



נכונות הציבור הישראלי לאמץ שקל דיגיטלי



בנק ישראל
פברואר 2025

דו"ח סיכום מחקר



ועדת ההיגוי של בנק ישראל
להנפקה אפשרית של שקל דיגיטלי



בנק ישראל - ועדת ההיגוי של בנק ישראל להנפקה אפשרית של שקל דיגיטלי

פברואר 2025

כותבי המסמך:

פרופ' רות פלאטו-שנער
ד"ר ליבי ממן
עו"ד-רו"ח לילך שמע זלטוקרילוב
ד"ר ניר יעקבי



תוכן עניינים

4	.....	תקציר מנהלים	
6	.....	מבוא	1
6	.....	פרויקט השקל הדיגיטלי	1.1
7	.....	יוזמות CBDC קמעונאי של בנקים מרכזיים אחרים	1.2
8	.....	סקרים שערכו בנקים מרכזיים אחרים	1.3
8	.....	מטרת המחקר	1.4
10	.....	מתודולוגיה	2
10	.....	כללי	2.1
10	.....	מבנה המחקר ושיטת הדגימה	2.2
12	.....	הפיילוט	2.3
12	.....	השאלונים	2.4
13	.....	ניתוח משולב (Conjoint Analysis)	2.5
14	.....	ניתוח הנתונים	2.6
15	.....	ממצאי המחקר – תרומת גורמים שונים לאימוץ השקל הדיגיטלי	3
15	.....	נכונות כללית לאמץ את השקל הדיגיטלי בישראל	3.1
17	.....	מאפייני השק"ד העשויים להשפיע על האימוץ שלו - בחינה כללית של המאפיינים	3.2
18	.....	העדפת המאפיינים של השק"ד	3.3
19	.....	בחינת העדפות מאפייני השק"ד על פי ניתוח מצרפי (Conjoint Analysis)	3.4
20	.....	השפעת מאפיינים אישיים על רמת אימוץ השק"ד	3.5
20	.....	גורמים סוציו-דמוגרפיים:	3.5.1
23	.....	גורמי אוריינות (פיננסית דיגיטלית)	3.5.2
26	.....	העניין בשק"ד בקרב מעדיפי מזומן	3.5.3
28	.....	אמון כמרכיב חיוני להתקבלות השק"ד	3.5.4
30	.....	היכרות קודמת עם השק"ד	3.5.5
31	.....	בדיקת מתאמים והשערות	3.6
31	.....	תרומת מאפייני הפרט לאימוץ השק"ד	3.6.1
32	.....	הקשר בין העדפה לתכונות השק"ד ומאפייני הפרט	3.6.2
33	.....	השוואת תוצאות המחקר לתוצאות מחקרים במדינות אחרות	4
33	.....	מבוא	4.1
33	.....	רמת העניין הכללי באימוץ מטבע דיגיטלי של בנקים מרכזיים	4.2
34	.....	תכונות של CBDC העשויות לתרום לאימוץ גבוה שלו	4.3
36	.....	מאפייני משתמש התורמים לאימוץ גבוה	4.4
38	.....	סיכום ומסקנות	5
40	.....	ביבליוגרפיה	
41	.....	נספחים	

תקציר מנהלים

מחקר זה בחן את נכונות הציבור הישראלי לאמץ שקל דיגיטלי (שק"ד)¹ באמצעות סקר אינטרנטי בקרב מדגם מייצג של האוכלוסייה. הסקר בחן את עמדות הציבור כלפי השק"ד ואת מאפייני השק"ד (פיצ'רים) העשויים להגביר את נכונות הציבור להשתמש בו. המחקר כלל ניתוחים סטטיסטיים שונים כדי לזהות הבדלים בנכונות זו על-פי מאפיינים אישיים שונים: מאפיינים דמוגרפים, אוריינות פיננסית ודיגיטלית, ורמת אמון במערכות שונות לרבות בנק ישראל.

הסקר חולק לשלושה חלקים: סקר פיילוט – שנועד לבחון האם אופן הצגת השק"ד במסגרת הסקר אכן ברור ומובן לנשאלים; וכן הסקר עצמו שפוצל לשני שאלונים: השאלון הראשון התמקד באיסוף המאפיינים האישיים, והשאלון השני התמקד בבחינת העדפות המשיבים לגבי תכונות השק"ד. הפיצול נועד למנוע השפעה של שאלות על אוריינות פיננסית/טכנולוגית על תשובות לגבי השק"ד, להפחית מהעומס ולוודא שאורך השאלון מאפשר רמת ריכוז גבוהה בקרב המשיבים. העדפות התכונות נבחנו הן בצורה ישירה והן בעזרת ניתוח מצרפי (Conjoint Analysis).

להלן הממצאים העיקריים:

עניין כללי בשק"ד

מעל מחצית מהמשיבים (51%) גילו עניין גבוה בשימוש בשק"ד, כאשר 34% מהמשיבים הביעו עניין גבוה במיוחד (8-10 מתוך סקאלה של 1-10), ו-17% הביעו עניין בינוני גבוה (6-7). ממצא זה מצביע על היתכנות גבוהה לאימוץ השק"ד על ידי הציבור הישראלי.

מאפייני השק"ד העשויים להגביר את השימוש בו

בשאלות הפתוחות, היתרונות הבולטים של השק"ד שצוינו על ידי משתתפי המדגם קשורים כולם לנוחות השימוש בו: קל לשימוש, נגיש, חוסך טירחה מול מזומן בארנק. תכונות נוספות בולטות הן הגנה ללקוח מפני הונאות וטעויות מערכת, הגיבוי שמעמיד בנק ישראל למטבע, והחדשנות שבו.

מנגד, החששות העיקריים שהועלו על ידי משתתפי המדגם היו סיכון הסייבר ואבטחת המידע, מורכבות השימוש וקשיי נגישות עבור אוכלוסיות מסויימות. בניגוד לממצאים בחלק מהמדינות האחרות, פגיעה בפרטיות לא עלתה כאחד החששות הדומיננטיים.

בשלב הבא, במסגרת שאלות סגורות, הוצגו למשתתפים שורה של מאפיינים אפשריים של השק"ד, חלקם חדשניים שאינם קיימים באמצעי התשלום הנוכחיים וכלל לא צוינו על-ידי המשיבים בשאלות הפתוחות. מתוך התכונות שהוצגו בשלב זה, זוהו שני מאפיינים כתורמים באופן מובהק לנכונות להשתמש בשק"ד: הגנה כנגד הונאות וטעויות מערכת, ואפשרות קבלת ריבית. כן זוהו המאפיינים הבאים בסדר יורד: העדר עמלות על פעולות בסיסיות, האפשרות לשלם למגוון גורמים, אפשרות לשימוש לא מקוון, אפשרות ביצוע תשלומים חכמים, חיוב הארנק באופן מיידי עם ביצוע התשלום, העובדה שבנק ישראל לא יוכל לראות מידע על יתרות ופעולות בשק"ד, והחזקת סכומים ללא מגבלה.

¹ מטבע דיגיטלי של בנק ישראל (Central Bank Digital Currency - CBDC). זהו אמצעי תשלום דיגיטלי המהווה התחייבות של הבנק המרכזי כלפי המחזיק בו. בבנק ישראל טרם התקבלה החלטה על הנפקת מטבע דיגיטלי.

מאפייני השק"ד נבחנו גם באמצעות ניתוח מצרפי (Conjoint Analysis), במסגרתו הוצגו למשתמשים מספר תסריטים שכללו שילוב תכונות שונות של השק"ד בכל תסריט ותסריט. התכונות ששוננו בין התסריטים היו: הגנה כנגד הונאות וטעויות מערכת (בחנם או בתשלום), סכום מקסימלי להחזקה בשקל הדיגיטלי (10,000 ש"ח או 50,000 ש"ח) ואפשרות לקבל ריבית על היתרה (3.5% או ללא ריבית). הניתוח המצרפי העלה גם הוא כי שתי התכונות החשובות ביותר לציבור הן הגנה חנם מפני הונאות וטעויות מערכת, וקבלת ריבית על היתרה. תכונה שנמצאה פחות חשובה היא גובה מגבלת החזקה.

מאפיינים אישיים העשויים להשפיע על הנכונות לאמץ את השק"ד

עניין גבוה יחסית בשק"ד זוהה בקרב גברים, יותר מנשים. העניין בשק"ד גדל במתאם חיובי עם הגיל ועם רמת ההכנסה. רמת ההשכלה לא נמצאה כגורם משפיע. נמצא גם שבמגזר החרדי רמת העניין נמוכה משאר שאר האוכלוסייה, ואצל החילונים זוהתה הרמה הגבוהה ביותר. תורמים מובהקים נוספים למידת העניין בשק"ד היו אוריינות פיננסית ודיגיטלית גבוהה, דימוי עצמי טכנולוגי, החזקה במטבעות קריפטוגרפיים, ואהבת סיכון.

אמון גבוה בבנק ישראל תורם גם הוא לעניין גבוה בשק"ד.

היכרות כללית עם CBDC או שקל דיגיטלי מתואמת עם עניין גבוה יותר בשק"ד לעומת מי ששמע עליו לראשונה במסגרת הסקר. אך, אלו שהצהירו על הכרה יותר משמעותית של הנושא התגלו כנוטים פחות לאמץ את השק"ד, מאשר אלו שהכירו את הנושא באופן כללי. בשל התוצאות המעורבות, השפעתו של משתנה זה אינה מובהקת.

רוב ממצאי המחקר דומים למחקרים שערכו בנקים מרכזיים אחרים. עם זאת נמצאו שני הבדלים עיקריים. ההבדל הראשון נוגע לסוגיית הפרטיות: בישראל נתגלתה חשיבות נמוכה יחסית לנושא, בעוד שבחלק מהמחקרים הזרים נושא הפרטיות נתגלה כמרכזי. ההבדל השני נוגע למאפיין הדמוגרפי של גיל: בישראל התגלתה נכונות גבוהה יותר לאימוץ ככל שהגיל עולה ובמיוחד מעל גיל 40, בעוד שבחלק מהמחקרים של בנקים מרכזיים אחרים שבחנו זאת, הנכונות הגבוהה יותר בולטת בקרב האוכלוסייה הצעירה יותר.

עורכי המחקר:

פרופ' רות פלאטו-שנער – ראש המרכז לדיני בנקאות ורגולציה פיננסית, המכללה האקדמית נתניה.

ד"ר ליבי ממן - מייסדת חברת הייעוץ והמחקר luminata.

רו"ח-עו"ד לילך שמע זלטוקרילוב – חטיבת המחקר, בנק ישראל.

ד"ר ניר יעקבי – פרוייקט השקל הדיגיטלי, בנק ישראל.

ברצוננו להודות לד"ר סיגל ריבון ומר יואב סופר על הערותיהם המועילות לגרסה קודמת של נייר זה.

1.1 פרויקט השקל הדיגיטלי

בנק ישראל, בדומה לרוב הבנקים המרכזיים בעולם, בוחן אפשרות של הנפקת שקל דיגיטלי (שק"ד) קמעונאי כאמצעי תשלום המהווה התחייבות של הבנק המרכזי כלפי המחזיק בו, ואשר ישמש כהילך החוקי במימד הדיגיטלי. אמנם, טרם התקבלה החלטה על הנפקתו, אך בדומה לבנקים מרכזיים מובילים בעולם, הוחלט בבנק ישראל להיערך עם תכנית פעולה, שאותה ניתן יהיה להוציא לפועל בעתיד, במידה ויוחלט להנפיק שקל דיגיטלי. במסגרת תוכנית הפעולה הוקמה ועדת ההיגוי של בנק ישראל להנפקה אפשרית של שקל דיגיטלי.²

עד כה, במסגרת תכנית הפעולה והחלטות ועדת ההיגוי מסתמן כי תכונותיו, אופיו ועיצובו של השקל הדיגיטלי יקיימו בין השאר את המאפיינים הבאים:³

- הפצת השק"ד תיעשה במודל דו-גדבכי (two-tier) בו הבנק המרכזי מנפיק את השק"ד וסולק את התשלומים בו, אך כל השירותים עבור משתמשי הקצה ניתנים על-ידי גורמים מהשוק הפרטי (Digital Shekel Payment Service Providers, DS-PSPs – או בקיצור "PSP"). גורמים אלו יספקו את השירות בלבד ולא יחזיקו בשום מצב את השק"ד של הלקוחות, שיופיע כהתחייבות במאזן בנק ישראל בלבד. המערכת תתמוך בביצוע תשלומים מיידיים וסופיים וטעינה ופריקה של הארנקים בכל עת.
- המערכת תוכל לתמוך בהחלה ובאכיפה של מגבלות. למשל, מגבלות על היתרה שיותר למשתמש להחזיק.
- המערכת תתמוך באפשרות להחלת ריבית על השקל הדיגיטלי למקרה שיוחלט להחיל כזו.
- יתאפשר שימוש בשקל הדיגיטלי באופן לא מקוון (offline).
- לבנק המרכזי לא תהיה גישה למידע פרטני מזהה אודות היתרות והתנועות בארנקים של משתמשי הקצה. מידע זה יישמר אצל ה-PSP. בנוסף, יוגדרו רמות שונות של פרטיות הלקוח למול ה-PSP בהתאם לסוג המשתמש (פרטי, עסקי וכדומה), סוג הפעולה, ועוד.
- בנק ישראל יהיה הגורם הבלעדי בעל הסמכות להנפקה ופדיון של שקל דיגיטלי, ואשר אמון על ניהול המערכת והפעלתה (באופן ישיר או על ידי מי מטעמו).
- השק"ד יופץ למשתמשי הקצה באופן עקיף. הוא יונפק ויפדה לארנקים של מוסדות המנהלים חשבונות עו"ש של הציבור (להלן: Funding Institutions - FIs) כגון, בנקים מסחריים, בנק הדואר, חברות תשלומים וכדומה. משם יופצו לארנקי הציבור כנגד חשבונות העו"ש שלו הקיימים אצל ה-FIs וכנגד מזומן.

² בנק ישראל: שקל דיגיטלי (CBDC), <https://www.boi.org.il/roles/paymentsystems/future-means-payments/cbdc>

³ יואב סופר ואח' "אפיון ראשוני למערכת השקל הדיגיטלי", בנק ישראל (עתיד להתפרסם).

הבנק מבצע ניסויים של הוכחת היתכנות בתחומים שונים ועורך שיח רציף עם בעלי עניין כגון גורמי ממשל, תעשייה פיננסית, אקדמיה, וארגונים שונים המייצגים משתמשי קצה פוטנציאליים. הסקר המתפרסם כאן הוא הראשון המבוצע במסגרת הפרויקט, ומטרתו לבדוק את פוטנציאל האימוץ של השקל הדיגיטלי בקרב האוכלוסייה הפוטנציאלית של משתמשי הקצה הפרטיים (יחידים ומשקי בית).

1.2 יוזמות CBDC קמעונאי של בנקים מרכזיים אחרים

יוזמות לפיתוח מטבעות דיגיטליים (CBDC) נבחנות במדינות רבות ברחבי העולם. נכון ליוני 2024, 134 בנקים מרכזיים המייצגים כ-98% מהתמ"ג העולמי נמצאים בשלב זה או אחר של בדיקת האפשרות של הנפקת CBDC.⁴ 68 מתוכם בשלבים מתקדמים של מחקר ופיתוח, הוכחות היתכנות או פיילוט, ושלושה כבר הנפיקו CBDC (איי-בהאמה, ניגריה וג'מייקה). פרויקט היורו הדיגיטלי נמצא בשלב ההכנות (preparation phase) שיסתיים בסוף 2025. סין מפעילה את הפיילוט הגדול ביותר של CBDC ובשלב דומה נמצאות גם מדינות מתפתחות גדולות אחרות כגון הודו ורוסיה.

כל הבנקים המרכזיים המפתחים CBDC קמעונאי מצהירים שהוא יתופעל במודל הדו-נדבכי שבו ה-CBDC יונפק על ידי הבנק המרכזי, אך יופץ ויתופעל לציבור על-ידי מתווכים כמו בנקים, מוסדות פיננסים, ונותני שירותי תשלום (PSPs). רוב מוחלט של הבנקים המרכזיים לא מתכוונים להחיל ריבית על ה-CBDC.

המוטיבציות להנפקת CBDC במדינות השונות הינן מגוונות וכוללות בעיקר:⁵

- יצירת אלטרנטיבה דיגיטלית לכסף המזומן המונפק על-ידי הבנק המרכזי.
- שיפור מערכת התשלומים תוך יצירת תשתית שתתמוך בחדשנות טכנולוגית בכלכלה הדיגיטלית.
- תשתית יעילה, זולה, מהירה ושקופה להעברות חוצות גבולות.
- הגברת התחרות בשוק התשלומים.
- הגדלת הפרטיות בתשלומים לעומת המצב הקיים במערכות תשלום דיגיטליות.
- שמירה ושיפור היציבות, התמסורת והעצמאות המוניטרית בעידן של כספים דיגיטליים (קריפטו ו-CBDC של מדינות אחרות).
- הכלה פיננסית לחסרי חשבון בנק ומודרי המערכת הפיננסית.
- הגדלת היתירות של מערכת התשלומים במשק, ע"י הוספת תשתית תשלומים נוספת כולל תשלומים דיגיטליים לא מקוונים.

עם זאת, המוטיבציות להנפקת המטבע עשויות להשתנות בהתאם לאופי המדינה (Di Iorio et al., 2024). כך למשל, במדינות מתפתחות מושם דגש רב יותר על הכלה פיננסית עבור המודרים מהמערכת הפיננסית הנוכחית ואפשרות להעברות חוצות גבולות זולות, שקופות ומהירות.

⁴ Atlantic Council: Central Bank Digital Currency Tracker, <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker>.

⁵ ה-BIS מפרסם סקרים על התפתחות ה-CBDC במדינות שונות בעולם. ראו למשל: Di Iorio et al, 2024.

1.3 סקרים שערכו בנקים מרכזיים אחרים

במספר מדינות נערכו סקרים ייעודיים במטרה לבחון את נכונות הציבור (יחידים ומשקי בית) להשתמש במטבע דיגיטלי של הבנק המרכזי. חלק מהסקרים התייחסו באופן ישיר ל-CBDC, בעוד אחרים בחנו את עמדת הציבור ביחס לשיטות תשלום דיגיטליות באופן כללי. בנוסף, חלק מהסקרים בחנו את עמדת הציבור ביחס ל-CBDC בכלליות, בעוד אחרים התמקדו בסוגיות ספציפיות כגון פרטיות. בסקרים נעשה שימוש במגוון מתודולוגיות מחקר. השוואה של תוצאות סקרים אלו לתוצאות המחקר הנוכחי כלולה בפרק 4.⁶

1.4 מטרת המחקר

אנו סבורים שבחינת עמדות הציבור באמצעות סקר מחקרי, ובפרט בשילוב כלים ניסויים, היא שלב חשוב בתהליך פיתוח CBDC. כאמור, מספר בנקים מרכזיים אחרים כבר ביצעו סקרים מסוג זה.

כשמדובר בסקר שנעשה בקרב אוכלוסיית היעד (כלל תושבי ישראל) על מוצר שרובם מתוודעים אליו בפעם ראשונה, היכולת לחזות התנהגות אינה גבוהה ותלויה גם בצורה שבה השאלות יוצגו. עם זאת, התפיסה של מדיניות מבוססת נתונים (Evidence Based Policy) רואה ערך גבוה בעיצוב מדיניות על סמך שימוש בכלי מחקר מגוונים ובחינה של העדפות הציבור. כמו כן, אין להסיק בהכרח על אופן ההתכנות של אימוץ המטבע על ידי הציבור הישראלי ממחקרי סקרים של מדינות אחרות, שכן לציבור הישראלי מאפיינים שונים וייחודיים לו. בנוסף, על מנת להבטיח ככל שניתן את האימוץ המוצלח של השק"ד, קיימת חשיבות "לצאת לשטח" ולבחון את עמדתם של בעלי עניין עתידיים בשקל הדיגיטלי.

בהתאם לכך תוכנן מחקר זה, שמטרתו להעריך את נכונות הציבור בישראל להשתמש בשק"ד ולהבין אילו מאפיינים של המטבע עשויים להגביר את מידת האימוץ שלו. המחקר נועד לספק לבנק ישראל תובנות מבוססות נתונים אמפיריים מדויקים ועדכניים, המשקפים את עמדות הציבור ביחס לשק"ד.

המחקר מתמקד במגזר הקמעונאי - יחידים ומשקי בית. עמדתם של בתי עסק ומוסדות ציבור, ייתכן ובעתיד תבחן בסקר נפרד. המוטיבציות העיקריות של הסקר הנוכחי היו לבחון את הסוגיות הבאות בהקשר של ישראל:

(א) זיהוי היתכנות האימוץ של השק"ד בקרב אוכלוסיות שונות על-פי מאפיינים אישיים, כגון מאפיינים דמוגרפיים, מאפיינים של אוריינות פיננסית דיגיטלית, ומרמת האמון בבנק ישראל מול האמון בגורמים ובמוסדות אחרים.

(ב) זיהוי התכונות (פיצ'רים) של השק"ד החשובות למשתמשי הקצה ולאילו מהם. נתון זה יכול לשמש לצורך תיעוד תכונות בפיתוח והעיצוב של השק"ד. התכונות הנבדקות יכולות להיות תכונות טכניות, תכונות המשפיעות על חווית המשתמש, ותכונות נוספות כגון הגנה צרכנית, הגנה על הפרטיות, אבטחת מידע ועוד.

(ג) הערכה כללית אילו אמצעי תשלום השק"ד עשוי להחליף ובאיזה מידה.

⁶ להשלמת התמונה נציין שקיימים גם מחקרים תאורטיים שמנסים לאמוד את נכונות הציבור להשתמש ב-CBDC.

(ד) השפעה של מאפיינים מסוימים על הערכת השימוש בשק"ד כמכשיר לאגירת ערך וזאת לצורך הערכה ראשונית לסיכון של הפגיעה בתיווך הבנקאי (bank disintermediation).

(ה) לנסות להעריך את התפיסות והסנטימנט הציבורי בו עשוי להתקבל השקל הדיגיטלי.

המחקר הנוכחי כולל גם סקר בשיטת הניתוח המשולב (Conjoint Analysis), אשר אינו מסתפק רק במדידת עמדות ותפיסות הציבור כלפי השק"ד, אלא גם בוחן את הקשרים שבין פרמטרים שונים בעיצוב המטבע לבין הנכונות להשתמש בו. כמו כן, המחקר בוחן את הקשר שבין ההעדפות השונות ביחס לשקל הדיגיטלי ולאפשרויות העיצוב השונות שלו, לבין מאפיינים סוציו-דמוגרפיים שונים (ראו הרחבה על מתודולוגיית המחקר בפרק 2).

2. מתודולוגיה

2.1 כללי

בכדי לבחון את שאלות המחקר, נקטנו במתודולוגיה של סקר אינטרנטי בקרב מדגם מייצג של הציבור בישראל. הסקר עוצב באופן המשלב בין מתודולוגיה תצפיתית, המודדת את עמדות הציבור כלפי השקל הדיגיטלי, ואת המאפיינים הדמוגרפיים וההתנהגות הפיננסית של המשיבים; לבין מתודולוגיה ניסויית המאפשרת לבחון את השפעתם של גורמים שונים בעיצוב השקל הדיגיטלי על נכונות הציבור להשתמש בו ואינה מסתפקת רק בהעדפות המוצהרות של המשיבים. המחקר כלל גם סקר בשיטת הניתוח המשולב (Conjoint Analysis) (להלן "קונג'וינט") אשר מאפשר להבין בצורה מעמיקה את העדפות הציבור לגבי מוצרים ושירותים מורכבים באמצעות הערכה של החשיבות היחסית של כל תכונה בעיצוב השקל ד"עבור הציבור. היתרון המרכזי של מתודולוגיה זו הוא ביכולתה לספק תובנות ברורות וממוקדות לגבי הגורם שגיביר את נכונות הציבור להשתמש בשקל ד, ואילו שילובים של תכונות השקל ד הם המועדפים ביותר.

2.2 מבנה המחקר ושיטת הדגימה

המחקר חולק לשלושה חלקים נפרדים: פיילוט, שאלון ראשון ושאלון שני (תרשים 1). מטרת הפיילוט הייתה לוודא שהאופן בו אנו מתארים את השקל הדיגיטלי ברור ומובן למשיבים. הסקר עצמו חולק לשני שאלונים נפרדים במטרה להפחית מהעומס ולוודא שאורך השאלון מאפשר רמת ריכוז גבוהה בקרב המשיבים, וכן בכדי למנוע השפעה של שאלות תכונות דמוגרפיות ואוריינות פיננסית על התשובות הקשורות לאימוץ השקל ד. כל אחד משני השאלונים פוצל לשתי פעימות בפער של כשבועיים זו מזו, על מנת לנטרל השפעה של מאורע חיצוני על מצב הרוח הכלכלי ועל תוצאות המחקר, בפרט לאור תקופת המלחמה.

שיטת הדגימה בה השתמשנו היא דגימת פאנל אינטרנטי. דגימת פאנל מאפשרת גישה לקבוצה גדולה ומגוונת של משתתפים המייצגת את האוכלוסייה הכללית. המשתתפים בדגימת פאנל הם חברים בקבוצה קבועה המנוהלת על ידי מכון הסקרים שמתבקשת להשתתף בסקרים שונים במהלך הזמן. בכדי להבטיח ייצוגיות מדויקת של המדגם, החזקנו במקסות (Quotas) עבור משתנים דמוגרפיים מסוימים כמו מגדר וגיל. השימוש במקסות אפשר לנו לשמור על איזון בין קבוצות שונות באוכלוסייה ולהבטיח שהממצאים יהיו רלוונטיים וייצגו את כלל הציבור בישראל.

הסקר בוצע כסקר אינטרנטי באמצעות מכון הסקרים "רושינק - בית למחקרי שווקים". שלושת חלקי המחקר הופצו למדגם מייצג של הציבור בישראל, במטרה לאפשר הכללה של ממצאי הסקר על החברה הישראלית. בפיילוט השתתפו 504 משיבים. על השאלון הראשון השיבו 1090 משיבים, ועל השאלון השני השיבו 975 משיבים (כלומר, 115 משיבים נשרו).

כלל המשיבים מהווים מדגם אקראי ארצי מייצג, של האוכלוסייה הישראלית, בגילאי 18-70 המחוברת לאינטרנט. הדגימה האקראית יצרה דגימת חסר במספר קהלים, בעיקר בקרב הקהל הערבי. כדי להגיע למדגם מייצג, בוצע שקלול מחדש - באמצעות הכפלת תשובות של 115 משיבים מהקהלים החסרים. הפיילוט נערך בחודש פברואר 2024, השאלון הראשון והשני נערכו בחודשים אפריל ומאי 2024. משיבי הפיילוט הוחרגו מהמדגמים של השאלון הראשון והשני.

לסטטיסטיקה תיאורית של אוכלוסיית המחקר ראו נספח א.



תרשים 1: מבנה המחקר

פיילוט

- הצגת פסקה המסבירה מהו השק"ד
- שאלות לבחינת ההבנה של מהו שק"ד
- משתנים דמוגרפיים

שאלון ראשון

- התנהגות פיננסית
- ידע פיננסי
- גישה פיננסית
- מוטיבציות להעדפת כסף מזומן
- העדפת אמצעי התשלום לפי סוג ההוצאה
- אמון במוסדות
- אוריינות דיגיטלית
- אמון כללי באנשים
- אמון ספציפי בבנק ישראל
- העדפת מועד חיוב בכרטיס אשראי
- בדיקת ערנות
- שיעור משתמשי מטבעות וירטואלים
- משתנים דמוגרפיים

שאלון שני

- הצגת השק"ד
- עמדה עקרונית כלפי השק"ד
- שאלות פתוחות - יתרונות וחסרונות השק"ד
- הכרות עם מטבע דיגיטלי
- העדפות כלפי שק"ד (Conjoint)

2.3 הפיילוט

בשאלון הפיילוט הצגנו למשיבים פסקה קצרה המסבירה מהו השקל הדיגיטלי ולאחר מכן שאלנו מספר שאלות הבנה לבחינת יעילות הטקסט בהעברת המסרים המרכזיים. מכיוון שתוצאות הפיילוט הראו הבנה גבוהה, לא היה צורך בשינוי הפסקה. זהו נוסח הפסקה:⁷

"בנק ישראל מנפיק כסף מזומן בשטרות ובמטבעות.
בימים אלה שוקל בנק ישראל להנפיק בנוסף גם "שקל דיגיטלי". 1 שקל דיגיטלי = 1 שקל חדש תמיד. למשל, 100 שקל דיגיטליים, יהיו שווים לשטר של 100 ₪.
השקל הדיגיטלי הוא בעצם כמו כל כסף אחר. תוכל לבחור, אם ומתי להשתמש בו.
תוכל לקנות בו בבתי עסק או באינטרנט, להעביר אותו לאנשים אחרים או לקבל אותו מאנשים אחרים.
תוכל גם לשלם בו תשלומים לרשויות, לבצע תשלומים לחו"ל, לקבל בו כספים שמגיעים לך מהמדינה ואפילו לקבל בו משכורת. בשקל הדיגיטלי תוכל להחזיק ולהשתמש באמצעות אפליקציה מיוחדת שמורידים בחינם.
אמנם יש כבר בישראל כסף דיגיטלי בחשבונות הבנק, ובשנים האחרונות אפשר לשלם בו דרך אפליקציות כמו ביט או פייבוקס.
ההבדל הוא שהשקל הדיגיטלי יהיה כסף שבנק ישראל מנפיק ועומד מאחוריו, ואתה תחזיק אותו בנפרד מחשבון הבנק (בדומה לכסף מזומן שאפשר להחזיק היום בבית)."

2.4 השאלונים

שאלון ראשון

בשאלון הראשון התמקדנו באיסוף מידע אודות המשיבים שיוכל לשמש בהמשך כמשתנים מסבירים להעדפותיהם בנוגע לשקל הדיגיטלי. אספנו מידע דמוגרפי: גיל, מגדר, רמת הכנסה, השכלה ומגזר. כמו כן, כללנו שאלות אודות העדפות המשיבים אודות אמצעי תשלום, מוטיבציות להעדפת כסף מזומן, אוריינות דיגיטלית ואמון בבנק ישראל, במוסדות פיננסיים ואמון באופן כללי. השאלות נוסחו בדומה לסקרים קודמים שנערכו עבור בנק ישראל כאשר היו כאלו, או למחקרים אקדמיים קודמים.

שאלון שני

השאלון השני התמקד בשק"ד. הוא הופץ לאותו המדגם של השאלון הראשון כך שידועים לנו מאפייני המשיבים. בתחילת הוצגה הפסקה המסבירה אודות השק"ד, ומיד לאחריה נבחנה **העמדה הראשונית** של המשיבים כלפי השק"ד באמצעות הבקשה לדרג את מידת הנטייה שלהם להשתמש בשק"ד. משתנה זה נבחן באמצעות השאלה: "ברמה העקרונית, באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?". והמשיבים התבקשו להשיב בסולם של 1 עד 10. לאחר מכן, התבקשו המשיבים לציין את **החששות שלהם מהשימוש בשק"ד** (שאלה פתוחה), ואלו שהביעו עניין גבוה בשימוש בכלי זה בשאלת העמדה הראשונית התבקשו לציין גם את **היתרונות** שהם רואים בכלי זה (שאלה פתוחה). השאלות הפתוחות נשאלו לפני שאר חלקי השאלון כדי לוודא שאנחנו מקבלים את דעתם של המשיבים אודות השק"ד ללא הטייה והשפעה.

⁷ כל הסקרים פנו לכל נשאל/ת בהתאם למגדר שלו/ה. במסמך זה הפניות מובאות בלשון זכר מטעמי נוחיות.

בהמשך, הוצגו שאלות אודות **ההיכרות המוקדמת עם מטבעות דיגיטליים של בנקים מרכזיים בכלל והשק"ד בפרט**. לאחר מכן, הצגנו למשיבים רשימה של תכונות וביקשנו מהם **לדרג את תכונות השק"ד החשובות ביותר בעיניהם** (רשימה סגורה). רשימת התכונות כללה את המאפיינים הבאים:

- א. היכולת לשלם עם השק"ד בבתי עסק, באינטרנט, לשלם חשבונות וגם להעביר אותו לאנשים אחרים.
- ב. התשלום יורד מהיתרה באופן מיידי.
- ג. באמצעות השקל הדיגיטלי ניתן לבצע תשלומים "חכמים" שונים. למשל, להורות על ביצוע תשלום רק בהתקיים תנאי כלשהו (חבילה שהגיעה ליעדה, נכס דיגיטלי שהועברה עליו הבעלות, וכדומה).
- ד. הגנה כנגד הונאות וטעויות מערכת.
- ה. היכולת להשתמש בשק"ד גם כשאינן חיבור לאינטרנט.
- ו. הפעולות הבסיסיות (פתיחת ארנק, ביצוע וקבלה של תשלומים פשוטים) יהיו ללא עמלות או עלויות אחרות.
- ז. תוכל לקבל ריבית על היתרה שעומדת לרשותך: 3.5%⁸.
- ח. לא תהיה הגבלה על הסכום שתוכל להחזיק בשקל דיגיטלי.
- ט. למרות שהכסף מונפק ומנוהל בבנק ישראל, לא תהיה לבנק ישראל אפשרות לדעת כמה כסף אתה מחזיק או איפה הוצאת אותו.

בסוף השאלון השני נכלל מחקר הקונג'וינט כמפורט להלן.

2.5 ניתוח משולב (Conjoint Analysis)

בסוף השאלון השני ערכנו מחקר קונג'וינט ובו הוצגו למשיבים באופן רנדומלי ארבע קומבינציות שונות של תכונות (פיצ'רים) בעיצוב מטבע השק"ד. שיטת הקונג'וינט היא שיטה סטטיסטית המשמשת במחקרי שוק כדי להבין את העדפות הצרכנים על ידי פירוק המוצר או השירות למרכיבים הבסיסיים שלו, והערכת האופן שבו כל מרכיב משפיע על הצרכן. המתודולוגיה מאפשרת לחקור את החשיבות היחסית של תכונות שונות ואת העדפות המשתתפים כלפי שילובים שונים של מאפייני המוצר. השימוש בשיטה זו במחקרים בתחום הכלכלה, קבלת החלטות ומדעי ההתנהגות מאפשרת לפענח את ההעדפות המורכבות של הצרכנים כלפי המוצרים, ולהעריך את החשיבות של כל מרכיב בנפרד. שיטה זו מאפשרת חיזוי בחירות עתידיות של צרכנים על בסיס הנתונים שנאספו. שימוש בשיטה זו הוא חדשני יחסית במחקרים של בנקים מרכזיים, ונערך להבנתנו רק במחקר לגבי העדפות צרכנים ביחס לתכונות הגנת פרטיות ב-CBDC (Choi et al., 2023)⁹. הצגת התכונות כקומבינציות, כלומר כסל של תכונות, מאפשרת לא רק לזהות את החשיבות של כל תכונה בנפרד אלא גם להבין איזה שילוב של תכונות הינו האופטימלי.

⁸ השיעור של 3.5% נבחר בהתאם לריביות בשוק בזמן הסקר. אין משמעות הדבר שבכוונת בנק ישראל לשלם ריבית על השק"ד בשיעור מסוים או בכלל.
⁹ ראו על מחקר זה בפרק 4.2.

בכל הקומבינציות הופיעו התכונות האלו כקבועות:

- א. תוכל לשלם בשקל הדיגיטלי בבתי עסק, באינטרנט, לשלם חשבונות וגם להעביר אותו לאנשים אחרים.
- ב. הפעולות הבסיסיות (פתיחת ארנק, ביצוע וקבלה של תשלומים פשוטים) יהיו ללא עמלות או עלויות אחרות.
- ג. התשלום ירד מהיתרה שלך באופן מיידי.
- ד. תוכל להשתמש בשקל"ד גם כשאינך חיבור לאינטרנט.
- ה. למרות שהכסף מונפק ומנוהל בבנק ישראל, לא תהיה לבנק ישראל אפשרות לדעת כמה כסף אתה מחזיק או איפה הוצאת אותו.

ואלו התכונות שהוצגו באופן אקראי למשיבים:

- א. ההגנה למשתמשים כנגד הונאות וטעויות מערכת תהיה בחינם / בתשלום.
 - ב. הסכום המקסימלי שתוכל להחזיק בשקל הדיגיטלי: 10,000 ₪ / 50,000 ₪.
 - ג. ריבית על היתרה: 3.5% / לא תהיה ריבית על היתרה.
- עבור כל קומבינציה כזו, התבקשו המשיבים לענות על השאלה: "נניח שלשקל הדיגיטלי יהיו התכונות הבאות (בהתאם לתסריט אחד מתוך שמונה שהוצג למשתתף), במצב כזה, באיזו מידה תהיה מעוניין / לא מעוניין להשתמש בו?". התשובות האפשריות היו דירוג 1-10 מבחינת עניין, 11- לא יודע/לא רלבנטי. לכל משתתף הוצגו ארבעה תסריטים כך שהמשתנה קיבל ערך N/A בתסריטים אשר לא הוצגו למשיב הספציפי אולם מהווים חלק משמונת תסריטי הבסיס.¹⁰

2.6 ניתוח הנתונים

את תוצאות המחקר ניתחנו באמצעות שיטות מגוונות הכוללות ניתוח טקסט לשאלות הפתוחות וסטטיסטיקה תיאורית לשאלות הסגורות. לצורך בדיקת מובהקות נקטנו במספר גישות משלימות הכוללות מבחני t ורגרסיות אנליטית ולוגיסטית, כפי שיפורט בפרק 3 להלן.

בנספח ב' מוצגים התיאור והקידוד של המשתנים המסבירים ששימשו לצורך הניתוח (טבלה 1) והמתאמים ביניהם (טבלה 2).

¹⁰ לכל יחיד הותאם מזהה, ובנוסף כל שורה בפאנל קיבלה מזהה של שאלה ספציפית מתוך שמונה שאלות הסקר השני, זאת על מנת שנוכל לעקוב אחר התשובות והשינויים של כל יחיד לאורך זמן, ובין השאלות השונות. בשלב ראשון בוצעו בדיקות הקונג'וינט לרמת התרומה של המשתנים שנבחרו בעניין זה, ולאחר מכן בוצעה רגרסיית תרומות על מנת לבחון את ההשפעה של המשתנים הנוספים, שמקורם בסקר הראשון. הרגרסיה בוצעה תוך שימוש במודל של אפקטים קבועים, אשר מאפשר לקבע את משתנים מסוימים בשאלות השונות, ובכך לספק ניתוח מדויק יותר של הגורמים המשפיעים על החלטות התרומה.

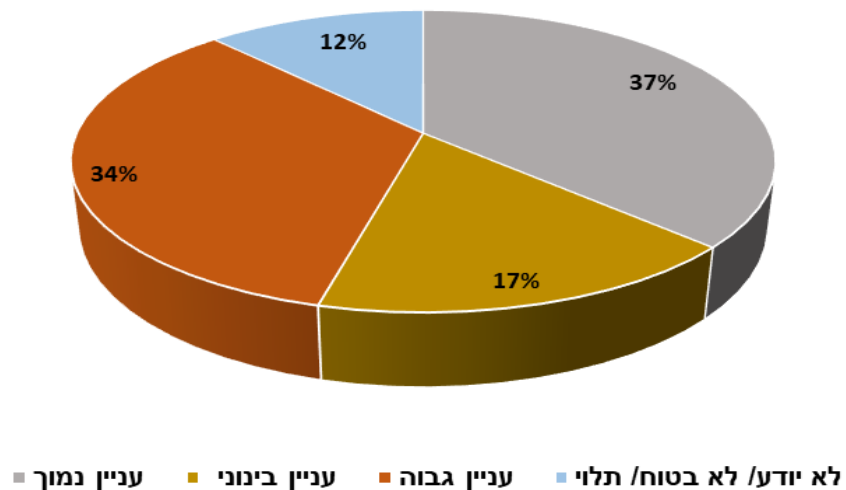
3. ממצאי המחקר – תרומת גורמים שונים לאימוץ השקל הדיגיטלי

3.1 נכונות כללית לאמץ את השקל הדיגיטלי בישראל

המחקר מעלה כי קיימת נכונות גבוהה בקרב הציבור הישראלי לאמץ את השקל הדיגיטלי. ביחס לשאלה "באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?", כ-34% מהציבור הביעו עניין גבוה במיוחד (8-10 מתוך סקאלה של 1-10), כ-17% מהציבור הביעו עניין בינוני גבוה (6-7) וכ-37% מהציבור הביעו עניין נמוך (1-5) (איור 1). 12% מהמשיבים השיבו כי אינם יודעים או אינם בטוחים.

איור 1: התפלגות כלל התשובות, באחוזים מכלל המדגם

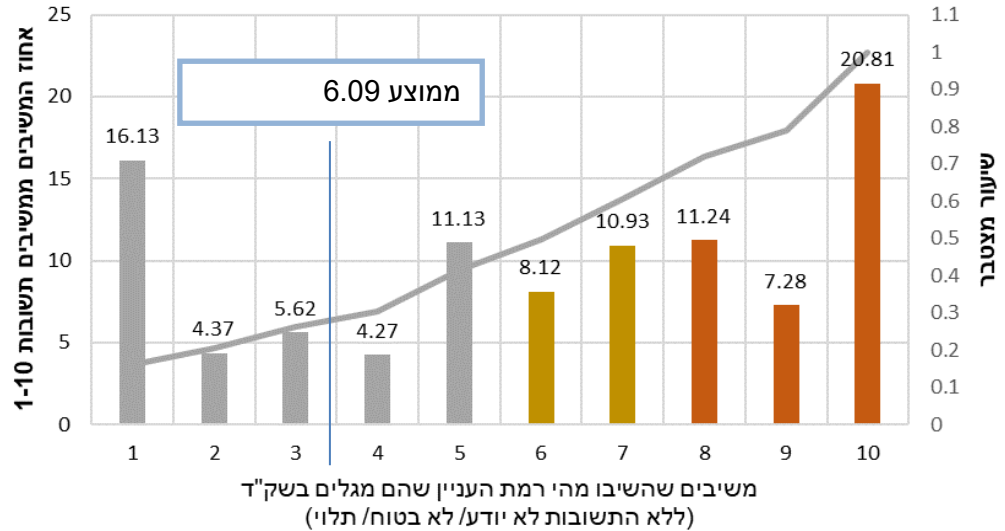
תשובה לשאלה "באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?"



לצורך פישוט ניתוח ממצאי הסקר, בחרנו לחלק את המשיבים שהביעו עניין כלשהו בשק"ד לשתי רמות בלבד: רמת עניין גבוהה ורמת עניין נמוכה. חלוקה זו בוצעה ביחס לרמת העניין הממוצעת בשק"ד (בקרב מי שהביעו עניין כלשהו להשתמש בשק"ד) העומדת על 6.09 (איור 2).

איור 2: התפלגות תשובות המשיבים שהביעו עניין כלשהו להשתמש בשקל דיגיטלי, באחוזים

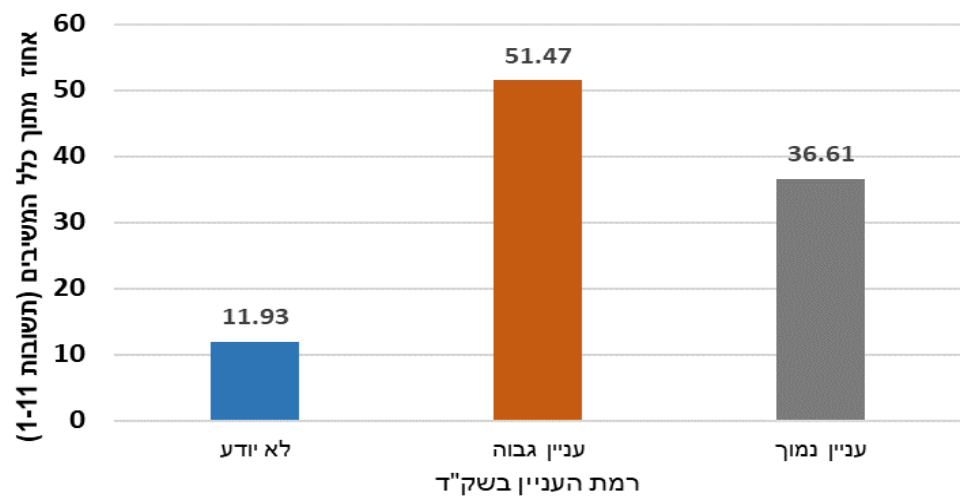
תשובה לשאלה: באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?
(1 העניין הנמוך ביותר, ו-10 הגבוה ביותר)



בהתאם לכך, משיבים שהביעו עניין גבוה מהממוצע (תשובות 7-10) סווגו כ"עניין גבוה", משיבים שהביעו עניין נמוך מהממוצע (תשובות 1-6), סווגו כ"עניין נמוך", ומשיבים שלא ידעו להשיב באיזו מידה יבקשו לאמץ את השק"ד, סווגו כ"לא יודע". בהתאם לפילוח זה, שיעור של 51.47% מתוך כלל המשיבים הביע עניין גבוה באימוץ השק"ד (איור 3). בפרקים הבאים נאפיין כאמור את הממצאים בהתאם לחלוקה זו.

איור 3: התפלגות רמת העניין להשתמש בשקל הדיגיטלי, באחוזים מכלל המדגם

תשובה לשאלה "באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?" (בחלוקה לעניין גבוה/נמוך)



3.2 מאפייני השק"ד העשויים להשפיע על האימוץ שלו - בחינה כללית של המאפיינים

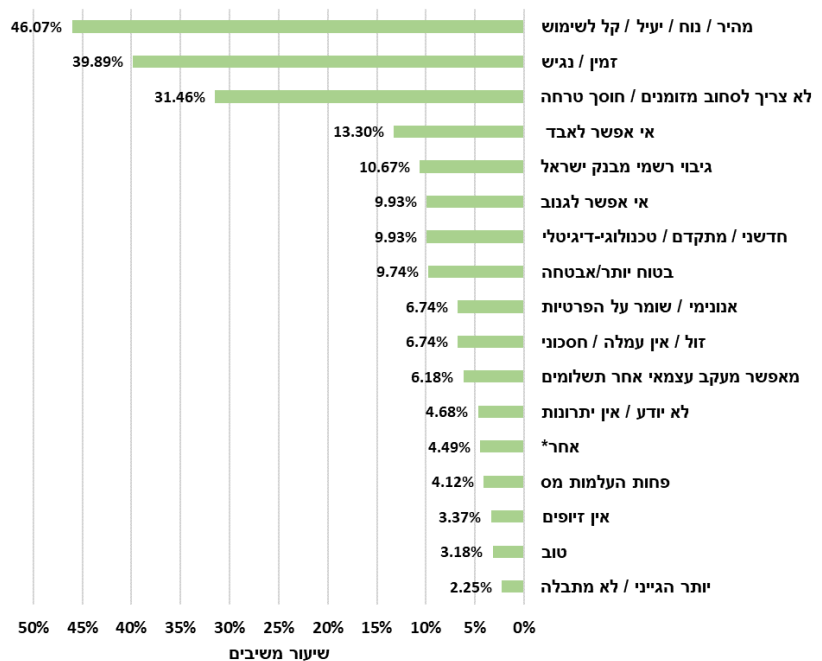
לשם בחינת העדפות הציבור ביחס למאפייני השק"ד, להבדיל מנכונות כללית לאמצו, נתבקשו המשיבים להשיב על שאלות פתוחות ביחס ליתרונות ולחסרונות של שימוש בשק"ד. ניתוח טקסט¹¹ של התשובות לשאלה הפתוחה "מהם מבחינתך היתרונות של שימוש בשקל דיגיטלי?", מאפשר לזהות מילים וביטויים שגורים המצביעים על היתרונות העיקריים שרואים המשתמשים הפוטנציאליים במטבע; בקרב מביעים ענין גבוה בשימוש במטבע המונחים "נוח", "זמין", "קל" לשימוש, "בטוח", ו-"משמש כתחליף למזומן" פיזי¹² שכיחים. במדרג שכיחות נמוך יותר ייחסו המשיבים משמעות גם לכך שלא ניתן לאבד את הכסף, שבנק ישראל מגבה את המטבע, ולכך שהוא חדשני.

ניתוח הסיבות האפשריות להתנגדות לשימוש בשק"ד, בקרב כל המשיבים במדגם, מעלה כי "היעדר בטיחות"¹³ והיעדר/קשיי הנגישות של המטבע הן הסיבות השכיחות יותר. חשש מחוסר התאמה של השק"ד לאוכלוסיות מסוימות וחוסר צורך באמצעי תשלום נוסף במשק גם הן תכונות שצוינו, אולם פחות בהשוואה לאחרות. ממצאים דומים מתקבלים בנייתו איכותי המבוסס על מספר משיבים (איור 4 ואיור 5). התכונות של אנונימיות ושמירה על הפרטיות, לא הוזכרו בשכיחות גבוהה.

איור 4: תפיסות הציבור לגבי יתרונות וחסרונות שימוש בשקל הדיגיטלי - יתרונות (אחוז המשיבים שבחרו

בתכונה)¹⁴

תשובה לשאלה: "מהם מבחינתך היתרונות, של שימוש בשקל הדיגיטלי? נסה לפרט כמה שיותר"



¹¹ בשיטת שכיחות המונחים הנפוצים.

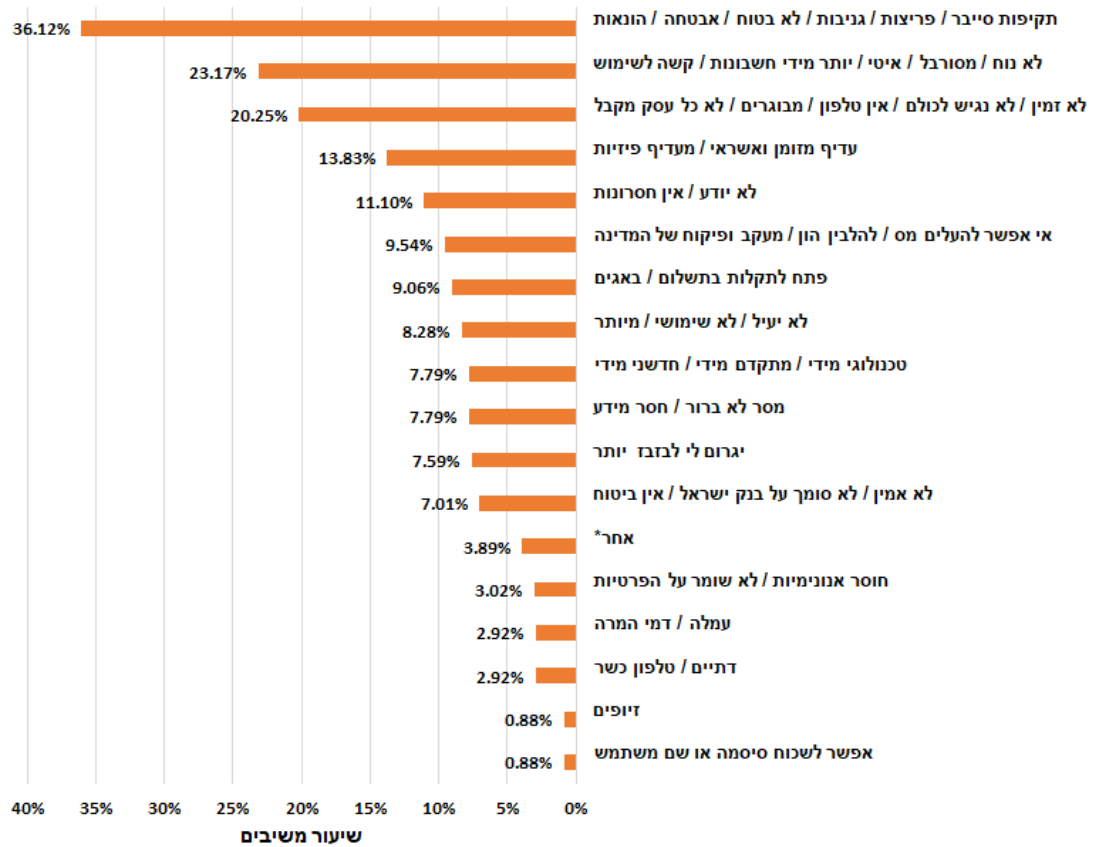
¹² מתוך 4,169 מילים המופיעות בתשובות, המילה "נוח" מופיעה 144 פעמים, המילה "זמין" 94, "נגיש" 40, "מזומן" 96, "בטוח" 37, המונח "בנק ישראל" מופיע 19 פעמים, המונח "דיגיטלי" 19 פעמים, והמונח "חדשני" 10 פעמים.

¹³ השימוש במונח זה נעשה לעיתים ללא הקשר מסויים, ולעיתים בהקשרים כגון אבטחת סייבר, הונאות, וטעויות מערכת.

¹⁴ האחוזים מסתכמים ב-300% משום שכל משיב בחר בשלוש תשובות.

איור 5: תפיסות הציבור לגבי יתרונות וחסרונות שימוש בשקל הדיגיטלי – חסרונות (אחוז המשיבים שבחרו בתכונה)¹⁵

תשובה לשאלה: "מהם מבחינתך החסרונות של שימוש בשקל הדיגיטלי? ממה אתה חושש או מתלבט לגביו?"



3.3 העדפת המאפיינים של השק"ד

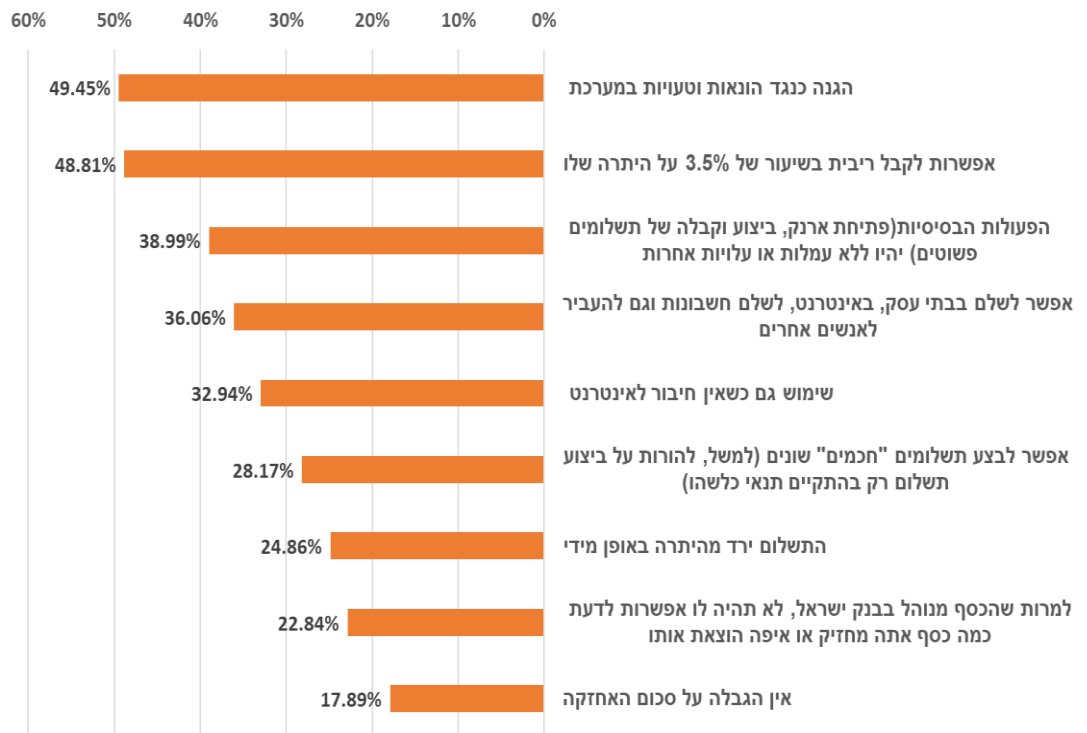
לאחר שהשק"ד תואר באופן כללי למשיבים, הוצגו מספר תכונות אשר עשויות לאפיין אותו, והמשיבים התבקשו לסמן מהן שלוש התכונות של השק"ד החשובות ביותר עבורם. איור 6 מתאר את אחוז המשיבים שקיבלה כל תכונה.¹⁶

שתי התכונות שנמצאו כחשובות ביותר למשיבים היו הגנה כנגד הונאות וטעויות (49.5%) וקבלת ריבית ברמה של 3.5% (48.8%). ממצא מעניין נוסף הוא כי סודיות מול בנק ישראל לא הייתה אחת התכונות החשובות ביותר בשק"ד למשיבים ("למרות שהכסף מונפק ומנוהל בבנק ישראל, לא תהיה לו אפשרות לדעת כמה כסף אתה מחזיק ואיפה הוצאת אותו") (22.8% בלבד). מעניין לראות את ההתייחסות לתכונות חדשניות אשר לא היו קיימות באמצעי תשלום בישראל בזמן ביצוע הסקר, ושלא הועלו באופן בלתי נעזר בתחילת הסקר כגון שימוש לא מקוון ללא חיבור לאינטרנט (33%) ותשלומים חכמים (28%).

¹⁵ האחוזים מסתכמים ב-300% משום שכל משיב בחר בשלוש תשובות.
¹⁶ המספרים מסתכמים ב-300% כי כל משיב בחר בשלוש תכונות לכל משתמש.

איור 6: חשיבות מאפיינים שונים של השק"ד (אחוז המשיבים שבחרו בתכונה)¹⁷

תשובה לשאלה: "לשקל הדיגיטלי יהיו מספר תכונות. סמן את שלוש התכונות החשובות ביותר בעיניך."



3.4 בחינת העדפות מאפייני השק"ד על פי ניתוח מצרפי (Conjoint Analysis)

כפי שהוסבר בפרק 2, בשלב הבא של הסקר הוצגו לכל משיבי תרחישים חלופיים, שכל אחד מהם כלל אוסף משתנה של מאפייני השק"ד. שלושת המאפיינים ששוננו בין התסריטים היו:

הגנה למשתמשים כנגד הונאות וטעויות מערכת תהיה בחינם או בתשלום;

הסכום המקסימלי שתוכל להחזיק בשקל הדיגיטלי יהיה 10,000 ש"ח או 50,000 ש"ח;

תוכל לקבל ריבית על היתרה שעומדת לרשותך בגודל 3.5% או לא תוכל לקבל ריבית.

תוצאות מבחני ה-t שנערכו ביחס למשתני הניתוח המצרפי מצביעות, כצפוי, על כך שנכונות האימוץ הגבוהה ביותר נמצאה בשילוב התכונות הבאות: הגנה כנגד הונאות וטעויות ללא תשלום, אפשרות קבלת ריבית (בשיעור 3.5%), והחזקת הסכום המקסימלי הגבוה יותר (50,000 ש"ח לעומת 10,000 ש"ח). ממצא זה מאשש שהנשאלים הבינו את התכונות של השק"ד. מבין השלוש, התכונות שתרמו יותר לנכונות לאמץ את השק"ד היו קבלת ריבית והגנה על המשתמשים מפני טעויות והונאות. גובה מגבלת ההחזקה נמצא כפחות תורם (ראו נספח ג').

להשלמת התמונה, ערכנו בחינה גם במודל logit על מנת לבחון את ההסתברות של אימוץ שק"ד בדרגת עניין גבוהה (תשובות 7-10) (ראו נספח ד'). התוצאות לא סתרו את התוצאות שהתקבלו בניתוח מבחני ה-t לעיל.

¹⁷ האחוזים מסתכמים ב-300% משום שמדובר בשלוש תשובות.

3.5 השפעת מאפיינים אישיים על רמת אימוץ השק"ד

ביקשנו לזהות אילו מאפיינים סוציו-דמוגרפים ומשתנים אישיים אחרים נמצאים במתאם עם רמת האימוץ של השק"ד או מסבירים אותה. כזכור, פילוח התשובות לשאלה: "באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?" הנו כדלקמן: "ענין גבוה" משקף תשובות גבוהות מממוצע המדגם לתשובות 1-10 העומד על 6.09, "ענין נמוך" משקף תשובות נמוכות מממוצע המדגם, ותשובות "לא יודע" סווגו בנפרד. בהתאמה לחלוקה זו, עולים הממצאים הבאים ביחס למאפיינים האישיים המשפיעים על רמת העניין בשק"ד.¹⁸

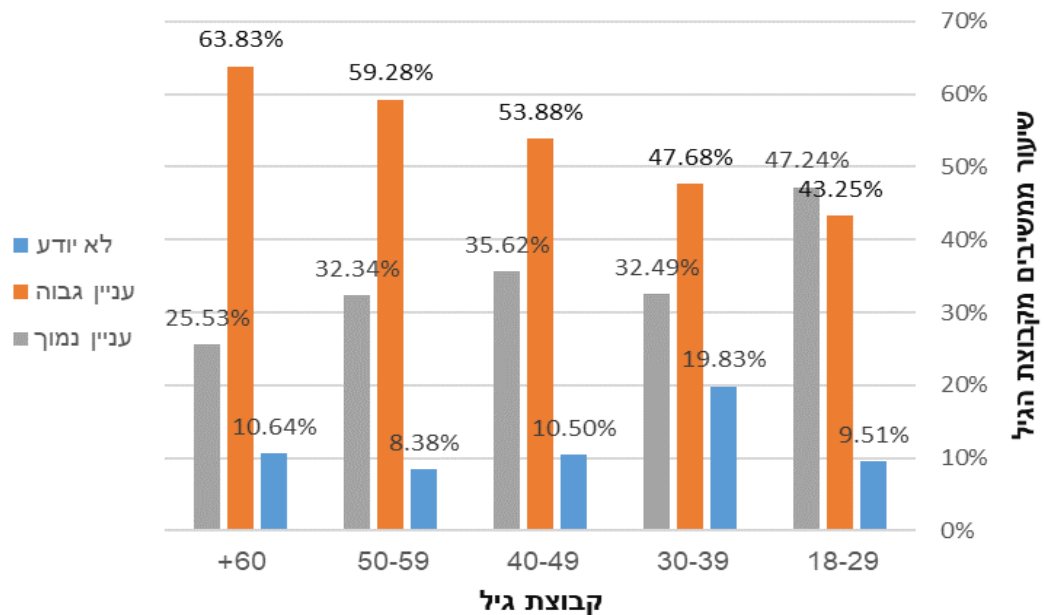
3.5.1 גורמים סוציו-דמוגרפיים:

גיל

הנטייה לשימוש בשק"ד עולה עם הגיל (איור 7). בפרט, מצאנו כי המשיבים בקבוצות הגיל שמעל 40 גילו עניין גבוה בשק"ד.

איור 7: עניין בשק"ד בחלוקה לקבוצות גיל

תשובה לשאלה באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?



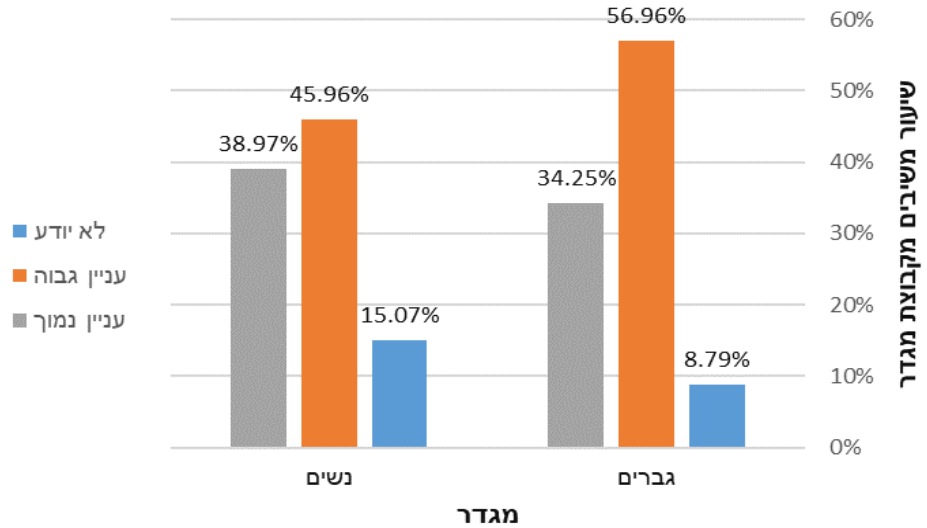
¹⁸ מובהקות ההבדלים נבדקה בשלב הבא ברגרסיה רבת משתנים שלוקחת בחשבון את התרומה החלקית של כל משתנה לאימוץ השק"ד ולא את התרומה של כל משתנה בנפרד.

מגדר

עניין גבוה יותר זוהה בקרב גברים (57%) לעומת נשים (46%) (איור 8).

איור 8: עניין בשקד בחלוקה למגדר

תשובה לשאלה באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?

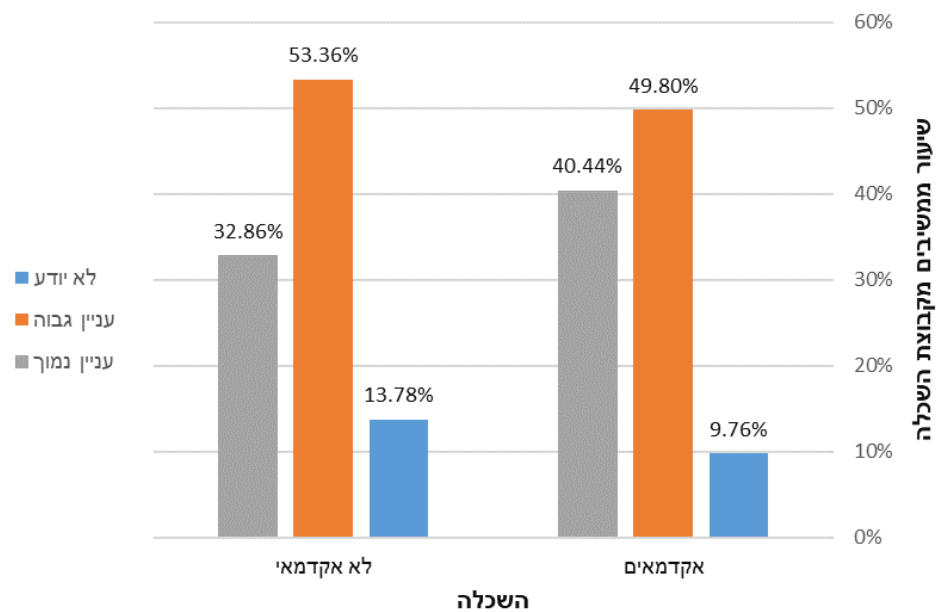


השכלה

העניין הגבוה ביותר זוהה בקבוצת השכלה "לא אקדמאי" (53.36%) לעומת "אקדמאים" (49.8%) (איור 9).

איור 9: עניין בשק"ד בחלוקה לקבוצות השכלה

תשובה לשאלה באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?

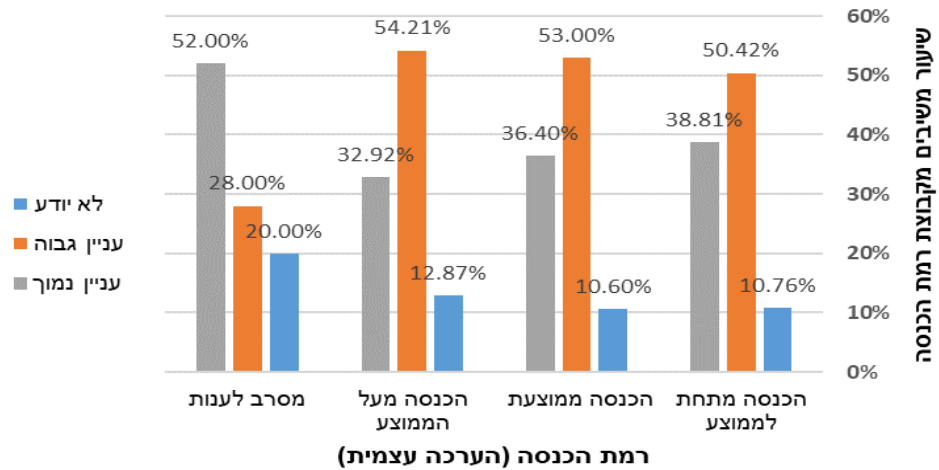


רמת ההכנסה

זוהו עניין גבוה יותר בקבוצת האוכלוסייה המזהה את עצמה עם הכנסה מעל הממוצע, שבה 54.2% הביעו עניין גבוה באימוץ השקד, לעומת 53% מבעלי הכנסה ממוצעת ו- 50.4% מבעלי הכנסה נמוכה. ממצא זה עשוי להיות מתואם עם ממצא הגיל בישראל, לפיו העניין עולה עם הגיל ובפרט מעל גיל 40, שכן ניתן להניח שההכנסה עולה בהקבלה (איור 10).

איור 10: עניין בשק"ד בחלוקה לקבוצות רמת הכנסה

תשובה לשאלה באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?

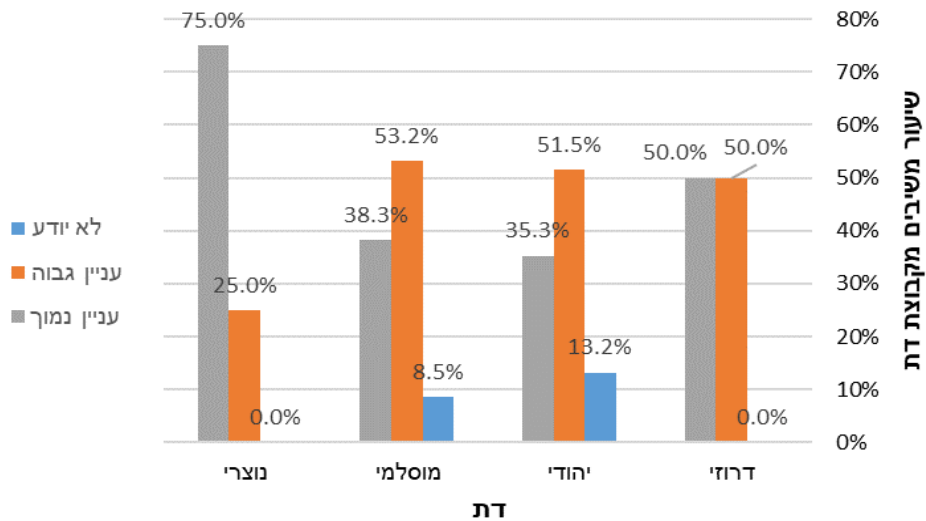


דת

מסתמן כי דת אינה מאפיין מבדיל מרכזי לעניין בשק"ד. שיעורים גבוהים של מגלי עניין גבוה בשק"ד נמצאו הן בקרב יהודים והן בקרב מוסלמים.¹⁹ (איור 11).

איור 11: עניין בשק"ד בחלוקה לעדה דתית

תשובה לשאלה באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?



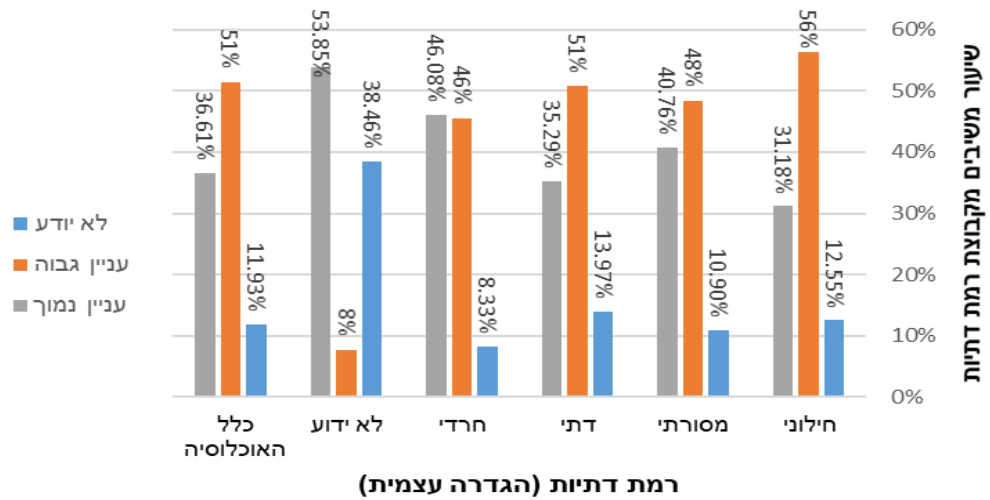
¹⁹ יש לציין כי המדגם אינו מייצג ביחס לעדה הדרוזית (הסקר כלל 4 משיבים בלבד) ולעדה הנוצרית (16 משיבים בלבד), כך שהמאפיין העיקרי שנמצא בסקר זה נוגע לקבוצות הגודל המשמעותיות בישראל – יהודים ומוסלמים.

רמת הדתיות

בהתאם להגדרה עצמית של, השיעור הגבוה ביותר של מביעי עניין גבוה נצפה במגזר החילוני (56%), אחריו המגזר הדתי (51%), ולאחר מכן הציבור המגדיר עצמו כמסורתי (48%). והשיעור הנמוך ביותר התגלה בקרב האוכלוסייה החרדית (46%). (איור 12).

איור 12: עניין בשק"ד בחלוקה לרמת דתיות (הגדרה עצמית)

תשובה לשאלה באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי



3.5.2 גורמי אוריינות (פיננסית דיגיטלית)

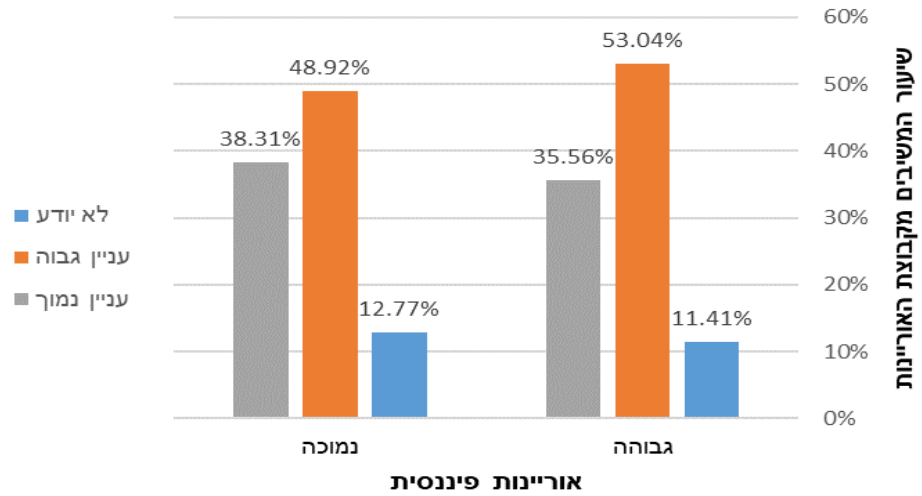
אוריינות פיננסית היא שילוב של מודעות, ידע, מיומנויות, גישות, והתנהגויות הנחוצות לקבלת החלטות פיננסיות נכונות להשגת רווחה פיננסית אישית. במחקר זה התבססנו על מדד האוריינות הפיננסית של ה-OECD (2022).

בסקר זה שולבו שאלות שנועדו לבחון את האוריינות הפיננסית של המשיבים. ממוצע המדגם עמד על 4.9 מתוך סקאלה של 1-9 (כאשר 1 מיצג אוריינות פיננסית נמוכה).

נמצא כי אוריינות פיננסית גבוהה מממוצע המדגם תורמת לגידול בשיעור העניין בשק"ד לעומת אוריינות פיננסית נמוכה מהממוצע (53% לעומת 49%). (איור 13).

איור 13: עניין בשק"ד בחלוקה לפי רמת האוריינות הפיננסית

תשובה לשאלה באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי

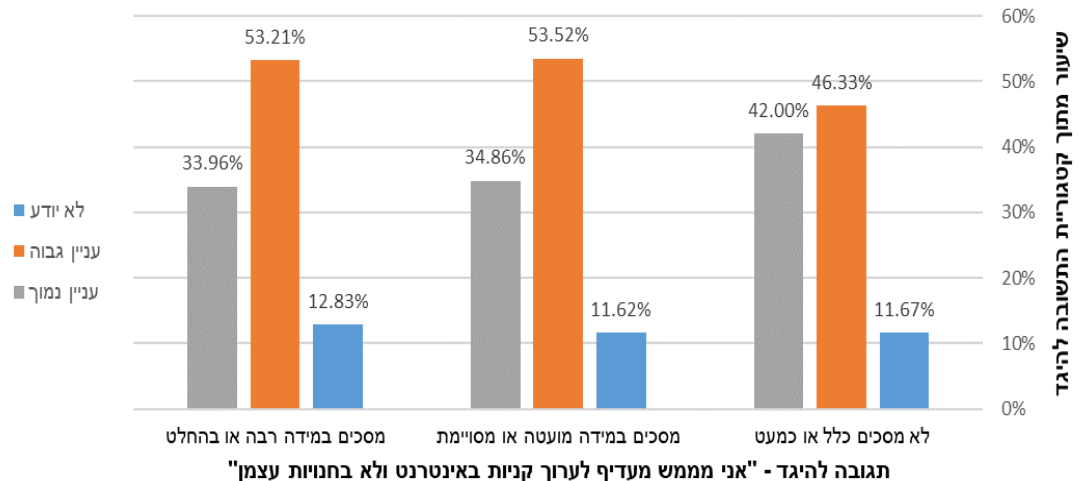


אוריינות דיגיטלית, לעומת זאת, מתייחסת ליכולת להשתמש בטכנולוגיות דיגיטליות. אוריינות פיננסית דיגיטלית היא הרחבה של אוריינות פיננסית לעידן הדיגיטלי, הכוללת את היכולת להשתמש בטכנולוגיות דיגיטליות, פלטפורמות ושירותים פיננסיים מקוונים באופן בטוח ויעיל. אלו נבחנים בדרך כלל בשאלות של התנהגות, גישות וידע (OECD, 2022). על מנת לבחון את השפעתה של האוריינות הפיננסית-דיגיטלית על רמת העניין בשק"ד, בחרנו להשתמש בשלושת הפרמטרים הבאים כמייצגים של אוריינות דיגיטלית: ביצוע רכישות מקוונות, הגדרה עצמית של רמת האוריינות, החזקת מטבעות קריפטוגרפיים. להלן הממצאים:

הנטייה לערוך רכישות באינטרנט

(במידה רבה או במידה מועטה/ מסוימת), תורמת לעניין להשתמש בשק"ד (53.2% ו- 53.5% לעומת 46.3% בקרב האחרים). (איור 14).

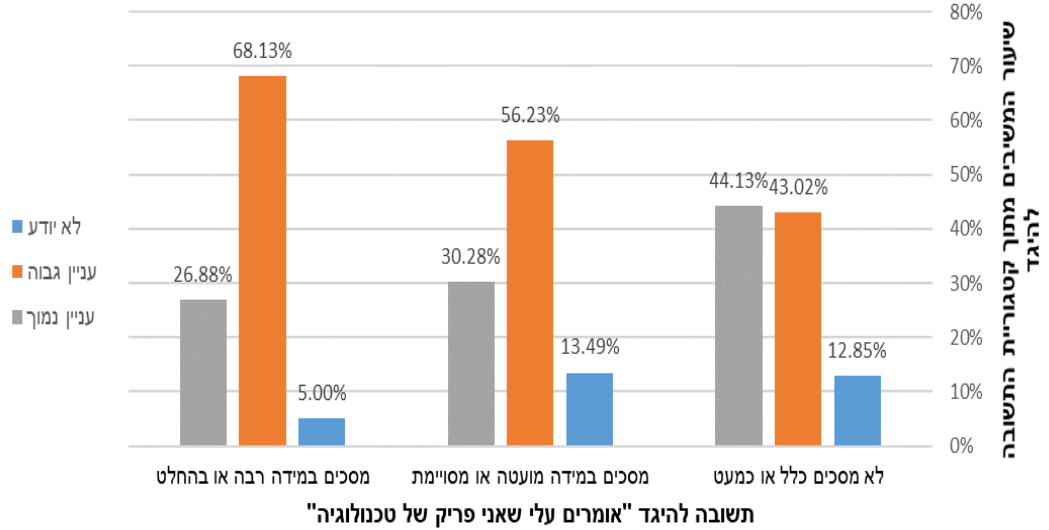
איור 14: עניין בשק"ד ונטייה לרכישות מקוונות



מי שמגדיר עצמו כ"פריק של טכנולוגיה"

במידה רבה או במידה מועטה/מסוימת, ייטה יותר להשתמש בשק"ד (68.1% ו-56.2% בהתאמה, לעומת 43% בקרב האחרים). (איור 15).

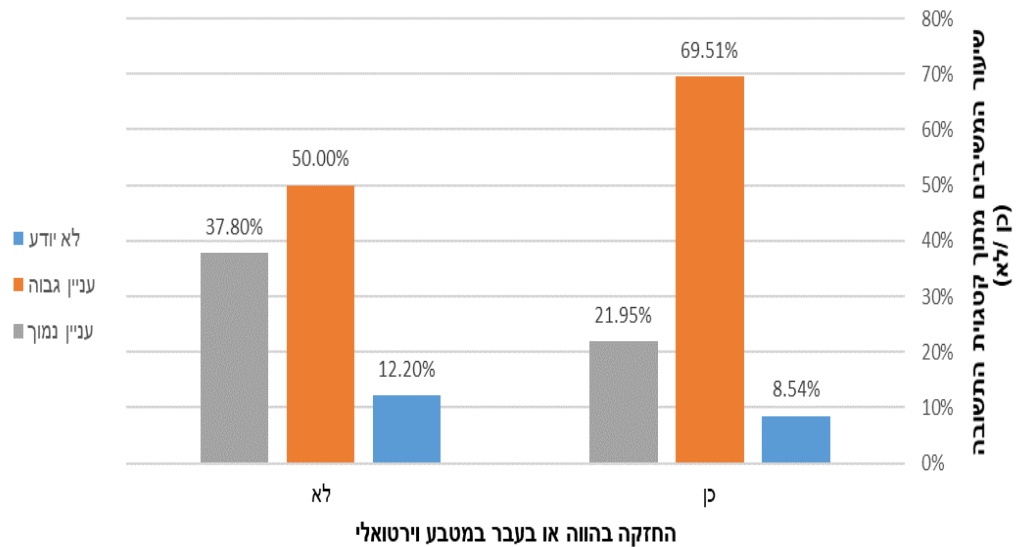
איור 15: עניין בשק"ד ותפיסה עצמית כאדם טכנולוגי



החזקה במטבע קריפטוגרפי

בהווה או בעבר (8% מהמשיבים במדגם), תורמת משמעותית להגברת העניין להשתמש בשק"ד (69.5% מאלו שהשיבו כי הם החזיקו או מחזיקים הביעו עניין גבוה, לעומת 50% בקרב הלא מחזיקים). (איור 16).

איור 16: עניין בשק"ד והחזקה במטבע קריפטוגרפי



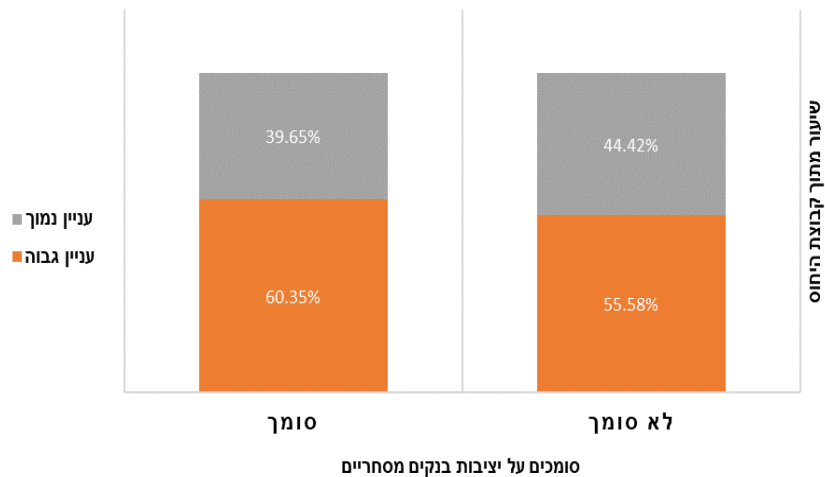
3.5.3 העניין בשק"ד בקרב מעדיפי מזומן

כדי לבחון את סיבת העניין בשק"ד ככסף של בנק מרכזי בדקנו מה הן הסיבות בגללן אנשים מעדיפים להשתמש במזומן. שלוש הסיבות שנבדקו הן: חוסר אמון ביציבות הבנקים המסחריים; העדפת פרטיות; סופיות ומידיות התשלום. אם למשיבים חשובות תכונות אלו בנוגע למזומן, נבחנה ההשערה שהן ישפיעו גם על מידת האימוץ של השק"ד. להלן פירוט הממצאים:

החזקת מזומן בשל חוסר אמון ביציבות הבנקים המסחריים

ההבחנה סומך/ לא סומך על יציבות הבנק המסחרי, נקבעה על סמך רמת ההסכמה להיגד: "אני מעדיף להחזיק בכסף מזומן כי בניגוד לכסף המופקד בבנק, אין את הסיכון שהבנק יפשוט את הרגל". רמת ההסכמה להיגד זה מתחלקת לרמה של אי הסכמה (1-2) או הסכמה ברמות שונות (3-4). בהתאם לכך התשובה קודדה כ"סומך" או כ- "לא סומך" על יציבות בנק מסחרי. מטרת שאלה זו הייתה לבדוק באופן עקיף האם העובדה שהשק"ד הוא התחייבות של בנק ישראל ולא של בנק מסחרי, תגרום לאלו שאינם סומכים על יציבות הבנקים המסחריים להעדיף את השק"ד. השערה זו נדחתה.

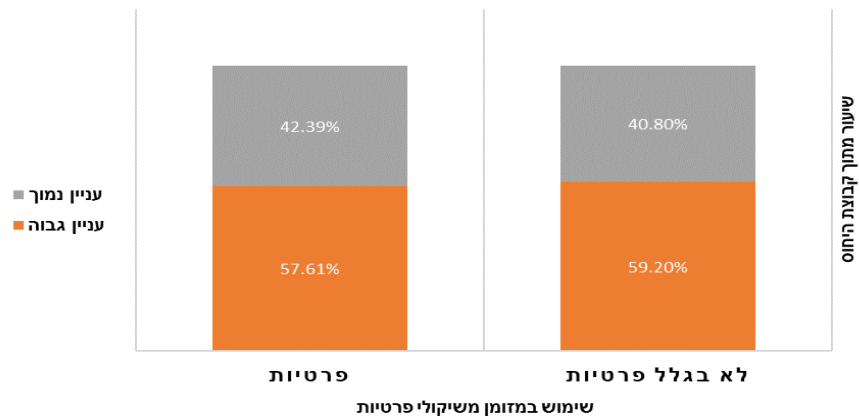
איור 17: לא נמצא שיעור גבוה יותר של בעלי עניין גבוה בשק"ד (מקרב בעלי הדעה) בקרב אלו אשר לא סומכים על יציבות של בנק מסחרי.



החזקת מזומן בשל העדפת פרטיות

העדפת הפרטיות נבחנה על ידי רמת ההסכמה להיגד: "אני מעדיף לשלם בכסף מזומן בזכות הפרטיות - כשאני מבצע תשלום (לגיטימי) במזומן, הוא לא נרשם בשום מקום". נמצא שיעור נמוך יותר של עניין בשק"ד בקרב אלו המחזיקים מזומן משיקולי פרטיות.

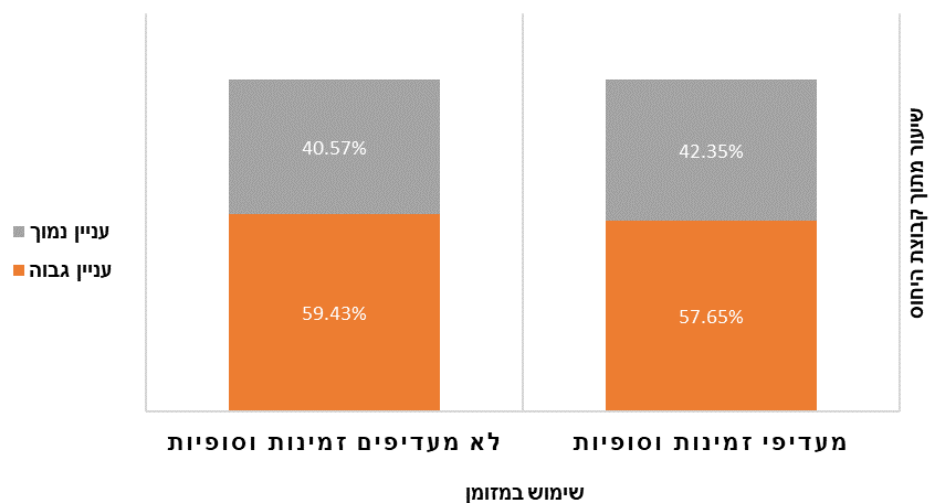
איור 18: נמצא שיעור נמוך יותר של בעלי עניין גבוה בשק"ד (מקרב בעלי הדעה) בקרב אלו המעדיפים להחזיק במזומן בשל שיקולי פרטיות



החזקת מזומן בשל סופיות ומיידיות התשלום

סופיות ומיידיות התשלום נבחנו על ידי מענה לרמת ההסכמה להיגד: "אני מעדיף לקבל תשלומים במזומן, כי ככה אני בטוח שהכסף אצלי ואני יכול להשתמש בו מיד". מטרת שאלה זו הייתה לבחון את חשיבות התכונות של סופיות ומיידיות התשלום בשקל הדיגיטלי. נמצא שיעור נמוך יותר של בעלי עניין בשק"ד בקרב אלו המעדיפים לקבל מזומן בשל סופיות ומיידיות התשלום.

איור 19: לא נמצא שיעור גבוה יותר של בעלי עניין גבוה בשק"ד אצל אלו המעדיפים לקבל כסף במזומן בשל סופיות ומיידיות התשלום

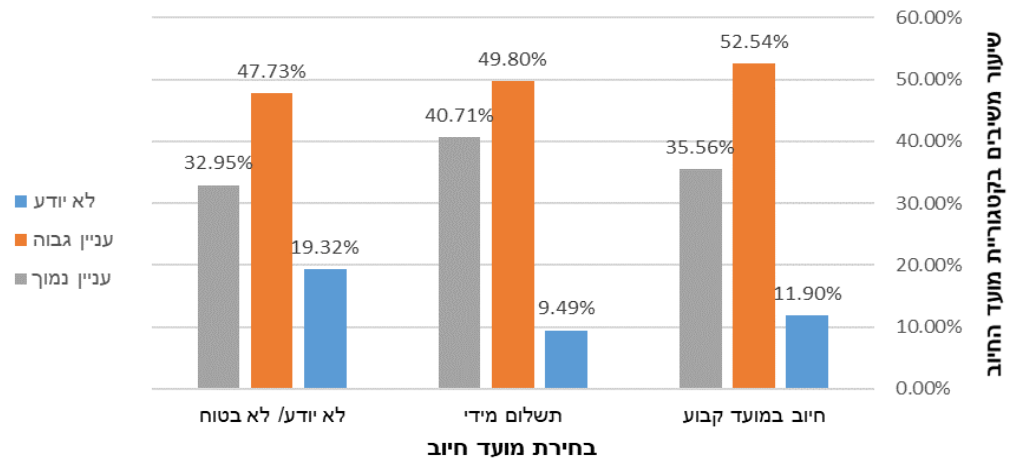


מועד חיוב מועדף

רמת העניין בשק"ד נבחנה גם ביחס למועד החיוב המועדף בגין ביצוע עסקאות בכרטיס אשראי. זאת מאחר וחויבי השק"ד אמורים להיות מיידים. מרבית המדגם (כ-70%) העידו על עצמם כי הם מעדיפים חיוב אחד מרוכז פעם בחודש, שמשמעותו בפועל דחיית התשלומים, על פני חיוב מידי במועד ביצוע העסקה. ההשערה הייתה שאלו שמעדיפים חיוב מידי יעדיפו שק"ד בגלל תכונה זו. ההשערה נדחתה. כלומר, למרות שהחיוב בשק"ד יהיה חיוב מידי, דווקא אנשים המעדיפים חיוב נדחה גילו עניין גבוה יותר בשק"ד (53%) לעומת אלו המעדיפים חיוב מידי (50%). (איור 20).

איור 20: עניין בשק"ד בחלוקה לקטגוריית מועד החיוב המועדף

תשובה לשאלה: אם יכולת לבחור את מועד החיוב על התשלומים שאתה מבצע במהלך החודש בכרטיס האשראי, מה היית מעדיף?



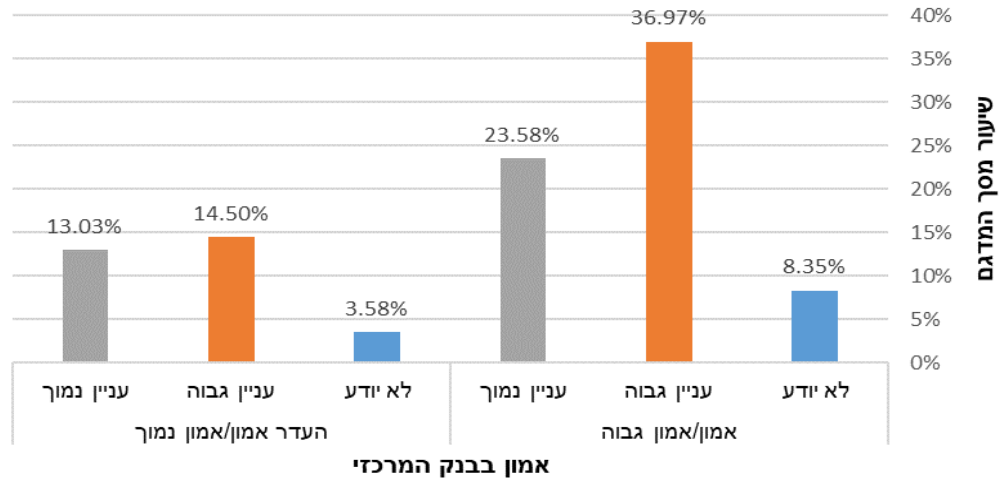
3.5.4 ארון כמרכיב חיוני להתקבלות השק"ד

בבדיקת רמת האמון במוסדות שונים, מצאנו כי שיעור של כ-70% מכלל המשיבים הביעו אמון בבנק ישראל, 20 לעומת שיעור של 54.5% שהביעו אמון בבנקים מסחריים.

בחנו מה עשויה להיות מידת החשיבות של האמון בבנק ישראל ביחס לנכונות להשתמש בשק"ד. בחלוקת המדגם בהתאם לבעלי אמון/אמון גבוה בבנק ישראל, מול אלו שהעידו על אמון נמוך, נמצא עניין גבוה משמעותית בשק"ד בקרב המביעים אמון/אמון גבוה בבנק ישראל. כמו כן, נמצא עניין גבוה יותר בשק"ד ככל שהאמון בבנק ישראל גבוה יותר: כ-36.97% מהמדגם הביעו עניין גבוה בשק"ד ואמון גבוה בבנק המרכזי, לעומת שיעור של 14.5% מהמדגם שהביעו עניין גבוה בשק"ד למרות אמון נמוך בבנק המרכזי (איור 21).

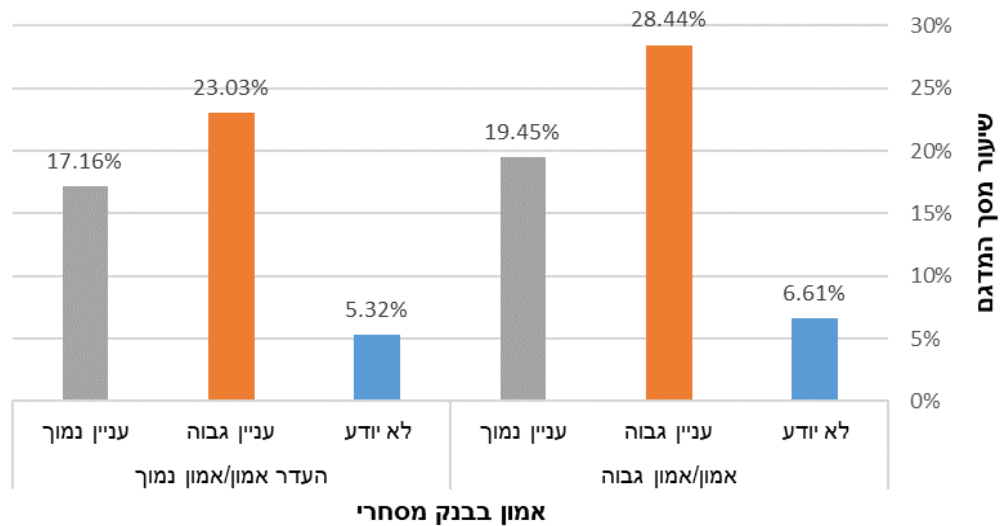
²⁰ בסקלה שבין 1-4, כאשר 1 משקף העדר אמון ו-4 משקף אמון גבוה. בהתאם, בסעיף 3.6, המדגם חולק כך שמענה 1-2 משקף העדר אמון/אמון נמוך, ומענה 3-4 משקף אמון/אמון גבוה. לשם ההשוואה, בבדיקת רמת האמון במוסדות השונים, הציון הממוצע לאמון בבנק ישראל היה 2.8, בבנקים הגדולים 2.5, במערכת המשפט 2.3, בממשלה 1.9 ובקופת חולים 3. המדגם חולק כך שמענה 1-2 משקף העדר אמון/אמון נמוך ומענה 3-4 משקף אמון/אמון גבוה.

איור 21: רמת העניין בשק"ד לפי רמת האמון בבנק ישראל



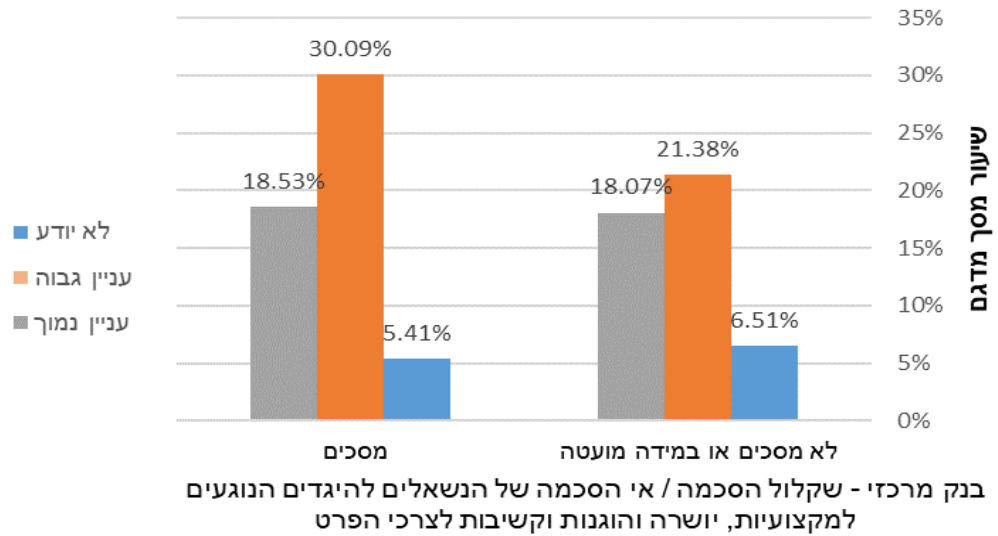
בחלוקה מקבילה ביחס לאמון בבנקים המסחריים, נמצא כי האמון בבנקים המסחריים הנו פחות מהותי לרמת העניין שהציבור יגלה בשק"ד. כ-28% מהמדגם הביעו עניין גבוה בשק"ד ואמון גבוה, וכ-23% מהמדגם הביעו עניין גבוה בשק"ד למרות אמון נמוך. (איור 22)

איור 22: רמת העניין בשק"ד לפי רמת האמון בבנקים מסחריים



בהעמקה בסוגיית אמון הציבור בבנק המרכזי, הוצגו בפני הנסקרים היגדים הנוגעים למרכיבים של אמון בגופים רגולטוריים, כמקובל בספרות בתחום (Maman et al., 2024); נבדקה רמת ההסכמה לכך שהבנק המרכזי מתחשב בצרכים שלהם, רמת ההסכמה לכך שהוא פועל ביושרה והוגנות, ורמת ההסכמה לכך שהוא פועל במקצועיות. התשובות מוצעו לציון הכולל הממוצע שנתן המשיב בשאלות אלה. ממוצע הציונים המשוקללים שנתנו המשיבים ברמת המדגם עומד על כ-3.3. חלוקה של המדגם למעל ומתחת לממוצע זה ובחינה אל מול העניין בשק"ד מצביעה על כך שככל שהאמון בתכונות האמורות של הבנק המרכזי גבוה מעל הממוצע, גם רמת העניין בשק"ד גבוהה מעל הממוצע. (איור 23).

איור 23: עניין בשק"ד בחלוקה להבעת אמון בבנק המרכזי בהיבטים שונים

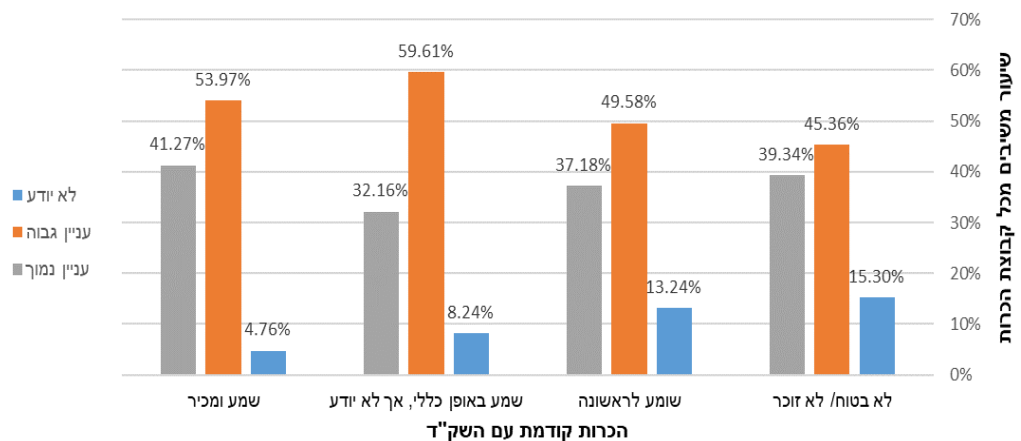


3.5.5 היכרות קודמת עם השק"ד

שאלה נוספת שנדרשנו לה הייתה ההשפעה של היכרות קודמת עם השק"ד על הנטייה להשתמש בו. ממצאי הסקר מצביעים על כך שבקרב מי ששמע את המושג באופן כללי אך לא מתמצא בפרטים, רמת העניין בשק"ד גבוהה יותר (59.6%). לעומת זאת, שיעור העניין בקרב המעידים כי הם מכירים את הנושא, נמוך יותר (53.9%), כך שמדובר במגמה מעורבת. (איור 24)

איור 24: עניין בשק"ד בחלוקה לרמת היכרות קודמת עם המוצר

תשובה לשאלה "האם שמעת בעבר על השקל הדיגיטלי?"



3.6 בדיקת מתאמים והשערות

3.6.1 תרומת מאפייני הפרט לאימוץ השק"ד

בחננו את התרומה של המשתנים השונים להתקבלות השק"ד באמצעות ביצוע מבחני t (נספח ה' – טבלה 1)²¹. בגישה זו, ניתן לזהות כי מבין המשתנים הדמוגרפיים, גיל ומגדר הינם בעלי תרומה מובהקת לעניין גבוה בשק"ד. משתני האוריינות הפיננסית והדיגיטלית נמצאו אף הם בעלי תרומה מובהקת, כמו גם אמון בבנק ישראל.

השאלה אילו משתנים אישיים תורמים לאימוץ השק"ד נבחנה הן ברמת המתאמים והן בגישת הפרדיקציה. בשלב ראשון נערכה רגרסיה לינארית. גם במקרה זה המשתנה המוסבר נלקח כמענה לשאלת הסקר "ברמה העקרונית, באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?". המשתנה רציף בין 1-10, כאשר 10 משקף את העניין הגבוה ביותר. מטרת בדיקה זו היא לנטרל מתאמים בין המשתנים המסבירים²² ולנסות לזקק את התרומה החלקית של כל משתנה.

משתנים שנמצאו כתורמים באופן מובהק לאימוץ השק"ד ברמת המדגם הם (נספח ה' – טבלה 2):

- מגדר וגיל (גברים מעל גיל 40).
- אוריינות פיננסית גבוהה.
- אוריינות דיגיטלית (רכישות באינטרנט, דימוי עצמי טכנולוגי, החזקה במטבעות קריפטוגרפיים).
- אמון באנשים.
- אמון בבנק ישראל.

בחלוקה של המדגם לקבוצות גיל ומגדר שונות, מצאנו כי משתני פרט הנוגעים לאוריינות פיננסית טכנולוגית ותורמים לאימוץ השק"ד הינם:

- אוריינות פיננסית – מתואמת חיובית עם אימוץ השק"ד מעל גיל 40, ומתואמת שלילית בקרב צעירים.
- דימוי עצמי טכנולוגי מתואם חיובית עם אימוץ שק"ד בקרב צעירים עד גיל 40.
- החזקה במטבעות דיגיטליים מתואמת חיובית עם אימוץ שק"ד בקרב צעירים עד גיל 40.
- נטילת סיכון מתואמת חיובית עם אימוץ שק"ד בקרב גברים מעל גיל 40.
- אמון בבנק ישראל מתואם חיובית עם אימוץ שק"ד בקרב צעירים עד גיל 40.

העניין בשק"ד גבוה יותר גם ככל שמתקיים מרכיב האמון של הפרט באנשים, קרי נטייה לאמון כללי בזולת. בבדיקת המתאמים בין התשובות לשאלות נמצא מתאם גבוה בעניין זה (נספח ו').

נערכה בדיקת אינטראקציות בין המשתנים המסבירים למשתנה המגדר ומשתנה הגיל (מעל או מתחת לגיל 40). בטבלה מפורטים ההקשרים המובהקים שנמצאו (נספח ז').

²¹ במקביל בוצעה רגרסיה לוגיסטית. תוצאותיה מפורטות נספח ה' – טבלה 3.

²² למשל תשובה לשאלה: "האם העניין שגילו מבוגרים בשק"ד הוא בשל גילם או בשל היותם בעלי הכנסה גבוהה יותר במוצע?"

3.6.2 הקשר בין העדפה לתכונות השק"ד ומאפייני הפרט

כפי שפורט בפרקים קודמים, למשיבים ניתנה האפשרות לסמן שלוש תכונות של השק"ד מתוך תשע תכונות שהן החשובות להם ביותר. בחנו את המתאם בין מאפייני הפרטים לבין התכונות החשובות להם, בסדרה של רגרסיות לוגיסטיות, בהן המשתנים המוסברים היו תכונות השק"ד והמשתנים המסבירים היו תכונות הפרט.²³ פירוט הממצאים ביחס לתכונות השונות מופיע בנספח ח'. מתוך כלל התכונות שנבחנו נציין להלן את התכונות הבאות:

1. "תהיה לך הגנה נגד הונאות וטעויות מערכת" – מתאם חיובי מובהק עם הכנסה והשכלה גבוהות מהמוצע במדגם, ואמון נמוך בבנקים. היינו, ככל שההכנסה והשכלה גבוהה יותר, והאמון בבנקים נמוך יותר, כך תכונה זו חשובה יותר לנסקרים.
 2. "תהיה לך אפשרות לקבל ריבית של 3.5% על היתרה" – מתאם חיובי מובהק עם גיל מעל 40, הכנסה גבוהה מהמוצע במדגם, אמון גבוה בבנק ישראל, אוריינות פיננסית דיגיטלית גבוהה, ואי הכרות קודמת עם השק"ד. במלים אחרות, התכונה של קבלת ריבית כאמור חשובה ככל שאחד מהפרמטרים האמורים לעיל מתקיים אצל הנסקרים.
 3. "לא תהיה הגבלה על הסכום שתוכל להחזיק בשקל הדיגיטלי" – מתאם חיובי מובהק עם גברים, החזקה במטבעות קריפטוגרפים, הכנסה נמוכה מהמוצע במדגם. כלומר לאוכלוסיות אלו תכונה זו מסתמנת כחשובה.
 4. "למרות שהכסף מונפק ומנוהל בבנק ישראל, לא תהיה לבנק ישראל אפשרות לדעת כמה כסף אתה מחזיק או איפה הוצאת אותו" – נמצא מתאם חיובי מובהק עם גברים, נטייה לצריכה בהווה על פני חסכון, אוריינות פיננסית גבוהה מהמוצע, הכנסה נמוכה מהמוצע במדגם, אמון נמוך בבנק ישראל.
- ניתוח תוצאות הקונג'וינט (המתמקד בבחינת תכונות השק"ד) לצורך הבנה של מאפייני הפרטים הנותנים העדפה לתכונות אלה, מעלה את הממצאים הבאים (נספח ט'): התכונה של קבלת ריבית (3.5%) חשובה לכל אחת מהאוכלוסיות הבאות: גברים מעל גיל ארבעים, אנשים בעלי הכנסה גבוהה, מחזיקי מטבעות קריפטוגרפים.
- האפשרות להחזקת סכום גבוה יחסית (עד 50,000 ₪) נמצאה חשובה לכל אחת מהאוכלוסיות הבאות: גברים מעל גיל ארבעים, פרטים בעלי הכנסה גבוהה, מחזיקי מטבעות קריפטוגרפים.
 - מגבלת החזקה של 10,000 ₪ בלבד פוגעת בנטייה לאמץ את השק"ד אצל כל אחת מהאוכלוסיות הבאות: נשים מעל גיל ארבעים שאינן רואות את עצמן כטכנולוגיות, וגברים מתחת לגיל ארבעים הרואים עצמם טכנולוגיים.
 - מגבלת החזקה של 10,000 ₪ בלבד אינה פוגעת בנטייה לאמץ את השק"ד בקרב בעלי הכנסה גבוהה.
 - הגנה חינם למשתמשים כנגד הונאות וטעויות מערכת חשובה לאוכלוסיות הבאות: גברים מעל גיל ארבעים שהינם טכנולוגים, אנשים בעלי הכנסה גבוהה, מחזיקי מטבעות קריפטוגרפים.

תכונות הפרט הומרו למשתנים בינאריים. כך משתני האמון, ההשכלה, ההכנסה והאוריינות הפיננסית קיבלו ערך 1 כאשר הציון שנתן המשיב היה גבוה מעל הממוצע במדגם, וערך 0 כאשר הציון שנתן המשיב היה נמוך מהמוצע.

4. השוואת תוצאות המחקר לתוצאות מחקרים במדינות אחרות

4.1 מבוא

במהלך השנים האחרונות, מספר בנקים מרכזיים ברחבי העולם וכן ה-BIS (כל אלה יכוננו להלן לצורך הנוחות: "הבנקים המרכזיים") בחנו את הגורמים המשפיעים על נכונות הציבור לאמץ מטבעות דיגיטליים של בנקים מרכזיים (CBDC).²⁴ בפרק זה נציג בקצרה את המחקרים של הבנקים הללו, ולאחר מכן נשווה בין הממצאים העיקריים העולים מהם לבין הממצאים העיקריים של מחקרנו. ככלל, יש להכיר בכך שקיימת שונות בין המתודולוגיה של המחקרים השונים ותוצאותיהם. מטרתו של פרק זה היא להציג את המגמות הכלליות כפי שהן משתקפות מכל סקר ולבחון את הדומה והשונה בין ישראל לעולם.

חלק מהמחקרים שנערכו בעולם התייחסו באופן ישיר למטבע הדיגיטלי, בעוד אחרים בחנו את עמדת הציבור ביחס לשיטות תשלום דיגיטליות באופן כללי, לרבות CBDC. מרבית המחקרים התבססו על שיטת מחקר של סקרים מקוונים, אך חלקם השתמשו בראיונות ובניסויים מבוקרים. חלק מהמחקרים בחנו את עמדת הציבור ביחס ל-CBDC בכלליות, בעוד אחרים התמקדו בסוגיות ספציפיות כגון פרטיות.

השוואת הממצאים של המחקרים שנעשו על ידי הבנקים המרכזיים לבין המחקר הנוכחי מעלה דמיון בחלק מהממצאים, אך גם הבדלים. יש לקחת בחשבון שהממצאים תלויים, בין השאר, במאפיינים הספציפיים של כל מדינה, כגון גורמים דמוגרפיים, טכנולוגיים וכלכליים. כמו כן תתכן גם השפעה לתכונות הספציפיות של המטבע שהוצג לנסקרים במחקרים השונים, כגון אבטחה מפני טעויות והונאות, פרטיות, נגישות ופשטות השימוש, ועוד. להלן נציג השוואה בין התוצאות של מחקר זה לאלו של בנקים מרכזיים השונים, לפי מספר חתכי השוואה.

4.2 רמת העניין הכללי באימוץ מטבע דיגיטלי של בנקים מרכזיים

הסקר הישראלי המצביע על שיעור של 51.6% המגלים עניין גבוה באימוץ השק"ד, מתיישב עם ממצאי המחקרים במדינות מפותחות.

המחקר האוסטרי (Abramova et al., 2022), צפה שיעור אימוץ בין 45%-55% מהאוכלוסייה, במיוחד בקרב אלו עם אוריינות דיגיטלית גבוהה ואמון במוסדות פיננסיים. המחקר של ה-BIS שנערך דרום קוראיה (Syngjoo Choi et al., 2023) צפה כי שיעור האימוץ ינוע בין 40%-50% מהאוכלוסייה, עם דגש על קבוצות שמעריכות פרטיות ואבטחת מידע. המחקר הגרמני (Bidder et al., 2024) צפה כי שיעור האימוץ יעמוד על 50%-60% מהאוכלוסייה, במיוחד בקרב אלו עם אמון גבוה בבנק המרכזי. המחקר ההולנדי (Bijlsma et al., 2021) צפה שיעור אימוץ של כ-49% - 54% מהאוכלוסייה בהינתן שהפרטיות ואבטחת המידע מובטחים, וכן גם תמריץ פיננסי שעשוי לתמוך בכך.

לעומת זאת, המחקר הקנדי (BOC, 2023) יוצא מן הכלל בהיבט זה, בכך שצפה שיעור אימוץ נמוך (12%). עם זאת, יתכן והדבר נובע מהשיטה בה הסקר בוצע, היינו שאלון פתוח לציבור באתר הבנק, שאינו מדגם אקראי ואינו מהוה מדגם מייצג, ולכן עלול לסבול מהטיות ולהיות מנוצל על ידי בעלי עניין לקידום עניינם. יחד עם זאת, המשיבים בקנדה ראו חשיבות בכך שהעיצוב של המטבע הדיגיטלי יהיה כזה שיהיה זמין לכלל האוכלוסייה.

²⁴ להשלמת התמונה נציין שקיימים גם מחקרים תאורטיים שניסו לאמוד את נכונות הציבור להשתמש ב-CBDC.

4.3 תכונות של CBDC העשויות לתרום לאימוץ גבוה שלו

אבטחת מידע / מניעת הונאות וטעויות

מהמחקרים של הבנקים המרכזיים בהולנד, גרמניה ואוסטריה עולה כי הציבור מעוניין ברמה גבוהה של הגנה מפני הונאות וטעויות מערכת. גם בקנדה סוגית האמון באבטחת המידע העסיקה את המשיבים: שיעור של כ 63% מהמשיבים הביע דאגה לגבי רמת אבטחת המידע, בפרט בקרב אלו שמעל גיל 65 (70%).

בישראל ממצאי המחקר מראים תמונה דומה ביחס לחשיבות תכונה זו. במסגרת התשובות לשאלות הפתוחות, המשיבים ציינו מונחים כגון "תקיפות סייבר, גניבות, אבטחה, הונאות, בטיחות". בהמשך המחקר התמקדנו בתכונה של הגנה מפני הונאות וטעויות מערכת. תכונה זו נמצאה ראשונה בחשיבותה לנטייה לאמץ את המטבע הדיגיטלי והגנה עליה בחינם נמצאה כתורמת באופן מובהק לאימוץ אפשרי של השק"ד.

קבלת ריבית על יתרת ה-CBDC

גם קבלת ריבית מתגלה ברוב מדינות אלו כתכונה חשובה. בגרמניה ככל ששיעור הריבית היה גבוה יותר, כך גדלה הנטייה לאמץ את המטבע הדיגיטלי. בהולנד נמצא כי הסכום שהציבור יבקש להחזיק ב CBDC תלוי בתשלום ריבית. בנוסף נמצא כי גם אם שיעור הריבית יהיה לזה שנותנים בבנקים המסחריים, 54% מהמשיבים יעברו ל- CBDC (לעומת 49% אם לא תינתן ריבית על ה-CBDC). לעומת זאת, בקנדה תכונת צבירת הריבית לא נמצאה במסגרת התכונות המובילות.

בישראל, קבלת ריבית נמצאה כתכונה מובהקת המתואמת עם נכונות גבוהה לאימוץ השק"ד. עם זאת, היא שניה בחשיבותה לאחר הגנה מפני טעויות והונאות. ממצא זה עלה הן בנייתוח הקונג'וינט, והן במענה לשאלה הסגורה בה המשיבים נתבקשו לסמן את שלוש התכונות החשובות ביותר של השק"ד בעיניהם.

הגנה על הפרטיות

הגנה על הפרטיות מסתמנת בסקרי הבנקים המרכזיים בגרמניה, קנדה, דרום קוריא ובהולנד כתכונה המשפיעה על הנכונות לאמץ CBDC.

גם באוסטרליה (Fairweather et al, 2024), אנונימיות התגלתה כמאפיין מהותי. במידה והשימוש במטבע המרכזי לא יהיה אנונימי, חשוב לצרכן לדעת מיהם הגופים עימם ישותף המידע. הצרכן הממוצע מוכן לשלם סכום של 5 דולר אוסטרלי (כ-3 דולר ארה"ב) לשנה עבור חשבון שהגישה אליו תינתן לבנק המרכזי אך לא לבנקים המסחריים, ועוד 5 דולר עבור אנונימיות מלאה בהעברות בסכומים קטנים.

לעומת זאת, באוסטריה נמצא כי אבטחת התשלום מהווה תכונה חשובה יותר מפרטיות. גם בשוודיה (Sveriges Riksbank, 2023), אנונימיות איננה נתפסת כתכונה נדרשת מאמצעי תשלום, שכן התפיסה הינה שלאנשים שומרי חוק ממילא אין מה להסתיר, ותשלומי מזומן המאפשרים אנונימיות נתפסים כלא בטוחים.

בישראל הממצאים שונים. במסגרת השאלות הפתוחות, החשש מפני חוסר פרטיות או היעדר אנונימיות תפס מקום נמוך. במסגרת המענה לשאלה הסגורה בה המשיבים נתבקשו לסווג את שלוש התכונות החשובות ביותר של השק"ד בעיניהם, מאפיין "למרות שהכסף מונפק ומנוהל בבנק ישראל, לא תהיה לבנק ישראל אפשרות לדעת כמה כסף אתה מחזיק או איפה הוצאת

אותו" לא היה מדורג גבוה בין התכונות התורמות לאימוץ של השק"ד (הוא דורג במקום שמיני מתוך תשע התכונות המדורגות). בנוסף לא נמצא עניין גבוה מהממוצע לאימוץ השק"ד, בקרב אלו המעדיפים להשתמש במזומן משיקולי פרטיות.

עמלות

בהולנד, קנדה, גרמניה ודרום קוריאה, עמלות נמוכות נחשבת לתכונה חשובה ומשמעותית שמגבירה את נכונות הציבור לאמץ את המטבע הדיגיטלי.

בישראל, התכונה "פעולות בסיסיות יהיו בחינם" נמצאה שלישית בחשיבותה מתוך תשע תכונות אפשריות של השק"ד שהוצגו למשיבים.

גובה מגבלת ההחזקה

בהולנד ובגרמניה הציבור הביע עניין ביכולת להחזיק סכומים גבוהים ב-CBDC. אולם במקביל הועלה בהם גם חשש ליציבות המערכת הבנקאית. מעניין בהקשר זה המחקר הגרמני, אשר העלה כי חלק ניכר מהציבור מעוניין להחזיק במטבע בתקופות שיגרה כתחליף לחלק מהפיקדונות הבנקאיים (slow disintermediation). ואילו בתקופות משבר בנקאי הנכונות לעבור למטבע המרכזי אף גדולה יותר (fast intermediation). בהתאם לכך, המלצת המחקר הגרמני היא לעצב את המטבע המרכזי תוך הגבלת היקף ההחזקה באופן התואם את מדיניות הבנק המרכזי.

בישראל, תכונה זו של היכולת להחזיק סכומים גבוהים נמצאה אמנם כמתואמת חיובית עם אימוץ גבוה יותר של השק"ד, אך היא נמצאה בתחתית דירוג התכונות הן בביתוח הקונג'וינט והן בשאלה הסגורה.

נגישות ונוחות שימוש

נגישות גבוהה ופשטות השימוש הינן תכונות אשר נמצאו במחקרי הבנקים המרכזיים בדרום קוריאה, גרמניה ושוודיה כקריטיות בהבטחת אימוץ רחב של המטבע, במיוחד בקרב אוכלוסיות שאינן טכנולוגיות.

בישראל, התכונה "אפשר לשלם בבתי עסק, באינטרנט, לשלם חשבונות, וגם להעביר לאנשים אחרים" נמצאה רביעית בחשיבותה, מתוך תשע התכונות שהוצגו למשיבים.

יכולת פעולה לא מקוונת (Offline)

היכולת להשתמש במטבע דיגיטלי גם כאשר אין חיבור לאינטרנט נחשבת לתכונה חשובה, במיוחד באזורים עם תשתיות אינטרנט מוגבלות, כפי שנמצא באוסטריה ובקנדה.

בישראל תכונה זו נמצאה חמישית בחשיבותה מתוך תשע התכונות שהוצגו למשיבים.

תאימות (אינטראופרביליות) עם תשתיות קיימות

היכולת של המטבע הדיגיטלי להשתלב עם מערכות ותשתיות פיננסיות קיימות נחשבת חיונית, במיוחד במדינות עם מערכות פיננסיות מפותחות כגון הולנד ודרום קוריאה.

בישראל, הנושא לא נבדק ישירות במסגרת סקר זה. אך בתשובה לשאלות הפתוחות, מספר נשאלים הביעו חשש מעודף אמצעים ושיטות תשלום, ויתכן והתכוונו בין השאר גם לעניין זה.

אפשרות תשלום מיידית

בהולנד, קנדה, גרמניה ודרום קוריה, נמצא כי האפשרות לבצע תשלומים מידיים באמצעות ה-CBDC הינה אחת התכונות שמגבירות את הנכונות של הציבור לאמץ את המטבע.

בישראל, תכונה זו נמצאה שביעית בחשיבותה מתוך תשע התכונות שהוצגו למשיבים.

4.4 מאפייני משתמש התורמים לאימוץ גבוה

בעוד שהממצאים הנוגעים בחשיבות התכונות מראים דמיון בין ישראל למדינות אחרות, דווקא בכל הקשור למאפיינים דמוגרפיים, ישנם יותר הבדלים בין ישראל לעולם.

מגדר וגיל

במחקר בהולנד נמצא כי גברים הינם בעלי נכונות גבוהה יותר לאמץ CBDC מאשר נשים. בנוסף, צעירים מתחת לגיל 35 הראו נכונות גבוהה יותר לאמץ CBDC מאשר מבוגרים. בדומה לכך, באוסטריה, אנשים בגיל פרישה הראו עניין פחות באירו הדיגיטלי לעומת הצעירים יותר.

גם בישראל גברים הראו עניין גבוה משמעותית מאשר נשים. אך לעניין הגיל, בישראל נמצא כי הנטייה לאמץ את השק"ד דווקא עולה עם הגיל.

השכלה

ממחקרי הבנקים המרכזיים עולה כי רמת ההשכלה של הפרט משפיעה על הנכונות לאמץ CBDC. בפרט, בעלי השכלה והכנסה גבוהות נוטים יותר לאמץ את המטבע בהולנד, אוסטריה וגרמניה. עם זאת, בישראל, הבדיקה הסטטיסטית לא סיפקה תשובה חד משמעית ביחס לתרומתה של ההשכלה.

הכנסה

נמצא כי בעלי הכנסה גבוהה נוטים יותר לאמץ את המטבע בהולנד, בגרמניה ובאוסטריה. גם בישראל, נתוני הסקר מצביעים על עניין גבוה בקרב בעלי הכנסות גבוהות.

אוריינות דיגיטלית

אוריינות דיגיטלית גבוהה נמצאה כתורמת לאימוץ CBDC בהולנד ובאוסטריה. ממצא דומה נמצא גם בישראל.

אמון במוסדות ובבנק המרכזי

אמון במוסדות פיננסיים, ובמיוחד בבנקים מרכזיים, נמצא במחקרים רבים כגורם מפתח באימוץ CBDC. בפרט, ככל שהאמון במערכת הפיננסית גבוה יותר, כך הסיכוי לאמץ את המטבע הדיגיטלי עולה. כך עולה מהמחקרים בגרמניה, קנדה, שוודיה

ואוסטריה. באוסטריה אמון במוסדות פיננסיים היה גורם משמעותי באימוץ במיוחד בקרב צעירים ומשכילים. גם בישראל, אמון, בפרט בבנק המרכזי, מתואם חיובית עם אימוץ השק"ד.

ניסיון קודם עם מטבעות קריפטוגרפיים

מהמחקרים בהולנד, אוסטריה וקנדה נמצא כי אנשים עם ניסיון קודם במטבעות קריפטוגרפיים נוטים יותר לאמץ CBDC, במיוחד כאשר הם מבינים את היתרונות והסיכונים של שימוש במטבעות דיגיטליים. גם בישראל, החזקה במטבעות קריפטוגרפיים מתואמת חיובית באופן מובהק עם אימוץ השק"ד.

היכרות מוקדמת עם מטבע דיגיטלי של בנק מרכזי

היכרות מוקדמת עם הרעיון של CBDC הגדילה את נכונות המשתתפים לאמץ את המטבע בהולנד, גרמניה ודרום קוריאה. בקנדה למרות רמה גבוהה של היכרות עם המטבע, הממצאים העלו נכונות נמוכה יחסית. יחד עם זאת, להבנתנו, הסקר הקנדי מתאפיין באתגרים מתודולוגיים משום שהתבסס על מדגם וולונטרי לא מייצג כמתואר לעיל. בישראל, כאמור, לא מצאנו ממצאים חד משמעיים ביחס לשאלה האם היכרות קודמת עם השק"ד תורמת לנכונות לאימוצו.

5. סיכום ומסקנות

כאמור, מעל מחצית מהמשיבים לסקר שבצענו גילו עניין גבוה בשימוש בשק"ד. נתון זה מעיד על פוטנציאל גבוה לאימוץ השק"ד בקרב הציבור הישראלי, במיוחד בקרב גברים, מעל גיל 40, בעלי הכנסה גבוהה, ובעלי אוריינות פיננסית ודיגיטלית גבוהה. יש להמשיך ולחקור את הגורמים המניעים את העניין הגבוה בשק"ד בקרב קבוצות אלו, ובמקביל לבחון כיצד ניתן להרחיב את העניין גם בקרב קבוצות אחרות באוכלוסייה.

כדי להבטיח את האימוץ המוצלח של השק"ד רצוי להתמקד בפיתוח תכונות שנצפו כחשובות ביותר לאימוץ שלו, ובפרט: הגנה כנגד הונאות וטעויות, פטור מעמלות על פעולות פשוטות, אפשרות לבצע תשלומים לא מקוונים, ותשלומים חכמים. בנוסף, יש לבחון את האפשרות להוסיף תכונות נוספות שיכולות לשפר את חווית המשתמש ולהגביר את האימוץ של השק"ד בישראל.²⁵

הממצא אודות רמת האמון הגבוהה בבנק ישראל, ביחד עם המתאם בין אמון זה לנטייה לאמץ את השק"ד, תומכים בסיכוי לאימוץ גבוה של השק"ד.

היכרות כללית קודמת עם השק"ד נמצאה מתואמת עם עניין גבוה יותר, אך היכרות טובה יותר לא נמצאה כתורמת מובהקת לאימוץ. יתכן ואנשים שונים שטוענים להיכרות טובה עם הנושא מכירים אותו דווקא מתוך פרסומים שלילים, ולכן דווקא הם מביעים חוסר כוונה להשתמש בשק"ד. לעומתם אלו שרק שמעו על המושג בהיכרות שטחית הביעו עניין גבוה יותר. לפיכך, יש להמשיך ולהגביר את המודעות לשק"ד ויתרונותיו בקרב הציבור, במיוחד בקרב קבוצות גיל ומגדר שונות.

כדי להגביר את האימוץ ולהתאים את השק"ד לצרכי המשתמשים, יש להבטיח שהשימוש במטבע יהיה קל ונוח, וככל האפשר גם מוגש לאוכלוסיות בעלות רמת אוריינות פיננסית-דיגיטלית נמוכה.

באשר לאפשרות ביצוע תשלומים חכמים: תכונה זו נמצאה כחשובה במיוחד לצעירים מתחת לגיל 40. אך לאור האפשרות הסבירה שבעתיד תשלומים חכמים יהוו חלק בלתי נפרד מעולם התשלומים הדיגיטלי, סביר שזה יהיה מאפיין חשוב של השק"ד.

מגבלת סכום גבוהה יותר להחזקת השק"ד לא נמצאה כיתרון משמעותי. לכן נראה שמהלך של הגבלת החזקה (של 10,000 ₪ ומעלה) לא יהיה גורם מרתיע משימוש בשק"ד. החשיבות הנמוכה של צבירת סכומים גבוהים יכולה לנבוע מכך שהמשיבים תופסים את השק"ד בעיקר כאמצעי תשלום ופחות כאמצעי לאגירת ערך, לפחות כל עוד הוא אינו נושא ריבית. אם השערה זו נכונה, אפשר להניח - בזירות המתבקשת - סכנה פחותה למשיכת פיקדונות בנקאיים (bank disintermediation) כתוצאה מהופעת השק"ד.

נושא ההגנה על הפרטיות מול בנק ישראל לא נראה בשלב זה כמכשול. אולם ייתכן וכאשר הנושא יעלה לדיון המודעות לו תגבר, כפי שראינו במדינות אחרות.

על פי הסקר, יש לשאוף למגוון שימושים רחב כבר מהתחלה, מאחר שתכונה זו נמצאה חשובה הן במחקר הנוכחי והן במחקרים נוספים בעולם, ומתאימה לרעיון של אפקט רשת.

שימוש לא מקוון נתפס כתכונה מושכת בעיקר אצל צעירים. לכן הפיתוח של מאפיין זה לא חייב להתבצע כבר בשלב הראשון, אם מדובר בפיתוח ארוך וייקר.

²⁵ חלק מהמאפיינים הנ"ל נכללים במסמך האפיון של השקל הדיגיטלי (בנק ישראל, יראה אור בקרוב).

במידה ואימוץ השק"ד לא יהיה מספק, ניתן לשקול מאפיין נוסף שנמצא כמרכזי: מתן ריבית על יתרת השק"ד. מאפיין זה עשוי למשוך משתמשים, לייצר תחרות למערכת הבנקאית, להגביר ולזרז את התמסורת המוניטרית תוך שמירה על מרווח בנקאי סביר. מאידך, הוא עלול להוביל למשיכת פקדונות בנקאיים (bank disintermediation) ומכאן הזהירות הנדרשת בהפעלתו.

יש לציין שזהו מחקר ראשוני בנושא עמדות הציבור לגבי השקל הדיגיטלי, שמדובר במוצר שאינו קיים, ויתכן גם שהנושאים הספציפיים שהוסברו לנשאלים נתפסו או הובנו באופן שונה מהכוונה שלנו. לכן, יש לקחת את המסקנות שלו בזהירות המתבקשת, ולעקוב אחר ההתפתחויות המהירות בשוק התשלומים היכולות להוות "ניסוי טבעי" למאפיינים השונים של השק"ד.

מאחר ומחקר זה נגע רק למשתמשים יחידים, הרי שלהשלמת התמונה יש לבצע מחקר דומה בקרב משתמשים עסקיים, משום שאימוץ המטבע בקרב הציבור הרחב לא יוכל להתקיים מבלי שבתי העסק יגלו נכונות לאמץ אותו אף הם.

עם התפתחותם של אמצעי תשלום חכמים שיכללו מאפיינים שעשויים להיות רלוונטיים גם לשק"ד (כגון תשלומים חכמים או לא מקוונים), או הרחבת היכרות של תושבי ישראל עם CBDC במדינות אחרות, יתכן וכדאי יהיה לבצע מחקרי המשך. יש לעקוב אחר ההתפתחויות במחקרים ושיטות מחקר רלוונטיות בעולם ולבחון כיצד ניתן לתרגם את הממצאים לאסטרטגיות יישום אפקטיביות.

לסיכום, המחקר מצביע על פוטנציאל בינוני-גבוה לאימוץ השק"ד בקרב הציבור הישראלי, בפרט אם השק"ד יעוצב על פי המאפיינים החשובים לציבור, יהיה ניתן לשימוש במגוון שימושים רחב, תבוצע הסברה טובה לגבי יתרונות המוצר, ותתקיים רמת אמון גבוהה בבנק ישראל.

- Abramova, S., Böhme, R., Elsinger, H., Stix, H., & Summer, M. (2022). *What can CBDC designers learn from asking potential users? Results from a survey of Austrian residents* (No. 241). Working Paper <https://www.oenb.at/en/Publications/Economics/Working-Papers/2022/working-paper-241.html>.
- Alberto Di Iorio et al, Embracing Diversity, Advancing Together – Results of the 2023 BIS Survey on Central Bank Digital Currencies and Crypto, BIS Paper 147 (June 2024), <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap147.pdf>.
- Bank of Canada, Digital Canadian Dollar Public Consultation Report (November 2023), <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2023/11/Forum-Research-Digital-Canadian-Dollar-Consultation-Report.pdf>
- Bidder, R., Jackson, T. P., & Rottner, M. (2024). *CBDC and banks: Disintermediating fast and slow* (No. 15/2024). Deutsche Bundesbank Discussion Paper. <https://www.bundesbank.de/resource/blob/931090/be2be8b2c5324245e4147d6306689312/mL/2024-04-29-dkp-15-data.pdf>.
- Bijlsma, M., van der Cruijssen, C., Jonker, N., & Reijerink, J. (2024). What triggers consumer adoption of central bank digital currency?. *Journal of Financial Services Research*, 65(1), 1-40. https://www.dnb.nl/media/amwfjgey/working_paper_no-709.pdf.
- Choi, S., Kim, Y. S., Kim, B., & Kwon, O. (2023). Central bank digital currency and privacy: A randomized survey experiment. Bank for International Settlements, Working Paper (No. 1147). <https://www.bis.org/publ/work1147.htm>.
- Di Iorio A., Kosse A., & Mattei I. (2024). [Embracing diversity, advancing together - results of the 2023 BIS survey on central bank digital currencies and crypto](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap147.htm). Bank for International Settlements, Paper No. 147. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap147.htm>
- Fairweather, Z., Fiebig, D., & Gorajek, A. (2024). Valuing safety and privacy in retail central bank digital currency. <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/2024/pdf/rdp2024-02.pdf>.
- Maman, L., Fahy, L., Grimmelikhuijsen, S., & Kappler, M. (2024). Measuring citizen trust in regulatory agencies: A systematic review and ways forward. *Regulation & Governance*. <https://doi.org/10.1111/rego.12618>
- OECD (2022), *OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion 2022*, <https://www.oecd.org/financial/education/2022-INFE-Toolkit-Measuring-Finlit-Financial-Inclusion.pdf>
- Sveriges Riksbank: The Riksbank's user study within the framework of the e-krona project – User Study for the General Public (October 2023), <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/e-krona/2023/user-study-for-the-general-public.pdf>.

נספחים

נספח א' - סטטיסטיקה תיאורית של אוכלוסיית המחקר

אוכלוסייה 18-70 (נתוני למ"ס לשנת 2022) ²⁶	שאלון שני n=975	שאלון ראשון n=1090	פיילוט n=504		
50%	49.6%	49.72%	51%	נקבה	מין
50%	50.36%	49.82%	49%	זכר	
25%	32.5%	29.9%	32%	18-29	קבוצות גיל
19%	20.9%	21.7%	26%	30-39	
18%	19.6%	20.07%	21%	40-49	
14%	14.9%	15.32%	15%	50-59	
24%	12%	13.02%	6%	+60	
35.3%	46.05%	48.26%	49%	חילוני	רמת דתיות
26.4%	18.46%	19.36%	25%	מסורתי	
9.3%	13.54%	12.48%	12%	דתי	
8.8%	20.92%	18.72%	14%	חרדי	
73%	85.23%	76.24%	82%	יהודי	דת
2%	0.41%	1.47%	3%	נוצרי	
18%	13.54%	21.56%	10%	מוסלמי	
2%	0%	0%	4%	דרוזי	

נספח ב' - המשתנים המסבירים

טבלה 1 - תיאור וקידוד המשתנים המסבירים

קידוד	בוצע כך שכאשר רוצים לברר תרומה יחסית באחוזים - יהיה נוח יותר לנתח באופן בינארי, והיכן שמגמות הושארו הקטגוריות המקוריות . חלק פושטו. שאלות האמון - הושארו במדרג הקטגוריות המקורי
תשובות של לא יודע/ לא מעוניין להשיב סומנו כ:"	
משתנה	ערכים
gender	male =1
age_category	18-40 = 1 , 40-60= 2 , 60+= 3
above_fifty	if above fifty = 1
religion	יהודי = 1 , נוצרי = 2 , מוסלמי = 3 , דרוזי = 4 , אחר מסרב לענות= 5
age_above_forty	if above forty = 1
Jewish_or_other	if Jewish= 1 other = 0
religious_level	אם 1 אז חילוני, אם 2 אז מסורתי, אם 3 אז דתי, אם 4 אז חרדי, אם לא השיב - נקודה
income	אם ממוצע ומתחת לממוצע = 0 , אם מעל הממוצע= 1 , אם לא ענה =.
education	אם אקדמאי = 1 , אם לא אקדמאי = 0, אם לא השיב = . רמת האקדמאי - משנה ראשונה תואר ראשון
food_digital	רכישות ברשתות מזון. כל מה שמעל או שווה לחמש (רכישות בכרטיס אשראי בטלפון)=1- דיגיטלי
transfer_digital	העברה לאחרים . כל מה שמעל או שווה לחמש = 1 למעט לא יודעים .
Clothing_digital	ביגוד והנעלה. כל מה שמעל או שווה לחמש = 1 למעט לא יודעים .
utilities_digital	תשלומים לרשויות - ארנונה, חשמל מים.. כל מה שמעל או שווה לחמש = 1
Restaurants_digital	מסעדות ובתי קפה, כנ"ל
Maintenance_digital	אנשי תחזוקת בית - חשמלאים וכו' - כנ"ל
fuel_digital	תשלומים לתחנות דלק - כנ"ל
large_onetime_digital	הוצאות גבוהות כמו רכישת רכב - חד פעמיות - כנ"ל
household_employee_digital	עובדי משק בית- מנקה, גנן .. - כנ"ל
trust_comer_bank_cash	לשאלה מחזיק במזומן כי לא סומך על בנק מסחרי - תשובה לא = 1 (=סומך על בנק מסחרי)

cash_privacy	מעדיף לשלם במזומן בשל הפרטיות = 1 (קטגוריות 3-5) 0 (קטגוריות 1-2)
cash_presence_prefer	מעדיפים את הזמינות הפיזית של המזומן = 1 (אני מעדיף לשלם במזומן כי כך אני יודע שהכסף אצלי ואני יכול להשתמש בו מייד (קטגוריות 3-5 בתשובות)
trust_BOI	אמון בבנק מרכזי. קטגוריות צמודות למקור. השאלה - באיזו מידה אתה נותן אמון/ לא נותן אמון. = 1 כלל לא = 4 כן במידה רבה
trust_bigbanks	אמון בבנקים גדולים. קטגוריות צמודות למקור. השאלה - באיזו מידה אתה נותן אמון/ לא נותן אמון. = 1 כלל לא = 4 כן במידה רבה
trust_judicial	אמון במערכת המשפט. קטגוריות צמודות למקור. השאלה - באיזו מידה אתה נותן אמון/ לא נותן אמון. = 1 כלל לא = 4 כן במידה ר
trust_government	אמון בממשלה. קטגוריות צמודות למקור = 1 כלל לא = 4 במידה רבה
trust_healthsys	אמון בקופות חולים. קטגוריות צמודות למקור = 1 כלל לא = 4 במידה רבה
internet_shopping	תשובה ל- אני ממש מעדיף לעשות קניות באינטרנט ולא בחנויות עצמן. ממוצע הטור 3.4. נטיה מעל הממוצע לרכישות באינטרנט = 1 ממוצע או מתחת לממוצע = 0
technological	תשובה ל- אומרים עלי שאני פריק של טכנולוגיות חדשות / גדד'טים חדשים. ממוצע הטור 2.8. נטיה מעל הממוצע = 1
risk_taker	תשובה ל- אני מוכן לקחת סיכונים בהשקעות כספיות. ממוצע הטור 2.7. נטיה מעל הממוצע = 1
spendrift_tendency	תשובה ל- אני מעדיף להוציא את הכסף היום, מאשר לחסוך לטווח ארוך. ממוצע הטור 2.2. נטיה מעל הממוצע = 1
investment_knowledge	תשובה ל-הידע שלי בנושאים כספיים מספיק טוב, כדי לבחור בין מסלולי השקעות. ממוצע הטור 2.9. נטיה מעל הממוצע = 1
bill_compliance	תשובה ל- אני נוהג לשלם חשבונות בזמן. ממוצע המדגם גבוה 5.2, קרי רמת ציות גבוהה. נטיה 5 ו 6 סומנו 1
trust_people	תשובה ל-באופן כללי אני סומך על אנשים, הקטגוריות הושארו כפי שהן = 1 כלל לא מסכים = 6 מסכים בהחלט. נשאר כמדרג
BOI_reliability	ממוצע התשובות לשאלות - "אני מאמין כי בנק ישראל לוקח בחשבון את הצרכים של אנשים כמוני" "אני סומך על בנק ישראל שהוא פועל בצורה ישרה והגונה" ו- "לפי דעתי בנק ישראל פועל בצורה מאוד מקצועית" - הושאר כממוצע קטגוריאלי מקורי
credit_cards	תשובה ל- "יש לי יותר מכרטיס אשראי אחד בארנק" = 1 כן = 0 לא

crypto_holder	תשובה ל-"אני מחזיק כיום/ החזקתי בעבר מטבע וירטואלי (קריפטו, ביטקוין, אתריום, וכו') 1=כן 0=לא
living_area	אזור המגורים הושאר בקטגוריות מקוריות 1 = ירושלים 2= צפון 3= חיפה 4 = מרכז 5= תל אביב 6= דרום 7 = יוש
kahal	מגזר הושאר בקטגוריות מקוריות 1=קהל כללי 2= חרדי 3= רוסי 4=ערבי
finance_literacy	חושב על בסיס מתודולוגיה קבועה, ראה מקור. הממוצע למדגם עומד על 4.9. חולק קטגורלית למעל הממוצע = 1 מתחת לממוצע = 0
finance_literacy_grade	ציון בהתאם למתודולוגיה - ככל שעולה גבוה יותר. כאמור, ממוצע המדגם עומד על 4.9
marital_status	נשוי = 1, רווק, פרוד, אלמן = 0
acquaintance	בתשובה ל-"האם שמעת בעבר על השקל הדיגיטלי?" 1= שמעתי ומכיר, או שמעתי באופן כללי אבל לא ממש יודע מה זה 0 = שומע לראשונה, או לא בטוח לא זוכר
interest_variable	בתשובה לשאלה, "ברמה העקרונית, באיזו מידה תהיה מעוניין להשתמש בשקל הדיגיטלי?" התשובה 0 היא לא יודע לא בטוח והסקאלה ממשיכה מ 1 ל- 10. תוחלת המשתנה היא 5.32
high_interest	משתנה בינארי - רמת עניין 6 ומעלה מסומנת כגבוהה = 1, אחרת 0
payments_feature	דירוג ל- "תוכל לשלם בו בבתי עסק, באינטרנט, לשלם חשבונות וגם להעביר אותו לאנשים אחרים" 1=כן 0 = לא
immediate_feature	דירוג ל- "התשלום ירד מהיתרה שלך באופן מיידי" - בינארי, 1=כן
smart_payments_feature	דירוג ל- "באמצעות השקל הדיגיטלי תוכל לבצע תשלומים חכמים" בינארי 1 = כן
data_protection_feature	דירוג ל- "תהיה לך הגנה כנגד הונאות וטעויות מערכת" בינארי 1 = כן
no_internet_feature	דירוג ל- "תוכל להשתמש בו, גם כשאינן חיבור לאינטרנט"
fees_feature	דירוג ל- "הפעולות הבסיסיות יהיו ללא עמלות או עלויות אחרות"
interest3.5%_feature	דירוג ל- "תהיה אפשרות לקבל ריבית של 3.5% על היתרה שלו"
no_limit_feature	דירוג ל- "לא תהיה הגבלה על הסכום שתוכל להחזיק בשקל דיגיטלי"
privacy_feature	דירוג ל- " למרות שהכסף מונפק ומנוהל בבנק ישראל, לא תהיה לבנק ישראל אפשרות לדעת כמה כסף אתה מחזיק ואיפה הוצאת אותו"

טבלה 2 – המתאמים בין המשתנים

נמצאה קורלציה גבוהה בין המשתנים - רכישות מזון, רכישות בגדים, מסעדות, רכישות דלק; ובין המשתנים - תחזוקת בית ותשלום לסיוע בבית. לכן, לצורך הרגרסיה לעניין הרגלי צריכה בדיגיטל נבחר המשתנה: **רכישות מזון באינטרנט**.

	Food digital	Transfer dl	clothin gd~l	utilities ~l	restaur ant~l	mainten anc~l	fuel_di gital	Large onet~l	house hold_ ~l
food_digital	1.0000								
transfer_d~l	0.3062	1.0000							
clothing_d~l	0.6506	0.3214	1.0000						
utilities_~l	0.2090	0.3179	0.1621	1.0000					
restaurant~l	0.6407	0.3006	0.6624	0.1663	1.0000				
maintenanc~l	0.3246	0.2941	0.3081	0.2166	0.3729	1.0000			
fuel_digital	0.3515	0.1321	0.3568	0.1606	0.4348	0.1885	1.0000		
large_onet~l	0.0762	0.0557	0.1591	0.1029	0.1859	0.2083	0.2108	1.0000	
household_~l	0.1297	0.2055	0.1368	0.1753	0.2018	0.4377	0.1979	0.1763	1.000

נספח ג': מבחני t למשתני ניתוח מצרפי²⁶

הגנה על משתמשים	סכום מקסימלי שתוכל להחזיק	קבלת ריבית בשיעור 3.5%	
ללא תשלום	50,000 ₪	אפשרית	תצורה א'
5.12	5.09	5.14	Mean
בתשלום	10,000 ₪	אינה אפשרית	תצורה ב'
4.7	4.78	4.81	Mean
0.43	0.31	0.33	הפרש
-3.9	-3.2	-3.3	T- value
0.00	0.00	0.00	P- value

²⁶ על מנת לתקף ממצא זה, בדקנו את התוצאות גם באמצעות גרסיה הבוחנת את תרומתן של התכונות שתוארו בקונג'וניט, לנכונות להשתמש בשק"ד (לצד משתני בקרה). הבדיקות נערכו בהתאם למודל הרנדומלי וגם בהתאם למודל אפקטים קבועים. בבדיקת האוזמן נמצא כי אין הבדל משמעותי בין מודל רנדומלי למודל האפקטים הקבועים במקרה זה (ערך p של 0.7). גם בדיקה זו הובילה לתוצאות המתוארות לעיל.

נספח ד': בחינת התרומה היחסית לאימוץ בדרגת עניין גבוה, בעזרת מודל logit²⁷

הגנה ללא תשלום למשתמשים כנגד טעויות והונאות במערכת	החזקה עד 50,000	קבלת ריבית	2008 תצפיות 511 קבוצות
0.55	0.48	0.54	מקדם
0.00	0.00	0.00	מובהקות

²⁷ הסתברות גבוהה מ-0.0 = chi. במקרה זה בדיקות האוזמן הצביעו על עדיפות למודל האפקטים הקבועים (ערך p 0.002). יחד עם זאת ההסתברות היא מאוד נמוכה, ולכן לבחינה זו כמעט שאין משמעות.

נספח ה': אימוץ ברמת מאפייני פרט

טבלה 1 – מבחני t למאפייני הפרט

משתמשים במזומן בשל פרטיות	מאמינים בבנק ישראל[2]	מחזיקים מטבעות דיגיטליים	אוריינות דיגיטלית [1]	אוריינות פיננסית	דת	השכלה	הכנסה	גיל	מגדר	
כן	מעל הממוצע	מחזיקים	מעל הממוצע	מעל הממוצע	לא יהודי	אקדמית	מעל הממוצע	>40	נשים	קבוצה א'
5.42	5.4	6.43	5.71	5.44	5.51	5.33	5.55	5.74	4.88	Group 1 Mean
לא	מתחת לממוצע	אינם מחזיקים	מתחת לממוצע	מתחת לממוצע	יהודי	לא אקדמית	ממוצע ומתחת לממוצע	<40	גברים	קבוצה ב'
5.22	4.9	5.22	5.14	5.1	5.25	5.33	5.29	4.91	5.75	Group 2 Mean
-2.58	-6.6	-8.4	-6.9	-4.2	2.9	0.11	-3.2	-10.9	-11.5	T- value
0.005	0	0	0	0	0	0.54	0	0	0	P- value
+	+	+	+	+	-	-		+	+	מובהק

טבלה 2 – רגרסיה לינארית רציפה לכלל המדגם ובחלוקה לקבוצות גיל

רגרסיה לינארית	כלל המדגם	גיל 40 ומעלה	עד גיל 40
R ²	0.071	0.14	0.18
Adjusted R ²	0.06	0.12	0.14
תצפיות	1016	493	453
משתנים מסבירים	מקדמים (שורה עילית) ומובהקות (שורה תחתית)		
מגדר	**0.44	**1.0	-0.91
	0.066	0.03	0.77
גיל	**0.03	-	0.08
	0.00	-	0.74
הכנסה גבוהה מעל הממוצע במדגם	-0.11	-0.54	0.16
	0.619	0.1	0.63
השכלה גבוהה מעל הממוצע במדגם	-0.127	-0.28	0.31
	0.571	0.46	0.34
רכישות מזון באינטרנט	0.398	**0.63	0.25
	0.10	0.07	0.4
אמון בבנק ישראל	0.12	-0.14	**0.40
	0.448	0.5	0.09
אמון בבנקים מסחריים	-0.03	0.00	-0.14
	0.81	0.99	0.52
אמון באנשים	**0.16	0.09	0.15
	0.088	0.49	0.25
רכישות באינטרנט	0.385	0.42	0.24
	0.10	0.18	0.48
דימוי עצמי טכנולוגי	**0.63	0.35	**0.77
	0.00	0.29	0.017
נטילת סיכון	0.37	**1.4	-1.29
	0.125	0.00	0.7
העדפת הוצאה בהווה	**0.71	**1.12	0.47
	0.00	0.08	0.2
החזקה בקריפטו	**0.76	0.05	**1.05
	0.07	0.9	0.051
אוריינות פיננסית	0.07	**0.49	** -0.23
	0.35	0.00	0.029
ידע קודם על שקד	0.36	0.06	0.45
	0.13	0.84	0.195



טבלה 3 - רגרסיה לוגיסטית לכלל המדגם

כלל המדגם	רגרסיה לוגיסטית
0.075	Pseudo R ²
1016	תצפיות
משתנים מסבירים	
0.16 (0.26)	מגדר
**0.65 0.00	גיל
-0.13 (0.366)	הכנסה גבוהה מעל הממוצע במדגם
-0.22 (0.097)	השכלה גבוהה מעל הממוצעת במדגם
**0.25 (0.095)	רכישות מזון באינטרנט
0.086 (0.608)	אמון בבנק ישראל
-0.1 (0.456)	אמון בבנקים מסחריים
**0.4 (0.011)	אמון באנשים
0.15 (0.286)	רכישות באינטרנט
**0.49 (0.00)	דימוי עצמי טכנולוגי
**0.32 (0.031)	נטילת סיכון
**0.52 (0.001)	העדפת הוצאה בהווה
**0.64 (0.02)	החזקה בקריפטו
**0.34 (0.027)	אוריינות פיננסית גבוהה מעל הממוצעת במדגם
**0.27 (0.071)	ידע קודם על שק"ד



נספח ו' - מתאמים של רמת האמון בגופים השונים

	בנקים גדולים	בנק ישראל	מערכת המשפט	ממשלה	קופות חולים	אנשים
בנקים גדולים	1					
בנק ישראל	0.584	1				
מערכת המשפט	0.262	0.456	1			
ממשלה	0.277	0.187	-0.090	1		
קופות חולים	0.389	0.429	0.290	0.209	1	
אנשים	0.176	0.177	0.111	0.191	0.212	1

הבדיקה נערכה גם לגבי ניתוח בו לא מוציאים מהמדגם את המשיבים שהשיבו לא יודע / לא בטוח. התוצאות במקרה זה מעט שונות אולם לא בסוגיות המהותיות.

נספח ז': טבלת משתני אינטראקציה שנמצאו מתואמים ומובהקים עם משתנה מוסבר – רמת אימוץ השק"ד

(גרסיית אינטראקציות 1016 תצפיות, $R^2 = 0.21$, $ADJ R^2 = 0.12$)

נשים	גברים	
<p>(העדר) נטייה להוצאה בהווה (מקדם שלילי 2.12-, מובהק 0.00)</p> <p>אמון נמוך מהממוצע בבנק מרכזי (2,3) מקדמים חיוביים (1.48-2.6) מובהקים (0.04,0.06)</p> <p>אמון נמוך מהממוצע בבנקים (1) מקדם שלילי 2.7- מובהק (0.038)</p> <p>אמון נמוך מהממוצע באנשים (תשובות 1 ו-2) (מקדמים שליליים 4.84- ו-3.6- מובהקים (0.026, 0.086)</p> <p>אוריינות פיננסית נמוכה 2, 3, 4 מקדמים שליליים (-6.17, -4.5, -4.3) מובהקים (-0.03) (0.08)</p>	<p>נטילת סיכון (מקדם חיובי 0.8, מובהק 0.02)</p>	<p>מעל גיל 40</p>
<p>אמון נמוך מאוד בבנק מרכזי (תשובות 1 ו-2) (מקדם שלילי 3.04-, -2.01) מובהק (0.01, 0.05)</p> <p>תפיסה עצמית כטכנולוגית (מקדם חיובי 0.92, מובהקות 0.05)</p> <p>אוריינות פיננסית בכל רמה מקדמים שליליים מובהקים.</p>	<p>אלו שאינם תופסים את עצמם כטכנולוגים הצהירו על עניין פחות בשק"ד (מקדם שלילי 1.05, מובהק 0.024)</p> <p>בעלי אוריינות פיננסית נמוכה ובינונית (2,3,5,6,7) הצהירו על עניין פחות בשק"ד באופן מובהק (מקדמים שליליים מובהקים והם נעים בין הערכים 7.3-6.6)</p>	<p>מתחת לגיל 40</p>

נספח ח' - ניתוח העדפות לתכונות שק"ד ביחס למאפייני הפרט - ממצאי הרגרסיות הלוגיסטיות

1. "תוכל לשלם בו בבתי עסק, באינטרנט, לשלם חשבונות וגם להעביר לאחרים" - תכונה זו לא נמצאה מתואמת באופן מובהק עם מאפייני פרט.
2. "**התשלום ירד באופן מיידי**" - מתואם חיובית מובהק עם אמון גבוה בבנקים גדולים (0.7, מובהקות 0.00) מתואם שלילית מובהק עם גיל מעל ארבעים (-0.33, מובהקות 0.032), נטילת סיכון (-0.48, מובהקות 0.004), אוריינות פיננסית גבוהה (-0.37, מובהקות 0.029) ואמון גבוה בבנק ישראל (-0.65, מובהקות 0.001)²⁸. מובהקות לגיל צעיר מארבעים, אוריינות פיננסית נמוכה מהממוצע, אמון גבוה בבנקים גדולים, אמון נמוך בבנק ישראל.
3. "באמצעות השקל הדיגיטלי תוכל לבצע **תשלומים חכמים שונים**, למשל להורות על ביצוע תשלום רק בהתקיים תנאי כלשהו (חבילה שהגיעה ליעדה, נכס דיגיטלי שהועברה עליו בעלות, וכדומה)" - מתואם חיובית מובהק עם אמון גבוה בבנקים גדולים (0.6, מובהקות 0.00) והכרות קודמת עם השק"ד (0.44, מובהקות 0.004)²⁹.
4. "תהיה לך **הגנה נגד הונאות וטעויות** מערכת" - מתואם חיובית מובהק עם הכנסה והשכלה גבוהות מהממוצע במדגם (0.23, מובהקות 0.07-0.098). מתואם שלילית מובהק עם אמון גבוה בבנקים גדולים (-0.43, מובהקות 0.04)³⁰. כלומר, מובהקות להכנסה והשכלה גבוהות מהממוצע ואמון נמוך בבנקים גדולים.
5. "תוכל להשתמש בו גם **ללא חיבור לאינטרנט**" - מתואם חיובית עם השכלה גבוהה מהממוצע במדגם (0.24, מובהקות 0.08), רכישות מזון באינטרנט (0.6, מובהקות 0.00). מתואם שלילית עם גברים (כלומר העדפה של נשים), ומחזיקים במטבעות קריפטוגרפים (-0.62, מובהקות 0.039)³¹.
6. "הפעולה הבסיסית (פתיחת ארנק, ביצוע וקבלת תשלומים פשוטים) יהיו **ללא עמלות** או עלויות אחרות" - מתואם חיובית מובהק עם אמון גבוה בבנק ישראל (0.36, מובהקות 0.031), מתואם שלילית מובהק עם הכנסה גבוהה מהממוצע במדגם (-0.31, מובהקות 0.03), והחזקה במטבעות קריפטוגרפים (-0.45, מובהקות 0.09).
7. "תהיה לך אפשרות לקבל **ריבית של 3.5%** על היתרה" - מתואם חיובית עם גיל מעל 40 (0.43 מובהקות 0.01) והכנסה גבוהה (0.33 מובהקות 0.019), אמון גבוה בבנק ישראל (0.31 מובהקות 0.055), רכישת מזון באינטרנט (0.32, מובהקות 0.024), אוריינות פיננסית גבוהה מהממוצע במדגם (0.25 מובהקות 0.098), ונטייה לנטילת סיכון (0.34 מובהקות 0.021). מתואם שלילית עם נטייה לצרוך בהווה (-0.5 מובהקות 0.001), והכרות קודמת עם השק"ד (-0.32, מובהקות 0.033)³².

Pseudo R ² = 0.048	28
Pseudo R ² = 0.02	29
Pseudo R ² = 0.017	30
Pseudo R ² = 0.037	31
Pseudo R ² = 0.04	32

8. "לא תהיה הגבלה על הסכום שתוכל להחזיק בשקל הדיגיטלי" – מתואם חיובית מובהק עם גברים (0.73, מובהקות 0.00), החזקה במטבעות קריפטוגרפים (0.65, מובהקות 0.02). מתואם שלילית עם הכנסה גבוהה מהמוצע במדגם (-0.33, מובהקות 0.08), רכישות מזון באינטרנט (-0.34, מובהקות 0.058), ונטילת סיכון (-0.4, מובהקות 0.034)³³.
9. "למרות שהכסף מונפק ומנוהל בבנק ישראל, לא תהיה לבנק ישראל אפשרות לדעת כמה כסף אתה מחזיק או איפה הוצאת אותו" – מתואם חיובית מובהק עם גברים (0.5, מובהקות 0.02), נטייה לצריכה בהווה על פני חסכון (0.3, מובהקות 0.09) ואוריינות פיננסית גבוהה מהמוצע (0.43, מובהקות 0.018). מתואם שלילית עם הכנסה גבוהה מהמוצע במדגם (-0.32, מובהקות 0.06), אמון גבוה בבנק ישראל (-0.48, מובהקות 0.011), רכישות מזון באינטרנט (-0.41, מובהקות 0.019)³⁴.

Pseudo R²= 0.05

33

Pseudo R²= 0.04

34

נספח ט': תרומת התכונות לעניין במטבע הדיגיטלי תוך התחשבות במאפייני הפרט (קונג'וינט)

העדר הגנה חינם למשתמשים כנגד טעויות והונאות במערכת	אין אפשרות החזקה עד 50,000	ללא קבלת ריבית	הגנה חינם למשתמשי ם כנגד טעויות והונאות במערכת	החזקה עד 50,000	קבלת ריבית	משתני אינטראקציה
			0.565 (0.00)	0.28 (0.00)	0.377 (0.00)	ללא
-0.23 (0.087)			0.27 (0.05)	0.29 (0.03)	0.35 (0.001)	מגדר (גברים)
0.241 (0.079)			0.515 (0.00)	0.335 (0.00)	0.409 (0.00)	גיל מעל 40
-	-		0.404 (0.03)	0.209 (0.1)	0.39 (0.06)	מגדר גברים וגיל מעל 40
	0.33 (0.021)		0.45 (0.00)	0.41 (0.00)	0.42 (0.00)	הכנסה גבוהה מהממוצע במדגם
			0.4 (0.00)	0.31 (0.00)	0.4 (0.00)	החזקת קריפטו
0.5 (נשים מעל 40, שאינן טכנולוגיות ⁴⁰).	-0.46 (נשים מעל 40 שאינן טכנולוגיות ³⁸) -0.44 (גברים מתחת לגיל 40, טכנולוגים ³⁹)	-0.89 (גברים מתחת לגיל 40, לא טכנולוגים ³⁵). -0.59 (נשים מעל גיל ארבעים, לא טכנולוגיות ³⁶) -0.67 (נשים, מתחת לגיל 40, טכנולוגיות ³⁷)	0.47 (0.011)	0.08 (0.061)	0.09 (0.641)	מגדר גברים, טכנולוגי, מעל גיל 40

0.02	מובהקות	35
0.061	מובהקות	36
0.02	מובהקות	37
0.072	מובהקות	38
0.08	מובהקות	39
0.045	מובהקות	40