

האם ה-AI משנה את כללי המשחק בענף התוכנה?



כניסה מואצת של פיתוחים חדשים בבינה מלאכותית שמסוגלים ליעל משמעותית את עבודת כתיבת התוכנה מקטינים במהירות את החפיר הכלכלי של חברות תוכנה וותיקות וגדולות. תוצאה מכך הבינה המלאכותית שלהן איבדו גובה בחודשים האחרונים. בנוסף לכתובת קוד, כניסת סוכני הבינה המלאכותית עלולה לשנות תחומים רבים בהם פיננסיים, שירות לקוחות, תמיכה טכנית או שיווק

הביצועים של מדד התוכנה ומניות תוכנה נבחרות מתחילת 2026



סיפור 1:

ליעד יוסף ועדו סלומון הם שני אנשי פיתוח ישראליים שחיפשו דרך לרתום את טכנולוגיית הבינה המלאכותית לטובתם. עד לפני כשנה הם עדיין עבדו במשרות רגילות - יוסף היה עובד של חברת שופיפי המפעילה פלטפורמת מסחר אלקטרוני מבוססת ענן וסלומון הועסק בחברת הסייבר פאלו אלטו ונטורסק.

במשך שלושה ערבים של עבודה משותפת, במקביל למשרות הרגילות שלהם כארכיטקטים לתוכנה, פיתחו השניים כלי שמאפשר לחבר מודלים וסוכני בינה מלאכותית למאגרי קוד בגיטהאב (GitHub).

גיטהאב הוא שירות אירוח מבוסס ענן המאפשר למפתחים לאחסן, לנהל ולשתף את קוד המקור של הפרויקטים שלהם. הוא נחשב לכלי פופולרי מאוד לניהול גרסאות ושיתוף פעולה.

הכלי שהושק לפני כשנה זכה להצלחה מיידית. כארבעה חודשים לאחר מכן החליטה חברת התוכנה מאגנדי לצרף אליה את שני המפתחים ולהעניק להם מענקי חתימה שמוערכים בכמה מיליוני דולרים לכל אחד.

סיפור 2:

החברה הישראלית Base44 הוקמה בתחילת 2025. היא לא גייסה הון והעסיקה רק 6 עובדים שגויסו כולם ביוני 2025.

היום שהקים את החברה, מאור שלמה החליט "לבנות מוצר מאפס". הוא השקיע בו לבדו כ-30 אלף שקל. המוצר שפיתח מאפשר לבנות אפליקציות ללא כתיבת קוד של המפתח. הלקוח מסביר לתוכנה איזו אפליקציה הוא רוצה והיא בונה הכל מאפס.

ביוני '25, כחצי שנה לאחר הקמת Base44, החליטה חברת התוכנה הישראלית Wix לרכוש אותה בסכום ראשוני של 80 מיליון דולר. Base 44 מאפשרת יצירה דיגיטלית ללא קוד ובקלות, באמצעות חווית AI אינטואיטיבית מבוססת שיחה בשפה טבעית, בניית אפליקציות מותאמות אישית, הסברה Wix את הרציונל מאחורי הרכישה.

שני הסיפורים הללו מדגימים את ההזדמנות האדירה שמציעה היום טכנולוגיית AI למהנדסי תוכנה, כמו גם לאנשים יצירתיים שאינם בהכרח בעלי רקע טכנולוגי.

אבל להזדמנות הזו יש גם צד אפל: אם מתכנתים בודדים מצליחים לפתח מוצר מועיל ומצליח בזמן אפסי – מה זה אומר על אותם אלפי מהנדסים שנדרשו עד היום כדי לפתח מוצרי תוכנה משוכללים אחרים?

ומה זה אומר על חברות התוכנה עצמן? האם התפתחות כזו היא סיכון עבורן או שאולי זו בכלל הזדמנות? אם שואלים את משקיעי וול סטריט – מבחינת חברות התוכנה הסיכונים הללו נבונים כיום משמעותית מההזדמנויות. התוצאה: מדד S&P לחברות התוכנה נפל בתוך חצי שנה בכ-26%, ובכ-19% מתחילת 2026.

החשש הגדול הוא שעם כל התקדמות שנרשמת בעולמות הבינה המלאכותית, כך גדל האיום על המודלים העסקיים שהזינו את חברות פיתוח התוכנה עד כה.

"מבחינה היסטורית, סקטור התוכנה נהנה תמיד מ'חפיר' כלכלי עמוק שהגן עליהן", מסביר **יהונתן צור מנהל תחום השקעות חו"ל באנליסט**. "החברות הללו נסמכו על הון אנושי איכותי, מעט מאוד הוצאות הניתן וחסמי כניסה גבוהים. כל אלו הקנו להן צמיחה בהכנסות, רווחיות גבוהה, ויכולת חיזוי גבוהה".

"הפתיחה של המשקיעים לבחון היא שהן מצויות בפגסת הטכנולוגיה. אלו היו חברות שפיקשו מאוד להתחרות בהן. לשם השוואה: חברות טכנולוגיה שפיתחו שבבים אנלוגיים או חומרה נתפסו יותר כפעילות בתחומים של 'קומודיטי'. כלומר מוצרים פחות מתוחכמים שקלי יותר, יחסית, להתחרות בהן".

נסה להסביר כיצד התחיל כל התהליך ומה בעצם השתנה

צור: "לפני כ-15 שנים חברות תוכנה רבות שינו את המודל העסקי שלהן. הרעיון היה כזה: במקום למכור זיכיון לתוכנה פעם בכמה שנים, הם עברו לתהליך של מתן התוכנה כשירות - Software As A Service – או בקיצור SAAS. המשמעות היא שחברת התוכנה מספקת שירותי תוכנה על גבי ענן וגובה דמי מנוי לכל משתמש נוסף".

"מבחינה תחרותית הפיטה הזו סיפקה לחברות התוכנה יכולת לעגן אליהן את הלקוחות בצורה חזקה ועמוקה יותר. מבחינה פיננסית יש לכך חשיבות גדולה: ההכנסות מוכרות כל חודש ולא בפריסה לכמה שנים. זה טוב מול משקיעים שרוצים לראות זרם הכנסות קבוע ויציב. המעבר ל-SAAS השתלב מצוין עם המעבר לענן, שפתר לחברות את העיסוק המתמיד בניהול טכנולוגיות המידע שלהן".

"הלקוחות מצידם קיבלו הרבה יותר גמישות. כל עובד חדש יכול להתחבר למערכת בקלות ולקבל שירות מלא".

איך עידן הבינה המלאכותית משנה את המודל הזה?

צור: "בעידן הנוכחי החברות צריכות להתמודד עם שני שיבוישי AI מהותיים. הראשון הוא שיבוש מסוג של: 'אני אחליף אתכם'. הוא מוכר בתעשייה דרך הדילמה: Built vs Buy. האם עלי לבנות מוצר תוכנה לבד או שעדיף לקנות אותו? זהו סוג השיבוש שמציג ChatGPT של חברת OpenAI. את סוג השיבוש השני מייצג 'קלוד', הסוכן שפיתחה חברת אנתרופיק, שמשמשת בנתונים שמייצרות תוכנות אחרות בצורה יעילה בהרבה לעומת עובדים אנושיים".

"בניית מוצר תוכנה לבד היא עסק יקר. צריך עובדים, משרדים, זה לוקח זמן ולוקח כסף. כיום ה-AI מקצרת תהליכים כאלו מחדשים לימים".

"מהירות הפיתוח והוצאה מאוד והעלויות ירדו באופן דרמטי. המשמעות היא שמחסומי הכניסה ירדו במידה משמעותית. ירידה שכזו מברשת כמובן על החרפה בתחרות".

נסה להדגים לי את השינוי הזה דרך דוגמה שקל להבין

צור: "נניח שעובד במחלקת שיווק רוצה להכין מצגת למנהלים. בעבר זו הייתה משימה שנדרשו לה, נניח, 10 או 15 שעות עבודה. היה צריך לאסוף חומרי לארגן אותן, לסדר אותן בשקפים, לבחור תמונות, לעצב כותרות, לעשות הגהה. כיום בעזרת כלים כמו ChatGPT ניתן להכין מצגת כזו בדקות בודדות. זה שינוי דרמטי".

"ניקה דוגמה מעולם האקדמיה. בעבר כדי להכין עבודה סמינריונית היה צורך לקרוא 40 מאמרים, לסכם אותם, לזקק אותם, להוציא מהם את עיקרי הדברים, לבנות תזיה ולערך את הטקסט בהתאם לכללים האקדמיים. כיום אתה נוהג לסוּך דיגיטלי לסכם לך את כל המאמרים ולכתוב את רוב העבודה. נותר בעיקר לכתוב ולערוך".

"הדוגמאות הללו מתארות בעצם את מה שקורה כיום בכתיבת קודים של תוכנה. מהירות הפיתוח והוצאה בסדר גודל".

היכן אתה מזהה את הסכנות העיקריות לחברות התוכנה?

צור: "סכנה ראשונה היא התחרות שנוברת מאוד. אם אפשר לקחת מוצר שדרש בעבר אלפי שעות תכנות ולפתח אותו בימים בודדים, מחסומי הכניסה יורדים דרמטית. ירידה של מחסומי כניסה משמעותית תחרות נבונה וירידה ברווחיות".

"נניח שאתה רוצה לבנות מאזן חשבונאי של חברה. ChatGPT לוקח את כל הנתונים, מכניס אותם לקופסה שחורה ופולט מאזן. אם תרצה לשנות נתון כלשהו החישוב יתחיל בכל פעם מחדש".

"כל בקשה חוזרת של משתמש לפלט חדש מייצגת גישה שלפיה המידע נשמר אצל Open AI. זהו שיתוף בסוף מענה לכל משימה שתידרש ממנה".

"את הגישה שניה מייצג 'קלוד' של חברת אנתרופיק. זו גישה שאומרת 'אני התוסף שמביא את הערך'. 'קלוד' מתלבש על תוכנות קיימות – למשל, גיליון אקסל – ובעזרתן הוא מייצר את המאזן. 'קלוד' לא מחליף את התוכנות עצמן, אלא את מי שמשתמש בהן. והוא עושה זאת בצורה יעילה, מהירה וזולה יותר".

"מדיבור השינוי שנונת לתקוף את הבעיה. כל אחת מהן מתאימה ליישומים אחרים".

"הבשורה היא ש'קלוד' מציג גישה של שיתוף פעולה עם חברות התוכנה. אבל במקרים רבים הוא הופך את התוכנות (וחברות התוכנה) לשדות של נתונים. המשתמש הסופי כבר לא יכנס, כפי שעשה עד היום, לגיליונות האקסל עצמם. 'קלוד' עושה את זה בשבילי".

"כשחברות התוכנה עברו למודל SAAS הן מכרו דילמות שלהן 'מושבים (Seats)' או 'משתמשים (Users)'. כעת הלקוחות יכולים להשתמש בסוכן דיגיטלי אחד במקום בעשרה טלפנים שבעבורם נקנו עשרה שירותים".

"בשתי הגישות - תחרות בחברות התוכנה או שיתוף פעולה איתן - עדיין נותרת השאלה הבאה: כמה מההכנסות יפגעו עקב הירידה במכירת Users. זה מה שבעיקר מדאיג כיום את המשקיעים".

האם רואים כבר אצל חברות התוכנה, או אצל לקוחות שלהן, השפעות כלשהן? האם חברות מפתרות עובדים כי הן משתמשות בסוכנים דיגיטליים?

צור: "אצל חלק רואים. חברות כבר מפתרות עובדים ואומרות נשתמש ב-AI. אבל על עדיין זהירות. הן עדיין לא עושות את זה במסות גדולות".

"ניתן לומר שעבור הלקוחות של חברות התוכנה זו התפתחות חיובית שתאפשר להן להפחית עלויות".

"לגבי שאלתך עלות העבודה עצמן קיימים לא מעט סימוני משאול. חברה כמו מיקרוסופט לנהל תהנה מהפחתת עלויות תוכנה עצמן בביקוש לשירותי המחשוב שלה. מצד שני, יהיו לה כנראה תהנה הכנסות ממכירת Users ללקוחות שבוחרים להיעזר בבינה מלאכותית ומקטינות את מספר העובדים".

"בנוסף, ייתכן שהמודל העסקי של החברות ישונה בעתיד. הן תצטרכנה לעבור ממודל של מחיר על פי כמות משתמשים למודל של חיוב על פי כמות צריכת נתונים וחישובים. מודל שמזכיר קצת את חישוב החשבון החשמל שלנו".

"ייתכן שבמקום לגבות, נניח, 50 דולר לחודש ממנוי אנושי, יצטרכו למדוד כמה שאלות שניגן סוכן הבינה המלאכותית ואת תוכנות כמו אקסל ופואאר פוינט. אלו מודלים שישנו את כל החשבון הכלכלי של החברות הללו".

איך כל הדברים הללו מתבטאים כרגע בשוקי ההון?

צור: "הדבר הראשון לראות הוא שמבטיעים חשיים אי וודאות, רואים זאת דרך ירידת המניות וירידת המכפילים שלפיה הן נסחרות".

"מבחינת התוצאות של החברות עצמן - השינוי טרם קרה. עדיין לא רואים פגיעה בהכנסות שלהן. למרות זאת, המשקיעים מפתחים חשש".

"כולם יודעים יוצא סוכן חדש עם פיצ'ר חדש. פעם חברות היו משיקות תוכנה חדשה פעם בשנה ועושות סביבה מירקו השקה נוצץ. היום זמני השקה התקצרו מאוד לרמה של ימים או שבועות אחדים. חוסר הוודאות הוא גדול משמעותית".

אלו חברות יוכלו להתחמק מהנושול הזה? למי מהן יש יותר סיכוי לשמור על החפיר שלה?

צור: "לא כל החברות חשופות באותה מידה. ישנן חברות שיש להן עדיין ידע במסחר רב או חסמים רגולטוריים שמבדילים אותן מאחרים".

"מוצרי סייבר למשל פחות רגישים. שם עלות הטעות עבור הלקוח יכולה להיות גבוהה מאוד. לא כל פיתוח מהיר וזול יוכל לכבוש את השוק. ככל שמדובר בתחומים קריטיים השינוי יקרה לאט יותר".

איזה עוד ענפים למעט תוכנה יושפעו בקרוב מסוכני הבינה המלאכותית?

צור: "תחומים שמתאפיינים במשימות פשוטות שחוזרות על עצמן הם הפגיעים ביותר לאוטומציה דיגיטלית. זהו שולל תחומים כמו משימות טכניות, פיננסיות, ענף חשבונאי. הפגיעים ביותר ושייווק".

"דיגיטליות פיזיים יותר ושלב זה מחוץ לתחום הפגיעה. יותר מורכב לסוכנים דיגיטליים להחליף נגרים שרברבים או טכנאי שטח".

"אין ספק שמדובר בשינויים מהירים וגדולים והם ישיפעו על תעשיות שלמות. כרגע רק חלק מהחברות והתעשיות מתמודדות עם האתגור עם הללו".

"בראייה מרחק טווח, השינויים החיים כיום הם חיוביים במהותם לפיכך לחברות. הם מייצרים קפיצת הדרגה בעלויות ובפריון, ובכך הן מאפשרות להפנות משאבי פיתוח לתחומים חדשים שיוכלו לקדם עוד יותר ורוחת האנושות".



מושג פיננסי | קרן סל?

קרן סל היא קרן נאמנות מחקה הנסחרת בבורסה, בדומה למניה, ומטרתה לעקוב אחר **ביצועי של מדד מסוים, כגון מדד מניות, ערך או סחורות**. מדובר בקרן נאמנות לכל דבר ועניין, בדגש על הפיקוח של רשות ניירות אג"ח והנאמן.

קרן סל נקראת כחקר סגורה. ייחודה, בשונה מהקרנות המוחקות (קרן מחקה פתוחה), מתבטא בכך שניתן לקנות ולמכור את הקרן במהלך יום המסחר. יתרון זה מאפשר לנצל הזדמנויות תוך-יומיות במחירי המדדים.

השקעה בקרן סל מאפשרת לקבל חשיפה למגוון רחב של ניירות ערך הכלולים במדד באמצעות רכישת נייר ערך אחד.

קרנות סל מנוהלות בדרך כלל בכך שהן מחזיקות את ניירות הערך המרכיבים את המדד שאחריו הן עוקבות, באתם משקלים, או משחזרות את ביצועיו באמצעי השקעה בנגזרים פיננסיים. לכן, ביצועי הקרן דומים בדרך כלל לביצועי המדד, בכפוף לדמי ניהול ולהפרשי עקבה.

לדוגמה:

אם קרן סל עוקבת אחרי מדד הכולל 200 מניות, עלייה של 1% במדד צפויה להביא לעלייה דומה במחיר הקרן (בכפוף לדמי ניהול והפרשי עקבה).

למה זה חשוב למשקיעים?

קרנות סל מאפשרות למשקיעים להיחשף למדדים שונים ולשנות מפיזור רחב של השקעות באמצעות מוצר אחד הנסחר בבורסה

המידע שמופיע לעיל הינו מידע תמציתי בלבד ואין בו כדי לעצות או להוות תחליף להוראות הדין, שרות מוסמכת או הנלי החברה, כפי שהיו מועת לעית. האמור לעיל כולל הערות, אומדנים ו/או תחזיות ומידע אחר המתייחסים לאירועים ו/או לעניינים עתידיים, שהתממשותם אינה ודאית והינם מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך תשכ"ח - 1968. קורא מסמך זה אינו יכול להניח כי הסתמכות על המסמך או שימוש בו יצרו עבורו רווחים.

אין באמור משום התחייבות להשגת תשואה כלשהי, אין בתשואות העבר כדי להצביע על התשואות העתידיות. מסמך זה הוכן על ידי אנליסט אי.אם.אס שירותי ניהול השקעות בע"מ (להלן: "אנליסט"), בהסתמך על מידע שניאספס ו/או על מידע זמין לצבור ממקורות שונים. אנליסט מיחיה משימך זה הוא מהימן ואינה מבצעת בדיקה עצמאית של המידע. האמור במסמך זה כולל הערות, אומדנים ו/או תחזיות. האמור במסמך זה הינו להערכת אנליסט ואין לראות במידע המובא בו מעובדה או המלצה. אנליסט ו/או מי מהחברות הבנות שלה לרבות אנליסט קופות נמל בע"מ ואנליסט ניהול תיקי השקעות בע"מ ו/או חברה הקשורה למי מהן (להלן: "חברות קבוצת אנליסט"), במישרין ו/או בעקיפין, וכן כל בעלי שליטה, נושאי משרה ועובד במי מהן אינם אחראים לכל זק, אובדן, הפסד או הוצאה מכל סוג שהוא, לרבות נזק ישיר ו/או עקיף, שיגרמו למי שמסתמך על האמור במסמך זה או משתמש בו, כולו או חלקו וכן ועשוי להיות למי מהן או למי מבעלי השליטה, נושאי המשרה או העובדים בהם, עניין אישי במסמך זה, לרבות החזקה ו/או רכישה ו/או מכירה ו/או ביצוע עסקה, בהתאם להחזיקה הרחוקה, בעבור עצמם ו/או עבור אחרים, בניירות ערך ו/או בנכסים פיננסיים הנזכרים במסמך וכן עשויות להחזיקה בני"ע המסוקרת במסמך זה. מסמך זה אינו מהווה תחליף ליעוץ אישי המתחשב בנתוניו ובצרכיו המיוחדים של כל אדם, ועל כל אדם להתייעץ עם יועץ ו/או משווק השקעות/פנסיוני בכל הנוגע לביצוע פעולה בניירות ערך ו/או בנכסים פיננסיים ו/או במוצרים פנסיוניים (לפי העניין). מסמך זה אינו מהווה הצעה או המלצה להחזקה, רכישה או מכירה של נייר ערך ו/או נכס פיננסי ו/או לביצוע כל עסק בהם ו/או ביצוע עסקה במוצר פנסיוני, כן, עשויות חברות קבוצת אנליסט, בעלי השליטה, נושאי משרה או עובדים בהם להיות בעלי קשרים עסקיים עם הזכיות הנזכרים במסמך זה או בקשורים בהם, לרבות לקבל או להעניק להם שירותים נוספים. כל הזכיות, לרבות זכויות החזקה, רכישה או מכירה של נייר ערך ו/או נכס פיננסי ו/או לביצוע אגליסט, לאחת מהן או יותר ואין לעשות בו כל שימוש, לרבות להפיצו ולהעתיק, ללא קבלת אישור מראש ובכתב. הודעה זו נשלחת אליך בתוקף קיומך במאגר של אנליסט אי.אם.אס - שירותי ניהול השקעות בע"מ (700042232) ו/או אנליסט קופות נמל בע"מ (700064856, 700064856) ו/או נכס פיננסי ו/או אנליסט ניהול תיקי השקעות בע"מ (214054) ו/או בהתאם להוראות חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א, 1981 - אנליסט אי.אם.אס שירותי ניהול השקעות בע"מ. ממדל אלרוב, שדרות רוטשילד 46, ת"א 6688312. טל.ח.

נשמח לעמוד לשירותכם!

***6646**

gemelnews@analyst.co.il