



מהלך המפגש:

פעילות	נושאים/מושגים	משך
פתיחה	המעבר מסחר חליפין לכסף	15 דקות
עבודת חקר: סקירת אמצעי התשלום	למידה בקבוצות והצגה במליאה	60 דקות
סיכום ביניים	סיכום המושגים והצגת מטלת עיצוב אמצעי תשלום	10 דקות
מטלת עיצוב אמצעי תשלום	פיתוח והצגת תוצרים	45 דקות
סה"כ		135 דקות

פתיחה- המעבר מסחר חליפין לכסף (15 דקות):

כחלק מתהליך הלמידה על אמצעי תשלום והבנתם, מומלץ להטיל על התלמידים משימה לעצב בעצמם אמצעי תשלום. כהכנה לקראת שלב זה, עורכים עם התלמידים סקירה מקיפה על מגוון אמצעי התשלום המסורתיים (מטבעות, שטרות, המחאות), המודרניים (כרטיסי חיוב) והחדשניים (תשלום מקוון, מטבעות וירטואליים). סקירה זו לבדה יכולה לשמש גם כשיעור בן 90 דקות, ללא המטלה הנוספת.

פתיחה (5 דק')

פתחו את השיעור בדיון על אמצעי תשלום. לפניכם מספר שאלות מנחות:

1. אילו אמצעי תשלום אתם מכירים?
2. באילו אמצעי תשלום אתם עושים שימוש כיום?
3. האם יש הבדל ביניכם לבין הורכם בשימוש באמצעי תשלום?
4. איזה אמצעי אתם מעדיפים ומדוע?

היום נלמד על אמצעי תשלום שונים וננסה להבין כיצד הם משרתים אותנו וכיצד עלינו לעשות בהם שימוש נכון.

מסחר חליפין לכסף (10 דק')

נצפה תחילה בסרטון קצר. נסו לזהות בסרטון את אמצעי התשלום השונים ואת הגורמים שהביאו להתפתחות אמצעי תשלום חדשים

<https://youtu.be/kl1EBndardk>

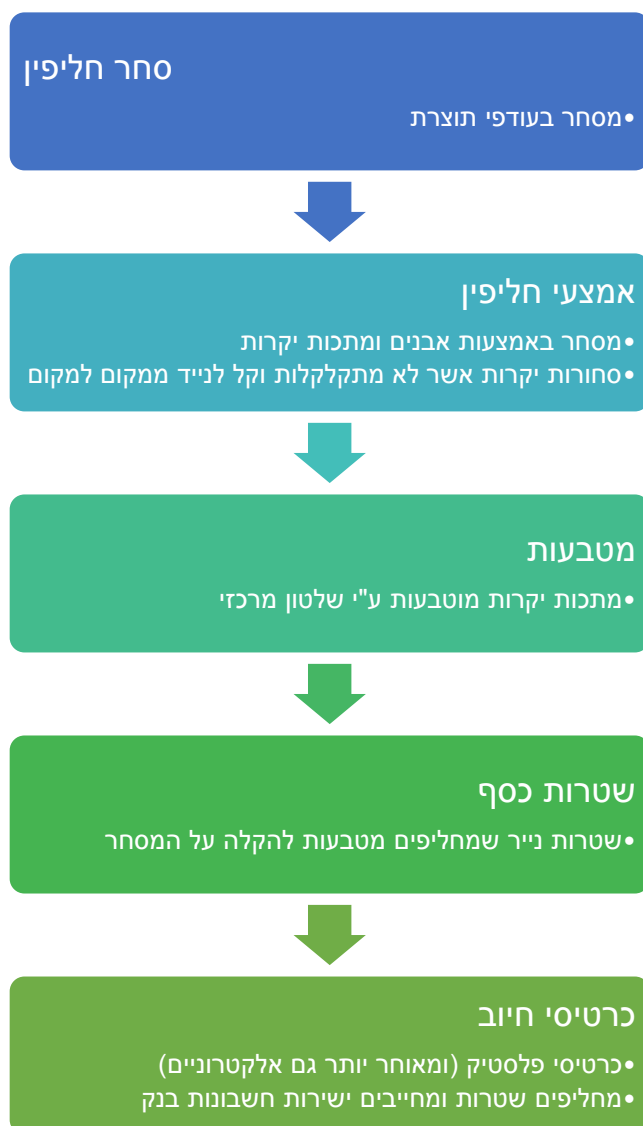


הסרטון הוא כמובן הומוריסטי, אבל הוא ממחיש את העיקרון שהשימוש באמצעי תשלום היה

ועודנו בהתפתחות מתמדת.

לבקש מהתלמידים לנסות לתאר את אמצעי התשלום השונים ומה הניע את המעבר

לאמצעים חדשים יותר לפי הסרטון.



לפני שנעבור לשלב הבא נזכור שהגורמים המניעים הם צורך בפשטות ובפתרונות שייאפשרו מסחר בהיקפים גדולים יותר, מרחקים גדולים יותר ובכלל סחר מורכב יותר. נבחין בינם לבין גורמים מאפשרים: התפתחות טכנולוגית ואמון בין המשתמשים באמצעי התשלום.



עבודת חקר: סקירת אמצעי תשלום (60 דקות):

חלקו את הכיתה לקבוצות לצורך עבודת חקר קצרה - 30 דקות. 30 הדקות הנוספות מיועדות לצוותים לצורך הצגת עבודתם (כ-3-5 דקות לכל צוות). מומלץ לארגן את הכיתה בקבוצות סביב שולחן. רצוי להציג שעון טיימר על המסך גם בזמן עבודת החקר וגם בזמן ההצגה של הקבוצות (למשל אתר timer-tab, קישור: <http://www.timer-tab.com/>). ניתן להציג באמצעות סמארטפון או אם יש בנמצא גוגל. כל צוות מקבל דף עם חומר על אמצעי תשלום שונה. ההנחייה היא שעל כל צוות לתמצת את הסקירה ולהציגה בפני הכיתה במשך 3-5 דקות. עליהם להתייחס לחמש השאלות הבאות:

1. מהו אמצעי התשלום מבחינה טכנולוגית
2. כמה עולה להפיק את אמצעי התשלום
3. כיצד מבטיחים את האמון באמצעי התשלום
4. מה היתרונות והחסרונות שלו
5. כיצד צריך להשתמש בו

ההצגה צריכה לכלול פוסטר (או מצגת) וכל צוות יכול להציג את אמצעי התשלום בדיבור, שירה, ריקוד, הצגה וכו'.

אמצעי התשלום עליהם יש מידע הם:

1. מטבעות
2. שטרות נייר
3. המחאות
4. כרטיסי חיוב – אשראי, חיוב מיידי, נטען
5. תשלום מקוון
6. מטבעות וירטואליים.

אפשר לתת לתלמידים להשלים את המשימה בבית, אבל בהחלט מומלץ לבצע לפחות את רובה בכיתה.

מחווון פעילות הצגת אמצעי תשלום

פרמטר	נמוך	בינוני	גבוה
1. דיוק מקצועי (התייחסות לשאלות)	הסבר חסר או שגוי	התייחסות חלקית או ציטוט ישיר מהטקסט ללא עיבוד	הסבר ממצה תוך עיבוד למדיום הנבחר
2. יצירתיות	דקלום שטוח, בחירה במדיום לא	עיבוד חלקי של התוכן למדיום	עיבוד יצירתי של הטקסט למדיום



הנבחר, שימוש במדיום יוצא דופן	הנבחר, שימוש תבניתי יחסית במדיום הנבחר	מאתגר ביחס לתלמידים	
----------------------------------	--	------------------------	--

סיכום ביניים (10 דקות):

חזרה על המושגים העיקריים (5דק'):

- אמצעי תשלום מאפשרים מסחר יעיל יותר מסחר חליפין.
 - אמצעי תשלום דורשים אמון מצד המשתמשים ושיטות להבטחת אמון זה.
 - אמצעי תשלום התפתחו הודות להתפתחויות טכנולוגיות וצורך מצד האנשים בנוחות ויעילות.
- יש להפנות את התלמידים ל[אתר התכנית](#) להעמקה והרחבה על אמצעי התשלום השונים, בין אם כהכנה לבוחן או למטלת העיצוב.

הנחיות למטלת עיצוב אמצעי תשלום 5דק'

על כל צוות תלמידים (אפשר באותן 6 קבוצות אך אם הכיתה גדולה מומלץ לחלק לצוותים בני 2-4 תלמידים) לעצב אמצעי תשלום, פיזי או דיגיטלי, תוך שימוש באותם קריטריונים שדנו בהם בשלב ב', ותוך השוואה לאמצעי תשלום קיים, קרי כיצד אמצעי תשלום זה מהווה שיפור לעומת אחד מהאמצעים שנלמדו בכיתה (מטבע, שטר, כרטיס חיוב ועוד). נקודות נוספות להתייחסות הן: מי קהל היעד שלו מיועד האמצעי תשלום, מה עלות הפקת אמצעי התשלום ואמצעי זיהוי מיוחדים נגד זיופים.

על כל צוות להציג את העיצוב ב-3-5 דקות (בהתאם למספר הצוותים). גם כאן מומלץ להשתמש בטיימר ויזואלי מהאתר. להמליץ לתלמידים להיעזר בהורים ולשאול אותם על אמצעי התשלום במטלה.

בנספח תמצאו טופס דף עבודה לתלמידים.



מטלת עיצוב אמצעי תשלום (45 דקות):

הצגת התוצרים. לכל צוות 3-5 דקות (בהתאם למספר הצוותים בכיתה) – 35-40 דק'

מחווה מטלת עיצוב אמצעי תשלום

פרמטר	נמוך	בינוני	גבוה
1. עיצוב	עיצוב שטחי המעיד על השקעה חלקית	עיצוב שאינו עונה על המטרה המוצגת במלואה	עיצוב העונה על המטרה המוגדרת במלואה
2. שיפור מאפיין	לא שופר מאפיין	שופר מאפיין, אך באופן לא מנומק	שיפור מנומק
3. התייחסות לכל הקריטריונים: (1) מהו אמצעי התשלום מבחינה טכנולוגית? (2) כמה עולה להפיק את אמצעי התשלום? (3) כיצד מבטיחים את האמון באמצעי התשלום (אמצעים נגד זיוף למשל)? (4) מהם היתרונות והחסרונות שלו? (5) כיצד צריך להשתמש בו? (6) מי קהל היעד של אמצעי התשלום?	התייחסות חלקית עד חסרה לקריטריונים השונים	התייחסות חלקית או לא מנומקת לחלק מהקריטריונים	התייחסות מלאה ומנומקת לכל הקריטריונים

סיכום הפעילות 5 דק'

להצביע על המאפיינים השונים שהתלמידים הציגו וכיצד תהליכי טכנולוגיים משפרים באופן
תדיר את אמצעי התשלום.



סקירת אמצעי תשלום: עבודת חקר

דף עבודה כללי

לפניכם סקירה מקיפה על אחד מאמצעי התשלום הקיימים היום.
עליכם **לתמצת** את הסקירה **ולהציגה** בפני הכיתה במשך 3-5 דקות באמצעות מצגת, פוסטר או כל כלי עזר אחר.

ניתן לשלב במסגרת ההצגה שירה, ריקוד, הצגה, סרטון וכדו'.
במסגרת הצגת הסקירה, עליכם **להשיב** על השאלות הבאות:

4. מהו אמצעי התשלום מבחינה טכנולוגית?
5. כמה עולה להפיק את אמצעי התשלום?
6. כיצד מבטיחים את האמון באמצעי התשלום (אמצעים נגד זיוף למשל)?
7. מהם היתרונות והחסרונות שלו?
8. כיצד צריך להשתמש בו?
9. מי קהל היעד של אמצעי התשלום?



מטבעות

מטבעות הם אמצעי תשלום מסורתי ועתיק שעדיין בשימוש היום, אם כי הרבה פחות מבימי קדם ואפילו פחות מלפני 100 שנה. מטבעות קיימים מזה 2,600 שנים. ההבדל בין מטבע לאמצעי חליפין הוא שילוב של התפתחות טכנולוגית בעיבוד מתכות (תקופת הברזל) והתפתחות מערכות שלטון מרכזיות. אמצעי חליפין היו אבנים יקרות ומתכות אשר מצד אחד לא התקלקלו אבל מצד שני היה קשה להחליט על ערכן בין מקומות שונים. השלטון המרכזי (ממשלה) הבטיח את האפשרות לעשות שימוש במטבעות בשטחו וגם איפשר לשלטון לגבות בכך מיסים ולשלם על הוצאות הממשלה ומשכורות לפקידיו הממשל וחיליו.

ההבדל בין מטבע לבין פיסת מתכת הוא פעולת ההטבעה – לחיצה באמצעות מכשירים על פיסות מתכת מדודות במשקלן והרכבן במוסד של השלטון – המטבעה. השלטון היה ערב, כלומר הבטיח את ערך המטבעה באמצעות הטבעה של ציור וטקסט על המטבע.

יחד עם זאת מטבעות גם ניתן היה לזייף, כלומר להוסיף מתכת זולה במקום מתכת יקרה. על כן השלטונות היו יוצרים תצורות מיוחדות וסימני זיהוי שהקשו על הזיוף. בצרפת של המאה ה-17 פעלו עשרות מיטבעות לאורך גבולות הממלכה. כל מיטבעה קיבלה את אותה דוגמת המטבע (עם פני המלך או ציור אחר) אך כל מיטבעה קיבלה דוגמה עם פגם זעיר ייחודי. כך אם מיטבעה מסוימת זייפה את יחס המתכת היקרה (זהב או כסף) והמתכת הזולה (ברזל או נחושת) ניתן היה לגלות באיזו מיטבעה היה הזיוף ולהביא את האחראים לדין.

מטבעות היו קלים יותר לנשיאה ולניהול מאשר סחורות ואמצעי חליפין, אבל עם התפתחות המסחר ועליית רמת החיים מצד אחד, וירידת ערך המטבעות מצד שני, היתרון הזה נשחק. רכישת מכונית חדשה בשווי של 100,000 ₪ במטבעות של 10 ₪ מצריכים לשאת 10,000 מטבעות במשקל כולל של 700 ק"ג. זה בערך חצי ממשקלה של מכונית משפחתית!

מטבעות אמנם נמצאים בשימוש גם בימינו, אבל אם עד לפני 300 שנה הן היו אמצעי התשלום הכמעט בלעדי, הרי היום מטבעות משמשים לשברירי האחוז מסך המסחר בעולם. כ-20 מדינות בעולם (נורבגיה ואיראן למשל) כלל לא משתמשות במטבעות או שהשימוש בהן נדיר. בגלל העלות הגבוהה יחסית של זיוף מטבעות, נדיר לראות מטבעות מזויפים היום. בגלל עליית ערך הנחושת בשל הביקוש הגבוה שנוצר עקב פריסת רשת החשמל בסין (כבלי חשמל מייצרים מנחושת), מטבע הסנט האמריקאי שווה יותר כמתכת מאשר כמטבע נקוב.

בישראל יש כיום בשימוש מטבעות בערכים של 10 ו-50 אגורות, 1, 2, 5, 10 שקלים חדשים. מטבעות בערך של 1 ו-5 אגורות יצאו משימוש בשל ערך נמוך והעלות הגבוהה של הנחושת, שעלתה על הערך הנקוב.



שטרות

שטרות כסף הן נייר או פלסטיק גמיש ואפילו בד, שמודפס עליהם ערך מוסכם. לשטרות כסף, בשונה ממטבעות מתכת, אין ערך עצמי כלל. כלומר שאין שום שימוש לנייר או לפלסטיק שממנו עשוי השטר, בשונה ממטבעות שעשויים ממתכות שניתן לעשות בהן שימוש אחר. כל ערכו של שטר כסף הוא האמון שרוכשים האנשים שמשתמשים בו בערך שלו והסכמתם לקבל אותו תמורת סחורה או שירות.

שטרות כסף הומצאו בסין כבר לפני כ-1,300 שנים. באירופה התחילו לעשות שימוש בשטרות נייר לפני כ-400 שנים. שטרות כסף נוצרו הודות להתפתחות הדפוס, מה שהפך את ייצור שטרות הכסף לזול לאין ערוך מאשר הטבעת מטבעות. יחד עם זאת הממשלות (או הבנקים במדינות מסוימות) שהדפיסו את השטרות החזיקו בכספות מטילי זהב כערבון לשטרות שהדפיסו. כלומר שכל שטר היה למעשה מסמך בעלות על חלק ממטילי הזהב בכספות הממשלה. עם הזמן היחס הזה גדל הודות לאמון שאנשים רכשו לשטרות. בשנת 1972 ארה"ב הפסיקה להחזיק מטילי זהב כערבון לערך השטרות והכריזה שערך השטרות עומד בפני עצמו. בעקבות זאת הפסיקו מרבית מדינות העולם להחזיק בזהב או במתכות יקרות אחרות כערבון למטבע שלהן.

שטרות כסף נוחים הרבה יותר לשימוש ממטבעות משום שהם קלים יותר ובעיקר כי ניתן להדפיס על אותו מלבן נייר ערך של 20 שקלים באותה מידה שניתן להדפיס עליו ערך של 200 שקלים ובאותה עלות. יחד עם זאת שטרות ניתן לזייף בקלות יחסית למטבעות, במיוחד אם ערך השטר גבוה. על כן התפתחו שיטות למניעת זיוף שטרות ובכל כמה שנים מחליפים את סדרת השטרות בכדי להוציא מהמחזור את הזיופים. למרות המאמצים הללו, זייפנים מצליחים ליצור זיופים שאינם גלויים לעין של האדם הממוצע בתוך שבועות עד חודשים מרגע ששטר חדש מוצג לציבור. מומלץ להיכנס לאתר של בנק ישראל וללמוד את סימני הזהוי החדשים של השטרות כדי להימנע מלקבל שטר מזויף.

שטרות כסף, בשונה ממטבעות יכולים גם להתבלות ואפילו להישרק. כמו כן, כמו מטבעות, כסף מזומן קל לגנוב. לא מומלץ להחזיק שטרות רבים בארנק או אפילו בבית כי מרגע שנגנב קשה להחזיר את הכסף. בגלל ערכם הרב והקושי לפקח על שטרות מצד הממשלה, ממשלות רבות בעולם, ובכלל זה ישראל, מגבילות את השימוש במזומן. כיום מותר לעשות עסקאות במזומן רק עד סכום של 11,000 ש"ח, ובעתיד סכום זה אמור לרדת אף יותר. מדינה אחת, שוודיה, הפסיקה בפועל את השימוש בכסף מזומן, מטבעות או שטרות.

לשטרות כסף שני יתרונות נוספים, שמשותפים לאמצעי תשלום המזומן השני, מטבעות. לשימוש במזומן אין עלות נוספת, כלומר שאין עמלה על שימוש במזומן. יתרון שני הוא שניהול תקציב על בסיס כסף מזומן הוא מוחשי יותר מאשר ניהול תקציב באמצעים דיגיטליים כמו כרטיס אשראי.



המחאות

המחאות, או צ'קים כפי שמקובל לקרוא להן, הן פיסות נייר המודפסות ע"י בנקים מסחריים ונחתמים בכתב יד או מדפסת עם ערך על ידי בעל הצ'ק. זהו אמצעי תשלום בן יותר מ-200 שנים, אשר בשונה ממטבעות או שטרות, מי שערב לערכו הוא מי שחותם עליו ולא הממשלה. המחאה היא למעשה כתב התחייבות להעברת כסף מגורם אחד לאחר. תשלום באמצעות צ'ק ללא כיסוי, כלומר מתן צ'ק לחיוב חשבון בנק שאין בו את סכום הכסף שהצ'ק אמור להעביר, יכול להיות עבירה פלילית (תלוי בנסיבות ובכמות המקרים).

מאחר וצ'ק נכתב על ידי גורם מסוים (אדם או חברה) הוא אמצעי נוח מאוד לתשלום מאחר והוא לא מצריך הצטיידות מראש בכסף מזומן. בנוסף, מאחר וניתן לכתוב על הצ'ק הוראת תשלום למועד עתידי, זה מאפשר לשלם במועד עתידי או לפצל התחייבות לתשלומים במועדים רבים. לנוחות הזו יש כמובן מחיר מאחר וקל להתפתות להתחייב על סכומים שלא נמצאים בכיס או במועד עתידי, ולכן יש להיזהר בשימוש בו. למעשה לבני נוער מתחת לגיל 16 אסור בכלל לכתוב צ'קים ולבני 16 עד 18 מותר רק עד סכום של 400 ₪.

גביית צ'קים, בשונה מכסף מזומן, כרוכה בתשלום עמלה. כלומר שגם בעל הצ'ק וגם המוטב, כלומר מי שגובה אותו, משלמים לבנק עמלה על השירות הזה. בסכומים משמעותיים עמלה זו יחסית קטנה, אבל בסכומים קטנים היא משמעותית. על כן עסקים רבים לא מקבלים צ'קים על סכומים קטנים.

צ'ק צריך לגבות באמצעות בנק, לרוב דרך חשבון הבנק שלכם. כיום ניתן לעשות זאת גם באמצעות אפליקציות סמארטפון של הבנקים, ובעמלה מופחתת.

כשמקבלים צ'ק חשוב לשים לב לכמה פרטים חשובים:

הצ'ק חתום ע"י מי שנתן את הצ'ק ולא מוסב, כלומר שהצ'ק אינו סחיר. אם קיבלתם צ'ק סחיר לא תוכלו לבוא בטענות למי שנתן לכם את הצ'ק אלא למי שחתום עליו, כלומר מישהו שכלל אינכם מכירים.

הסכום במספרים זהה לסכום במילים, וזהה לסכום עליו הסכמתם.

התאריך כתוב למועד שעליו הוסכם. שימו לב שהפקדת צ'קים דחויים כרוכים בעמלה. בנוסף אם מועד הפירעון עבר לפני יותר מ-3 חודשים לרוב לא תוכלו להפקיד אותו.



כרטיסי חיוב

כרטיסי חיוב הם כרטיסים מפלסטיק שמאפשרים לשלם בבתי עסק. כרטיס החיוב הנפוץ בישראל כיום הוא כרטיס האשראי. כרטיסי חיוב נוספים הם כרטיס חיוב מיידי וכרטיס חיוב נטען.

כרטיסי החיוב הראשונים הופיעו בארה"ב בשנת 1950 אך רק ב-1966 הונפק כרטיס האשראי הראשון מחוץ לארה"ב, בבריטניה. בשנות ה-70 של המאה ה-20 מאגר המידע של כרטיסי האשראי הפך לממוחשב ואיפשר גבייה, ומאוחר יותר גם בדיקת תוקף, באופן מיידי כמעט.

בתחילה כרטיסי האשראי היו פיסות פלסטיק עם מספר ייחודי ופרטי בעל הכרטיס. הפרטים הללו היו מובלטים על הכרטיס, ובגביית תשלום בבית העסק היו מכניסים את הכרטיס למכשיר שהיה לוחץ כנגד הכרטיס ניירות שביניהם היה דף פחם שהיה הופך את האותיות והמספרים הבולטים להדפס על הנייר. לפעולה זו קראו 'גיהוץ' בשל הדמיון של המכשיר למגהץ.

למרבות כרטיסי החיוב כיום יש פס מגנטי, שגם הוא מתחלף בשנים האחרונות בשבב (צ'יפ) דיגיטלי. על הפס או השבב יש פרטים של הכרטיס. הטכנולוגיה החדשה של השבב מאפשרת לזהות את הכרטיס מאחר והפרטים מוצפנים ולכן נדרשת גם הזנת קוד אישי שלא נמצא על הכרטיס.

כיום כרטיסי חיוב מסוג אשראי הם אמצעי התשלום הנפוץ ביותר בישראל, כמו במרבית מדינות העולם. כרטיס אשראי נקראים כך משום שהם מאפשרים לשלם באופן דחוי (אשראי הוא סוג של הלוואה) אחת לחודש את הרכישה. בנוסף אפשר לשלם בתשלומים, שהם סוג של הלוואה שמשלמים עליה ריבית. לרוב במספר תשלומים קטן תשלום הריבית קטן ובעלי העסק מכניסים אותו לתמחור של המוצר או השירות. במספר תשלומים גדול נדרשים לשלם ריבית משמעותית יותר. גביית תשלום מכרטיס אשראי גם עולה לבעל העסק עמלה, וגם היא נכנסת לתמחור של המוצרים או השירותים ללקוחות.

השימוש בכרטיסי אשראי נוח מאוד, מה שגורם לאנשים רבים להתפתות לקנות יותר מכפי שיש להם. בנוסף הבנקים וחברות האשראי מחזיקות במידע על הלקוחות והן משתפות במידע על לקוחות בעייתיים.

כרטיס חיוב אחר הוא כרטיס חיוב מיידי. כרטיס זה מאפשר לחייב באופן מיידי את חשבון הבנק, במידה ויש בו מספיק כסף. היתרון כאן הוא שמאחר ואין ריבית על האשראי ולרוב גם העמלה נמוכה יותר. בשימוש רב ובסכומים משמעותיים משתלם יותר לעשות שימוש בכרטיס חיוב מיידי על פני כרטיס אשראי.

כרטיס חיוב מסוג נטען הוא כרטיס שמאפשר להצפין סכום כסף על הכרטיס. היתרון כאן הוא שלא צריך להחזיק בכלל חשבון בנק. הגבייה נעשית בין החברה שהנפיקה את הכרטיס ובין העסק. גם לכרטיסים אלו יש לרוב עמלה נמוכה יותר מאשר כרטיס אשראי. בישראל כרטיסי חיוב נטענים מונפקים ע"י הבנקים ודואר ישראל. יש גם כרטיס נטען לשימוש בתחבורה ציבורית, הרב-קו.



תשלום מקוון

האינטרנט והסמארטפון הם תשתית טכנולוגית שאיפשרה התפתחות של שיטות תשלום מקוונות, כלומר תשלום על שירותים ומוצרים באמצעות האינטרנט ואפליקציות הסמארטפון. כיום מרבית הבנקים בארץ ובעולם מאפשרים להעביר כסף, לתשלום לבתי עסק וגם לחשבון בנק של אדם אחר, באמצעות אפליקציות. זוהי תופעה חדשה יחסית, שתחילתה בשנת 1998. חברה קטנה בשם פיי-פאל (Pay-Pal) איפשרה לאנשים ולבתי עסק לשלם ולהעביר כספים באופן מאובטח דרך האינטרנט. הבעיה שפיי-פאל פתרה נוגעת לאבטחה. אפשר היה למסור פרטי כרטיס אשראי דרך הטלפון, דואר או האינטרנט, אבל גניבה של פרטי כרטיס האשראי הייתה, ועודנה, חשש. המערכת של פיי-פאל, וחברות סליקה (העברת כספים) מקוונות אחרות שבאו בעקבותיה, היה הפרדת פרטי התשלום של הלקוח מהספק. לקוח משלם לחברת הסליקה וזו משלמת לספק, כאשר פרטי המידע של הלקוח לא מגיעים לספק ומאובטחים במערכת של חברת הסליקה. זו לא מערכת בלתי פריצה, אבל מנגנוני אבטחה וביטוח במקרה של גניבה יצרו אמון. בנוסף יצרה פיי-פאל מערכת ליישוב מחלוקות בין הלקוח והספק. אם לקוח לא קיבל את המוצר או השירות, או שזה היה פגום או חסר, הלקוח יכול להתלונן ולקבל את כספו חזרה.

מערכות תשלום מקוון והעברת כספים דרך האינטרנט עדיין עומדות בפני אתגרים טכנולוגיים ורגולטוריים (כלומר מול רשויות החוק). בעיה לדוגמה היא שתשלום בין לקוח וספק הנמצאים במדינות שונות נתונים תחת חוקים שונים ועובדים בסביבות טכנולוגיות שונות. יש מדינות שבהן מערכת העברת הכסף מחשבון בנק אחד לאחר לוקחת דקות ומדינות שבהן זה לוקח יום ואפילו שלושה ימים. זה נשמע מעט, אבל אלו הבדלים משמעותיים והמערכת האיטית ביותר מאיטה את כולם.

יש גם בעיה של תשתיות. במדינות מתפתחות באפריקה, למשל קניה, תשתית האינטנט הקווית, כלומר בכבלי טלפון, כמעט ולא קיימת מחוץ לערים הגדולות. במקום להשקיע מילארדי דולרים בהנחת מאות אלפי ק"מ של כבלים, דילגו שם ישר לטלפון נייד. גם מערכות העברת התשלומים דילגו ממערכות מקוונות של חשבונות בנק לחשבונות המתנהלים בין הטלפונים הניידים. למבה האירוניה, עד היום לוקח לאזרח בארה"ב יום-יומיים להעביר כסף מחשבון הבנק שלו לזה של אזרח אחר בארה"ב, אבל מזה 15 שנים שאזרח בקניה יכול לעשות את אותה פעולה באמצעות הטלפון הנייד שלו בתוך דקות.



מטבעות וירטואליים

מטבעות וירטואליים, מטבעות מבוזרים או מטבעות קריפטו [crypto-currency], הן שמות שונים לתופעה חדשה יחסית של אמצעי תשלום. המטבע המפורסם מכולם הוא הביט-קוין [Bit-Coin]. מטבעות וירטואלים כמו הביטקוין ואחרים התפרסמו בשנים האחרונות הודות לעליית ערכו של הביטקוין מ-\$10 (נובמבר 2012) לכמעט \$20,000 (בדצמבר 2017) בתוך 5 שנים. יחד עם זאת ערכו צלל מאז ונכון לכתיבת שורות אלו (19/3/2018) ערכו עומד על \$8,594, כלומר ירידת ערך של יותר מחצי בתוך 3 חודשים.

שני רעיונות מרכזיים עומדים בבסיס המטבע הוירטואלי: (1) מטבע וירטואלי לא מונפק ע"י ממשלה אלא נוצר באמצעות מערכת ממחושבת המצפינה כל יחידת מטבע וצופן זה מאפשר העברה של יחידות מטבע כאלו בין חשבונות ממוחשבים; (2) המידע על הימצאות כל יחידת מטבע וירטואלי שכזה לא נמצאת במחשב מרכזי של בנק, אלא מבוזר בין כל המשתמשים. כלומר שאם יש בעולם 3 חשבונות כאלו, המידע על כמה יחידות מטבע (ואילו) יש בכל חשבון נמצא בכל אחד משלושת החשבונות הללו. כאשר רוצים להעביר יחידת מטבע מחשבון אחד לאחר, המידע מועבר ומאושר ע"י כל שלושת המשתמשים במערכת. באופן זה אין בנק מרכזי שמפקח על כולם מצד אחד ומצד שני המידע קיים אצל משתמשים רבים (כי בפועל יש מיליוני משתמשים) ואם נפרץ או אובד מחשב של משתמש אחד, אפשר לשחזר את המידע דרך המשתמשים האחרים.

אז מה היתרונות במטבע וירטואלי? אפשר להעביר אותו מכל מקום בעולם לכל מקום אחר בתוך דקות; אפשר לשחזר את המידע על החשבון דרך משתמשים אחרים; אין ממשלה שמפקחת על המטבע ואין ממשלה שיכולה לייצר מטבעות ובכך להוריד את ערכו ([אינפלציה](#)).

מה החסרונות? ממשלות רבות בעולם מתייחסות למטבעות וירטואליים בחשדנות רבה. חלקן אוסרות על השימוש בו, חלקן מתייחסות אליו כאל סחורה חייבת במס (ישראל) וחלקן טרם קבעו תקנות כלשהן. יש חשש שמאחר והמטבע לא מפקח ע"י ממשלות הוא משמש גורמים עברייניים או לפחות כאלו המנסים להתחמק ממס.



דף מעקב ביצוע למטלת הצגת אמצעי תשלום

חברי הקבוצה	דיוק מקצועי	יצירתיות
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		



דף מעקב ביצוע למטלת עיצוב אמצעי תשלום

חברי הקבוצה	מענה על פרמטרים	שיפור מאפיין	עיצוב
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			