

27.31x33.33	1	עמוד 35	גלובס - כותרת	20/09/2017	60337291-1
54442 - סגנית נשיא - EMC דל אורנה ברי - תכנית נשיא - 54442					



# 2030

פרויקט מיוחד

מחינוך ועד תשתיות, מבריאות ועד ספורט: האם מדינת ישראל צועדת בבטחה לשנת 2030 והאם בכלל ניתן לתכנן קדימה במציאות הגיאופוליטית והפוליטית ההפכפכה

## מה נרצה

# שיהיה כאן מחר?



ד"ר ארנה ברי

איך מסתכלים קדימה במציאות גיאופוליטית בלתי צפויה

## לחשב מסלול מחדש

בכל מערכי החיים שלנו. כדי שתחומים אלה יתבססו, יתחזקו ויהיו מנועי הצמיחה של ישראל 2030 - יידרשו אדריכלי התוכנית להתייחס מיידית לאלמנטים של חינוך ותעסוקה בעלי גיוון, מנעד ועומק רחבים בהרבה מאלו הקיימים היום. בנוסף, יש להרחיב את מעגלי התעסוקה ולצפות שהתכנון ארוך הטווח יפעל לשינוי המציאות בה הדרור הצעיר עדיין מתחנך על מסרים מגדריים, דעות קדומות ותפיסות מגוריות לא שוויוניות. בהתאם, עם התגברות הצורך המיידית בכוח אדם בתעשייה עתירת הידע, חייבת ישראל לנהל את משבר החינוך והתעסוקה, לטווח הארוך, אך גם הקצר. הדרור של 2030 הוא דור ויוזאלי, טכנולוגי וגלובלי, והוא המשאב האסטרטגי והקריטי ביותר לתכנון ארוך טווח. המטרה שלנו היא לא רק להעניק לו חינוך איכותי ומדויק יותר לצורכי השוק והמדינה, אלא גם לחשוב על צרכיו ולפתח אצלו את כושר המחויבות למדינה שלו. בראייה של היום אל עבר שנת 2030, יש לומר בצער מסוים כי אין לסמוך עוד על כושר מולד, זה יהיה כושר נרכש וישכילו קברניטי המדינה לתכנן את התנאים הדרושים לרכישתו כבר עכשיו. משימה לא פשוטה בהינתן המציאות הגיאופוליטית, הפוליטית, הכלכלית והחברתית בישראל של 2017.

שהגדרנו בתהליך התכנון. החשיבה הצבאית נוהגת לתכנן 3, 5, 10 ו-30 שנים קדימה, ונכון לנו לאמץ גישה זו גם בחיים האזרחיים. אותם אנשים המשמשים בצבא ובחברה האזרחית נמצאים במדינתנו. כשבאים לחזות ולתכנן לטווח ארוך, יש שלושה כיוונים בהם נריץ בדיקה. ראשית, זיהוי והגדרה של הצורך או הבעיה בשוק; שנית - איתור התחומים בהם האקדמיה מצליחה לייצר הון אנושי בעל ידע פורמלי; ולבסוף, הגדרת הידע הרב-תחומי שאין לדעת כמה יש ממנו עד למבחן התוצאה. השילוב הנדיר של מתן פתרונות שקיים בחברה הישראלית, ועליו גאותנו, הוא הערך המוסף שגם אותו צריך להביא בחשבון בתהליך החיזוי. החשיבה התכנונית לטווח ארוך חייבת להיות גלובלית, היא צריכה להיות תחרותית בשוק העולמי, למנף התמחויות המקנות פרוץ גבוה במשק, ולאפשר יישום המדע והמידע במרכיבים משתנים המקדימים את זמנם. תחומים לתכנון ארוך טווח הם בריאות ורפואה מתקדמת, אנרגיה חלופית, בינה מלאכותית, וטכנולוגיות מידע המשולבות

יש לומר בצער מסוים כי אין לסמוך עוד על כושר מולד, זה יהיה כושר נרכש וישכילו קברניטי המדינה לתכנן את התנאים הדרושים לרכישתו כבר עכשיו

את מערכת הבריאות, שיטות הטיפול ופיתוח התרופות. האלגברה הבוליאנית העלתה אבק מאה שנה, והפכה לתורת האינפורמציה ולמרעי המחשב המניעים את מהפכת המידע ומביאים לפתחנו את המהפכה התעשייתית הרביעית. טבעו של ידע תשתיתי בתחומי המתמטיקה, הפיזיקה, הכימיה ומדע הנתונים, להתגלגל קדימה בהיקף השפעתו. הידע בבסיסו משתמש בשיטות פורמליות קלאסיות הנטענות בחדשנות יישומית ותיאורטית, המשפיעות על חידוד החשיבה ותקשורה עד לשינויים חברתיים, רשתות חברתיות, הפצת הידע ומיצויו בתהליכים בינלאומיים. יחסי ארה"ב-איראן-רוסיה-סין, לצד המחסור הצפוי במים, מזון ואנרגיה במזרח, באפריקה, בסין ובהודו - הם אירועים בעלי פוטנציאל התקוממות פוליטיות ואזרחיות וקריסה כלכלית גלובלית, כך על פי תחזית המודיעין הלאומי האמריקאי לשנת 2030. בתכנון ארוך טווח, כשלוקחים בחשבון תחזית זו, שברורה השפעתה גם על ישראל, אפשר לסמן את הטכנולוגיה כגורם מאזן אשר יקדם ייצור ויפעל לחיזוקה בכל התחומים בהם יש לישראל יתרון תחרותי בולט בהיותה "אומת החדשנות".

מדובר בתהליך מתגלגל, בו קיימת סבירות של 30% לשימוש בידע קיים, לצד תפוקה של תוצרים ותחומים חדשים אשר דורשים מאיתנו "חישוב מסלול מחדש". עדיין, בתקווה שיהיה זה התכנון והידע עמם יצאנו לדרך, אליהם יתווספו רבדים וערכים חדשים אשר עדיין עשויים לשרת את המטרה הקיומית הראשונה

במציאות הגיאופוליטית הבלתי צפויה באזורנו, ובמציאות הפוליטית בה מתרחשים אירועים ותהליכים משיקולים בלתי צפויים, חובתם של מנהיגים לחשוב קדימה ולתכנן חלופות לטווח ארוך - שני עשורים לפחות - לצד תכנון תפעולי לטווח קצר. מדינה, באשר היא, חייבת להתנהל תוך תכנון הצפוי והבנת החלופות לבלתי צפוי. התכנון קצר הטווח, התפעולי, כמו גם התכנון האסטרטגי לטווח הארוך, משלבים רכיבי תחומיות. כך למשל, כבר עתה ידוע כי מעבר צה"ל דרומה צומצם יחסית לתוכנית המקורית שנדחתה בעשור, בין השאר בגין היעדר תיאום בין תשתיות התעבורה והבינוי. התכנון הכולל היה אמור לקבוע תקנים חדשים כאבטחה פיזית, גמישות ויעילות טכנולוגית ואבטחת סייבר, כדי להישאר תחרותי ויעיל במהלך 30-50 שנות חייו, בדומה למפעלי הייצור של אינטל בישראל ובעולם. הביצוע המלא דרש תיאום כדי להשלים את כל התהליכים באותה עת - וזה לא קרה בפועל.

בעידן הדיגיטלי, שמביא עמו התחדשות מהירה ובלתי פוסקת, אין מספיק ידע מוקדם על כל הטכנולוגיות הצפויות ומועד בשלותן ליישום. על כן אנו מבחינים בין אבולוציה, התפתחות, מול יעדים ורכולוציה. מהפכות מדעיות וטכנולוגיות משפרות את אופן ההגעה ליעדים ומרחיבות מטרות ופתרונות בזכות תגליות רב-תחומיות. כך למשל, השילוב בין כוח החישוב והאחסון האינסופיים לבינה מלאכותית, אוטומציה ורפואה, גם בפן המידע וגם בפן הטיפול, אמור לשפר

ד"ר ארנה ברי היא סגנית נשיא ומנכ"לית מרכז המצוינות של Dell EMC ישראל