

# חדשנות מבית היוצר של אוניברסיטת בן-גוריון

מגוון שיתופי פעולה בין אקדמיה ותעשייה בבאר-שבע



## מאת: אורי שלינגר

דוד בן-גוריון אמר בשנת 1955: "בנגב ייבחר כושר המדע והמחקר של מדינת ישראל" מילים אלו, כך נטע כהן, מנכ"ל ב.ג. נגב טכנולוגיות, חברת הטכנולוגיות של אוניברסיטת בן-גוריון, הם החזון המנחה את האוניברסיטה בפעילותה היום יומית.

הצטרפנו לקרן הון הסיכון JVP להקמתה של חממת 'JVP Cyber Labs' העוסקת בתחומים השונים של הגנת הסייבר. החממה יושבת בפארק לטכנולוגיות מתקדמות בבאר-שבע ומשיקה את הסטרט-אפ השביעי שלה, לאחר פחות משנתיים מתחילת פעילותה. הסטרט אפ הראשון בחממה נמכר לפייפל, שפתחה בבאר-שבע את מרכז המחקר החדש שלה.

חברת הטכנולוגיות של אוניברסיטת בן-גוריון, מוסיף כהן, אנחנו פועלים בכמה רבדי פעילות:

- איתור טכנולוגיות במעבדות המחקר של האוניברסיטה, המתאימות למסחר והפיכתן למוצרים עם שותפים מהתעשייה
- עידוד הצמחת טכנולוגיות וקניין רוחני חדש
- גיוס תקציבי מחקר משמעותיים מהתעשייה ומגופים עסקיים לביצוע מחקר ברמה גבוהה
- פעילות להצמחת וקידום פרויקטים כלכליים טכנולוגיים בנגב
- אוניברסיטת בן-גוריון בראשות פרופ' רבקה כרמי יחד עם הנהלת האוניברסיטה: דוד ברקת, דן בלומברג, צבי הכהן ואחרים, פועלת רבות לקידום נושא פיתוח הנגב, ואנו בחברת הטכנולוגיות של האוניברסיטה שותפים ברבים מהפרויקטים לפיתוח טכנולוגי אזורי.

## רבדים רבים של פעילות ושיתופי פעולה

אנחנו מאמינים בשיתופי פעולה ולכן כל אחת מפעילותינו נעשית בשיתוף פעולה עם גורמים שונים:

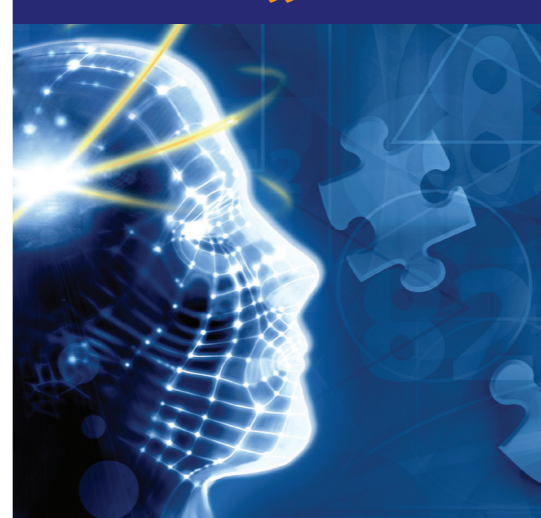
- יחד עם מ.א. אילות, היינו היזמים של המרכז הטכנולוגי 'הון הטבע' המשקיע, בהיקף של כ-30 מיליון דולרים, בסטרט-אפים בתחום האנרגיה האלטרנטיבית. זה עתה, צרפה הקרן את חברת ההזנק האחת-עשרה לתיק ההשקעות שלה. להקמת מיזם זה הממוקם ביוטבתה בערבה, הצטרפו חברות כמו: אלביט, רפאל, אורמת, ביטוח ישרי, משקיעים מחו"ל.
- יזמנו את הקמת חברת ביו-נגב שמטפלת בתחום הביוטכנולוגיה באזור הדרום. במסגרת זו אנחנו שותפים בפעילות יחד עם החברה

בנילאומית גדולה ויזמים פרטיים, ליצירה של מרכז חלבוניים לתעשיית התרופות.

- יזמנו עם החברות JVP, EMC, ולוקהיד - מרטין את הקמת חברת סייברספארק, כדי לקדם במשותף את תחום הסייבר בדרום.

- במעורבות רבה של האוניברסיטה יחד עם יזמים פרטיים, הוקמה לאחרונה CDI, המתפלת בנושאים של מידע רפואי ועיר דיגיטאלית.

”אנו פעילים במאמץ למשיכת חברות לקבוע את מיקומן ופעילותן בפארק לטכנולוגיות מתקדמות בבאר שבע. חברות ישראליות ובינלאומיות רבות הצטרפו לפארק, ביניהן: דויטשה טלקום, EMC, באוניברסיטה, לוקהיד מרטין, אלביט, רד, אודיוקודס, פיפל, אורקל, וויקס, מלנוקס ואחרות”



- בהקמה כעת מספר פעילויות נוספות לקידום יזמות טכנולוגית בהן אנחנו שותפים, כגון: מאיץ טכנולוגי Inno-Negev בתחום התקשורת, ומאיץ טכנולוגי Negev-Inn בתחום היזמות הביטחונית.

## הפארק לטכנולוגיות מתקדמות בבאר-שבע

אנו פעילים במאמץ למשיכת חברות לקבוע את

מיקומן ופעילותן בפארק לטכנולוגיות מתקדמות שהולך ונבנה בצורה מהירה על ידי חברת גביים בבאר-שבע. הפארק מתפתח בקצב מהיר ומכיל כבר עשרות חברות עסקיות ומעל ל-1,000 עובדי הייטק - זאת לאחר פחות משנתיים ממועד השקתו. חברות ישראליות ובינלאומיות רבות הצטרפו לפארק, ביניהן: דויטשה טלקום, EMC, יבמ שהקימה את מרכז המצוינות באוניברסיטה, לוקהיד מרטין (חטיבת התוכנה), אלביט, רד, אודיוקודס, פיפל, אורקל, וויקס, מלנוקס ואחרות.

פעילות זו, על רבדיה השונים, ברוח חזונו של דוד בן-גוריון, מביאה ליצירת חדשנות מדעית וטכנולוגית, ולהעסקתם של מאות חוקרים ועובדים באוניברסיטת בן-גוריון, בעיר באר-שבע ובאזור הנגב כולו.

## תחום ההנדסה והמדעים המדויקים

תחום ההנדסה והמדעים המדויקים הם תחומים אותם אוניברסיטת בן-גוריון מקדמת מאוד בשנים האחרונות. כך יוצא שכשליש מכלל הסגל האקדמי והחוקרים בתחום ההנדסה והמדעים המדויקים בכלל האוניברסיטאות בישראל, פועלים באוניברסיטה זו.

התוצאה היא, מסביר צפריר לוי, מנכ"ל הנדסה ומדעים מדויקים ב.ג. נגב טכנולוגיות, שכל חברה המחפשת פתרון מחקרי הנדסי או כח אדם איכותי בתחום, אוניברסיטת בן-גוריון היא כתובת מצוינת עבורה. מה שמאפיין את פעילותנו, ממשיך ומסביר לוי, הם שיתופי פעולה אשר לא רק מביאים למסחר הקניין הרוחני אלא גם לייצור.

כך לדוגמה הפרויקט של הקמת מעבדות החדשנות של דויטשה טלקום, שהן מעבדות המחקר היחידות של דויטשה מחוץ לגרמניה. משך שנים החברה מממנת כמות גדולה של מחקרים משמעותיים, כי הם הבינו שיש פה משהו מיוחד באוניברסיטת בן-גוריון, וביכולתם לקיים שיתוף פעולה פורה.

פרויקט נוסף שיוצר טכנולוגיות חדשות הוא פרויקט שנעשה בשיתוף עם בית החולים לילדים סינסינטי, שהוא השני בגודלו לילדים בארה"ב. בפרויקט הזה מציגים רופאי בית החולים צרכים רפואיים ללא פתרון קיים, וביחד עם חוקרים של האוניברסיטה מנסים למצוא פתרונות. שיטת עבודה זו הביאה ליצירה ופיתוח של מספר טכנולוגיות מעניינות מאוד. במסגרת זו פותח הפתרון Hand - החדרת מחט באופן אוטומטי למרכז הוריד ביד או ברגל. הפתרון בא לתת מענה לבעיות החדרת מחט הן לילדים קטנים או גנים בהם הורידים הם דקים והן לבוגרים.

בדבריו מזכיר לוי את פיטר דרוקר שאמר ש"הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד הוא להמציא אותו"



- כך גם אנחנו פועלים... אם זה בתחומי הסייבר, הרובוטיקה ובתחומים הנדסיים שונים. תחום חדשני נוסף אליו אנו מכוונים הוא תקשורת קוונטית מאובטחת.

## תחום מדעי החיים והקלינטק

ד"ר אורה הורוביץ, סמנכ"לית מדעי החיים ב.ג. נגב טכנולוגיות, מסבירה שפעילותה מתמקדת בשני מודולי עבודה עיקריים.

אם הטכנולוגיה מתאימה לשימוש ומספיק רחבה, היא פועלת לאיתור יזמים שישקיעו את הסכומים הנדרשים להקמת חברה, זאת כיוון שפיתוחים בתחומי מדעי החיים הם עתירי כסף וזמן. בדיוק עתה, היא מסבירה, אנחנו בתהליך הקמה של שתי חברות כאלו.

אם הטכנולוגיות הן מצומצמות ומתאימות למוצר מסוים, אנחנו מאתרים את החברות הרלוונטיות למיזם שכזה. "גם בתחום זה נחתם זה עתה, הסכם עם חברה קיימת לפיתוח מכשור רפואי לקביעת

כמות הסוכר בדם אשר יתבסס על טכנולוגיה שלנו". בתחום מדעי החיים, ממשיכה ומתארת הורוביץ, אחד ממוקדי העניין של קבוצת החוקרים באוניברסיטה הן האצות.

ב.ג. נגב עובדת היום עם שתי חברות בינלאומיות, כשכל אחת מתעניינת באספקט מסחר אחר של תוצרי אצות. תחום אחד הוא יצירת חומרי תזונה ותוספי מזון למשל: פיתוח חומרים הכוללים אומגה 6 והתחום האחר הוא יצירת מוצרים מתחכמים לתעשיית הקוסמטיקה בתחום האנטי אייג'ינג.

מוקד עניין אחר של החוקרים הוא תחום הרגנרציה של הרקמות, בעיקר של תאי עצם ותאי סחוס.

בתחום הקלינטק המיקוד הוא בטכנולוגיות לטיפול של מים ובייצור דלקים אלטרנטיביים ומציאת פתרונות לאיחסון אנרגיה. אחת הדוגמאות לחשיבה חדשנית הוא מחקר העוסק בפיתוח דלקים אלטרנטיביים תוך שימוש בפחמן דו-חמצני.



”אנוניברסיטת בן-גוריון... פועלת רבות לקידום נושא פיתוח הנגב, ואנו בחברת הטכנולוגיות של האוניברסיטה שותפים ברבים מהפרויקטים לפיתוח טכנולוגי אזורי”

נטע כהן, מנכ"ל ב.ג. נגב טכנולוגיות



צפריר לוי, סמנכ"ל הנדסה ומדעים מדויקים ב.ג. נגב טכנולוגיות



ד"ר אורה הורוביץ, סמנכ"לית מדעי החיים ב.ג. נגב טכנולוגיות

