

מדוע מעוניינת סינגפור ללמוד מישראל, ומה יש לנו להציע -

מחקר ופיתוח תעשייתי (מ"פ) כמכשיר לצמיחה כלכלית וחדשנות תעשייתית

מאת: שי זריבץ', הנספח המסחרי של משרד התמ"ת בסינגפור

סינגפור וישראל נהנות מיחסי ידידות וקרבה היסטוריים המבוססים על הערכה, דמיון ומאפיינים ייחודיים, הבאים לביטוי בשיתופי פעולה מסחריים, כלכליים, אקדמאים, וביטחוניים ע"פ שנים רבות.

יחסים אלה החלו נוצרים והתחזקו מיד עם עצמאותה של סינגפור באוגוסט 1965, אז החלו יועצים ומומחים צבאים מצה"ל בבניית הצבא המקומי, יחד עם גופי אכיפת חוק וסדר נוספים בהם משטרת סינגפור, שירות בתי הסוהר וכו'.

עם השנים צמחו הידידות והקרבה בין המדינות להיות כלי ומכשיר כלכלי רב עוצמה, בעיקר לאור המאפיינים הייחודיים של המדינות.

שתי המדינות קטנות בשטחן אולם בעלות מרכזיות רבה לכלכלה העולמית. סינגפור, על אף קוטנה של המדינה (שטחה הוא כ 700 קמ"ר, כמחצית משטחה של רמת הגולן וכעשירית משטח יו"ש), הפכה עם השנים ובפרק זמן של עשורים ספורים ממדינה נחשלת ובלתי מפותחת למרכז כלכלי וגלובאלי מודרני ומערבי עבור חברות זרות ותאגידים רב לאומיים, שרבים מהם (כ-8,000 במספר) פועלים בה ובעיקר ממנה אל השווקים של דר' מז' אסיה, תוך שהם נהנים מיתרונותיה האדירים של מדינת האי הסינגפורית. בין שלל היתרונות ניתן למנות תשתיות מודרניות, גישה נוחה ומהירה לשווקים באמצעות נמל הים ונמל התעופה היעילים והתחרותיים, מערכת בנקאית גלובאלית מובילה בשירותים פיננסיים מתקדמים, אוכלוסייה בעלת השכלה וניסיון מתאימים, וסטנדרטיים בינלאומיים של תקינה והגנה על קניין רוחני וכו'.

עם צמיחתן של כלכלות ומשקים רבים באסיה, בהן סין והודו אולם לא פחות מהן אינדונזיה, וויטנאם, תאילנד והפיליפינים, יחד עם פתיחתה של מיאנמר למשקיעים וחברות זרות, מהווה כאמור סינגפור מרכז עבור חברות ישראליות שפועלות בה וממנה אל השווקים של אסיה. כמעט כל חברות הטלקום והיי טק הישראליות הגדולות והחשובות מנהלות בה משרדים אזוריים,

**NEWS FROM
SINGAPORE**



מינהל סחר חוץ משרד התמ"ת

ופועלים משטחה אל מול לקוחות ושותפים בכל מרחב של דר' מס' אסיה. בכך מנצלות החברות את היתרון שמאפשרת הגישה והקרבה אל המדינות הנ"ל ובמיוחד אינדונזיה ומלזיה (שתי מדינות שאינן מקיימות עם ישראל יחסים מדיניים, אולם מהוות קרקע חשובה לפעילות מסחרית וטכנולוגית עבור חברות ישראליות רבות).

על אף היותה של סינגפור מרכז כלכלי מודרני ומערבי ראוי להערכה, הרי שעם השנים הבינו מקבלי ההחלטות וקובעי המדיניות בסינגפור שעל מנת לשמור על רמת תחרותיות וצמיחה כלכלית בר-ת-קיימא, ובכדי להמשיך ולנוע במעלה שרשרת הערך הכלכלית ולהיות שחקן מרכזי בכלכלה העולמית על אף ובעיקר בשל קוטנה של המדינה, הרי שחובה עליהם לפתח תעשיית ידע מתקדמת וחדשנות מקומית, כזו שתוכל להתמודד בהצלחה בתחרות העזה בשווקים הגלובליים בעתיד. המפתח לכך טמון בהשקעה מאסיבית במחקר ופיתוח (מו"פ) תעשייתי שיוביל בתורו ליצירת כלכלה חדשנית, יזמית ותחרותית מתקדמת.

נשאלת השאלה: כיצד עושים זאת? כיצד מחליטים לפתח ולהשקיע ביצירת יש מאין? שהרי חדשנות ומחקר ופיתוח דורשים ידע, מתודולוגיה והון שמאפשרים לחשוב, לחקור ולפתח מוצרים, טכנולוגיות, יכולות ושירותים שאינן קיימים.

**NEWS FROM
SINGAPORE**



מינהל סחר חוץ
משרד התמ"ת



קו הרקיע של סינגפור. השקעה מאסיבית במר"פ

סינגפור עומדת בהצלחה רבה באתגרים הללו במספר אופנים, אולם בדרכה שלה ובעזרת סיוע רב מבחוץ שחלק ניכר ממנו מגיע מישראל.

למטרה זו, ועל אף שיכולות מר"פ התקיימו בה שנים רבות הן בקרב חברות רב לאומיות, באוניברסיטאות ומוסדות מחקר אקדמאיים, ואף בקרב חברות מקומיות, קובעי המדיניות בסינגפור החליטו לבצע השקעה מאסיבית במר"פ תעשייתי. לשם כך הוקמו מוסדות ממלכתיים ייעודיים הפועלים לקדם, להנחות ולהתוות מדיניות וכן להשקיע הון ממשלתי ופרטי המיועד להגשמת מטרה זו. בנוסף הונחו מוסדות שקודם לכן לא היו ייעודיים ומכוונים למר"פ, להקים בקרבם גופי השקעות במר"פ תעשייתי.

**NEWS FROM
SINGAPORE**

Asia and Oceania Division
5 Bank of Israel St. Jerusalem, Israel, 91036
Tel: 972-2-6662630 | Fax: 972-2-6662941
www.trade.gov.il



להלן רשימה ופירוט של הגופים המרכזיים בסינגפור לתמיכה וקידום של מ"פ תעשייתית:

הקן הלאומית למחקר – National Research Fund of Singapore

NRF – National Research Foundation – הינה הקן הלאומית למחקר, הוקמה בסינגפור בשנת 2005 ופועלת מתוך משרד רוה"מ, בראשה עומד מנכ"ל חדש שנכנס לתפקידו בחודש יולי האחרון: Prof. Low Teck Seng.

NRF הוקמה ע"פ מתווה ומודל הפעילות של המדען הראשי במשרד התמ"ת, שהינו זרוע התמיכה הממשלתית המרכזית ביזמות טכנולוגית ותעשייתית (סטארט-אפים ויזמים). לקן תקציב של 5 מיליארד דולר סינגפורי (כ-3 מיליארד דולר אמריקאי) שנועד למטרות פיתוח המו"פ בסינגפור בתחומים שונים בהם: מים וסביבה, ביוטכנולוגיה ומדיה דיגיטלית אינטראקטיבית.

נציגי NRF ביקרו בישראל מספר פעמים ואף מקיימים שיתוף פעולה עם הטכניון, האוניברסיטה העברית ואוניברסיטת בן-גוריון בדמות השתלבות של האחרונים במרכזי המחקר שמפעילה הקן תחת תוכנית בשם CREATE: Campus for Research Excellence and Technological Enterprise ואף לקיים פעילויות מחקר משותפות בסינגפור במימון של קרן NRF.

בחודש ינואר האחרון התקיים ביקור של מנכ"ל NRF בארץ שהתמקד בנושאי שת"פ עם אוניברסיטאות ישראליות בארץ, וכן עם מרכזי המחקר והמצוינות של חברות רב לאומיות הפועלות בישראל (בהם HP) - מודל שהקן מעוניינת ליישם בסינגפור עצמה היות והיא זוקפת הערכה רבה ליכולות המו"פ הישראליות.

**NEWS FROM
SINGAPORE**



Spring Singapore

סוכנות **SPRING** (The Standards, Productivity and Innovation Board), הינו גוף ממשלתי סטטוטורי המשתייך למשרד התמ"ס של סינגפור. זהו הגוף המרכזי לפיתוח תעשייתי, כלכלי וטכנולוגי התומך בתחרות וחדשנות של כוח העבודה והמשק הסינגפורי, ומשמש גם כמכון התקנים המקומי. ע"פ הגדרות תחומי האחריות של **SPRING**, הסוכנות תומכת ביצירת סביבה נוחה לעסקים, מסייעת לסקטורים תעשייתיים ולעסקים ע"מ שיוכלו למצות את מלוא פוטנציאל הצמיחה העסקית שלהם בדגש על יצירת הזדמנויות לחברות קטנות ובינוניות (SME) והגדלת כושר התחרות בשווקים הגלובאליים. **סוכנות SPRING** פועלת לסייע לספקטרום רחב של התעשייה המקומית על הסקטורים השונים שלה ולמצות את הפוטנציאל העסקי והתחרותי שלהם. למטרה זו הסוכנות מפעילה מערך של יועצים עסקיים ומנטורים בשלבים משתנים של שרשרת הערך והייצור, מעניקה שירותי יעוץ לשם מיתוג עסקי, קורסי ניהול כוח אדם וקורסים להעצמת והכשרת כוח אדם, שירותי רישום קניין רוחני IP. כמו כן מספקת הסוכנות שירותי ייעוץ עבור מסחור טכנולוגיות, מאפשרת גישה להון ומענקים נדרשים לפעילות עסקית, מפעילה תוכנית לתמיכה ביזמות טכנולוגית (סטרטאפים) בשם **Spring Seeds**, ומאפשרת גישה להון בשלבים שונים, החל במיקרו-מימון וכלה במימון מלא לחברות שעומדות בקריטריונים הנדרשים.

A*Star - Association of Science Technology and Research

סוכנות **A*STAR** הינה גוף סטטוטורי תחת משרד התמ"ס של סינגפור שנוסד ב-1991 כגוף הממשלתי המרכזי לתמיכה ופיתוח של מרכזי מחקר מדעיים וטכנולוגיים גלובליים מובילים, המבוססים על יזמות ומחקר פורצי דרך. המטרה בבסיס הקמת הסוכנות הינה להעלות את רמת המחקר המדעי והטכנולוגי בסינגפור ולהפוך אותה למובילה עולמית. הסוכנות מארחת בתחומה 14 מרכזי מחקר מדעיים בתחומי הבימוד ומדעי הפיסיקה וההנדסה, וכן 6 מיזמי קונסורציום הממוקמים בשני מרכזי המחקר הנקראים ערי-הבימוד (Biopolis ו FusionPolis).

**NEWS FROM
SINGAPORE**



סוכנות A*STAR תומכת בסקטורים מרכזיים אלה על ידי מתן תמיכה בהון אנושי, מדעי, טכנולוגי ותעשייתי, כמו כן היא תומכת במיזמים בשת"פ עם מרכזי מחקר בבתי חולים, אוניברסיטאות מחקר ושת"פ בינלאומיים עם גופים רלוונטיים דומים.

גופים ממשלתיים וממלכתיים נוספים שתומכים בסקטורי תעשייה ספציפיים הינם:

IDA – Infocomm Development Authority

MDA – Media Development Authority

IDA הינו גוף ממשלתי התומך ומסייע בייעוץ, מימון ורגולציה לפיתוחה של תעשיית מערכות מידע, ואילו **MDA** עוסק בפיתוח יכולות בתעשיית המדיה הדיגיטלית.

פעילות קרן ההשקעות הדו לאומית למ"פ תעשייתי משותף סינגפור – ישראל (SIIRD-F)

הסכם מ"פ לשיתוף פעולה במחקר ופיתוח תעשייתי בין ישראל וסינגפור נחתם בשנת 1996 בין שתי הממשלות. מכוח הסכם זה, הוקמה ביוני 1997 קרן המ"פ סינגפור – ישראל, קרן **SIIRD**.

מטרת הקרן הינה קידום, סיוע ותמיכה בפרויקטים משותפים של מ"פ תעשייתי בין ישראל וסינגפור בסקטורים תעשייתיים שונים. נציגי הקרן משתי המדינות מתכנסים פעמיים בשנה לשיבות ודיון בפרויקטים של מ"פ משותף, עד כה מימנה הקרן מעל 100 פרויקטים משותפים מוצלחים.

הקרן תומכת וממנת מיזמי מ"פ תעשייתי משותפים בין חברות ויזמות טכנולוגית משותפת בין ישראל וסינגפור ומסייעת לפיתוח שיתופי פעולה במ"פ בין חברות ויזמים משני הצדדים.

**NEWS FROM
SINGAPORE**



מינהל סחר חוץ
משרד התמ"ת

נציין שזהו מודל השקעות מיוחד בין ישראל וסינגפור, היות וסינגפור איננה מנהלת קרנות דומות נוספות, זאת בעוד שישראל רואה בכך מודל יעיל ומנהלת מספר קרנות דו לאומיות תחת המדען הראשי עם מדינות נוספות כולל עם מס' מדינות באסיה.

**NEWS FROM
SINGAPORE**

Asia and Oceania Division
5 Bank of Israel St. Jerusalem, Israel, 91036
Tel: 972-2-6662630 | Fax: 972-2-6662941
www.trade.gov.il