

ענני תחרות – עלייתה של סין בשוק הענן במזרח התיכון

יובל לס' | 26 במאי, 2025 | גיליון 1987

שוק הענן במזרח התיכון מסתמן כזירה במאבק הגלובלי על השפעה טכנולוגית, שבמסגרתו מתחרות ארצות הברית וסין על השליטה בתשתיות דיגיטליות, קביעת סטנדרטים טכנולוגיים ועיצוב כללי המשחק שיקבעו את אופן זרימת המידע והנתונים. התרחבותה הטכנולוגית של סין במזרח התיכון עלולה להציב בהדרגה אתגרים גוברים עבור ישראל, אשר מחייבים גיבוש מדיניות אסטרטגית וטכנולוגית שתשמור על האינטרסים הישראליים לנוכח המגמות המסתמנות בזירה הטכנולוגית והגיאופוליטית.

במאי 2025, ערך נשיא ארצות הברית דונלד טראמפ ביקור מדיני במדינות המפרץ - ערב הסעודית, קטר ואיחוד האמירויות. הביקור התמקד בחיזוק השותפויות האסטרטגיות של ארצות הברית במזרח התיכון ובקידום עסקאות כלכליות, בעיקר בתחומי הביטחון והטכנולוגיה, בהיקפים של מאות מיליארדי דולרים. דגש מיוחד ניתן לתחום הבינה המלאכותית, כולל [הסכם](#) בין ארצות הברית לאיחוד האמירויות להקמת קמפוס בינה מלאכותית חדש באבו דאבי, שעתיד להיות הגדול מסוגו מחוץ לארצות הברית. הקמפוס יוקם בהובלת חברת G42 האמירוטית ובשיתוף חברות טכנולוגיה אמריקאיות מובילות, והוא יספק תשתיות למרכזי נתונים ולשירותי ענן באזור.

ההשקעות האמריקאיות נועדו לענן את מעמדה הטכנולוגי של ארצות הברית במזרח התיכון, כשברקע סין פועלת לחזק את נוכחותה האזורית והגלובלית בטכנולוגיות מתקדמות – בינה מלאכותית, ביג דאטה ומחשוב ענן. דוגמה בולטת לכך היא הכרזתה של חברת Tencent Cloud הסינית בפברואר 2025, על אודות השקת אזור הענן [הראשון](#) שלה במזרח התיכון, הממוקם בערב הסעודית. אזור ענן הוא מיקום גיאוגרפי שבו ספק ענן מפעיל מרכזי נתונים נפרדים, שמבטיחים רציפות שירות וביצועים גבוהים. הבחירה באזור משפיעה על מהירות, אמינות ועמידה ברגולציה. ההכרזה פורסמה בכנס הטכנולוגי LEAP 2025, שבתמיכת משרד התקשורת וטכנולוגיית המידע של ערב הסעודית (MCIT), שבמסגרתו התחייבה חברת Tencent Cloud להשקיע מעל 150 מיליון דולר בערב הסעודית בשנים הקרובות ולחזק את הטרנספורמציה הדיגיטלית שלה בתחומי המדיה, גיימינג, מסחר, פיננסים ותקשורת. Tencent Cloud מצטרפת כעת לענקיות הטכנולוגיה הסיניות Huawei ו-Alibaba Cloud Cloud-, שמפעילות אזורי [ענן](#) בערב הסעודית ומרחיבות את נוכחותן הטכנולוגית באזור. מהלכים אלו משקפים את התחרות הגוברת בין ארצות הברית לסין על ההובלה הטכנולוגית

במזרח התיכון, כאשר שתי המעצמות משקיעות משאבים נרחבים בפיתוח טכנולוגיות מתקדמות, יישומי בינה מלאכותית ותשתיות ענן.

מחשוב ענן

מחשוב ענן (Cloud computing) מספק גישה למשאבי מחשוב דרך האינטרנט, ובכלל זאת אחסון, מסדי נתונים, רשתות, תוכנות ושירותי אבטחה, ללא צורך בחומרה פיזית או שרתים מקומיים. התחום צבר חשיבות רבה בעשור האחרון ובמיוחד לאחר מגפת הקורונה, שהאיצה את המעבר למודלים דיגיטליים. לפי Canalys, [ההוצאות](#) על שירותי ענן בעולם זינקו ברבעון השלישי של 2024 ב-21% לעומת שנה שעברה, והגיעו ל-82 מיליארד דולר. הענן הוא גם מרכיב מרכזי בכלכלה הדיגיטלית, המאפשר אחסון, עיבוד וגישה לנתונים, תוך שיפור יעילות וחדשנות. טכנולוגיה זו מציעה יתרונות כלכליים חיסכון בעלויות, אך [מצריכה](#) אמצעי אבטחה כדי להגן על מידע ולמנוע מתקפות סייבר.

מעבר לחשיבותו הכלכלית והטכנולוגית, למחשוב ענן יש גם חשיבות גיאופוליטית אסטרטגית. בעידן הדיגיטלי, טכנולוגיה היא נדבך מרכזי בביטחון הלאומי של מדינות ומשפיעה על יכולותיהן להתמודד עם איומים במישור הצבאי, טכנולוגי, מודיעיני וכלכלי. מדינות חותרות להשיג יתרונות טכנולוגיים כדי לחזק את מעמדן הגלובלי, לשפר את הביטחון הלאומי, ולקדם צמיחה כלכלית מבוססת חדשנות. בתוך כך, שליטה בטכנולוגיות ענן ובנתונים העוברים דרכן היא חיונית לממשלות ולארגונים, במיוחד בתחומים רגישים דוגמת ביטחון, פיננסים, רפואה ותחבורה. פגיעות במערכות אלו, כמו פריצות אבטחה או שיבוש שירותים חיוניים, עלולות לאיים על הביטחון הלאומי ועל היציבות הכלכלית והמדינית. הגנה על ריבונות המידע הופכת גם היא סוגיה אסטרטגית, שכן נתונים הם נכס רלוונטי ביותר לביטחון הלאומי, לפרטיות ולכלכלה. לכן, מדינות פועלות להגביל גישה לנתונים באמצעות חוקים ורגולציות כדי להבטיח שליטה ולמנוע ניצול לרעה של הנתונים על ידי גורמים זרים.

הקרב על הענן – עלייתה של סין ככוח טכנולוגי

הזירה הטכנולוגית נמצאת במוקד התחרות בין ארצות הברית לסין, כאשר כל מעצמה שואפת [להוביל](#) את התחום כדי להבטיח יתרון אסטרטגי, צבאי וכלכלי. על רקע ההגבלות האמריקאיות, סין רואה בשליטה בטכנולוגיות מתקדמות, כולל במחשוב ענן, אמצעי להפחית את התלות בטכנולוגיות זרות, לבסס השפעה הגלובלית, לקדם חדשנות ולחזק את הכלכלה הדיגיטלית שלה. הממשל הסיני [הגדיר](#) את מחשוב ענן כתחום אסטרטגי בתוכנית החומש ה-12 (2015-2020), פעל לקדם פיתוח תשתיות מקומיות ולעודד את צמיחתן של חברות הענן הסיניות. [בתוכנית](#) החומש ה-14 (2021-2025), סין ממשיכה לקדם את תחום מחשוב ענן כחלק ממאמציה להבטיח ריבונות דיגיטלית והובלה טכנולוגית עולמית, תוך חיזוק שליטתה בתשתיות דיגיטליות, קידום סטנדרטים גלובליים והרחבת נוכחותה בשווקים מתפתחים, כולל המזרח

התיכון. כיום, חברות סיניות שולטות בשוק הענן [בסין](#), והן מרחיבות בהדרגה את פעילותן הגלובלית.

עלייתה של סין כשחקנית בתחום מחשוב ענן עוררה חששות בקרב מדינות וארגונים, בעיקר סביב אבטחת מידע, פגיעה בפרטיות, גישה לא מורשית לנתונים והעברת מידע לגורמים חיצוניים, ובראשם הממשל הסיני. בעוד שהשקת מודל הבינה המלאכותית DeepSeek הסיני משכה את תשומת הלב העולמית, נושא הענן זכה לפחות התמקדות, וזאת למרות שהנתונים של המודל מאוחסנים בשרתים שבשליטה סינית וניתן לגשת אליהם דרך תשתיות הענן המנוהלות על ידי חברות סיניות. זאת ועוד, חברת NowSecure האמריקאית [חשפה](#) בעיות אבטחה משמעותיות, כולל העברת נתונים ללא הצפנה ואחסון לא מאובטח, כאשר נתונים נשלחים לשרתים בסין שבשליטת ByteDance הסינית. הסיכונים הנובעים משימוש בטכנולוגיות ענן סיניות נוגעים גם [לרכבים](#) חכמים, שבהם נשמרים נתונים וביניהם מיקום בזמן אמת, דפוסי נהיגה, מידע אישי של המשתמשים ומצב טכני של הרכב. נתונים אלה עלולים להיחשף או לעבור מניפולציה, במיוחד כשהם מאוחסנים בשירותי ענן חיצוניים כגון שרתים בסין הנתונים לגישת הממשל. חשש נוסף הוא שנתונים שייאספו באמצעות טכנולוגיות ענן סיניות ינוצלו למטרות שמעבר לייעודם המקורי, דוגמת ניטור משתמשים או ריגול תעשייתי וביטחוני.

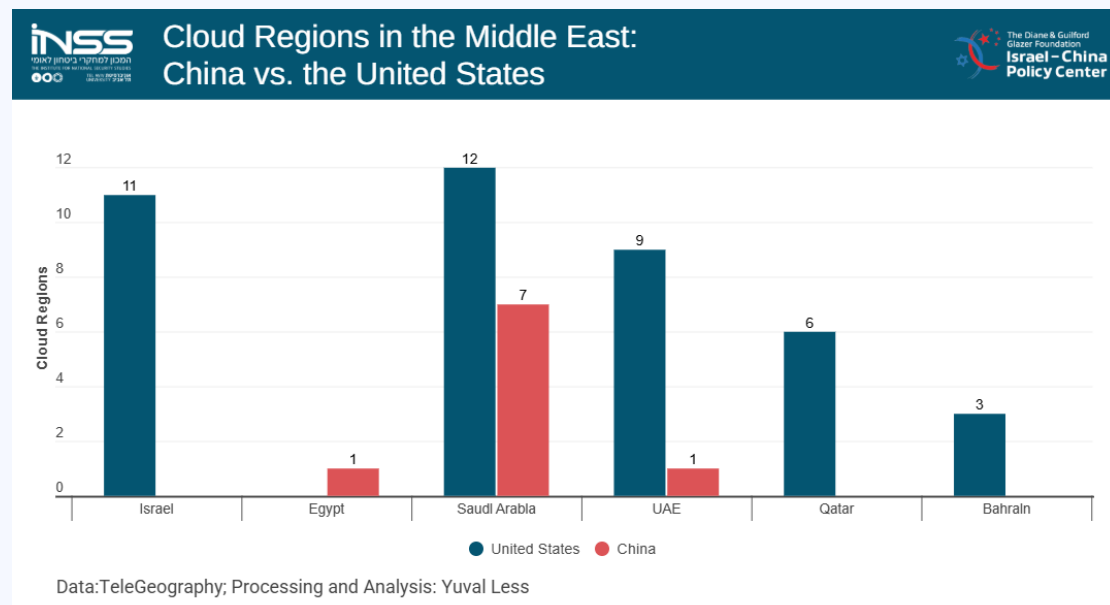
גם הממשל האמריקאי הביע דאגה מפעילותן של חברות הענן הסיניות. באוגוסט 2020, במסגרת [יוזמת](#) Clean Network, פרסם ממשל טראמפ אזהרה נגד ספקיות ענן סיניות במטרה להגן על מידע של אזרחים ועסקים אמריקאים ולמנוע את אחסונו במערכות שעלולות להיות חשופות לגישת הממשל הסיני. בינואר 2022 פתח ממשל בידן [בבדיקה](#) בנוגע לפעילות הענן של חברת Alibaba, כדי לבחון האם פעילותה מציבה איום על הביטחון הלאומי של ארצות הברית. הבדיקה התמקדה באופן שהחברה הסינית מאחסנת נתונים של לקוחות אמריקאים, בדגש על מידע אישי וקניין רוחני, והאם לממשל הסיני יש גישה למידע זה. נכון לעת ז, תוצאותיה טרם פורסמו.

הדקדקן בענן - העמקת המעורבות הסינית במזרח התיכון

במזרח התיכון, סין מעמיקה את מעורבותה האזורית באמצעות [יוזמות](#) גלובליות, בדגש על דרך המשי הדיגיטלית (DSR) - הנדבך הטכנולוגי של יוזמת החגורה והדרך (BRI). בעשור האחרון, ענקיות טכנולוגיה סיניות דוגמת Huawei, Alibaba ו-Tencent הופכות לשחקניות בולטות בנוף הטכנולוגי באזור והן מרחיבות את נוכחותן באמצעות שיתופי פעולה, הקמת אזורי ענן, מרכזי נתונים והדרכה והשקעות בטכנולוגיות מתקדמות ובתשתיות. נוכח מאמצייהן של חברות סיניות לצמצם את הפערים הטכנולוגיים, חברות אמריקאיות שומרות על יתרון בשוק הענן במזרח התיכון, הודות לנוכחות מבוססת ושיתופי פעולה עם מדינות האזור.

נכון לשנת 2024, ארצות הברית שומרת על מעמדה [הדומיננטי](#) בשוק הענן העולמי. שלוש ספקיות הענן [המובילות](#) הן חברת Amazon Web Services (AWS), עם נתח שוק של 32%, אחריה Microsoft Azure (22%), ו-Google Cloud (11%). במקום הרביעי, מדורגת חברת Alibaba Cloud הסינית, שמחזיקה ב-4% בלבד מנתח השוק העולמי. אחריה, ניצבות החברות האמריקאיות Oracle (3%), ו-IBM (2.5%), וכן Tencent Cloud הסינית עם 2% מנתח השוק העולמי.

גרף מספר 1



לפי [נתונים](#) של TeleGeography, (ראו [גרף](#)), המתמחה במיפוי תשתיות דיגיטליות גלובליות, ארצות הברית נהנית מפרישה גיאוגרפית רחבה ומספר גבוה יותר של אזורי ענן במזרח התיכון. בקטר, בחריין וישראל, חברות הענן האמריקאיות שולטות בשוק המקומי, ואילו לחברות סיניות יש נוכחות מוגבלת. לעומת זאת, במצרים, לחברת [Huawei Cloud](#) הסינית יש אזור ענן פעיל בקהיר, בעוד ששלוש ענקיות הטכנולוגיה האמריקאיות [AWS](#), [Microsoft Azure](#) ו-[Google](#) אינן מפעילות בשלב זה אזורי ענן. עם זאת, ל-AWS יש מיקום קצה (Edge Location) בקהיר, שהיא נקודת נוכחות קטנה יחסית בניגוד לאזור ענן, המאפשר הפעלה מלאה של שירותי מחשוב ואחסון נתונים. בערב הסעודית ובאיחוד האמירויות פועלות חברות ענן אמריקאיות וסיניות, כאשר לארצות הברית נוכחות בולטת יותר, עם 12 אזורי ענן בערב הסעודית ו-9 באיחוד האמירויות. במקביל, לסין יש 7 אזורי ענן בערב הסעודית ואזור ענן אחד בדובאי. גם ההשקעות האמריקאיות בתחום הענן עלו על ההשקעות הסיניות המקבילות במזרח התיכון. במאס 2024 הודיעה חברת AWS כי היא מתכננת להקים אזור ענן בערב הסעודית בהשקעה של 5.3 [מיליארד](#) דולר. להשוואה, במאי 2024 השיקה חברת Huawei

Cloud את אזור הענן הראשון שלה במצרים ובצפון אפריקה, בהשקעה של 300 [מיליון](#) דולר למשך חמש שנים.

למרות שהיקף ההשקעות והפריסה הגיאוגרפית של סין במזרח התיכון עדיין מצומצמים בהשוואה לאלו של ארצות הברית, חברות סיניות רושמות התקדמות מהירה בשוק. [הצלחת](#) נובעת, בין היתר, מתמיכה ממשלתית, רגולציה גמישה, ועלויות תפעול ופיתוח נמוכות, המאפשרות להציע שירותים תחרותיים. סין מזהה את הפוטנציאל הגלום בשווקים מתפתחים והביקוש הגובר לטכנולוגיות מתקדמות במזרח התיכון, ובמיוחד באזור המפרץ. יתרה מכך, התלכדות האינטרסים בין סין למדינות באזור מניחה תשתית רחבה לשיתופי פעולה ארוכי טווח, גם במחשוב ענן. סין מעוניינת לנצל את יתרונה הטכנולוגי כדי לצבור השפעה כלכלית ואסטרטגית באזור, בעוד שמדינות במזרח התיכון רואות בה שותפה [אטרקטיבית](#) לשדרוג תשתיות דיגיטליות וחדשנות טכנולוגית, וכל זאת במחירים נגשים, ביישום מהיר וללא תנאים פוליטיים. הצטלבות האינטרסים הזו עשויה להביא את סין להגדיל את השקעותיה בתשתיות דיגיטליות במזרח התיכון, בכוונה לבסס נוכחות טכנולוגית באזור ולקדם את המודלים הדיגיטליים שלה כחלק מהעמקת השפעתה הגלובלית. מגמה זו, גם אם היא מצומצמת בהיקפה כרגע, טומנת בחובה פוטנציאל לכרסום סיני בהגמוניה הדיגיטלית האמריקאית.

[בישראל](#), נוכחותן של ספקיות ענן סיניות מצומצמת, ומתמקדת בעיקר בחברות פרטיות המחפשות מחירים תחרותיים וכן חברות הפועלות מול שווקים באסיה. לדוגמה, שירותי Alibaba Cloud, [זמינים](#) בישראל דרך חברת סלע (Sela), המספקת שירותי תמיכה, ליווי, וסיוע לחברות מישראל שמעוניינות להשתמש בשירותי הענן מסין, אך לחברה הסינית אין בשלב זה מרכז נתונים (Data Center) מקומי. במקביל, חברות ישראליות פונות לספקיות ענן אמריקאיות לאור קשריהן עם השוק והמשקיעים בארצות הברית. בשנת 2021, במסגרת היוזמה הממשלתית "פרויקט [נימבוס](#)", נבחרו AWS ו-Google להקים תשתיות ענן ציבורי מאובטחות עבור גופי ממשל וביטחון בישראל.

עם זאת, התרחבותה של סין ככוח טכנולוגי אזורי וגלובלי תציב בהדרגה אתגרים גוברים עבור מדינות במזרח התיכון ובהן ישראל. ראשית, עלייתה של סין בשוק הענן במזרח התיכון, עם השקעות בתשתיות דיגיטליות ושיתופי פעולה אזוריים, מוסיפה רובד נוסף של מתיחות בתחרות מול ארצות הברית. תחרות זו אינה מוגבלת להיבטים טכנולוגיים, והיא משקפת [מאבק](#) רחב יותר על עיצוב מרחבי השפעה גיאופוליטיים, כשהמזרח התיכון מסתמן כזירה אסטרטגית מרכזית. בתוך כך, פריסת תשתיות דיגיטליות סיניות במזרח התיכון עלולה להיות קרקע פורייה לפעילות סינית במרחב הקיברנטי - סייבר, ריגול ואיסוף מודיעין - ואף להחרף מתחים אזוריים לנוכח הלחצים האמריקאיים לצמצום הנוכחות הסינית בטכנולוגיה ותשתיות.

שנית, התרחבותה הטכנולוגית של סין, במיוחד במצרים, איחוד האמירויות וערב הסעודית, מחייבת הפניית קשב מדיני ואסטרטגי מצד ישראל, שכן מדובר באזורים בעלי חשיבות גיאופוליטית וביטחונית ישירה עבורה.

שלישית, על אף המודעות בישראל לסוגיות של אבטחת מידע ולהשפעה טכנולוגית זרה, הסיכונים שבתשתיות ענן סיניות, גם בתחומים שנראים ניטרליים דוגמת רכבים חכמים, אינם תמיד מובנים במלואם. בשנת 2023 הפכה ישראל לשוק הייצוא [השלישי](#) בגודלו של כלי רכב מסין – רכבים אלה מצוידים במערכות חכמות האוספות מידע בזמן אמת - מיקום, תנועת רכב ונתוני מערכת. מידע זה מועבר דרך תשתיות ענן ואף נשמר בשרתים בסין או בשליטת חברות סיניות, מה שמעורר חשש משימוש אפשרי בנתונים לצורכי ריגול, איסוף מודיעין ואף שליטה מרחוק. סיכונים אלו קיימים בכל הרכבים החכמים, ללא קשר למדינת הייצור. אולם, לאור הדיווחים החוזרים והחששות לגבי הפרת אבטחת מידע ופרטיות מצד חברות סיניות, יש לשקול את השימוש ברכבים סיניים בישראל, ובפרט בגופים ביטחוניים וממשלתיים, תוך הערכת פוטנציאל הסיכון הביטחוני ושקילת חלופות בטוחות יותר לשימוש במרחבים רגישים.

לנוכח האתגרים שמציבה סין בזירה הטכנולוגית והגאופוליטית, חשוב שישראל תבחן לעומק את ההשלכות ארוכות הטווח של התחזקות מעמדה של סין ככוח טכנולוגי אזורי, ותפעל לגיבוש מדיניות אסטרטגית וטכנולוגית סדורה ומתואמת עם מדינות מערביות, ובמיוחד עם ארצות הברית, שתסייע בהבטחת האינטרסים הישראליים, כולל בתחומי הגנת המידע, הפרטיות והביטחון לאומי.

עורכי הסדרה: ענת קורץ ואלדד שביט