

# "בעולם השירותים - הבלוקצ'יין הולך לשנות הכל; אין שני לו ביעילות"

לעו"ד אדריאן דניאלס, שותף בפירמת עוה"ד יגאל ארנון, יש תפיסה ברורה בנוגע לטכנולוגיית הבלוקצ'יין, שנשמכת על יצירת בלוקים מוצפנים של מידע באמצעות שיתוף מבוסס רשת Peer to Peer. אז למה הוא לא מאמין במטבעות הקריפטו? | אסף לבנון



את הבלוקצ'יין כדי להגדיל את היעילות, הבר-טיחות וחויית המשתמש. זה מתבקש, מכיוון שאין כיום שני ליעילות הזאת. טכנולוגיית הבלוקצ'יין מאפשרת קיום של תהליך ופעולות חד-חד-ערכיות - כלומר, פעולה בעלת ייחוד וזיהוי ודאיים, שאין אפשרות לשנות או לבטל. בטכנולוגיה זו נוצרת שרשרת ארוכה, שבה כל גורם יכול לעבוד עם טכנולוגיות שונות, ועדיין כל גורם מסוגל לרשום מה קורה, מתי ועל ידי מי. כל אחד בשרשרת יכול להיכנס ולראות את העדכונים של כל שאר הגורמים - ומייד. בלוקצ'יין יכול להחזיק כמות אינפורמציה אין-סופית, שכולה מתעדכנת מיידית. למדינות שצריכות לנהל תהליכים בין-משרדיים בהיקף ארצי, אימוץ הטכנולוגיה תגרום לחסכונות משמעותיים ותשפר את איכות השירותים המסופקות על ידם."



אדריאן דניאלס | צילום: יורם רשף

זו הייתה האידיאולוגיה של חלוצי התחום הזה. המדינות כמובן חוששות לאבד את היכולת לשלוט במטבע. מעבר לדחיקת מקומם של הבנקים, יש גם בעיה משמעותית של זיהוי משתמשי מטבעות קריפטו. הרי במטבעות קריפטו כמו ביטקוין המשתמש הוא לרוב כמעט אנונימי ולא קל לראות מי עושה את הטרנסזקציה. השלטון חושש ממצב בו נכללים - ממלכתי הון ועד טרוריסטים - יוכ"ל לעקוף את רשויות אכיפת החוק. לכן רגולטורים ברוב המדינות המפותחות מקשים על מי שעוסק במטבעות קריפטו גרפיים, ולא קל היום להעביר הכנסות מקריפטו לבנק."

## אז הקריפטו הפסיד והבנקים יכולים לישון בשקט?

"לא, כי יש להם אתגר חלופי - תאגידי ענק כאמזון, גוגל, אפל ופייסבוק, שנכנסים לעולם השירותים, ומבחינתם אין מניעה להיעזר בטכנולוגיית בלוקצ'יין. כיום מכנים את זה טק-פין, על משקל 'פינטק', שכולל פתרונות טכנולוגיים העומדים לרשות המערכות הפיננסיות. הדימוי אומר שפינטק זה כמו אנשים שמנסים לגרום לסוס לרוץ יותר מהר, בעוד שטק-פין הוא כמו אנשים שנעזרים במטוסים. כלים כמו שירותי התשלום של גוגל ואפל, שמכניסים שירותים פיננסיים לתוך פלטפורמה אחרת לגמרי, המבוססת על כמויות אדירות של מידע אישי של המשתמשים שלהם, הם האיום הרציני באמת על עסקיהם של הבנקים. גוגל ואפל כבר מתפקדים ככלי תשלום ופייסבוק רוצה שנשתמש במטבע הקריפטו שהיא מתכוונת להשיק בעוד כשנה - Libra. לכן, בעשר השנים הבאות נראה שינוי בעולם הפינטק באופן שקשה היום לדמיין. קשה לראות שהבנקים ייעלמו לנו מהחיים, או שבלוקצ'יין יגרום למדינות (כמו שאנחנו מכירים אותן) להפסיק לשלוט במקורות הכסף הגלובלי. מצד שני, יחסי הכוח ישתנו לחלוטין (כמו שאנחנו כבר רואים) ועל מנת לשמור על עצמם, הבנקים יצטרכו לחלוק את המונות פול שלהם עם הענקים מהסיליקון וואלי ולאמץ את טכנולוגיית הבלוקצ'יין, ומדינות יצטרכו לנצל את טכנולוגיות הבלוקצ'יין על מנת להתחרות עם רמת השירותים שהשוק הפרטי יוכל לספק."

## Blockchain as a Service

כהמחשה, נותן דניאלס מספר דוגמאות. שרשרת גידול והפצה של ירקות (טכנולוגיה שכבר אומצה על-ידי Walmart בארה"ב). בהקשר זה ניתן להשתמש בבלוקצ'יין כדי לעדכן על כל שלב בתהליך - מזרעת הזרע, דרך הקטיף וההפצה ועד המכירה בסופרמרקט, "זה פותר בעיות גדולות בניהול מלאי וכן באיתור של מקור הבעיה במקרים של קלקול מזון, בטווח זמן של שעות ספורות, במקום ימים או לפעמים אפילו שבועות במצב הקיים", מדגיש דניאלס. "בזכות הפתרון שהבלוקצ'יין נותן לבעיית ה-provenance (מקורות) של כל מוצר, מערכת הביטחון יכולה לוודא שצידוד שהזמינה כולל רק חלקים מקוריים וכאלה שהגיעו ממקורות לגיטימיים ולא ממדינות אויב, מבלי לבצע תהליכים ארוכים ויקרים של בדיקות ומכרזים, אם להציג דוגמא אחרת. כתוצאה ממאפייניו הייחודיים של הבלוקצ'יין מתפתחת תעשייה של Blockchain as a Service וגופים שונים עוברים לפתרונות מבוססי הטכנולוגיה הזאת, שמשרתים את צרכיהם", הוא מוסיף. "בלואי ויטון הכניס בלוקצ'יין למערכת האספקה כדי שכל קונה יוכל לדעת שרכש את המוצר המקורי. סביר להניח שבהמשך יצרני אופנה ישתמשו בשירותי BaaS כדי לתמוך גם ב-ethical shopping. הבורסה האוסטרלית מחליפה את כל מערכת הסליקה שלה לבלוקצ'יין. בסיום התהליך, במקום שכל עסקה תושלם רק לאחר מספר ימים - היא תבצע באופן מיידי - מה שיכול להגדיל באופן משמעותי היקף העסקאות בבורסה. בעולם השירותים טכנולוגיית הבלוקצ'יין תהיה ככל הנראה game changer מוחלט."

**אז עם כל המהפכות הזאת, למה אתה לא מאמין במטבעות קריפטו, המבורסים גם הם על בלוקצ'יין?**

"מטבעות קריפטו לא יצליחו, כי המערכות והמוסדות לא יתנו לזה להצליח. הם לא יסכימו להחליף את המערכת הפיננסית העולמית וליצור דמוקרטיזציה של המטבע. הם לא רוצים מטבע שאינו ריבונני אם מטבעות הקריפטו היו מצליחים, סימן הוא שאנשים הצליחו לעקוף את המערכת הבנקאית. הרי

עולם של ניהול שרשרת אספקה - אין טכנולוגיה חדשנית ויעילה יותר מבלוקצ'יין. לכן היא תהווה, ולמעשה כבר מהווה, מה שקרוי Disruptive Technology - טכנולוגיה משבשת העושה מהפכה בתחום אליו היא נכנסת. עם זאת, אין זה אומר שמטבעות הקריפטו, הבר-נויים גם הם על הבלוקצ'יין, יצליחו. למעשה, לא צפוי להם עתיד מזהיר. אלה התובנות העיקריות איתן יוצאים משיחה עם עו"ד אדריאן דניאלס, שותף בפירמת עוה"ד יגאל ארנון ושותף, ממשרדי עוה"ד המובילים בארץ, העוסק, בין היתר, בכל היבטי הטכנולוגיה והבנקאות, ובשנים האחרונות גם בתחום הבלוקצ'יין, הנוגע לשני תחומים אלה (ועוד). לדניאלס, המתמחה בתחום זה, יש תפיסה ברורה בנוגע לטכנולוגיה הנשמכת על יצירת בלוקים מוצפנים של מידע באמצעות שיתוף מבוסס רשת Peer to Peer. "במישור של עולם השירותים - הבלוקצ'יין הולך לשנות הכל", הוא קובע. "עסקים רבים מאמצים