

## תוכן

15	הקדמה
19	שלמי תורה
22	מפת תכנים

### חלק ראשון: מהו חקר העתיד?

25	1 העבר של חקר העתיד – הגישות הלא-מדעיות
	תפיסת זמן העתיד של הילד 25 ■ האורקלים 27 ■ אסטרולוגיה 28 ■
	סגולתם של כתבי הקודש 28 ■ סופרים עתידיניים 31
33	2 העבר הקרוב של חקר העתיד
	כיצד התאפשר חקר העתיד 33 ■ מה יש להיסטוריונים ללמד? 34
36	3 ההווה של חקר העתיד
	הגדרה 36 ■ היסטוריה 37
40	4 היסוד הפילוסופי בחקר העתיד
	סיבות ההווה טמונות בעתיד 41 ■ דימויים עתידיים 42 ■ מגוון דימויי
	העתיד 43 ■ דימויי העתיד ותמורה חברתית 44 ■ דימויי העתיד ותמורה
	אישית 45 ■ הרחבת האופקים 46 ■ הלם העתיד 46
48	5 טווחי זמן עתיד
	עתידיים 48 ■ מצושיטה 50
52	6 העתיד של חקר העתיד
53	7 עתידנות אופטימית
	שתי גישות בניתוח מגמות 54 ■ מדוע להיות אופטימי 55
56	8 מוטת זמן עתיד
	סוגי זמן 56 ■ הגדרת מוטת זמן עתיד 58
60	9 שיטות מחקר
	חקר העתידים הסבירים 61 ■ חקר העתידים האפשריים 61 ■ חקר העתידים
	הטרופים 62 ■ חקר העתידים הרצויים 62

- 10 תוקף הניבוי של שיטות המחקר 64 ■ שלושים שנה אחרי 66 ■ רשימת תחזיות שנערכו מהימנות ותוקף 64 ■ בשנת 1967 66 ■ תחזיות שנכשלו כישלון הרוץ 69 ■ תחזיות חברתיות שלא התגשמו 69 ■ תחזיות כלכליות שהבאישו 70 ■ תחזיות ברפואה שלא התגשמו 70 ■ תחזיות במדע וטכנולוגיה שלא התגשמו 70 ■ תחזיות שעלולות להיכשל 71
- 11 בין חקר העתיד למודיעין 72 ■ סולם הידע המודיעיני על העתיד 73 ■ סולם הידע של העתידנות על העתיד 74
- 12 התבונה הקולקטיבית וחשיבותה של דמוקרטיה משתפת 76 ■ מתי התבונה הקולקטיבית נכשלת? 77 ■ תפקידה של דמוקרטיה 78
- 13 יהדות ועתידנות 80
- 14 השיח הציבורי העתידי במדינת ישראל 82 ■ דלותו של הדיון הציבורי בישראל 82

### חלק שני: ארבעה עתידים סבירים

- 15 גישת חקר העתידים הסבירים 87 ■ תורת המערכת הכללית 87 ■ מתודולוגיות 89 ■ זיהוי דפוסים בסדרות זמן 89 ■ השערות 89 ■ עיקר השימושים 90 ■ מגבלות 90 ■ תוצרים 91 ■ רמת הפירוט 91 ■ תקפות הניבוי 91 ■ טווחי זמן 92 ■ משאבים 92 ■ הליך 92

### 2025 – אופיו של הדור הבא: מגמה חברתית סבירה

- 16 מודל הדורות 97 ■ הדורות הפרטיים 98 ■ הדורות הציבוריים 99 ■ עתות חברתיות 100
- 17 תחזית ל-2025 – אופיו של הדור הבא במדינת ישראל 104 ■ מדרד הגלובליזציה 105 ■ פרדוקס הקדמה 108 ■ מודל הדורות בישראל 111 ■ דור השתקנים 1940 ± 1960 111 ■ דור האני 1960 ± 1980 112 ■ דור האיקס 1980 ± 2000 114 ■ דור האלפונים 2000 ± 2020 116
- 18 המלצות לעתיד: לקדם את פניו של דור מתקני העולם 118

### 2020 – מלחמה מכוננת: מגמה ביטחונית סבירה

- 19 מחזוריות במלחמה ושלום 125 ■ היסטוריה מכומתת 125 ■ ערכים וחינוך ביסוד מחזוריות המלחמות 126 ■ אינטרסים כלכליים ביסוד מחזוריות המלחמות 127 ■ מרווחים קבועים 129

- 20 תחזית עולמית ל-2020 – מלחמה מכוננת בהשתתפות סין  
 מחזוריים מקומיים 134 ■ מחזוריים גלובליים ומקומיים מתכנסים 135 ■ אופי  
 המשבר המכונן הבא 136 ■ שתי אסכולות 136 ■ "הקטיביסטים" 142
- 21 המלצות לעתיד: להתכונן למלחמת הכרעה במזרח התיכון

### 2015 – תור הזהב הכלכלי: מגמה כלכלית סבירה

- 22 מודלים דמוגרפיים  
 מודלים דמוגרפיים כלכליים 152 ■ הגישה הניטרלית 152 ■ הדיבידנד  
 הדמוגרפי 153 ■ מחזוריים בתמורות דמוגרפיות 154 ■ התמורה הגילית  
 תמורה גילית וצמיחה 157 ■ מודל הצריכה 158 ■ שנות התמורה הגילית  
 תקפות הניבוי של גל ההוצאות 159 ■ תחזיות כלכליות 160 ■ גלובליזציה  
 וגל ההוצאות 161
- 23 תחזית גלי הצריכה הישראליים  
 גל ההוצאות הישראלי 163 ■ גל הארגון הישראלי 163 ■ גל היזמות  
 הישראלי 164 ■ גל הלידה והשלכותיו העתידיות 164
- 24 המלצות לעתיד: להיערך לצמיחה כלכלית מואצת

### 2030 – סוף עידן ברית הגורל: מגמת זהות סבירה

- 25 הכוח המניע  
 מגמות שכבר נולדו 172 ■ מגמות שטרם נולדו 172 ■ הכוח המניע שינויים  
 הכוחות המניעים לכאורה של הסכסוך הישראלי-ערבי 173 ■ מטריצה של  
 אינטראקציות 175
- 26 כוח מניע ישראלי  
 הזהות היהודית-ישראלית ככוח מניע 178 ■ שלושה רבדים 178 ■ ארץ  
 פלטה 179 ■ ארץ בחירה 180 ■ ארץ ייעוד 182
- 27 המלצות לעתיד: ליילד ישות חדשה

### חלק שלישי: ארבעה עתידים אפשריים

- 28 גישת חקר העתידים האפשריים  
 תורת הסביכות 191 ■ מקבצי מתודולוגיות 195 ■ זיהוי תסריטים אפשריים 195  
 הגדרה 195 ■ השערות 197 ■ היסטוריה 197 ■ עיקר השימושים 198  
 מגבלות 198 ■ תוצרים 199 ■ מהימנות ותקפות הניבוי 199 ■ טווחי זמן 199  
 משאבים דרושים 200

**2020 – גויעתה של מדינת הרווחה: מגמה חברתית אפשרית**

- 29 ערכי החברה המודרנית  
203 חמש אמות מידה ערכיות 204 ■ 1. תעסוקה לכול 205 ■ 2. השתתפות אורחית 205 ■ 3. מוביליות חברתית 205 ■ 4. נישואים על בסיס רומנטי 206 ■ 5. צריכה 206 ■ והעיקר: חירות 207
- 30 מדינת הרווחה על סף תהום – ה"חיבוץ" כערך חברתי עתידי  
208 1. תעסוקה 208 ■ 2. זכויות פנסיוניות 210 ■ 3. ביטוחי בריאות ממלכתיים 210 ■ האם יש עתיד למדינת הרווחה? 210 ■ חירות עתידית 212 ■ ערכי חיבוץ עתידיים 212
- 31 המלצות לעתיד: לעצב מחדש את החירות הקהילתית  
214

**2015 – נצחון הטרור את הדמוקרטיה: מגמה ביטחונית אפשרית**

- 32 מערכות מורכבות ואתגר הלחימה בטרור  
219 מערכת מורכבת 220 ■ מערכת מורכבת מסתגלת 221 ■ תאי טרור כמערכות מורכבות-מסתגלות 223 ■ התמודדות עם תאים מורכבים-מסתגלים 224
- 33 להתמודד בהצלחה עם הטרור – כיוון אפשרי  
226 בלימה אפקטיבית 228 ■ ניתוק ממשאבים 228 ■ בניית רשת אנטי-טרור 228 ■ פגיעה ברשת הערכון 229
- 34 המלצות לעתיד: להפנים את מחיר המאבק בטרור  
231

**2030–2050 – עיסוקים עתידיים: מגמה כלכלית אפשרית**

- 35 לאן צועד עולם התעסוקה?  
237 היגיון היסטורי 237 ■ דפוס ההיגיון 242
- 36 עיסוקים אפשריים במאה ה-21  
245 עיסוקים שונים בעידנים שונים 245 ■ מקבץ עיסוקים של עידן הידע 247 ■ עיסוקי ידע בטווח הקצר 247 ■ עיסוקי ידע בטיוח הבינוני 248 ■ עיסוקי ידע בטווח הארוך 249 ■ עיסוקי העידן האקזיסטנציאלי 250 ■ דפוסי שעות העבודה העתידיות 252 ■ שותפות משרה – Job Sharing 252 ■ גמישות ואיזון יתר 253 ■ פירמידת הזמן הפנוי העתידי 253
- 37 המלצות לעתיד: אסטרטגיה חדשה להשכלה הגבוהה  
256

**2050 – מדינת כל אזרחיה: מגמת זהות אפשרית**

- 38 "אופן-העתידים": לבחון את חזון המדינה הדו-לאומית  
261
- 39 בחזרה לנקודת ההתחלה: חסרונות חזון המדינה הדו-לאומית  
267
- 40 המלצות לעתיד: ללמוד מהניסיון של לבנון  
271

## חלק רביעי: ארבעה עתידים פרועים

- 41 גישת חקר העתידים הפרועים 275
- תורת הקטסטרופה 275 ■ קטסטרופה מקופלת (Fold Catastrophe) 277
  - קטסטרופה מחודדת (Cusp Catastrophe) 277 ■ מקבצי מתודולוגיות 278
  - זיהוי מושכים (attractors) במבנים דינמיים 278 ■ הגדרה 279 ■ השערות 279
  - היסטוריה 279 ■ עיקר השימושים 279 ■ מגבלות 280 ■ תוצרים 280
  - טווחי זמן 280 ■ משאבים 280
- 2030 – קריסת מערכות לאומיות: מגמה חברתית פרועה**
- 42 קריסת מערכות אזרחיות 283
- עתידים פרועים 284 ■ רשימות של אירועים פרועים 285 ■ זיהוי עתידים פרועים 287
  - התפרצות גל של אלטרואיזם 287 ■ תופעות אלטרואיסטיות 289
- 43 אלטרונטיבה למערכות לאומיות 291
- אבן היסוד של מערכות ממשל לאומיות 291 ■ מוסדות רב-לאומיים 292
  - מוסדות קהילתיים 294 ■ שיטור פרטי 295 ■ שיטור קהילתי 295 ■ מערכת משפט פרטית 297 ■ מערכת משפט קהילתית 297 ■ תסריט חברתי פרוע 298
  - התפזרות מערכות 298
- 44 המלצות לעתיד: האם מעזי יכול לצאת מתוק? 303
- 2020 – אובדן הנכס האסטרטגי הלאומי: מגמה ביטחונית פרועה**
- 45 אירועים פרועים של המאה ה-20 309
- הגירה במאה ה-20 310 ■ הגירה המונית מהעולם השלישי 311
- 46 הגחת יסוד 315
- היסטוריה קצרה של היחסים האסטרטגיים 316 ■ מטרייה מורלית 318
  - אובדן המטרייה 319 ■ עולם בלעדי מדינת ישראל 320 ■ אירוע דרמטי 322
  - פצצה מלוכלכת 323 ■ פצצה מעשנת 324 ■ סבירות גבוהה 326
  - הרכבת פצצה בתוך גבולות ארה"ב 326 ■ מוטיב אסטרטגי 330 ■ מניע אסטרטגי פרוע: כיצד ייחלשו היחסים שבין ישראל לארה"ב? 331
- 47 המלצות לעתיד: הקדמת תרופה למכה 334
- 2020 – משבר אנרגיה והתמוטטות כלכלית: מגמה כלכלית פרועה**
- 48 תסריטים כלכליים פרועים של המאה ה-20 343
- קבוצת השמונים 344 ■ סוף עידן הסולידריות הבינ-דורית 344 ■ עזיבת נשים את מקום עבודתן 345 ■ גוש גרמני חדש 345

- 49 "דם הציבייליזציה": לאן עוד יטפס מחיר הנפט? 346  
 אזילות חמורה 348 ■ צריכה 350 ■ תפוקה 353 ■ שיא תפוקת הנפט על פי  
 הברט 353 ■ תסריט פרוע 359
- 50 המלצות לעתיד: פגיעות בולטת 362  
 לפתח מקורות אנרגיה חלופיים 368

#### 2040 – הפרדת דת ומדינה: מתקפה חילונית: מגמת זהות פרועה

- 51 נקודת ההתמרדות החילונית 377  
 סימנים חלשים מקדימים 379
- 52 אלטרנטיבה ויטאלית לדת 383  
 טרנס-הומניזם 383 ■ סינגולריות 385 ■ סינגולריות מתמטית 386 ■ סינגולריות  
 אסטרופיזיקלית 386 ■ סינגולריות ביולוגית 386 ■ סינגולריות מידענית 388  
 ■ סינגולריות כלכלית וביטחונית 388 ■ סינגולריות טכנולוגית 389 ■ גידול  
 אינקרמנטלי ומעריכי 390 ■ חוק ההחזר המואץ 391 ■ אוכלוסייה 392  
 תוחלת חיים 394 ■ אינטרנט 394 ■ תעבורת נתונים 394 ■ נקודת הסינגולריות  
 הטכנולוגית 396 ■ תאוצה בהתקדמות המדעית 397 ■ כוח המחשוב  
 ואינטליגנציה 398 ■ בינה אנושית 399 ■ עוררות המוח הקולקטיבי 399  
 אופק סינגולרי 400 ■ אתגר רציני לדת המסורתית 401
- 53 המלצות לעתיד: רק לא דת חדשה 404

#### חלק חמישי: ארבעה עתידים רצויים

- 54 גישת חקר העתידים הרצויים 415  
 תיאוריית השחקן 415 ■ הסוציולוגיה של השחקן 416 ■ מקבצי מתודולוגיות 418  
 ■ זיהוי תסריטים רצויים 419 ■ הגדרה 419 ■ השערות 420 ■ היסטוריה 421  
 שימושים 421 ■ תוצרים 423 ■ משאבים 423

#### 2020 – שירותי קהילה ישראלים: מגמה חברתית רצויה

- 55 טביעת עין עתידית 427  
 אימן-דלפי (א"ד) 428 ■ מאפייני הנוהל 428 ■ סבב ראשון 429 ■ סבב שני 430  
 ■ סבב שלישי 431
- 56 מקרה מבחן: משימה עתידית לחברה למתנ"סים 433  
 תמצית החזון הרצוי הקולקטיבי 434
- 57 המלצות לעתיד: מבט מהעתיד על תהליכי חשיבה עתידיים 437

**2050 – תפיסת הביטחון הרצויה: מגמה ביטחונית רצויה**

- 443 58 מהי תפיסת ביטחון מצויה
- 444 ■ מה בין תפיסת ביטחון זעזועים בתפיסת הביטחון המצויה של ישראל
- 448 ■ הצורך בתפיסת ביטחון רצויה 450 ■ מדוע לא גובשה עד כה תפיסת ביטחון רצויה 451 ■ מתודולוגיה לניסוחה של תפיסת הביטחון הרצויה 452 ■ ניתוח סיבות רב-שכבתיות 454
- 457 59 הליך מוצע לניסוח תפיסת ביטחון רצויה
- 458 ■ קבוצות מבחן 459 ■ קבוצות ליבה 459 ■ קבוצות שטח 459 ■ קבוצות מקבלי החלטות 460
- 461 60 המלצות לעתיד: הצטלבות שיקולים

**2030 – עקרונות כלכליים רצויים: מגמה כלכלית רצויה**

- 465 61 קפיטליזם או סוציאליזם
- 467 ■ קול קורא להוגים 469
- 470 62 עקרונות כלכליים רצויים
- 471 ■ שוויונות מחזורית 474 ■ שמיטת חובות בכלכלה גלובלית 477
- 480 63 המלצות לעתיד: דרושה כלכלה יהודית המתאימה למאה ה-21

**2050 – ברית ייעוד ישראלית: מגמת זהות רצויה**

- 485 64 ברית ייעוד למדינת ישראל
- 487 עם 487
- 489 65 ברית ייעוד לאומית
- 489 ■ רמזים לברית ייעוד תרבותית 489 ■ רמזים לברית ייעוד אזרחית 490
- 492 רמזים לברית ייעוד בין-לאומית
- 495 66 הכוח המניע של הסכסוך הישראלי-ערבי
- 496 ■ תסריטים אפשריים לפתרון הסכסוך 496 ■ התסריט האופטימי 496
- 497 ■ התסריט הפחות אופטימי 496 ■ סוף דבר במחשבה תחילה 497

- 499 אפילוג: חקר העתיד וקבלת אחריות

- 503 נספחים
- 511 הערות