

סיכום מושב - חדשנות: כאשר אומת הסטארט-אפ מתבגרת

כנס אלי הורביץ לכלכלה וחברה, 6-7.11.2013

מליאת פתיחה:

• **ד"ר לאוניד בקמן** - חדשנות ברמה הרוחבית וברמה המקומית לישראל הינה הבסיס לפיתוח כלכלי חברתי של מדינת ישראל. מדינת ישראל היא מקום עם חדשנות בכוח, אבל בפועל יש עוד הרבה מאוד עבודה לעשות. צריך לעשות הבחנה בין סביבה יצרנית לבין סביבה שמאפשרת חדשנות ברמה עמוקה. המטרה שלנו היא ללמוד ולמסד את האופן שבו אנחנו מפתחים סביבת חדשנות. מול היכולת הלאומית שלנו לייצר כל מיני דברים עומדת היכולת של עושי המדיניות, שלנו כמדינה, לאפשר שהחדשנות הזו אכן תשרת את כלל רבדי החברה. להבנתנו, חדשנות היא תהליך של יצירת ערך מוסף באמצעות פתרונות חדשים לצרכים קיימים, או באמצעות יצירת פתרונות לצרכים חדשים. לא מספיק רעיון טוב, צריך להביא אותו לשוק, להטמיע אותו, לוודא שהוא אכן מייצר ערך. כשהוא כזה הוא מתחיל לפעול על הפריון, דואג להגדלה של מעגל העבודה וגם דואג לוודא שהשירותים הציבוריים הופכים להיות יותר טובים, אם עושים את זה נכון.

פעמים רבות, בייחוד בסיטואציה שבה התחומים הם יותר מוטי מגזר ציבורי, בלי סביבה מעודדת חדשנות, שיוצעת לקחת את הרעיון הזה ולקדם אותו לתוך המערכת זה לא יקרה. סביבות מעודדות חדשנות, שלא כמו חדשנות עצמה, זה דבר משעמם, זה תהליכים. סביבה מעודדת חדשנות גורמת לכך שאותה אנרגיה לאומית תבוא לידי ביטוי, זה הדבר שצריך לעשות ברמת המדיניות. הבעיה שזה פוגש אותנו בדרך כלל במקומות שאנחנו פחות טובים בהם, כי פתאום צריך לתכנן לטווח ארוך. זה לבנות תשתיות ולקדם תהליכים ולוודא שאנחנו משתפים פעולה בין משרדים שונים.

למשל, תחום רפואה זו אחת הדוגמאות הפנטסטיות להסברת ההבדל בין חדשנות לסביבה מקדמת חדשנות. לאחרונה החל להתפתח רפואה דיגיטלית, שפותחת פתח לרפואה מותאמת אישית. טרנדים נוסח evidence based medicine, תשתית נתונים שאפשר להתחיל לפתח. יש הרבה מאוד יישומים של digital health שהולכים לרשתות חברתיות, מנתחים אינפורמציה, אוספים חלקיקי מידע קטנים בין מה שחולים אומרים אחד לשני ומפיקים תובנות אדירות. כמעט ואין מערכות בעולם שנוגעות בנתונים האישיים שלנו, מדדים פיזיולוגיים כמו לחץ דם, דופק ומפיקות מתוכם תובנות עמוקות באופן שיטתי וקונסיסטנטי. בישראל המשאב הזה קיים אבל כמדינה לא עושים

הכנס בשיתוף

עם זה כלום. יש מגמה עולמית אדירה, צורך אדיר, משאב לאומי אבל לא נעשה דבר מכיוון שבסופו של דבר אף אחד לא אחראי על זה. אם יש מגמה עולמית של digital health צריך לשאול - מה מדינת ישראל יכולה לעשות כדי למצב את עצמה כנקודה שבה טוב לחדש? מה אנו צריכים לעשות על מנת למשוך את הכוחות החדשניים האלה, שכל כך זקוקים לסביבה הזו, כי בלי הסביבה לא יקרה שום דבר משמעותי, על מנת שיבואו לפה, יחדשו וינסו את המוצרים שלהם כאן. אז יקרו שני דברים, ראשית הכלכלה תתפתח כי פתאום אפשר לעשות דברים ושנית החברה תתפתח כי פתאום הרפואה של כולנו תהיה טובה יותר.

מהדוגמה הפרטית הזו אפשר ליישם על הרבה מאוד תחומים. אנחנו מדברים על מה צריך לעשות על מנת שהסביבה הזאת תאפשר פיתוח של חדשנות. מדובר לא רק על web applications ומובייל, אלא בתחומים שהם חשובים ברמה הלאומית למדינת ישראל, חשובים לכלכלה, חשובים לחברה ויש שיגידו חשובים בהקשר הגיאוגרפי-פוליטי.

מה שאנחנו עושים היום בסופו של דבר הוא די קלאסי. המודל תומך באקדמיה, הוא מצפה שדברים גדולים יבואו מהאקדמיה ילכו לתעשייה ומתישהו יגיעו לשוק. הבעיה העיקרית היא שמרבית החדשנות לא נעשית ככה יותר, לפחות לא בעשור האחרון. מרבית החדשנות היא הרבה יותר רשתות של חדשנות. מקורות החדשנות הם מגוונים, החדשנות הרבה יותר בין מגזרית, מולטי-דיספלינארית, זה כבר לא קו לינארי אלא הרבה יותר רשת. במרכז הרשת יושב אותו משתמש (רופא למשל). את הדברים האלה צריכים לבנות. הסיפור הוא לא לקחת רופאים או מורים ולהפוך אותם ליוזמים, אלא לקחת אותם וללמד אותם להשתמש בכלי הזה שנקרא חדשנות, לעשות את מה שהם עושים היום, רק יותר טוב. צריך לפתח תשתיות, מימון ויש המון מקורות מימון שאפשר להביא למערכת. המשולש הזה של ממשלה-אקדמיה-תעשייה יש לו יכולת להביא את זה. התשתיות האלו זה לא רק נתונים, הנתונים זו רק דוגמא, צריך זירות ניסוי והמקום להראות ערך. אותן חברות שיכולות לבוא, להתקין את המוצרים שלהם בתוך השוק הזה ולהראות שזה שווה. צריך לפתח רשתות, לבנות שיתופי פעולה אסטרטגיים. ישראל צריכה להיות מרכז לחדשנות גלובאלית ועל מת לעשות את זה צריך לעשות שני דברים - לוודא שכוח האדם הופך להיות יותר ויותר עתיר ידע ולבנות סביבו מגמות חדשנות.

• **השר נפתלי בנט** - אני אתחיל מהציפייה, הציפייה שלי היא לקבל רשימה מדהימה של ציפיות מעשיות שלכם מאיתנו, לחולל סביבה שתעודד חדשנות. אתה יכול ליצור את הסביבה שתגביר סיכוי שתקרה חדשנות, כי חדשנות היא דבר כאוטי, דבר שקורה מאינטראקציות, היא דבר שקורה בסביבה מתאימה. אני כן רוצה בתמצית להציג לכם את התפיסה שלי, את החזון למדינת ישראל ואיך זה מתחבר לכלכלה ומה רלוונטי למגזר הציבורי.

הכנס בשיתוף

ישראל תקועה בשכונה שהתחילה בה סערה בערך לפני שנתיים, האביב הערבי, אני חושב שזה יכול להיות פה גם עוד מאה שנים. אז זה הנתון, יש פה סערה. ישראל היא המגדלור בסערה, זה החזון. למגדלור יש יסודות מאוד מוצקים, יש לנו מערכת בטחון מאוד חזקה, יש לנו כלכלה חזקה, יש לנו גם חיבור היסטורי ומורשת יהודית. הלמעלה של המגדלור מקרין אור. אני חושב שהייעוד של מדינת ישראל, הייעוד של העם היהודי זה תיקון עולם, לעשות טוב, יש לנו את זה בגנים, את הבאג הזה שאנחנו כל הזמן רוצים לשנות, מאברהם אבינו.

אתם לא מבינים איזו עלייה לרגל יש אלינו בנוגע לחדשנות. כי כל העולם תקוע בצמיחה, בעיית פריון, כולם רוצים לבוא לראות את הנס הישראלי. אני מאוד מסכים שיש פה פער בין הדימוי לבין המציאות, בואו ננצל את זה, ככה זה בסטארט אפים, אתה תמיד מוכר קדימה. יש שני נרטיבים מתחרים במדינת ישראל, האם אנחנו מדינת הקונפליקט או מדינת האור לגויים, המגדלור בסערה? עכשיו כמה דברים על חדשנות. קודם כל בעיני חדשנות בסוף זה התובנה, הפעולה והתעוזה להסתכל בגדול. בטעות חושבים שהרעיון זה המרכז, הרעיון זה לא המרכז, יש מיליון רעיונות מדהימים, התרגום למעשה הוא המרכז. מה אנחנו צריכים כדי לייצר חדשנות ומה אני מיישם במשרד שלי. צריך כל היום לשאול מה אם - מה אם היינו עושים ככה וככה. ואיך מחזיקים את זה? אומרים כן. בואו לא ננתח דברים למוות וזה מתחבר עם המרכיב השני וזה ניסוי וטעיה. חדשנות זה כמו אבולוציה והברירה הטבעית. אתה חייב כל הזמן לנסות, אם זה לא מצליח - תהרוג את זה, אם זה מוצלח - תפתח את זה. כל זמן. אם יצאנו ליוזמה יצירתית וחדשנית וזה לא הצליח לא נורא. דבר שלישי, אנשים מעולים. אצלי במשרד גיליתי אנשים מעולים. עוד דבר בחדשנות זה לנסות ולהסתכל מהסוף להתחלה. לצייר חזון מאוד פרקטי ואז לגלגל אחורנית איך מגיעים אליו. עוד דבר זה פיזור ידע. אני חושב שהמצב האופטימאלי שכל אחד ידע כמה שיותר כי דברים טובים קורים מכל מקום. הדברים המעשיים שכבר התחלנו אצלנו אני חושב שבשיטת הממש, קודם כל הברית של לפיד ושלי, זה חדשנות. כי הסכמנו בפעם אחת אחרי המון שנים לשים בצד את המחלוקות הפוליטיות הרגילות.

אביא לכם דוגמא של חדשנות מיום ראשון הזה. בפעם הראשונה בתולדות מדינת ישראל יצרנו אמנת שירות כלפי הצרכן עם קנס. עכשיו אני קורא לכל משרדי הממשלה, בואו נתחיל את זה, בואו נתחיל אמנות, אנחנו צריכים לתת שירות לאזרח. ציירתי לכם חזון, החזון הוא מגדלור בסערה. ציירתי לכם את העקרונות שלאורם אני חושב שאנחנו יכולים לשגשג, אפשר לכתוב את כל החוקים בעולם, אבל יש חוק אחד שאי אפשר לכתוב - חובה עליך לזום, חובה עליך לחדש. אבל את העקרונות שיכולים לחולל ואני אשמח לשמוע מכם את ה-to do list עבורנו.

הכנס בשיתוף

סדנאות:

- **"חדשנות בשירות הציבורי" - ביסוס מערך לעידוד חדשנות באמצעות:**
 - שינוי התרבות הארגונית כך שתעודד חשיבה יצירתית, לקיחת סיכונים, התנסות ברעיונות חדשים ותעוזה באמצעות מתן "גזר" למי שמעודד חדשנות, גם אם בסופו של תהליך נכשל.
 - שיתוף במידע - קידום עבודה באמצעות מחשוב "ענף" של העבודה הלא-מסווגת של הממשלה; איחוד תקנים/סטנדרטים על מנת להקל על שיתוף הפעולה והשימוש בנתונים; פתיחת מאגרי מידע בתוך השירות הציבורי (שחרור בעלות על נתונים); יידוע הגופים השונים בממשלה על הפעילות שמתקיימת במשרדים וגופים אחרים; יצירת ערוצי תקשורת בין הממשלה וגופים חוץ ממשלתיים.
 - יש צורך באיחוד רגולטורים וצמצום הרגולציה
- **"חדשנות ברפואה הדיגיטלית" - במדינת ישראל קיימות תשתיות מידע רפואי דיגיטלי בהיקף לאומי וברמת פירוט חסרת תקדים. המשאב הלאומי דורש שיפור וטיוב כל אחד מהמאגרים הקיימים היום, לצד יצירת סטנדרטים ופרוטוקולים שיאפשרו שיתוף ופיתוח תובנות וטכנולוגיות. יש להקים מסגרת עבודה, שתתרכז בקידום איכות המידע, קידום שיתופי פעולה, עידוד יוזמות ויצירת תשתית לניסוי ושימוש במידע. שיתוף ופתיחה של מאגרי מידע לצורך קידום טכנולוגיות ותובנות חדשות על הבריאות באמצעות:**
 - לכל קופה יש מאגר מידע משלה וגם לבטי"ל מאגר מידע גדול. לא ניתן לאחד את כל המאגרים למאגר אחד אבל ניתן לעשות קישורים בין המאגרים. קיימת בעיה מבחינת הנגישות לנתונים. קיום הנתונים הוא תנאי הכרחי אבל לא מספיק שכן יש צורך בנגישות לנתונים ובממשקים בין מאגרי הנתונים.
 - יש להראות מודל כלכלי שיראה את היתרונות של השיתוף במידע.
 - יש לפתח גוף שיאפשר את האיחוד והגישה למידע כך שיפתח לתובנות חדשות. גוף שיבצע קישוריות ויתמודד עם חסמים (כגון: פרטיות, בעלות על המידע ועוד).
 - יש לבנות פרוטוקול אחיד של מידע (כמו באינטרנט) על מנת לאפשר פלטפורמה שניתן יהיה לשתף במידע באמצעותה.
- **"חדשנות במרחב האורבני" - פורום מטרופוליני - יש לכונן פורום של משרד התמ"ת, האוצר, הפנים, חוץ, תיירות ועוד, יחד עם עיריית ת"א ועיריות נוספות שיקבלו על עצמן כמה**

הכנס בשיתוף

החלטות אסטרטגיות לשנה הבאה. צוותים מקצועיים אופרטיביים אלה, יתכנסו פעם בחצי שנה, ויהיו ממוקדים יותר. ניתן לעשות פיילוט וליצור סביבת מבחן שתהווה מעבדה אורבנית, בה יבדקו את יישומם של פרויקטים עם משמעות לאומית, מה ניתן ליישם וכיצד.

מליאה מסכמת לאחר הסדנאות:

- **רון חולדאי** - אני באמת לא יודע מה עושה את הצעירים שלנו ליצירתיים, העובדה שהם יצירתיים. לפני כ-15 שנה כשהפכתי להיות ראש עיריית תל-אביב מצאתי עיר פושטת רגל שתושביה נוטשים אותה וכל הקדנציה ניסיתי להפוך את מאזן ההגירה ולייצר מאזן הגירה חיובי. מה אנחנו עושים כדי להביא את כל הצעירים כדי לעבוד ולהיות כאן, אנו מייצרים מציאות של אקו-סיסטם שהם ירצו לחיות פה. ואמנם מספר הצעירים בעיר תל-אביב-יפו הוכפל ב-15 השנים האחרונות. העיר הקטנה הזו היא בעצם מרכז של מטרופולין גדול, מפני שבהרבה מאוד מובנים יש לה יכולת להשפיע על מה קורה במטרופולינים בכל העולם, לונדון, ניו יורק, בוסטון. המושג תל-אביב הוא יותר גדול מהגודל האקטואלי של העיר תל-אביב-יפו. בקדנציה השניה זיהינו בין היתר את הדבר שקוראים לו תל-אביב, עיר עולם, והשקענו בזה הרבה מאוד מחשבה והרבה מאוד מחקר ולמדנו את הנושא ומה המשמעות של עיר עולם. הסתובבנו בעולם והבאנו את התקשורת לידי מודעות למה שקורה בעיר תל-אביב-יפו. מה שאנחנו עושים זה להביא לידי כך שהיצירתיים יהיו ויעבדו פה. בשביל זה צריך לייצר את האקו-סיסטם שבמסגרתו הם יוכלו וירצו להתקיים פה. ראשית, לקחנו ספריה ציבורית והפכנו אותה למקום שסטארט-אפיסטים בתחילת דרכם יכולים לקבל free table, free coffee, free Wi-Fi. דבר שני, סיפקנו Wi-Fi במרחב הציבורי. דבר שלישי, הקמנו מרכז שירות לצעירים בעיר, שנותן להם הדרכה איך שוכרים דירה ואיך מקבלים ייעוץ משפטי ואיך מחפשים עבודה וכל מיני דברים כאלה. פתחנו את כל מאגרי המידע של עיריית תל-אביב-יפו עבור יזמים צעירים שיפתחו אפליקציות בכל התחומים. יש לנו אפליקציה שנקראת דיגיתל, אפליקציה שפותחה עבור עיריית תל-אביב-יפו. הנושא הבא הוא הבאת אנשים מחו"ל אל המטרופולין הזה. חשוב להגיד, החינוך המדעי במדינת ישראל הוא מפתח כדי שהדבר שנקרא יצירתיות, שמתאימה לעולם המודרני, תמשיך להתקיים והוא לוקה בחסר. תל-אביב גם צריכה להיות מוקד לכנסים שעוסקים בחדשנות, וחדשנות בהרבה מאוד תחומים. הדבר האחרון שאנחנו עושים הוא כל הנושא של טכנולוגיה לטובת עם ישראל, ולא רק לטובת תל-אביב.

הכנס בשיתוף

המטרופולין הזה הוא החלק היצירתי יצרני של מדינת ישראל. חוץ מלעודד יצירתיות אנחנו רואים את עצמנו כחלוץ לאימוץ הטכנולוגיה לפיתוח טכנולוגיות לשירות הציבור. באמצעות הדיגיטל בקרוב תושב תל-אביב יוכל לעבוד עם תשלומים בעירייה, כמו שהוא עובד בבנק.

יש לי מספר בקשות, אני מבקש להעצים את השלטון המקומי ולקדם ראייה מטרופולינית. צריכה להיות התגייסות של המדינה כולה או להקים ארגונים מטרופוליניים שעוסקים בנושא, גם מבחינת משאבים. דבר נוסף הוא לקדם את הנושא של סטארט-אפ ויזה, צריך להביא לכאן יזמים צעירים שיוכלו לעבוד כאן בתל-אביב. אני רוצה שהממשלה תראה בתל-אביב-יפו שער לכלכלה הישראלית ותנסח יחד איתנו חזון משותף לפיתוח הפריחה הכלכלית הטכנולוגית בעיר. היצירה והיצירתיות תתקיים במקום שבו הצעירים רוצים לחיות והם רוצים לחיות באקו-סיסטם של העיר הגדולה. הייתי רוצה שברמה ההצהרתית, ממשלת ישראל תדבר על תל-אביב באורח חיובי ולא באורח שלילי.

- **ד"ר לאוניד בקמן** - נאמרו פה הרבה הצהרות על כך שחדשנות זה חשוב וצריך לעשות, עכשיו אנחנו שמים את הדגש על מה אנחנו רוצים לעשות. חדשנות היא לא סיסמה, אלא שיטת עבודה סדורה. אנחנו לוקחים על עצמנו בשנת העבודה הקרובה להציג מסמך שמתאר שיטת עבודה, איך עושים את הפרקטיקה של לקחת סביבה ולהפוך אותה לסביבה מקדמת חדשנות. דבר שני שעלה הוא איך אנחנו הופכים את הרעיון שצריכים לקדם סביבת חדשנות למציאות. הפואנטה היא פשוטה - צריך לעשות. צריך לקחת כמה מקרי בוחן ולהתחיל לרוץ, עלו כמה אלטרנטיבות של חינוך, של בריאות, צריך להעמיד מהר תהליכי עבודה ומתוכם גם ללמוד איך עושים את זה בקנה מידה לאומי ולייצר מציאות.

הדבר השלישי מסתכל פחות על המגזר הציבורי ויותר לתוך הממשלה. איך לוקחים את הממשלה ובונים את התשתית שתאפשר את קידום סביבות החדשנות. להסתכל על תהליכים שקורים בממשלה ומתוכם לגזור איך אנחנו מוסיפים את הרכיב שגם יקדם חדשנות בתוך זה. הסדנה השנייה מתייחסת לרפואה הדיגיטלית. היום יש לישראל את המשאבים ואת הדברים המיוחדים למצב את עצמה כמרכז חדשנות, יש לה נתונים, יש לה נכונות, יש להכריז על קידום תשתיות המידע בתחום הבריאות כיעד לאומי ולתקצב את המהלך הזה. כמו כן, יש להקים מסגרת עבודה שתכלול, תתרכז בקידום איכות המידע, קידום שיתופי פעולה ובעצם איך אנחנו לוקחים את הסביבה הזו מכפי שהיא כיום למצב שהסביבה הזו אכן הופכת להיות מקדמת חדשנות.

- **עמית לנג** - ראשית, הממשלה, על מנת להגיע בסופו של דבר לייצר אקו-סיסטם גם בחוץ, חייבת לייצר אקו-סיסטם בפנים. היא חייבת למצוא את הדרך לאמץ טכנולוגיות חדשות בממשלה ובגזרות שלה. צריך לתת את היכולת לאותם יזמים צעירים, לאותם מוצרים חדשים וחדשניים

הכנס בשיתוף

להיטמע גם בתוך המערכות הממשלתיות. זה ישרת אותנו פעמיים - פעם אחת שאותם יזמים יוכלו להציג את הטכנולוגיה שלהם, ממשלת ישראל לא רק תומכת בפיתוח אלא גם משתמשת במוצר, ופעם שנייה זה ייעל את עבודת הממשלה.

חייבים למצוא דרך לפתוח את מאגרי המידע של הממשלה גם כלפי חוץ אבל גם כלפי פנים בתוך הממשלה. בינתיים לא דיברתי על משאבים, רק על תפישה אחרת ומציאת האיזונים המשפטיים הנכונים על מנת להביא לשם. חייבים גם למצוא דרך לפשט את ההגעה של מומחים מחו"ל, לדבר על ויזת משקיעים, וויזה שנותנת את האקו-סיסטם המתאים לסטארט-אפאיסטים מחו"ל.

אם נדבר על עולם המשאבים, אני חושב שבכל מה שקשור לפחות למשרד הכלכלה שמקצה את מירב הכלים להתפתחויות הטכנולוגיות יהיה נכון לא רק לחשוב על שינוי סדר העדיפויות אלא גם על הקצאת תקציב. אנו סורקים את כל כלי הסיוע של המשרד ומנסים לראות איפה אנחנו מכניסים את הקריטריון של חדשנות, שיתקיים כאשר אנחנו מקצים את הסיוע. אפשר גם לבנות תכניות ייעודיות שיתמכו בחדשנות. חדשנות זה לא רק חדשנות של מחקר ופיתוח טכנולוגי, זה יכול להיות חדשנות בעיצוב המוצר, חדשנות שיווקית, חדשנות תהליכית, אנחנו חושבים גם על המסלולים האלה. אנו חושבים על עידוד שיתופי פעולה בין חברות גדולות לחברות קטנות וגם על סיוע בהתאמות מוצרים לשווקים שאנחנו שמנו אותם כיעד - הודו וסין. אנחנו רוצים לקחת את מודל ה-new tech שעודד התפתחות של שוק חדשני מאוד בתחום המים בישראל, ולראות אם יש מקום לעשות את זה בעוד תחומים בעתיד. יש מקום גם לשקול בניית כלים חדשים לסיוע לחדשנות במגזר המסחר והשירותים.

• **גלית חמי** - אני אפתח בדקה על חברת טבע. בעיצומו של המשבר שהתחולל בחברה בתקופה האחרונה ניהלתי כמה שיחות עם בכירים בחברה, תמונת המצב שהם תיארו בפני הייתה די מדאיגה. מנקודת מבטה של טבע, היום יש יותר הודים בעולם בחברות הודיות שיודעים לעשות בדיוק מה שכל עובד של טבע בישראל יודע לעשות. זה רק עניין של זמן עד שהחברה עלולה לאבד את היתרון שיש לה בשוק התרופות הגנריות. לאותו יתרון קוראים חדשנות וטבע זיהתה שהיא עלולה לאבד את החדשנות שלה. עם זאת, המסקנה הבלתי נמנעת של הצוות שהיא שאין לנו נכס אחר, אלא יכולת חדשנות. והחזון ששם לעצמו הצוות הוא להפוך את ישראל למרכז חדשנות גלובאלית. אבל אני רוצה בכל זאת להתעכב על כמה מהמסקנות של העבודה. מהי חדשנות? האם אפשר ללמוד אותה בבית-ספר? האם יש לנו צורך בגורם שתפקידו לקדם פיתוח רשתות חדשנות? האם יש לנו צורך לאמץ חזון מאחד למערכות החדשנות הלאומיות? לשיטתי התשובה היא לא. חדשנות היא בראש ובראשונה תרבות, וזה מה שעושה אותנו, הישראלים, לשונים. בישראלים יש משהו אחר, יש את האינדיווידואליות ויש את הנאמנות לחברה והשילוב הזה יוצר אצלנו תרבות

הכנס בשיתוף

של חדשנות. המרכיב הראשון שחדשנות זקוקה לו הוא כאוס, והכנסתה למסגרות מונחות יעדים עשוי דווקא לפגוע באפקטיביות שלה. אפשר לפעול בדרך של איתור האנשים היצירתיים בארגון למשל ולאתר לאותם אנשים זיקה גבוהה למקבלי ההחלטות.

הנקודה השנייה היא שתפקידה של המדינה כמקבלת החלטות. מה המדינה צריכה לעשות כדי לשמור על תרבות של חדשנות. אני רוצה לצטט דו"ח על חדשנות שעשתה הכלכלנית הבריטית מריאנה מצוקאטו, בו היא שוברת כמה מיתוסים בנוגע למגזר הציבורי. המסקנה העיקרית שלה היא שכמעט כל ההמצאות והמהפכות הטכנולוגיות הגדולות של העשורים האחרונים, הם תוצר של יזמות, מימון ופיתוח של המגזר הציבורי. לא רק זאת, היא טוענת שהשלב הראשון ליצירת סביבת חדשנות אפקטיבית, היא שבירת המיתוס על המגזר הציבורי הגרוע מול הפרטי המצטיין.

ההתרפקות על הצלחות העבר שלנו בישראל היא מסוכנת משני היבטים. אחד מבחינת תקציבים. מה שהוקצה בעבר למחקר ופיתוח זה לא מה שמוקצה היום או יוקצה בעתיד. נקודה שנייה היא מערכת החינוך בישראל. החוליה הראשונה בשרשרת לחדשנות, היא חינוך חובה. מצד אחד המערכת המיינסטרימית מתרופפת ומצד שני בחצר האחורית קיימות אוכלוסיות מוחלשות, מגזר ערבי וחרדים, שאינן מקבלות חינוך בסיסי. הסיטואציה הזו מכבידה על היכולת שלנו לשמר את אותה תרבות של חדשנות.

חדשנות היא לא טכנולוגיה, טכנולוגיה היא אמצעי. חדשנות היא חשיבה שונה, היא יצירתיות.

- **ד"ר חיים ביטרמן** - השאלה היא איזו מערכת בריאות היינו רוצים לילדינו ואני מתייחס לנושא החדשנות ברפואה. אנחנו רוצים לקבל את מירב השירותים בסביבה קרובה, מוכרת ונגישה, אנחנו רוצים שרופא המשפחה יכיר אותנו מקרוב ויעקוב אחר מצב בריאותנו בהדיקות ואדיקות. כשיש לי בעיה רפואית, אני רוצה קודם כל להבין, שישבירו לי. אני רוצה שיהיה שירות 24/7. כשאני מגיע לטיפול אני רוצה שהוא יהיה מיומן, מקצועי, מומחה ושהמערכות יהיו מצוידות במיטב הציוד המתקדם.

סך האמצעים שיעמדו לרשותנו, אין בהם כדי למלא צרכים עתידיים לגיטימיים לרפואה נכונה ואת דרישות האזרחים שאנחנו משרתים אותם. ב"שירותי בריאות כללית", מזה מספר שנים, לפחות אופן חלקי, התחלנו לשנות כיוון לכיוון החדשנות. אדגיש נקודה אחת - שירות מדהים שצובר תאוצה של רופא ילדים online, שאפשר להתקשר אליו בערב/בלילה, להראות את הילד במצלמה ולהתייעץ אם ללכת לחדר מיון. זה מוריד את העומס מחדרי המיון, חוסך הרבה מטרד ומתאים לצרכנות חדשה ואם תרצו גם חוסך כסף.

אין ל"כללית" שהינה בעלת ידע עצום וניסיון רב, את האפשרות כמערכת ציבורית למנף או למצות את יכולותיה ללא תשתית לאומית תומכת חדשנות. החדשנות היא לדעתנו מוצר ציבורי, לא מוצר

הכנס בשיתוף

פרטי של יזם כזה או אחר. גיבשנו מספק נקודות של מה כן צריך לעשות כדי לעודד אותה לדעתנו. בצוותים עלה עניין העומס הרגולטורי, חסמים גדולים לפני עתיד החדשנות, לפחות חדשנות ברפואה דיגיטלית, חדשנות בשימוש במאגרי מידע, גנטיים למשל, שהמדינה תצטרך לעזור לנו כדי להרים את החסמים האלה.

● **עמאד יונס** - אשתי ואני הקמנו את חברת המכשור הרפואי "אלפא אומגא" לפני עשרים שנים. אנחנו עוסקים בתחום המוח, אנחנו מפתחים, מייצרים ומשווקים מערכות שמשמשות בהן כדי לטפל בחולים שיש להם מחלות נוירולוגיות ופסיכיאטריות. אנחנו נמצאים בתחום מאוד מאוד חדשני, אנחנו נכנסים לעידן שאנחנו יכולים להשפיע על המוח והמוח זה אנחנו. אני רוצה להתמקד באדם ובסביבה שלו. כל בן-אדם יש לו פוטנציאל. השאלה היא איך אני יכול לגרום לבן אדם לנצל את הפוטנציאל שלו במלואו, וגם להיות שמח. אני חושב שיש שני תנאים הכרחיים לחדשנות, אחד מהם היא שונות. אם אנחנו חושבים כולנו אותו הדבר, אז תהיה אולי חדשנות אבל לא מרחיקת לכת. אם אנחנו ניציר סביבה נכונה לאנשים שונים שיוכלו לעבוד ביחד, תהיה הרבה מאוד חדשנות. דבר שני, חשוב להעביר את השליחות והמטרות של הארגון לכל האנשים שנמצאים במערכת הזו, עם הפוטנציאל שלהם והערכים שלהם, מוכרחים שכל בן-אדם יראה את השליחות הזו מתורגמת לעצמו ולתפקיד שלו, וכך אני מייצר כוח שיעשה חדשנות.

● **פרופ' יוג'ין קנדל** - אני רוצה להתייחס למה שגלית אמרה שבנוגע לחדשנות שהיא כאוס. חדשנות זה לא כאוס אלא מישהו עם vision, טבע קמה בגלל שהיא visionary ובגלל שהיא הצליחה חברות הודיות רבות מחקות אותה. אבל כל זה לא קורה בלי הרבה מנהיגות ובלי יכולת (capacity). לגבי מה שמר חולדאי אמר, זה חשוב לעשות חדשנות בתל-אביב, אבל זה קל יותר מאשר לעשות חדשנות במקומות אחרים. אנחנו צריכים שחדשנות תכנס לכל אורחות החיים שלנו. אי אפשר שרק החברה האלה, ה-5%, יטופלו, צריך לטפל בכולם ואי אפשר שהחדשנות תהיה במקום אחד וכל השאר יהיו במקום אחר. לכן, כדי שנבנה סביבה חדשנית שחודרת לרוחב ולעומק אנחנו חייבים כמה מרכיבים. ראשון, זה אוכלוסיה אינווטיבית, עם מערכת חינוך ומערכת משפחתית תומכת. אנחנו צריכים חברות וארגונים אינווטיבים, אנחנו צריכים תרבות אינווטיבית וממשלה אינווטיבית. אבל זה לא מספיק כנסים כאלה, ושהכל יהיה ברור, זה לא מספיק שיש מחשבה מעניינת, זה צריך להיכנס לממשלה וכדי שזה יכנס לממשלה ויושם בממשלה, חייבת להיות יכולת של הממשלה. קודם כל לייצר אקו-סיסטם במייצר רעיונות בשותפות אחת, לפתח מתודולוגיה איך להעריך את הרעיונות, איך לקלוט אותם.

הכנס בשיתוף

לנו כממשלה אין יכולת להתפנות לדברים האלה, כי אנחנו כל הזמן עוסקים בשוטף. אנחנו עוסקים כל הזמן בהתייעלות, אבל זה פוגע בפעילות הממשלה, זה צריך להיפסק ואנחנו צריכים לייצר את היכולות האלה, להיות אינווטיבים שזה מצריך פעילות שהיא לא שוטפת, ניסוי וטעייה. נקודה נוספת היא שלא יכולה להיות חדשנות בעולם שבו בן אדם אחד לא מאמין לבן אדם השני. ללא אמון אתה לא מקבל חדשנות, צריך ללבן את חוסר האמון בינינו, כל הזמן, זה יעזור. כמו כן אי אפשר בכל פעם שיש טעות כל הזמן לחפש אשמים. ברגע שנחפש אשמים אף אחד לא רוצה לקחת סיכונים, ואם לא לוקחים סיכונים לא נהיה חדשנים. אם לא נלמד לעודד אנשים לקחת סיכונים, לעשות, לבין וללמוד מטעויות במקום להאשים לא נהיה חדשנים.

• **דדי פרלמוטר** - אני מהנדס בהכשרתי, זכיתי להיות חלק ממהפכה שכשהצטרפתי אליה לא ידעתי שהיא מהפכה. הצטרפתי לחברת אינטל ב-1980 בתור מהנדס פיתוח, התחילו לקרות תהליכים והתמזל מזלי והייתי בתוכם, ראיתי את המהפכה קורית מבפנים. אני רוצה להעביר כמה מושגים שאני חושב שהם חשובים. המושג הראשון הוא טרנספורמציה. כשקורית מהפכה יש טרנספורמציה בעסקים. נקודה שנייה היא שחדשנות היא תהליך שמשלב כאוס ומשנה סדורה. נושא שלישי שחשוב להבין אותו הוא הנושא של יצירת ערך כתוצאה מהטרנספורמציה הזו ואני חושב שיש פה הזדמנות. לתעשיית ההיי-טק בישראל היה יתרון גדול, היא באופן מיידי ואינטואיטיבי הלכה החוצה, היא לא ראתה בישראל שוק שהיא יכולה ליצור אותו. בטרנספורמציה העכשווית, יש פה פוטנציאל אם נתמקד בנושאים של חינוך ובריאות, לא רק ללכת החוצה אלא גם לנצל את היכולות האלה פנימה.

קצת על נושא הטרנספורמציה, דיברנו אתמול על מהפכת האינטרנט, אני קורא לזה המהפכה הדיגיטלית. האינטרנט הוא חלק חשוב ונכבד ממנה, זה מצב בו דברים עוברים ממשוהו אנלוגי (נייר, תמונות) לדברים שמתורגמים למחשב ומה שהוא יודע לעשות. זה יוצר שינויים דרמטיים, תעשיות שלמות כמו תעשיית המוסיקה התהפכו לחלוטין והלכו לאיבוד. יש פה אלמנט של דמוקרטיזציה שאני חושב שהוא חשוב. אם פעם מישהו רצה לייצר מוסיקה זה היה עולה לו הרבה כסף, כל אחד מאיתנו יכול היום להקליט משהו ולשים אותו ביוטיוב. והקהל יחליט אם זה מוצלח או לא, לא איזשהו עורך.

הגנום האנושי עבר ממצב שבו מעבירים בדיקות ביד למצב שיש ערכים דיגיטאליים לנתח. השאלה איך יוצרים מצב שבו יוצרים דאטה. מי שמנצח במלחמות היום הוא מי שמחזיק את הדאטה ביד שלו. מי שומר את האינפורמציה. גוגל מבינים את זה מצוין, סטיב גיבס הבין את זה. חברות התרופות מתחילות להבין שמי שישים את היד על האינפורמציה של הגנום זה פוטנציאל עסקי.

הכנס בשיתוף

אני חושב שלמדינת ישראל יש הזדמנות כרגע, אנחנו מגדירים יעדים ספציפיים בהם אנחנו הולכים להתמקד, והדברים האלו לא יכולים לקרות ללא גורמים ממשלתיים. צריך להיות מאמץ מרוכז בנושאים האלו. איך אנחנו הופכים מ-start up nation למצב שחדשנות הוא עכשיו נחלה לא רק של כמה סטארט-אפיסטים. צריך לשבור את המודל של לקיחת סיכון שבו המערכת הממשלתית היא בעייתית, אם לא לוקחים סיכון אין תהליך של bottom-up של רעיונות.

- **גידי גרינשטיין** - כשאנחנו מדברים פה על החדשנות, ומתהדרים ברעיון של אומת סטארט-אפ, צריך לשאול את השאלה אם כל כך טוב, למה כל כך רע? למה 7% מהאוכלוסייה, בקיץ 2011, יצאו לרחובות. רוב החדשנות שאנחנו מדברים עליה כאן לא רתומה לדעתי לאתגרים המרכזיים של החברה הישראלית. האתגר המרכזי של החברה הישראלית זה צמיחה מכלילה, צמיחה שמגיעה ממעמד הביניים שמתתף בה ונהנה ממנה. האקו-סיסטם הזה של חדשנות שמעורבים בו אחוזים בודדים מהאוכלוסייה יש לו אפקט מאוד מנכר. האתגר שלנו הוא להוביל את הרוח שאנחנו מדברים עליה כאן, לתוך מערכת שמייצרת צמיחה כלכלית מכלילה. הציונות הייתה תנועה לאומית שהצטיינה בחדשנות חברתית, אנחנו המצאנו וחדשנו באופן שבו ארגנו את החברה. האנרגיה היצריתית הזו, עברה לתחום הטכנולוגי. פה יש לנו משבר גדול, להערכתי בשנת 1985 הבאנו לפה גישה כלכלית שמנותקת לחלוטין מהמורשת שלנו ולכן היא גם מנוכרת לאוכלוסייה. המקום אליו צריך לנקז את החדשנות ואת היכולות זה למשל מערך המתנ"סים, טיפות חלב, המקומות בהם נמצאים האנשים ביום יום ומשפיעים בצורה אמיתית על איכות החיים שלהם. דבר אחרון, הרוב הגדול של השיח על חדשנות מתמקד בגילאים הצעירים, אחד הדברים שאנחנו צריכים לחשוב עליהם זה הרלוונטיות של אנשים בשוק העבודה לאורך כל מחזור החיים, גם זה נוגע לרעיון של הקהילתיות.

- **ח"כ רובי ריבלין** - אנחנו רואים הידרדרות משמעותית בשנים האחרונות בתקציבים שניתנים למדענים בישראל, למדען הראשי, למדענים של המשרדים השונים. נדמה לי שאנחנו זונחים את האמירה ואת המחשבה, את הרצון הלאומי שמציון תצא תורה. אני חושב שחובתה של הכנסת היום, בימים שבהם סדר היום החברתי בישראל השתנה, והעניין הוא העניין הכלכלי, שתוצאותיו הם גם עניינים חברתיים, ללחוץ על הממשלה להעביר כסף למדענים של משרד הכלכלה, ולהביא מענה לדרישות החדשנות, זו השקעה.

- **פרופ' תמר הרמן** - יש פער גדול מדי בעיני בין השיח של אתמול לשיח של היום. אתמול דיברנו הרבה על הנושא של הפערים החברתיים, השיח של היום לא מתקשר לדבר הזה בכלל. בסופו של דבר אם לא נעשה סינרגיה בין הדאגה שלנו ל-diversity החברתי, עם הקיפוח שיש

הכנס בשיתוף

באוכלוסיות שונות לבין האתוס הזה של חדשנות, אז חלק ימריאו לשמיים וחלק יתרסקו על הקרקע.

- **ד"ר זאב רותם** - שמעתי בדיון בלבול בין מיקרו למאקרו. במיקרו כשיושבת קבוצה של מהנדסים לפתח מוצר סביב שולחן חייב להיות כאוס יצירתי, במאקרו, במערכת הלאומית היא צריכה לתת את התשתית, המסגרות והתהליכים שיאפשרו כאוס במיקרו. אסור לחשוב על מדינה במונחי סטארט-אפ. אם המדינה באמת רוצה לעודד חדשנות היא חייבת לקחת מודל של התעשייה הביטחונית וכל מה שנגזר ממנה, והיא צריכה להשקיע בתשתיות התומכות שמאפשרות את החדשנות - באקדמיה, בחינוך, במחקר ופיתוח. כדבר אחרון כדי שחברות חדשניות ויצירתיות יישארו בארץ, צריך שיהיו מנגנונים וכלים להשקעות בהון צמיחה לחברות האלה, להשקעות במערכי ייצור, במערכים טכנולוגיים ואת זה אין היום במדינה. אחרת החדשנות של המעטים לא תרד למטה, כי הרבים, מעמד הביניים עובד בקווי הייצור, עובד בתעשייה.

- **דן וילנסקי** - אם לא נוזה בכנס הזה חמישה נושאים בעלי עדיפות לאומית ולא נארגן לזה מוביל שיוביל את הפעילות הזו, נאבד את המומנטום. בשבילי חדשנות ממשלתית זה שהממשלה תשתתף במיזם, כאשר המיזם יכול להיות או ממשלתי או עסקי. צריכה להתקבל החלטה על תהליכים מאוד פשוטים עם מעט רגולציה ואז ליישם את זה ללא הפרעה של הממשל והנושא הראשי זה לזהות מוביל שיוביל את זה. הנושא השני זה לשנות את התרבות של קבלת ההחלטות. אני רוצה שהממשל יתחיל לעודד כישלונות. שנעודד אנשים להעזי יותר, כי אם עובד שלנו יקבל על הראש במקרה של כשלון הוא לא יעזי פעם שנייה וגם חברים שלו לא.

- **יאיר סרוסי** - בשנות השמונים הייתה אסטרטגיה, בניגוד למה ששמענו, תעשייתית לפחות, התורה הייתה בנית חבורת נישה, מבוססת ידע. נישות בעולם, ייצוא, ללכת החוצה. שלב ב' של האסטרטגיה היה לא רק להירכש, אלא לרכוש. אנחנו ממשיכים היום לעבוד על הנישה הזו שהולכת החוצה. יש כאן הזדמנות. במקביל לאסטרטגיה הישראלית העיקרית שהולכת החוצה, להתחיל להפנות את מה שנוצר פנימה. החיבור הזה בין הממשל לבין הידע שנוצר כאן, לטכנולוגיה, יכול להביא לדברים מאוד מעניינים בשווקים הציבוריים. יש משמעות לדיון האם צמיחה מוטית טכנולוגיה משמעתה הגדלת אי השוויון. חשוב להניף את שני הדגלים האלה ביחד, אם מחליטים שהטכנולוגיה שהולכת פנימה תשרת קודם כל את הפריפריה, תיקנו את העניין. דבר אחרון שחשוב לי להגיד הוא בנוגע לביזור, הדבר הטוב ביותר שקרה לישראל בשנות ה-80 וה-90 זה שנוצרה סביבה מבוזרת, לא הכל הממשלה או הכנסת מחליטה. לא צריך לשנות את זה, בואו לא ננסה להיות שוב משהו מרוכז, אלא נראה איך מחברים את היכולות השונות שיצרנו. בנושא הזה הממשלה הולכת הפוך, עם כל הוועדות אסטרטגיה היא חונקת על ידי רגולציה את נושא הסיכון.

הכנס בשיתוף

זו לא נקודה תיאורטית אלא מעשית, האם אני לוקח סיכון או מתייעץ עם היועץ המשפטי שלי? זו נקודה מכרעת לאן תלכו כממשלה.

- **ח"כ מיקי לוי** - יש תקציב ויש תקציב לפיתוח שיאפשר חדשנות. רק במשרד הכלכלה תקציב המדען הראשי הוא 1.37 מיליארד, זה חלק מהשקיפות, זה נותן קביעת סדר עדיפויות ותהליכים מסודרים.

- **עמית לנג** - נכון ש-1.37 מיליארד זה הרבה כסף, השאלה ביחס למה. אם אנחנו מדברים על לעודד את התשתית שבנינו להיי-טק, לחדשנות ולטכנולוגיה אז דווקא הלכנו אחורה מבחינת תקציבים שהוקצו בעבר. אני חושב שאם אנחנו רוצים ליצור פה סביבת חדשנות גלובאלית יהיה גם להקצות משאבים. כמו כן, לא עסקנו בכלל בסוגיית המימון. מימון זה נושא גדול ובעייתי היום ויש לגעת בו.

- **חיים הורביץ** - ראשית, חדשנות היא גם דרך חיים והיא פורחת בסביבה שמאפשרת זאת, כמו כן היא דורשת התגייסות כללית של כולם, מהסקטור הציבורי דרך הפרטי וכן הלאה. משאב אחד שלא הוזכר כאן מספיק הוא ההון האנושי. ההון האנושי שקיים בסקטור הציבורי הוא אדיר ולא מספיק מנוצל. אני חושב שיש שלושה דברים שאפיינו את טבע. ראשית אסטרטגיה, בלי אסטרטגיה שום דבר לא יעבוד, נישאר רק עם החדשנות בכאוס. אסטרטגיה דורשת משמעת ותכנון וויכוח ודיון. דבר שני הוא היכולת ובתוכה נכנס גם ההון האנושי. הדבר האחרון והחשוב אולי ביותר הוא הביצוע, היכולת לבצע דברים. גם כאן יש לנו יתרון כישראלים.

- **ירום אריאב** - נשאלת השאלה מה עושים עם כל מה שדיברנו פה. יש לנו את הקומה של המשך המדיניות כלפי סקטור ההיי-טק, שעדיין מכיל רק 10% מהעובדים. אבל יש נדבך נוסף, שהוצג פה באתגר מאוד גדול. כלומר לקחת את החדשנות כאסטרטגיה לאומית חובקת וזה דורש מאמץ עם קואורדינציה, כרגע עוד אין לנו תכנית מגובשת וסדורה עבור הממשלה. מה שאנו עושים פה בכנס אלי הורביץ זה להעמיד לרשות הממשלה סוג של סיעור מוחות, שיתקיים שנה אחרי שנה לראות האם אנו באמת מתקדמים בכיוון. מדובר פה על חזון שיהפוך בסופו של דבר לתכנית קונקרטית שתמדד בתוצאות של צמיחה, סגירת פערים וכדומה. נשמעו פה הרבה מאוד רעיונות, הדברים יעובדו ואנו נסיף ללוות את העניין עד הכנס הבא.

הכנס בשיתוף