס הספציפי בו השקיעו, סך ההשקעה שבוצעה בכל נכס והיקף ההתחייבויות להשקעה עתידית בכל נכס. נוסף על כך, דורשת רשות שוק ההון פירוט על מכשירי השקעה אשר תלויים בביטקוין או בהשתנות מחיר הביטקוין וכן פירוט נפרד לגבי השקעות במטבעות קריפטוגרפים אחרים. בנוסף, על הגופים המוסדיים להעביר לפיקוח על הביטוח את כל הפרוטוקולים של דיוני ועדת השקעות עמיתים אשר במסגרתם דנו בהשקעות הקשורות לביטקוין, לרבות כל החומרים אשר תמכו בהחלטות ההשקעה ואשר הוצגו בפני הוועדה, כולל הניתוחים הכלכליים, האנליזות, הסקירות, הערכות השווי והתמחור, ניתוחי רגישות וכל בחינה אחרת שנעשתה על מנת לתמוך ברציונל ההשקעה ובהחלטות ההשקעה.

ביטקוין נתפש לרוב כנכס שעניינו "אחסון ערך" (store of value), או כ"זהב דיגיטלי", ולפיכך שאלה מרכזית שעולה בעניינו היא, כאמור, האם ביטקוין מתאים לשמש כגידור למניות או אג"ח. אולם עולם הקריפטו איננו רק ביטקוין, ולטכנולוגיית הבלוקצ'יין שעומדת בבסיס ביטקוין התפתחו שימושים אחרים, לרבות תשלומים ועיבוד ערך ב"חוזים חכמים". חוזה חכם הוא חוזה דיגיטלי מבוסס על רשת בלוקצ'יין, אשר מסוגל לקבל ו/או לייצא נתונים ולבצע פעולות מסוימות באופן אוטומטי. הוא פומבי, אינו בר שינוי, ופעולותיו נבדקות ומאומתות על ידי רשת הבלוקצ'יין. שימושי הקצה רבים ומגוונים, ובין היתר כוללים כיום הנפקה ומסחר ב-NFT, וכן DeFi (ראו בפסקה הבאה). פלטפורמת החוזים החכמים החשובה ביותר כיום היא את'יריום, אך פלטפורמות בלוקצ'יין אחרות ואפליקציות שנבנות על בסיסהן יוצרות יקום קריפטו נרחב. למטבעות הקריפטו האלה יש מאפיינים שונים מאלה של ביטקוין והשאלות שצריכות להישאל בעניינם שונות. מטריק מוכר בהקשר זה נוגע לדומיננטיות של ביטקוין מסך כל מטבעות הקריפטו. כיום הדומיננטיות של ביטקוין עומדת על כ-42%.

⁴ בהקשר לאל סלבדור ראו: <https://restofworld.org/2022/el-salvador-bitcoin/>

⁵ ראו צו נשיאותי של נשיא ארה"ב ביידין מ-9 במרץ 2022 <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2022/03/09/executive-order-on-ensuring-responsible-development-of-digital-assets/>

⁶ <https://www.themarket.com/markets/.premium-1.10503518> אבל ראה גם: ⁶



עוד כרקע לנושא ראוי לציין כי נוסף על השקעה במטבעות ובטוקנים דיגיטליים, אפיק חשוב אחר בתחום הקריפטו הוא DeFi (Decentralized Finance), יישומים הבנויים על טכנולוגיית בלוקצ'יין ומאפשרים שירותים פיננסיים מסורתיים באמצעות חוזים חכמים וללא גורמים מתווכים כמו בנקים. להבדיל מהשקעה במטבעות ובטוקנים, שעניינה העיקרי רווחי הון, התשואה המיוצרת ב-DeFi עניינה, לרוב, ריביות ועמלות. פעילות DeFi משמעותית יכולה להיעשות באמצעות מטבעות קריפטו יציבים (stablecoins), מה שמפחית את התנודתיות של השקעת הבסיס. הפעילות ב-DeFi לרוב היא אנונימית, ונעשית על ידי יצירת איגודים (pools) של הון, כך שלמעשה לא ניתן להבחין בין ההון שסיפק גורם אחד ל-pool לבין ההון שסיפק גורם שני, ואין דרך להתחקות אחר מקור הכספים בכל pool. לפיכך, בגדול, עד כה נותר DeFi מחוץ לתחום הפעילות הרלוונטי לגופים מוסדיים, בין היתר בשל סוגיות של הכרת הלקוח (KYC) והחשש מאי-עמידה בכללי הרגולציה של איסור הלבנת הון ואיסור מימון טרור (AML/CFT). יחד עם זאת, לאור העניין הגובר ב-DeFi גם מצד גורמים מוסדיים, עולם הקריפטו מפתח "אזורים" מתוחמים שבהם ההשתתפות כרוכה ב-KYC, ושלפיכך תתאפשר השתתפותם של משקיעים מוסדיים.⁷

נתונים כמותיים על שוק הביטקוין⁸

מחיר הביטקוין נקבע לפי ההיצע והביקוש למטבע ומושפע גם מעלויות הכרייה שלו אשר ברובן נובעות מעלויות האנרגיה. מאפיין מרכזי אשר הופך אותו לדומה לזהב הינו ההיצע המוגבל - היצע הביטקוין גדל כעת ב-2.5% בשנה בממוצע, ועתיד להפוך למוגבל יותר ויותר. בעת השקת המטבע, יוצרי המטבע תכננו שיחלפו יותר מ-100 שנים עד ההגעה לאספקת 21 מיליון מטבעות (בערך בשנת 2140). בכל כ-4 שנים, מצמצמים את התגמול של כורי המטבעות בחצי (קצב הכרייה), דבר התורם להפחתת הגידול בהיצע הביטקוין (מועד "החצייה" הקרוב הינו מרץ 2024).

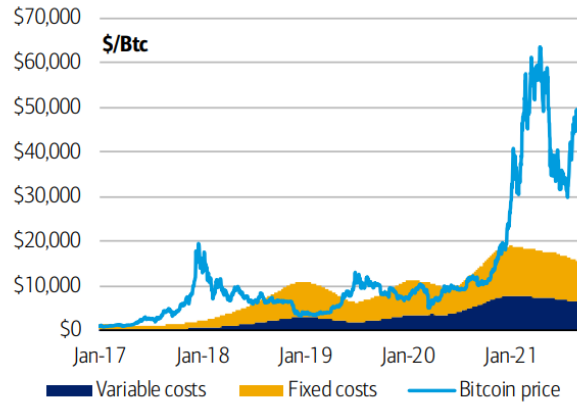
⁷ ראה למשל <https://github.com/aave/protocol-v2/blob/feat/permissioned-market/aave-arc-whitepaper.pdf> וההודעה מחודש מארס של פרוטוקול הבלוקצ'יין Avalanche על פיתוח רשת משנה המיועדת לפעילות DeFi של משקיעים מוסדיים <https://medium.com/avalancheavax/avalanche-foundation-launches-multiverse-an-up-to-290m-incentive-program-to-accelerate-growth-of-c815ac5692c7>

⁸ BofA Global Research: Global cryptocurrencies and Digital Assets

עלות אספקת ביטקוין ביחס למחיר

Exhibit 94: Bitcoin cost of supply

Most of the variable costs of bitcoin mining come from energy



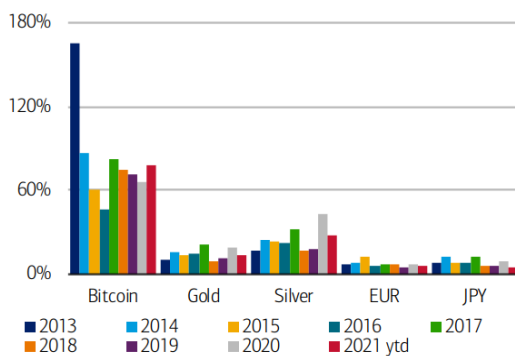
Source: Blockchain.com, asicminervalue.com, BofA Global Research estimates
Notes: Assume 5c/kwh and annual mining hardware upgrades (20% resale value)
BofA GLOBAL RESEARCH

מהגרפים שלהלן, עולה כי כפי שזהב הינו נכס ייחודי עם תכונות ייחודיות, גם הביטקוין הינו נכס ייחודי, שכן האספקה, הריכוז, העלות והביצועים ההיסטוריים שלו הינם ייחודיים לו. בנוסף, על אף שהייתה לביטקוין את התנודתיות הגבוהה ביותר בקרב הנכסים שלעיל, הוא הניב תשואות מותאמות סיכון גבוהות יחסית.

סטיית תקן שנתית

Exhibit 97: Yearly annualized standard deviations of daily returns

Bitcoin's volatility remains in line with prior years



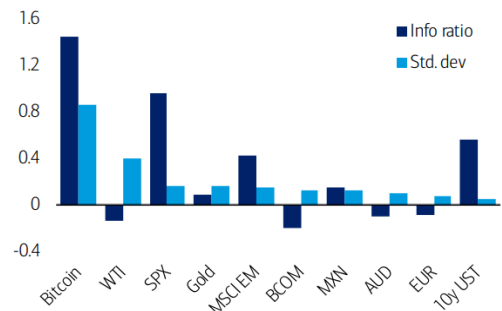
Source: BofA Global Research, Bloomberg

BofA GLOBAL RESEARCH

יחס IR מול סטיית תקן

Exhibit 98: Bitcoin and cross-asset daily return information ratios and standard deviations over past 10 years

Bitcoin has the highest volatility and risk-adjusted returns relative to the cross-asset landscape

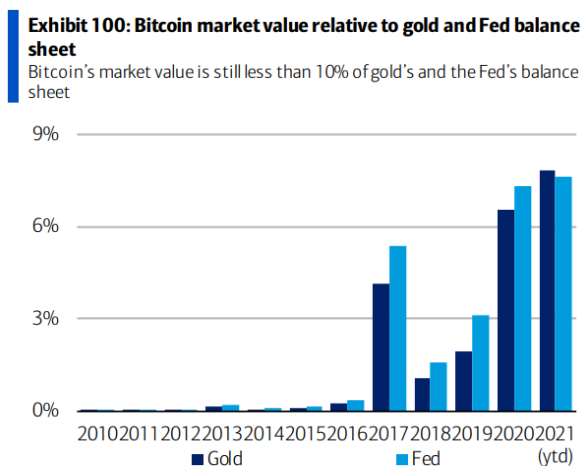


Source: BofA Global Research, Bloomberg

BofA GLOBAL RESEARCH

הגרף הבא מתאר את ערך השוק של הביטקוין שעולה הן ביחס לזהב והן ביחס לנכסים פיזיים ופיננסיים גדולים אחרים. לעומת זאת, שווי השוק של הביטקוין עדיין נמוך מ-10% משווי השוק של הזהב ושל מאזן הפד, גם לאחר שנים של צמיחה.

שווי שוק ביטקוין אל מול שווי השוק של זהב ומאזן הפד



התפתחויות ברגולציה בישראל

עד לאחרונה הבנקים הערימו קשיים באופן גורף על המשקיעים בקריפטו, וחלקם סירבו לקבל כספים שהתקבלו מכל מקור שהוא. בצעד משלים בנק ישראל הפיץ לאחרונה למערכת הבנקאית טיוטה עם תוספת חדשה לנוהל בנקאי שעוסק בהלבנת הון (נב"ת 411) שמפרטת בצורה רחבה את החובות שחלות על המערכת הבנקאית בעת פעילות בעולם הקריפטו.⁹ הנוהל הבנקאי נועד להשלים את צו איסור הלבנת ההון שחל על גופי הקריפטו עצמם (החל מנובמבר 2021), ולהוות אמת מידה לתאגידים הבנקאים כאשר הם מנהלים סיכונים בהעברה וקבלת כספים שמקורם או יעדם בפעילות במטבעות דיגיטליים. הטיוטה מפרטת שורה ארוכה של נושאים אליהם הבנק צריך להתייחס כאשר לקוח מבצע פעילות בקריפטו כגון זיהוי הפעילות, היקפה, וסיווג הסיכון. קיימת ציפייה כי לאחר כניסת תוקפו של הצו נראה מגמה חיובית מצד הבנקים המקומיים. הרצון הוא להגיע לרמה בה הדברים נעשים כמו בארצות הברית- בה ניתן להעביר בקלות כסף מחשבון הבנק לגופי קריפטו מפקחים ולהיפך. הנקודה המרכזית היא כי ההוראה קובעת שתאגיד בנקאי לא יסרב לתת שירותי תשלום אגב פעילות במטבע וירטואלי רק בשל היות השירות קשור במטבעות וירטואליים, זאת אם נותן השירות במטבעות וירטואליים שהינו צד לעסקה קיבל רישיון למתן השירות בישראל.

בנוסף, ההוראה קובעת כי על התאגיד הבנקאי לברר את מקור הכספים ששימשו לרכישת המטבע הווירטואלי ואת הנתיב שעברו הכספים ממועד רכישת המטבע הווירטואלי ועד להפקדת כספים שמקורם במימוש המטבע הווירטואלי בחשבון הלקוח בתאגיד הבנקאי.

⁹ <https://www.boi.org.il/he/NewsAndPublications/PressReleases/Pages/10-03-22.aspx>

בצו איסור הלבנת הון ומימון טרור ניתנו לראשונה הוראות מפורטות על מתן שירותים פיננסיים בקשר לנכסים פיננסיים מסוג מטבעות וירטואליים. הוראות אלו יאפשרו את השימוש במטבעות וירטואליים באופן בטוח יותר ויאפשרו לרשויות להבדיל בין שימוש לגיטימי לבין ניצול המטבעות הווירטואליים להלבנת הון ו/או מימון טרור, וכך יקדמו את הכללת הסקטור במשק הפיננסי הישראלי.

רשות ניירות ערך

בשנים האחרונות עקבה רשות ניירות ערך מקרוב אחר ההתפתחויות בתחום הנכסים הקריפטוגרפים והעמיקה את ההיכרות וההבנה בתחום בהיבטים כלכליים, עסקיים ומשפטיים. בחודש אוגוסט 2017 הקימה הרשות ועדה ראשונה לבחינה ואסדרה של הנפקת מטבעות קריפטוגרפים, בתחומים הנוגעים לדיני ניירות ערך. בחודש מרץ 2019, בתום בחינה מקיפה ומעמיקה, פרסמה הוועדה דוח סופי עם המלצותיה, שתכליתן לאזן בין הצורך בעידוד חדשנות טכנולוגית לבין שמירת עניינם של ציבור המשקיעים.¹⁰

מאז שהוגשו המלצות הוועדה בוצעו על ידי רשות ני"ע מספר צעדים נוספים: הוקמה ועדה שנייה לקידום ומיסודם של שווקים דיגיטליים בישראל שפרסמה קול קורא המזמין יזמים להציג הצעות להקמת פלטפורמות דיגיטליות בישראל, נושא הנכסים הדיגיטליים נכלל בתכנית הפיילוט בתחום הפינטק, ניתנו עמדות משפטיות להבהרת תחולת דיני ניירות ערך על פעילות חברות העוסקות בתחום הנכסים הדיגיטליים; וננקטו פעולות ביקורת ואכיפה ביחס לפעילות בנכסים דיגיטליים העשויה להוות הפרה של דיני ניירות ערך.

בחודש מאי 2021, ולאור דינאמיות תחום הנכסים הדיגיטליים וההתפתחויות התכופות בו, מינתה יו"ר הרשות, ועדה שלישית שתפקידה לבחון את מדיניות הרשות ביחס למוצרי השקעה בנכסים דיגיטליים, תוך שמירה על עניינם של המשקיעים. במקביל נבחנו אתגרי הסליקה הקיימים בבורסות דיגיטליות על מנת להתמודד עם אתגרי העתיד הצפויים ליזמים שיבחרו לפעול בתחום בישראל.

במקביל בחודשים האחרונים, רשות ניירות ערך לוקחת חלק בגיבוש מסגרת אסדרה קוהרנטית ומקיפה במסגרת עבודה שמוביל משרד האוצר, שתאפשר להתמודד עם המאפיינים הייחודיים של הנכסים הדיגיטליים וההתפתחויות התכופות בתחום זה, תוך מתן מענה לסיכונים הנלווים לו ושימור יתרונותיו הפוטנציאליים.

¹⁰ בחודש מרץ 2018 הוגש דוח ביניים בנושא:

<https://www.isa.gov.il/%D7%94%D7%95%D7%93%D7%A2%D7%95%D7%AA%20%D7%95%D7%A4%D7%A8%D7%A1%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%9D/Reports/177/Documents/CryptoCommitteeInterimReport.pdf>

שאלות לדיון

1. מהי הלגיטימיות של השקעת גופים מוסדיים בקריפטו בעולם, והאם קיימת לגיטימציה לרגולטורים לחסום או להגביל השקעות מעין אלה (כולל בכספי נוסטרו)?
2. האם מדובר בנכס להשקעה או שניתן לראות בו מטבע (בעיקר לגבי ביטקוין)?
3. אם השווי של הביטקוין נגזר מהשימושים שלו למה הוא כל כך תנודתי? מצד אחד מסתכלים עליו כנכס פיננסי ומצד שני השווי שלו נגזר מזה שהוא מטבע.
4. האם יש קשר ישיר בין הפעילות במטבע לבין פעילות בחוזים עתידיים במטבע?
5. כיצד שוק הקריפטו נתון למניפולציות וכיצד, אם בכלל, ניתן להתמודד עם סיכונים אלה?
6. כיצד ניתן לבסס תחזיות על ביקושים לקריפטו, והאם לא מדובר בספקולציה בלבד?
7. האם השקעה במכשירים נסחרים בשוק ההון המסורתי וצמודים בצורה כזו או אחרת לביטקוין/קריפטו - כדוגמת הקרן של Grayscale או חברות כריית ביטקוין נסחרות בנאסד"ק או חברות שעוסקות בבלוקצ'יין כמו חברות ישראליות) היא יותר לגיטימית מהשקעה בנכס הבסיס עצמו (ביטקוין) רק בגלל שהם נסחרים בשוק ההון המסורתי?
8. האם לגיטימי לחסום או להגביל חברות שעוסקות בתחום להנפיק בשוק ההון ולפעול כחברות ציבוריות?
9. באיזה תצורה ראוי שכספי ציבור יושקעו בקריפטו – חברות פרטיות-ציבוריות, בורסות קריפטו, המרה כמטבע זר וכיוצ"ב? בהקשר זה, מה מעניקות חברות ציבוריות בארץ ובחו"ל ומה הופך אותן לכשירות בהתאם לרגולציה?
10. האם ניתן לטעון ששוק הקריפטו יוצר גמישות שבה הבנקים המרכזיים יוכלו להקטין או להגדיל את כמות הכסף במסגרת מדיניות מוניטרית מרסנת או מרחיבה?
11. האם בעקבות המלחמה באוקראינה צפוי שינוי בהתייחסות של מדינות העולם המערבי למטבעות הקריפטו?
12. מה ההשלכות של שיקולי ESG על השקעה במטבעות קריפטו מסוג Proof-of-Work, ובפרט ביטקוין?
13. האם נכון לחשוב על השקעה בנכסי קריפטו שלא רק בפרספקטיבה של גידור לנכסים כמו מניות ואג"ח, אלא יותר בהקשר של נתחי שוק ותשואה? כלומר, האם נדרש שקריפטו יהיה ללא קורלציה עם קורלציה נמוכה לשווקים הפיננסיים המסורתיים כתנאי סף; או שישנם שיקולים אחרים שעשויים להצדיק השקעה בנכסי קריפטו (לאו דווקא ביטקוין)?
14. כיצד חושבים גופים מוסדיים על DeFi? מה החששות העיקריים של הרגולטור, בהנחה שהפעילות תתבצע בפלטפורמות מיועדות למוסדיים, שעומדות בכללי רגולציה, מיסוי ודיווח?
15. האם המחסור בלגיטימציה נובע מהעדר שיתוף פעולה בין כל הגופים הרגולטורים הקשורים (כמו רשות המיסים, רשות ניירות ערך, רשות שוק ההון, בנק ישראל)?