

להמשיך, אך במשנה זהירות: שיתוף הפעולה המחקרי של ישראל עם סין

קייסי באבי | 20 בספטמבר, 2022 | גיליון 1645

מנקודת המבט של ישראל, התחממות היחסים עם סין נובעת במידה רבה מהתחלת הכלכלית הפרגמטית והמפתה שהיא מציעה, ולכן מדיניות ישראל התמקדה במיצוי ההזדמנות הכלכלית. הרציונל של הנשיא שי ומפלגת השלטון בסין לחיזוק היחסים עם ישראל פרגמטי באותה מידה, אך הסיבה שונה: סין שואפת מזה זמן רב לקבל גישה למגזר החדשנות והטכנולוגיה רב המוניטין של ישראל, הנחשב לאחד המתקדמים בעולם. סיבות אלה הביאו לכך שיחסי סין-ישראל הואצו באופן דרמטי, מסחר בסחורות ועד השקעות ויחסים דיפלומטיים, ועוד. עם זאת, בשנים האחרונות, בין היתר בתגובה ללחץ הגובר מצד ארה"ב על ישראל לשקול מחדש את יחסיה עם סין, חלה התקררות ניכרת בפעילות הכלכלית בין שתי המדינות. אם ישראל מעוניינת לבסס היטב את מערכת היחסים שלה עם ארה"ב, ותוך כך להגביל את הנתיבים שסין עשויה לנצל לצורך גישה או השגה של הטכנולוגיה והחדשנות הישראלית בתחומים דו-שימושיים, יהיה על ישראל לוודא שגם המחקר האקדמי, הקניין הרוחני והידע של המומחים שלה בתחומים אלה מוגנים היטב.

ב-24 בינואר 2022, לרגל יום השנה ה-30 לכינון היחסים הדיפלומטיים בין סין לישראל, החליפו ביניהם נשיא סין שי ג'ין-פינג והנשיא יצחק הרצוג מסרים חגיגיים. [בהצהרה רשמית](#) שפרסם משרד החוץ של סין, ציין הנשיא שי כי היחסים בין שתי המדינות "מעמיקים מדי יום", וכי הוא להוט "לחזק את האמון המדיני ההדדי, להעמיק את שיתוף הפעולה בין שתי המדינות, להרחיב את חילופי התרבות והיחסים בין שני העמים, ולקדם פיתוח יציב של השותפות הכוללת לחדשנות סין-ישראל". שי אכן צודק - היחסים בין סין וישראל העמיקו בהדרגה במהלך שני העשורים האחרונים במגוון תחומים.

מבחינתה של ישראל, התחממות היחסים עם סין נובעת במידה רבה מתחלת כלכלית פרגמטית ומפתה, [וכפי שציין](#) אסף אוריון ושירה עפרון ביולי 2022, מדיניותה של ישראל כלפי סין נועדה "למצות את ההזדמנות הכלכלית". עבור שי והמפלגה הקומוניסטית של סין, הרציונל לחיזוק היחסים עם ישראל הוא פרגמטי באותה מידה: סין רוצה גישה למגזר החדשנות

¹ ד"ר קייסי באבי הוא עמית חבר במכון המחקר Royal United Services Institute בלונדון שבאנגליה, ומדריך בבית הספר לנושאים בינלאומיים ע"ש נורמן פטרסון באוניברסיטת קרלטון שבאוסטרה.

והטכנולוגיה רב המוניטין של ישראל, הנחשב לאחד המתקדמים בעולם. על רקע זה צמחה ההכרה ההדדית כי הידוק השותפות יניב רווח הדדי בהיבטים רבים. בעקבות זאת הואצו יחסי סין-ישראל באופן דרמטי, החל בסחר בסחורות, דרך השקעות ועד ליחסים דיפלומטיים ומעבר לכך.

עם זאת, במהלך השנים האחרונות, ובין היתר גם בתגובה ללחץ הגובר מצד ארה"ב על ישראל לשקול מחדש את יחסיה עם סין, חלה התקררות ניכרת בפעילות הכלכלית בין שתי המדינות, וניתן לומר ש"ירח הדבש ביחסים בין ישראל לסין הסתיים". למעשה, נראה שהדינמיקה השתנתה במידה כזו שהביאה את ממשלת סין להצהיר כי "אם ישראל תפגע בסין בגלל לחץ חיצוני, תהיה זו החלטת מדיניות שגויה מצדה". כצפוי, ירושלים הקשיבה לווינינגטון ונענתה לקריאה לנהוג במשנה זהירות בכל הנוגע לשיתוף הפעולה עם סין. כך למשל, בשנת 2019, בהנחיית ארה"ב, ישראל [הקימה](#) גוף לסינון השקעות במטרה להגביר את הפיקוח על השקעות זרות מסוימות בישראל, ובשנת 2020, ממשלת ישראל [התחייבה](#) שלא להשתמש בטכנולוגיה סינית בפריסת רשת תקשורת מדור G5 במדינה. כמו כן נמנע מחברת האצי"סון ווטר מהונג קונג החוזה לבניית מתקן התפלה גדול שני (שורק 2) במרכז ישראל. בנוסף, בינואר 2022, קבוצה עסקית הכוללת שתי חברות סיניות – ענקית הבנייה China Railway Construction Corp וענקית הרכבות CRRC - ["נפסלו מלהתמודד על הקמת שני קווים חדשים בפרויקט הרכבת הקלה של תל אביב"](#). לאחרונה, ב-13 ביולי 2022, שלחו ישראל וארה"ב איתות ברור לסין על ידי פרסום הצהרה משותפת על דיאלוג טכנולוגי אסטרטגי חדש, כולל על סביבות טכנולוגיה אמינות (Trusted Tech Ecosystems). צעדים אלה, לצד הצהרות ממשלתיות ודוגמאות נוספות, מעידים שירושלים מתייחסת ברצינות לדאגותיה של ווינינגטון.

אולם בכל הנוגע להגנה על מחקרים רגישים - נושא עקרוני שנמצא בבסיס הטכנולוגיה והחדשנות הישראלית – אין כמעט מידע ציבורי לגבי הצעדים שירושלים מתכוונת לנקוט כדי להגן על עצמה טוב יותר. אם ישראל רוצה לבסס היטב את מערכת היחסים שלה עם ארה"ב תוך שהיא מגבילה את הנתיבים שעשויים לשמש את סין לגישה או להשגת טכנולוגיה וחדשנות הישראליות בתחומים דו-שימושיים, על ישראל לפעול באופן שיבטיח שגם המחקר, הקניין הרוחני והידע המתמחה שלה בתחומים אלה מוגנים דיין.

בעוד המחקר והניתוח העוסקים בשותפויות ובהסכמים האקדמאיים בין ישראל לסין (או לגופים הקשורים לסין) נמצאים עדיין בראשיתם, אין חולק כי שיתוף הפעולה בין סין לישראל בתחומי מפתח אקדמאיים - משגשג. ראשית, לכל אוניברסיטה ישראלית יש שותפויות עם אוניברסיטאות סיניות, כולל הסכמים על השקעות ושיתוף פעולה. כך למשל, בשנת 2013, קיבל הטכניון מענק בסך 130 מיליון דולר מקרן לי קה-שינג להקמת המכון הטכנולוגי של גואנגדונג במחוז גואנגדונג, ביחד עם אוניברסיטת שאנטואו. כמו כן, בשנת 2014 [דווח](#) כי אוניברסיטת תל אביב חברה לאוניברסיטת צ'ינגחואה בבניית ציוד להשקיע 300 מיליון דולר בהקמת מרכז המחקר XIN - מרכז שנועד "לחקור טכנולוגיות הנמצאות בשלבים מוקדמים או

מתקדמים בתחומי ביוטכנולוגיה, אנרגיה סולארית, מים וטכנולוגיות סביבתיות". כמו כן, בשנת 2016 חתמו ישראל וסין [על שבעה הסכמי שיתוף פעולה אקדמיים](#) עם אוניברסיטאות סיניות - כולל הקמת מכוני מחקר ישראלים-סיניים משותפים וכן מימון לתכניות חילופי סטודנטים וסגל. באופן דומה, במרץ 2017, חתמו חברת Hangzhou Wahaha Group, המכון לאוטומציה באקדמיה הסינית למדעים ואוניברסיטת חיפה, על [עסקה של 10 מיליון דולר](#) להקמת שלושה מוקדים טכנולוגיים ישראלים-סיניים בתחום הבינה המלאכותית, בחיפה, בהאנגג'ואו ובבייג'ינג. בנוסף לאלה, בשנת 2019 נחנך רשמית מרכז החדשנות סין-ישראל במחוז פוטואו שבסין, שמטרתו לחזק את שיתוף הפעולה המדעי והטכנולוגי בין שתי המדינות. למרות דוגמאות אלו ואחרות לשותפויות סיניות-ישראליות בתחומים בעלי פוטנציאל דו-שימושי או בתחומים שיכולים להועיל לחתירתה של סין ל"היתוך אזרחי-צבאי", לא הרבה ידוע או זמין לציבור כשמדובר בשאלה האם ישראל נפגעה מאובדן משמעותי כלשהו של ידע מחקרי שנפל לידי המפלגת הקומוניסטית של סין. כמובן שייתכן שמדובר ב"כלב שלא נבח", אבל הרקורד של סין בעולם מרמז אחרת.

זה עשרות שנים המפלגה הקומוניסטית של סין מקנה עדיפות לגניבה ולהשגת גישה למידע, טכנולוגיה וידע רגישים מקהילות מחקר בעולם. החל ממאמצים לא-שקופים לגיוס אנשי אקדמיה, דרך שותפויות מחקר בהסכמה והשקעות גדולות במוסדות אקדמיים, ועד לפעולות ריגול חשאיות, פריצות סייבר וטקטיקות אחרות - סין פיתחה ערכת כלים מגוונת של פעילויות חוקיות ובלתי חוקיות, התומכות בשאיפותיה להעביר אליה טכנולוגיות מקהילות המחקר בעולם. [לפי אחת ההערכות](#), "סין השקיעה בעשור האחרון שני טריליון דולר - יותר מהתקציב הצבאי שלה - כדי לממן משכורות, עלויות הזנק והוצאות מחיה של חוקרים המסוגלים להביא לתוכניות המקומיות בסין את הטכניקות החדשות ביותר". אין להתפלא אם כן שראש ה-FBI כריסטופר ריי, לצד מקבילו ראש ה-MI5 קן מק'קאלום, [יצאו בנאום משותף](#) שתיאר את האתגר המשותף "אדיר הממדים" שבפניהם: סין. ריי ומק'קאלום התמקדו במיוחד במאמציה של סין "לנצל את המחקר" שנעשה בעולם כדי "להאיץ את הצלחתה" בתחומי מפתח טכנולוגיים.

מקרים כמו זה של ד"ר צ'ארלס ליבר, פרופסור לשעבר בהרווארד, שהורשע בשנת 2021 על הסתרת קשריו עם תוכנית 'אלף הכישרונות' של סין ועם אוניברסיטת ווהאן לטכנולוגיה, או זה של פרנקלין טאו, פרופסור לשעבר באוניברסיטת קנזס שהורשע באישומים דומים ב-2022, מעידים על האתגר שניצב בפני הרשויות והאקדמיה האמריקניות. בעיות דומות פקדו גם בעלות ברית מרכזיות נוספות של ישראל. כך למשל, בשנת 2021 דווח כי שני מדענים, שפוטרו ממעבדה מתקדמת במיוחד (היחידה ברמה 4), חשודים שעבדו שם מטעם המפלגה הקומוניסטית של סין. בגרמניה, חוקר מדע המדינה שעבד עבור מכון האנס זיידל במינכן, [הואשם בריגול למען סין](#). במקומות נוספים, כמו בבריטניה ובאוסטרליה, האיום בגניבת ידע מצד סין נפוץ באותה מידה. כפי שהובהר [בדוח](#) המכון האוסטרלי למדיניות אסטרטגית מ-2018: "כ-1,000 מדענים צבאיים סינים שוגרו לבריטניה ולארזה"ב, כ-600 לאוסטרליה ולקנדה, ויותר מ-200 לגרמניה וסינגפור. מאות נוספים שוגרו למדינות אחרות, ובתוכן להולנד,

שבדיה, יפן וצרפת". אפילו ברוסיה סין פעלה לכאורה כדי להשיג גישה למחקר בתחומים רגישים. ביולי 2022 [צצו דיווחים](#) על כך שפרופסור באוניברסיטת נובוסיבירסק נעצר באשמת ריגול למען סין.

אין ספק שהאיום הוא אמיתי, ומומחים וממשלות ברחבי העולם למדו להכיר בו, וברוב המקרים גם להגיב אליו. אולם בכל הנוגע לישראל, מפתיע עד כמה מידע פומבי על המאמצים הפוטנציאליים של סין להשיג לקניין רוחני, ידע ומומחיות ישראלים הוא דליל, בהתחשב בעובדה שישראל היא מובילת טכנולוגיה וחדשנות עולמית - במיוחד בתחומים בעלי חשיבות אסטרטגית לסין ולמפלגה הקומוניסטית של סין (כמו למשל בינה מלאכותית). בהחלט ייתכן שסין לא מחפשת להתגנב במעלה סולם הטכנולוגיה והחדשנות של ישראל. אולם ייתכן גם שישראל נצמדת כאן לעמדתה המסורתית הדוגלת בהימנעות מלהפנות אצבע מאשימה או לבייש מעצמות גדולות בכל הנוגע לפעולות [ריגול](#). לחלופין, ייתכן שאין בישראל די מודעות ונהלים כדי לזהות את האתגר ולטפל בו. כך או כך, על ישראל לשקול ברצינות לאמץ את הצעדים שנקטו בעלות בריתה בכל הנוגע לשמירה על הטכנולוגיה והחדשנות המתקדמות שלה, ובמיוחד על המומחיות והמחקר שבבסיסן.

בריטניה היא דוגמה טובה. בשנת 2021 הקימה הממשלה הבריטית צוות ייעוץ חדש לשיתופי פעולה מחקריים, "במטרה לייעץ לחוקרים כיצד להגן על עבודתם מפני פעילות עוינת, ולהבטיח ששיתוף פעולה בינלאומי ייעשה בצורה בטוחה ומאובטחת". באופן דומה, בינואר 2022 פרסמה ארה"ב [הנחיות לבטחון מחקר עבור סוכנויות פדרליות](#) המספקות מימון למחקר מדעי. צפונה משם, ממשלת קנדה פרסמה גם היא [הנחיות חדשות לבטחון מחקר](#) וכן [פורטל מקוון](#) חדש שנועד לסייע לחוקרים להגן טוב יותר על עבודתם. בישראל, צעדים דומים לאלה יתרמו רבות - לא רק לשליחת מסרים לסין ולארה"ב, אלא חשוב מכך - באיתות לקהילת המחקר והמגזר הפרטי במדינה שהממשלה מחויבת להגנתם. החל ממתן תובנות וייעוץ לחוקרים בנושא האיומים, דרך גיבוש הנחיות ופרמטרים להסכמים של שיתוף פעולה מחקרי, ועד ליצירת מנגנוני סינון טובים יותר של סטודנטים זרים הנכנסים למדינה - ישראל יכולה וצריכה לנקוט צעדים רבים כדי להביא לכך שהמחקר שלה יהיה מאובטח באותה רמה כמו התחומים הכלכליים האחרים שהמדינה מעוניינת להגן עליהם (כמו למשל השקעות זרות במדינה). יחד עם זאת, על הרשויות בישראל להתנהל בזהירות לנוכח המתח המובנה בין האקדמיה לבין קובעי מדיניות בתחומי הביטחון הלאומי במדינות דמוקרטיות. יש הרואים קונפליקט מובנה בין חופש המחשבה והמחקר לבין אמצעים להפחתת איומים. על הגורמים המופקדים על הביטחון הלאומי להפנים שחיוני להשיג את שיתוף פעולה של החוקרים והמדענים הבכירים במדינה - לרבות של אלה שחשים ספקנות וחוסר נוחות מהנושא.

אם אקדמאים, חוקרים ומדענים בישראל אכן מאבדים קניין רוחני, מומחיות ונכסים לידי מרגלים סינים, לא רק בסיס החדשנות של המדינה נפגע, אלא גם התחרותיות הכלכלית של ישראל, לצד יחסיה עם בעלי ברית ושותפים מרכזיים ובראשם ארצות הברית.

עורכי הסדרה: ענת קורץ ואלדד שביט