

# פרק 10

## בינה מלאכותית, ביטחון לאומי בישראל ואסטרטגיית צה"ל

על מנת לעסוק בסוגיה של בינה מלאכותית וביטחון לאומי, יש להבין לא רק את הטכנולוגיה ויכולותיה אלא גם את המושג ביטחון לאומי עצמו. מושג זה שנוי במידה מסוימת במחלוקת שעיקריה פוליטיים, תרבותיים או זירתיים-סביבתיים. פרק זה מציע תיאור של המושג הכללי, וכן התייחסות פרטנית לתפיסת הביטחון של מדינת ישראל שעומדת במרכזו של המסמך.

### מהו ביטחון לאומי

ביטחון לאומי הוא היכולת של אומה להגן על אזרחיה ועל ערכיה הפנימיים מפני איומים, ביניהם מדינות עוינות וארגוני טרור.<sup>236</sup> או במילים אחרות "הבטחת הקיום הלאומי והגנה על אינטרסים חיוניים".<sup>237</sup> הגדרה נוספת, מעט מרחיבה יותר היא "השימור של נורמות, כללים מוסדות וערכיה של חברה".<sup>238</sup>

למרות שההתייחסות ההיסטורית והתאורטית לסוגיה מדגישה היבטים צבאיים, כיום רווחת התייחסות נרחבת יותר לסוגיית הביטחון הלאומי. מלבד האיום הביטחוני-צבאי החיצוני, האו"ם למשל כלל בה שבעה נדבכים:

- כלכלה: יצירת תעסוקה והפעלת אמצעים למניעת עוני.
- מזון: אמצעים למניעת רעב ומחסור במזון.
- בריאות: אמצעים למניעת מחלות, מזון לא בטוח, תת-תזונה וחוסר גישה לטיפול רפואי בסיסי.
- איכות הסביבה: צעדים נגד פגיעה סביבתית, דלדול משאבים, אסונות טבע וזיהום.
- ביטחון אישי: אמצעים למניעת אלימות פיזית, פשע, טרור, אלימות במשפחה ועבודת ילדים.
- קהילה: צעדים נגד מתחים בין-אתניים, דתיים ואחרים.
- ביטחון פוליטי: צעדים נגד דיכוי פוליטי והפרת זכויות אדם.<sup>239</sup>

את הפער שיכול להיווצר בין ההגדרות התאורטיות לבין המציאות אפשר לנסות לסגור באמצעות בחינה וניתוח תפיסות ביטחון לאומי של מדינות, המהוות לרוב את הביטוי של מטרותיהן הלאומיות ביחס ליכולת ולאתגרים המשפיעים על השגתם, ולדרכים ולמשאבים שבאמצעותם הן מתכוונות לפעול להשגת מטרות אלה.

### תפיסת הביטחון של ישראל

בשונה ממדינות רבות בעולם, תפיסת הביטחון העדכנית של ישראל אינה מעוגנת במסמך רשמי שאושר על ידי הכנסת או הממשלה. כיום מקובל להתייחס אל הבאים כאל היסודות שעליהם ניצבת תפיסת הביטחון: הרתעה, התרעה והכרעה, שאליהם נוסף ברבות השנים יסוד ההגנה או ההתגוננות. יעדה המרכזי של התפיסה הוא להבטיח את קיומה של מדינת ישראל, ליצור הרתעה אפקטיבית, לנטרל איומים ולדחות עימותים, כאשר תפקידו של נדבך זה הלך וגדל עם השנים, בין היתר עקב עלייה באיום הטרור ושימוש של ארגונים בגבולה של ישראל בנשק תלול מסלול לעבר העורף האזרחי.<sup>240</sup> בפתח המאה ה-21, מקובל לכלול במושג 'הביטחון הלאומי של ישראל' חמישה ממדים מרכזיים:

- ביטחון החוץ והפנים.
- יחסי החוץ ומעמדה הבינלאומי של ישראל.
- הכלכלה והמשאבים הלאומיים.
- משילות (הבאה לידי ביטוי ביכולת לקבל החלטות ולממשן).
- עוצמתה של החברה האזרחית.<sup>241</sup>

ברבות השנים ונוכח אותם שינויים משמעותיים בישראל ובסביבתה הוקמה ועדה בראשותו של דן מרידור, שעסקה לעומק בסוגיה והגישה את מסקנותיה בשנת 2006. מקובל להתייחס למסמך זה (שחלקים גדולים ממנו חסויים) בתור הדבר הקרוב ביותר לתפיסת הביטחון הרשמית של מדינת ישראל, לאור העובדה שהוא אומץ על ידי שאול מופז, שר הביטחון דאז, ושחלקים ממנו יושמו בפועל, וזאת חרף העובדה שלא נערכה לגביה הצבעה בקבינט או בממשלה והוא לא אושר באופן רשמי.<sup>242</sup>

הדוח מונה את היעדים הלאומיים שבבסיס תפיסת הביטחון של ישראל, אשר היוו את הבסיס לעבודת הוועדה:

- הבטחת קיומה של מדינת ישראל, הגנה על שלמותה הטריטוריאלית ועל ביטחון אזרחיה ותושביה.
- שמירה על ערכיה ועל צביונה של מדינת ישראל – מדינה יהודית ודמוקרטית ובית לעם היהודי.
- הבטחת יכולתה של מדינת ישראל לקיים חוסן כלכלי-חברתי כמקובל במדינה מתקדמת.
- חיזוק מעמדה הבינלאומי והאזורי של מדינת ישראל וחתירה לשלום עם שכניה.<sup>243</sup>

כמו כן מתייחס הדוח אל אתגרים שונים העומדים בפני ישראל, כמו למשל אתגר הנשק הבלתי קונוונציונלי, אתגר הטרור ואתגר העימות עם צבאות סדירים, וכן מציע דגשים מרכזיים במדיניות המענה בראייה כוללת.<sup>244</sup> מעבר לכך מתייחס הדוח גם לסוגיות מרכזיות נוספות העומדות על סדר יומה הביטחוני של ישראל, ובהן הסוגיה הפלסטינית, הזירה הבינלאומית-מדינית, משאבי הביטחון, "צבא העם", היתרון האיכותי ותהליכי קבלת ההחלטות, במקביל להערות שהוא מעלה בנוגע למודיעיין הלאומי ולתהליך יישומה של תפיסת הביטחון ועדכונה.<sup>245</sup>

במזכר פרי עטם של דן מרידור ורון אלדדי, הבוחן את דוח הוועדה בחלוף עשור לפרסומו, נטען כי המסקנה שלא נשקפת בטווח הנראה לעין סכנה קיומית לישראל מאיום צבאי קונוונציונלי, בעיקר לאור עוצמתה ועליונותה הצבאית של ישראל אל מול חולשתו הגוברת של העולם הערבי, עדיין תקפה.<sup>246</sup> במקביל מתייחס המסמך גם לגורמים שהשתנו מאוד בעשור החולף, למשל הפוטנציאל של ממד הסייבר, שהפך לטענת הכותבים לגורם מפתח מהמעלה הראשונה בתפיסת הביטחון במישורים של הרתעה, הגנה והתקפה. גורם נוסף הוא עליית משקלם של המרכיבים ה"רכים" ובתוכם תודעה, תקשורת, משפט ואחרים, לצד הצורך לחזק את שיתופי הפעולה עם גורמי מפתח בזירה הבינלאומית והאזורית.<sup>247</sup>

לסיכום, ניכר כי חרף היעדרו של מסמך רשמי שאושר על ידי גורם ממשלתי, אפשר להבין הן באמצעות מסמכי עבר, הן באמצעות מדיניות בפועל והן באמצעות דוח ועדת מרידור, מה הם הקווים הכלליים לתפיסת הביטחון של מדינת ישראל. זאת למרות העובדה שמעת לעת, בין היתר עם שינוי נסיבות מדיניות, אזוריות או בינלאומיות, עשויה התפיסה להשתנות. לכל הפחות ניתן לעמוד על יסודותיה המרכזיים, שחלקם לא השתנו מאז קום המדינה וחלקם האחר אומנם חדש יותר, אך קיבל משנה תוקף נוכח אימוץ, השקעה ויישום בשני העשורים החולפים.

### **כיצד עשויה בינה מלאכותית להשפיע על הביטחון הלאומי בישראל?**

התקדמות מהירה בהתפתחות הטכנולוגית יוצרת סיבות להאמין כי בינה מלאכותית תשפיע בצורה נרחבת על הביטחון הלאומי של מדינות שונות. חשיבה זו ניכרת לא רק בהנחות של חוקרים או בכירים בתחום, אלא גם בתוכניות לאומיות ובהשקעות תקציביות של כמה מהמדינות המובילות בעולם וביניהן ארצות הברית, סין ורוסיה. כמדינה בעלת יכולות מתקדמות בתחום הבינה המלאכותית וכן בעלת צרכים נרחבים בתחום הביטחון הלאומי, ישראל יכולה להרוויח רבות משימוש בבינה מלאכותית על יישומיה ויתרונותיה, לצורך השגה ושימור של יעדי הביטחון הלאומי שלה.

נראה כי לבינה מלאכותית פוטנציאל השפעה משמעותי על כל אחד מחמשת הממדים המרכזיים של הביטחון הלאומי בישראל בפתח המאה ה-21:

- ביטחון החוץ והפנים – בין היתר באמצעות שימוש של מערכת הביטחון ביישומי בינה מלאכותית בתחומי מודיעין, מערכות נשק ומערכות צבאיות אחרות.
- יחסי החוץ ומעמדה הבינלאומי של ישראל – בין היתר באמצעות שימור מעמדה של ישראל כמובילה טכנולוגית ויצוא טכנולוגיות וידע.
- הכלכלה והמשאבים הלאומיים – באמצעות פיתוח והשקעה בבינה מלאכותית כתחום מוביל במשק הישראלי, הנסמך רבות על טכנולוגיה (לא על משאבים טבעיים).
- משילות – פיקוח על קבלת החלטות וביצוען ותמיכה בקבלת החלטות וסימולציות.
- עוצמתה של החברה האזרחית – שיפור איכות החיים של האזרחים בישראל.

גם ניתוח של ארבעת היסודות הבסיסיים של תפיסת הביטחון של ישראל – הרתעה, התרעה, הכרעה והגנה – מלמד כי לבינה מלאכותית יש פוטנציאל להשפעה חיובית על היכולת להשיג ולשמר כל אחד מהם, באמצעות שילובה במערכות צבאיות שונות או יצירתן של חדשות.

בינה מלאכותית יכולה לסייע במידה רבה בהשגת חלק ניכר מהיעדים שהוצגו באסטרטגיית צה"ל (2018) על ידי הרמטכ"ל גדי איזנקוט. האסטרטגיה מונה ארבעה סוגי מאמצים בסיסיים הרלוונטיים לכל פעולה צבאית: התקפיים, הגנתיים, מסייעים ומאפשרים.<sup>248</sup> עבור קידום של כל אחד ואחד ממאמצים אלה מוזכרת חשיבותה של העליונות הטכנולוגית, והבינה המלאכותית היא תחום מרכזי שיש לייצר ולשמר בו עליונות.

לדוגמה, כבר כיום נעשה שימוש בבינה מלאכותית במערכות הגנה אווירית, שהן בעלות השפעה ניכרת על המאמץ ההגנתי. כמו כן, שימוש נרחב בבינה מלאכותית בתחומי המודיעין והתקשוב מסייע לשפר יכולות שהן רלוונטיות להיבט ההתרעה. בינה מלאכותית יכולה לסייע רבות לצה"ל גם בתחום הלמידה והתכנון המבצעי (המוזכר גם הוא במסמך אסטרטגיית צה"ל),<sup>249</sup> בין באמצעות מערכות תכנון וסימולציה ובין באמצעות שימוש בטכנולוגיות. הן מאפשרות להגיע למסקנות שלא ניתן היה להגיע אליהן בעבר באמצעות מאמץ אנושי, עקב הקושי להתמודד עם כמויות הנתונים הרבות וניתוחן.

נוסף על כך, לישראל יתרון יחסי בתחומים טכנולוגיים, בין היתר הכלים הבלתי מאוישים והסייבר, שהם תחומים ביטחוניים מובהקים. השילוב ביניהם לבין בינה מלאכותית כמכפיל כוח עשוי לסייע רבות לישראל בשימור הביטחון הלאומי ובהרחבתו, בין בדרכים צבאיות ובין דרך השפעות כלכליות ובינלאומיות אחרות.