



קרדיט

חירום, חוסן והעיר הגדולה

מאיר אלרן, כרמית פדן ואיה דולב¹

במובנים רבים ישראל היא עיר אחת גדולה, או למצער רשת עירונית מגוונת, שוודאי תישאר כזאת ככל שתצטופף. יש לכך גם משמעויות ביטחוניות מפליגות, ובעיקר בתרחישי עימות צפויים. בהתממשותם האפשרית של אלה, ייאלץ העורף הישראלי להתמודד עם התקפה נרחבת על מטרות של אוכלוסייה ותשתיות חיוניות, כזו שתתבצע באמצעות כמות חסרת תקדים של אמצעי לחימה מגוונים, ובעיקר של נשק תלול מסלול מסוגים שונים. הרוב הגדול של נשק מסוג זה הוא סטטיסטי ותכליתו היא הטרדה בעיקר. מיעוט ממנו – הצפוי לגדול – הוא נשק בעל חימוש מדויק שפוטנציאל הקטלניות שלו רב.

מטרת המאמר היא לנתח את הקשר בין מצבי חירום ביטחוניים במרחב העירוני לבין חוסן עירוני כמענה להם. זאת, תוך בחינת יכולתה של העיר הישראלית, תושביה והנהגתה לנהל את העימות הביטחוני הצפוי, לקיים בעת התרחשותו רציפות תפקודית ולהתאושש במהירות לאחריו. בחלק הראשון של המאמר ננתח מנקודת מבט תיאורטית את העיר הגנרית כמערכת מורכבת, ואת השלכות מאפייניה על החוסן העירוני. בחלק השני ננתח כמקרה בוחן את העיר תל אביב-יפו, המהווה את מרחב הליבה העירוני של החזית האזרחית בישראל. במסגרת זו ננסה לבחון עד כמה היא מוכנה להפרעות הביטחוניות הצפויות לה, באיזו מידה חוסנה העירוני יאפשר לה לקיים רציפות תפקודית בעת עימות נרחב, ואם ניתן להעריך את כישורי ההתאוששות שלה לאחריו. בסיום המאמר נציע המלצות מערכתיות לקידום המוכנות והחוסן העירוני בתל אביב-יפו ובחזית האזרחית הישראלית בכלל.

מילות מפתח: חוסן, חוסן לאומי, חוסן עירוני, חירום, רציפות תפקודית, תל-אביב, אסונות המוניים, מערכת עירונית

חלק ראשון: מבוא תיאורטי

מערכת היחסים שבין הסביבה לבני האדם החיים בה מתואכת כיום בסביבה העירונית על ידי רשתות סוציורטכניות (socio-technical) המורכבות מתשתיות, ממידע וממוסדות (Portugali, 2012). התכלית הבסיסית של המערכת העירונית, שעליהן אחראית באופן רשמי הרשות המקומית, מוגדרת על ידי דה־סילבה ועמיתים (Da Silva, Kernaghan & Luque, 2012) כתמיכה בשלומות (being well) של תושבי העיר. הרשות המקומית אמורה לעשות זאת באמצעות אספקת שירותים בסיסיים המגובים בתחושת שייכות, לכידות חברתית וחופש בחירה ופעולה (Alcamo, et. al., 2003).

החוסן כמושג מוביל בספרות המקצועית העוסקת בניהול אסונות המוניים מבטא את יכולתה של כל מערכת – כמו מערכת עירונית – להתמודד בגמישות עם הפרעה קשה או אסון ועם השלכותיה המאתגרות על הרציפות התפקודית שלה, להתאושש ממנה במהירות ולשוב לרמת התפקוד המקורית (bouncing back) או לרמת תפקוד גבוהה יותר (bouncing forward), בעקבות תהליכים מערכתיים מקדימים של התארגנות ולמידה.

התפקוד היום־יומי של המערכת העירונית מכתב את תפקידי הרשות המקומית גם בעת חירום.² תפקידה של הרשות המקומית בחירום נעשה משמעותי יותר הן בשל היותה הגוף השלטוני העיקרי באזור התרחשות האירוע, הן מעצם היותה נגישה יותר לאוכלוסייה ולמשק המקומי מכל רשות אחרת. על כן הרשות המקומית תהא מעורבת בדרך כלל במענה הראשוני הניתן במרחבה בעת אסון המוני או בשעת חירום (Alexander, 2005; Dodman & Satterthwaite, 2008; Eriksson, 2010; McEntire, 2007; McLoughlin, 1985).

אף על פי שבאירועי חירום משמעותיים ניתן למצוא בדרך כלל מעורבות של גופי ממשל, הרי במדינות רבות מוטלת אחריות על הרשות המקומית במידה משתנה. אחריות זו אינה נוגעת רק להתנהלות תוך כדי מצב החירום, אלא מתרחבת גם לשלבים המקדימים של היערכות אליו, וכן לשלב ההתאוששות לאחר התרחשותו (Eriksson, 2010; Murphy, 2007). בשל כך ניתן למצוא בספרות העוסקת בניהול אסונות דיון בתפקידה של הרשות העירונית בתכנון, בהנעת פעולות מערכתיות לצמצום סיכונים, בצמצום פגיעות באוכלוסייה ובקידום יעילות מערכות המספקות שירותים (Bulkeley, 2011; Da Silva et al., 2012; Huq, Kovats, Reid, & Satterthwaite, 2007; Jabareen, 2013).

אחת הטענות הרווחות בספרות היא כי בשל תפקידה המרכזי של הרשות המקומית במענה הראשוני נדרשת פעולה מקדימה מתמדת שלה לשם שיפור המוכנות למצבי חירום קיצוניים. מוכנות מוגדרת כמכלול הפעולות המתבצעות בטרם התרחשותו של אירוע חירום, במטרה למנוע אותו או לצמצם נזק ואובדן שייגרמו בעקבותיו (Cutter, et. al., 2008). מוכנות זו מתייחסת לכלים הנדרשים לצורך התמודדות עם מצבי חירום ולפיתוח אסטרטגיות המקדמות את מרכיבי החוסן הארגוני והציבורי.

החוסן כמושג מוביל בספרות המקצועית העוסקת בניהול אסונות המוניים מבטא את יכולתה של כל מערכת – כמו מערכת עירונית – להתמודד בגמישות עם הפרעה קשה או אסון ועם השלכותיה המאתגרות על הרציפות התפקודית שלה, להתאושש ממנה במהירות ולשוב לרמת התפקוד המקורית (bouncing back) או לרמת תפקוד גבוהה יותר (bouncing forward), בעקבות תהליכים מערכתיים מקדימים של התארגנות ולמידה. במדידת החוסן חשוב להתחשב ברמת ההפרעה ובהיקף הנזקים הנגרמים בעטיה, כמו גם ברמת המוכנות לחירום, המהווים משפיעים מרכזיים על רמת החוסן (פדן ואלרן, 2018).

קיימים גישות ומודלים רבים ושונים ליישום תפיסת החוסן במערכת עירונית. ביניהם נדונות בהרחבה הגישה ההנדסית, האבולוציונית, האקולוגית ועוד). כך למשל, על פי הגישה ההנדסית ניתן להיערך לאיומים פיזיים, להתמודד איתם ולהתגבר עליהם על ידי תכנון מוקדם (Coaffee, 2013). על פי הגישה האבולוציונית לא ניתן לנתח מרחבי היפגעות בנפרד ובאופן ניטרלי, אלא כמערכות סוציו־מרחביות מורכבות ומחוברות (Davoudi, 2012; Porter, & Porter, 2012). חלק מחוקרי החוסן נוקטים גישה מרחיבה: זו כוללת טיפול הוליסטי במרכיבים החברתיים, הכלכליים והתשתיתיים של העיר, לאו דווקא בהקשר מכון של קידום ההיערכות לחירום, אלא כחלק מתפיסת יסוד האמורה לייצר צמיחה שיכולה לתמוך בדיעבד גם בצרכים של שעת חירום. אחרים נוקטים גישה ביניים המתמקדת בהשקעה ציבורית מקדימה בהיבטים ארגוניים, תשתיתיים וחברתיים כמרכיבי יסוד בהיערכות המקדימה למצב חירום רלוונטי. לעומתם, יש המעדיפים את הגישה הפונקציונלית הממוקדת בעיקר בהכנת הכלים שיאפשרו ניהול תקין של המערכת במצב החירום ולאחריו. העקרונות המובילים של שלוש הגישות שפורטו לעיל מוכרים בספרות המחקרית ולהם תפיסה משותפת (DESURBS, 2014).

וצפייה של סיכונים, של אי-ודאות ושל דרכי התמודדות עימם (Jabareen, 2013). מהבחינה הפיזית, ערים חסונות נתפסות כמערכות אקולוגיות (ecosystems) המקדמות גמישות וסגילות (adaptability) (Pickett, Cadenasso, & Grove, 2004). על פי תפיסה זו יש להתחשב בסיכונים מידי אדם או מהטבע בעת פיתוח מערכות פיזיות ותשתיות (Godschalk, 2003), כולל באמצעות תכנון מוכוון חוסן. מהבחינה החברתית, רעיון החוסן מציג שינוי בחלוקת האחריות לניהול משברים: אף שהשלטון המרכזי והמקומי עדיין נתפסים כשחקנים מרכזיים בבניית קהילות בעלות חוסן, גישת העיר החסונה תומכת בביזור האחריות ודורשת מהקהילה לסמוך על עצמה (Beck, 2009). במסגרת זו מודגשת תרומתו של ההון החברתי (social capital) לחוסן החברתי, ובולטת בו חשיבותם של מרכיבים כמו אמון, לכידות חברתית, התנדבות ומנהיגות מכילה (Paton, 2008). זו האחרונה מציבה בראש מעייניה את האינטרסים של הגורמים המונהגים (Randel, et. al., 2018). ככלל מוצע כי קהילות בעלות הון חברתי גבוה מתאפיינות גם בחוסן חברתי, המאפשר להן להתמודד טוב יותר ולהתאושש מהר יותר לאחר הפרעות קשות (Aldrich, 2012).

על מנת לקדם את החוסן העירוני מקובל בספרות להציע מרכיבים ארגוניים עיקריים, ובראשם להתייחס לניהול החירום כאל חלק מסדר היום של מקבלי ההחלטות; לדאוג לכך שתהליכי ההכנה לחירום יהיו חלק מהתהליכים הארגוניים המתרחשים בשגרה העירונית; ולקיים למידה מתמדת בתחום החירום. זאת תוך פיתוח ההון החברתי, בצד בניית כישורי טיפול גמישים במשברים חדשים ולא מוכרים (Boin & Lagadec, 2000). ברמה הפרטנית מוצעים עוד:

ניהול עירוני פעיל ומכיל של האירוע הנשען על הערכת מצב מדויקת, ונכונות ליזום ולנקוט פעולות כתגובה לאירועים (Stewart, Kolluru & Smith, 2009).
איתור וזיהוי מהירים של סיכונים ואוכלוסיות פגיעות, ובעדיפות לאלה המוחלשות מחד גיסא, ונקיטת פעולות התערבות לצמצום הפגיעות בציבור, בתשתיות ובנכסים העירוניים, מאידך גיסא (Dodman & Satterthwaite, 2008).

פיתוח מערכות תקשורת לצורך העברת מידע ומסרי התרעה לפני אירוע, במהלכו ואחריו, נקיטת פעולות לצמצום הנזק וכן פעולות לטובת הציבור כמו סיוע או ביצוע פינוי המוני מהיר במקרה הצורך (Tanner et al., 2009). כל זאת תוך שימור האמון של התושבים בעירייה ובמוסרי המידע (Comfort & Zagorecki, 2003).

יתירות (Redundancy) – הקמה ואחזקה של מערכות מקבילות, המסוגלות לספק שירות המאפשר

על פי מסמך מקיף של האו"ם (UN HABITAT, City Resilience Profiling Tool, p.13)³ ניתן להגדיר חוסן עירוני באופן הבא:

"היכולת הסבירה של כל מערכת עירונית, יחד עם תושביה, לקיים רציפות [תפקודית] חרף זעזועים ולחצים ותוך כדי הסתגלות חיובית ושינוי לקראת המשך בר-קיימא".

הגדרה נוספת של המושג 'חוסן עירוני' היא זו של רשת החוסן של קרן רוקפלר ("100 ערי חוסן"), הגורסת כי מדובר ב"יכולת של אנשים, קהילות, מוסדות, עסקים ומערכות בתוך העיר לשרוד, להסתגל ולצמוח, ללא תלות באילו סוגי לחץ כרוני וזעזועים אקוטיים הם התנסו".⁴ בספרות העוסקת בחוסן עירוני בולט דימוי העיר כמערכת (Hatuka, Rosen-Zvi, Birnhack, Toch, & Zur, 2018). ההבחנה בין הרשות המקומית והמנגנונים המוניציפליים בתוך מערכת זו לבין גורמים אחרים הפועלים בעיר כגון הקהילות המקומיות, המגזר העסקי וארגוני חברה אזרחית אינה ברורה תמיד. במקרים רבים, כשמוקד העניין הוא משילות מקומית (Governance), החוקרים מתמקדים בחיבור הנדרש בין מגזרים שונים כמרכיב המקדם את החוסן העירוני (Murphy, 2007). בתוך כך, החיבור הנדרש בין הניהול העירוני לבין יוזמות מקומיות משקף היבטים שונים של ניהול חירום שאמורים לייצר את השלם המערכתי. הקושי ליצור הבחנה ברורה בין שתי הרמות הללו – ספקי השירות ומקבלי השירות – נובע מעצם היות העיר מערכת מורכבת (complex system) המכילה תת-מערכות המתאפיינות ביחסי גומלין דינמיים ומשתנים ביניהן. באירועי חירום גובר הקושי לבודד את האופן שבו מתמודדת כל תת-מערכת עם השלכות החירום עליה.

גישת **העיר החסונה** (resilient city) צמחה מהגישה האקולוגית, שתופסת גם היא את העיר כמערכת הנדרשת להתמודד עם איומים וסיכונים, ובתוך כך את הצורך של אנשים, קהילות וערים להסתגל למשברים (Murphy, 2007). קביעה זו קשורה לרעיון "חברת הסיכון" שהציג הסוציולוג אולריך בק, המאפיין את התקופה הנוכחית כ"מודרניות שנייה", שבה איננו עוסקים עוד בסכנות גשמיות כי אם בעיקר בסיכונים שהם מעשה ידי אדם, ואשר איננו יכולים לצפות את מועד הופעתם. אומנם הסתברותם של הסיכונים הללו נמוכה באופן יחסי, אך השלכותיהם הרסניות ביותר. הסיכונים שבק מונה כדוגמה הם טרור, נשק גרעיני ואף התחממות כדור הארץ (Beck, 2009). חברה כזו מציגה אתגרים בכמה רמות: **מהבחינה המרחבית** היא זקוקה לתכנון עירוני, אשר לו תפקיד מרכזי בהפיכת ערים לחסונות יותר, על ידי עיצוב הסביבה הבנויה גם באמצעות חיזוי

(ההדגשות אינן במקור). יש להניח שבמסגרת זו תהיה למרחב התל-אביבי עדיפות. בעימותים הקודמים לא היה בידי חזבאללה חימוש בטווח המגיע לתל-אביב, ואילו חמאס כן הטריד את העיר כחלק ממאמציו לפעול נגד ישראל: ב-2012 ('עמוד ענן'), ב-2014 ('צוק איתן') ובמאוס 2019, באמצעות שיגורים של רקטות סטטיסטיות שבשנים האחרונות מיוטות בהצלחה רבה על ידי מערכת 'כיפת ברזל'. יריביה של ישראל לא עשו עד כה שימוש בנשק המדויק, הנמצא עדיין בכמויות קטנות בלבד בידי חזבאללה. בידי הארגון השיעי-לבנוני כמה מאות רקטות לא מדויקות שטווחן מגיע למרכז ישראל, ושהראש הקרבי שלהן נושא חומר נפץ במשקל שמגיע עד 300–600 קילוגרם. האיום מצד חזבאללה וחמאס על החזית האזרחית נתפס בישראל כאתגר הביטחוני העיקרי המיידי וכמאפיין הנמשך מאז מלחמת לבנון השנייה, שגרמה שיתוק אזרחי ניכר בצפון המדינה.

בתקופה זו הלכה והתפתחה תפיסת הביטחון של ישראל, שנועדה לייצר את המסגרת הקונצפטואלית להתמודדות צבאית עם האתגר הביטחוני המתפתח (דקל ואוריון, 2016). זו באה לידי ביטוי מובהק בשתי הגרסאות של 'אסטרטגיית צה"ל' שפרסם המטה הכללי בראשות הרמטכ"ל גדי איזנקוט, באוגוסט 2015 ובאפריל 2018. מסמכים מכוננים אלה מתמודדים מבחינה תפיסתית עם המענה הנדרש לאיומים על מדינת ישראל (אלרן ועמיתים, 2016), אולם הם מתמקדים בעיקר בהיבטים הצבאיים והרבה פחות באמצעים ההגנתיים, ואינם נותנים מענה לאתגרים האזרחיים (Elran & Padan, 2019).

המענה של החזית האזרחית להפרעות ביטחוניות

תפיסת המענה הישראלית לאיומים על החזית האזרחית היא צבאית בעיקרה ומורכבת משלושה נדבכים הכרוכים זה בזה: הראשון – הרתעה שתכליתה לדחות את ההפרעה הצפויה הבאה, באמצעות כינון ושימור התודעה אצל אויביה של ישראל שמוטב להם להימנע מייזום מתקפה על החזית האזרחית; השני – התקפה מהירה וקטלנית באמצעות תמרון והפעלה נרחבת של יכולות האש המדויקת, האמורה להביא לניצחון ישראלי ולעדכן ולשפר את ההרתעה; השלישי – הגנה על מרכיבי החזית האזרחית באמצעות מיגון פיזי מתקדם, ובעיקר על ידי מערך ההגנה האקטיבית התלת-שכבתית שאמורה להעניק הגנה גם לבסיסי צה"ל המאפשרים את המתקפה, גם לתשתיות הלאומיות החיוניות האמורות לאפשר רציפות תפקודית בעת חירום וגם לריכוזי אוכלוסייה (בעדיפות זו) (אלרן, 2016). כפי שצוין בפרוטוקול ועדת המשנה של הכנסת לבחינת מוכנות

המשך מתן שירות בעת פגיעה באחת המערכות. היתירות תתקיים לא רק בהיבט הפיזי של מערכות ותשתיות, אלא גם בתחום המערכות החברתיות ובמנגנוני המענה (Bruneau, et al., 2003).

על סמך רקע תיאורטי זה, השאלות המרכזיות שבהן יעסוק המאמר הנוכחי הן: כיצד המערכת העירונית בישראל כמערכת מורכבת מתמודדת עם הפרעות קשות מידי אדם – מלחמה וטרור לסוגיו? איזה תפקיד ממלאת תפיסת החוסן בהתמודדות מעין זו? שאלות אלה ייבחנו במאמר באמצעות ניתוח האופן שבו תפיסת החוסן העירוני מתממשת להלכה ולמעשה בעיר תל אביב-יפו, ותוך התייחסות להיבטים היסטוריים, תפיסתיים וארגוניים.

חלק שני: המקרה הישראלי – חוסן מול הפרעה ביטחונית חמורה במרחב העירוני

ההקשר הביטחוני

שיעור האוכלוסייה העירונית בישראל הוא 92 אחוזים, בין הגבוהים בעולם. בעשר הערים הגדולות בישראל מתגוררים יותר משליש מתושבי המדינה. בישראל ארבעה "מטרופולינים" שבהם מתגוררים יותר מ-60 אחוזים מאוכלוסיית המדינה. במטרופולין תל אביב מתגורר כשליש מהאוכלוסייה.

לאפיין זה יש משמעות ביטחונית ברורה, בהינתן תרחישי ייחוס המתייחסים עתה ל"מהלומה במרחב עירוני" באמצעות נשק תלול מסלול (אלרן ופדן, 2017; ליש ואמיר, 2012). החידוש העיקרי בתרחיש זה מתבטא בהחמרה כמותית של האיום ובהכללה של מרכיב איכותי מתעצם, בדמות החימוש המדויק לסוגיו, המאפשר לאויב מעבר מהאסטרטגיה הקודמת של "הטרדה", המבוססת בעיקר על נשק סטטיסטי, לאסטרטגיה של "הפרעה" קשה המתמקדת בתקיפה של "מטרות איכות" צבאיות ואזרחיות. לעניין זה התייחס מפקד פיקוד העורף בקובעו כי היכולות החדשות של האויב "הביאו לפיתוח תפיסה, לפיה האש לא תופעל רק לצורך טרור והפחדה, אלא גם לצורך שיתוק העורף" (ההדגשה אינה במקור) (ידעי, 2019, עמ' 20).

מזכיר חזבאללה חסן נסראללה נתן ביטוי משלו לכוונותיו בעת עימות צפוי עם ישראל, כשגרס בראיון ל"אל מנאר" הלבנוני (סלאמה, 2019) כי "אנחנו יכולים לפגוע בצפון הישראלי... אבל הכי חשוב זה מישור החוף הישראלי... מנתניה עד אשדוד. דבר ראשון, חלק גדול מתושבי ישראל נמצאים בחלק הזה... בתוכו יש את כל מרכזי המדינה – פיקוד הצבא, משרדי ממשלה... במקום לבזבז את הטילים על הצפון נלך לאזור הזה"

הבאים. לדברי מפקדו הקודם של פיקוד העורף יואל סטריק, בראיון סיום תפקיד ליואב לימור ב־2017: "יש (במוכנות העורף) יותר מחצי כוס מלאה אף שצריך להיות ברור: המלחמה הבאה תהיה חוויה מסוג אחר, מאתגרת מאוד, עם הפרעה תפקודית משמעותית..." ונדגיש כי מדובר כאן במארג מורכב, לא היררכי, של אזרחים, פרטים וקהילות, חלקם מוחלשים, בצד ארגונים של מענה ראשוני, מנגנוני הרשויות המקומיות, החברה האזרחית, המשק האזרחי ומשרדי הממשלה הרלוונטיים. אלה אמורים להישען בשעת חירום ולהתכונן לכך באמצעות פיקוד העורף, רשות החירום הלאומית, משטרת ישראל וארגונים אחרים. כניסת נשק טילי מדויק למאגר של חזבאללה (וחמאס?) עלולה לשמש "משנה משחק" ביכולת ההגנה של החזית האזרחית, כפי שקבע מפקד פיקוד העורף הנוכחי: "מטחים ממוקדים ויכולת דיוק הם מאפשרים הצפויים להביא את האויב לאתגור שיטתי ומכוון של 'קליפות' ההגנה האווירית ולהחדרת טילים מדויקים למטרות איכות..." יכולת כזו מאפשרת לאויב "לחשוב על רעיונות כמו 'סגר', 'עוצר' ו'שיתוק משקי' בישראל... כדי לשבש את רציפות התפקוד האזרחי והצבאי ולהשפיע תודעתית ולאורך זמן על חוסנה של החברה הישראלית" (ידעי, 2019, עמ' 21).

תפיסת העיר כ"לבנת היסוד" בחירום ביטחוני

מפקדי פיקוד העורף מודעים היטב למורכבות האתגר להגן על החזית האזרחית בעימות עיתי נרחב. מדובר באתגר המורכב מרצף הפרעות מקומיות ואשר מתרחש במספר רב של זירות במקביל, ולפיכך מקשה מאוד במתן המענה הנדרש. בפיקוד העורף בנו במשך השנים תפיסה סדורה לגבי הגנת החזית האזרחית, ואת הנדרש מהם ומאחרים כדי לממשה. במסגרת זו קיימת ההבנה כי אחד החסמים המרכזיים בהיערכות הנדרשת של החזית האזרחית לחירום הוא היעדר קביעה חוקית בישראל לגבי שאלת היסוד – מי הוא הגורם האחראי על ניהול החירום ועל ההכנות לחירום (אלרן ואלטשולר, 2012; 2013). בהקשר זה קבע מפקד פיקוד העורף המכהן, תמיר ידעי: "הפרדה בין מי שמכין את ההתמודדות עם רעידות אדמה ומי שיפעיל את הכוח בשעת חירום תיצור כאוס מוחלט" (ידעי, 2018). במצב זה של ריק חוקי־מדינתי אך נכון הוא, כפי שנקבע במסמכי פיקוד העורף כבר בשנת 2008, כי "הרשות המקומית הינה, במונחים צבאיים, 'עוצבת היסוד' שלתפקודה (המשתנה מאחת לשנייה) ולתמיכה בה חשיבות עליונה בעת חירום..." [וזאת] על מנת שהיא תתפקד באורח עצמאי ואפקטיבי בחירום. זאת, כאשר הדרישה מהרשות המקומית היא לתפקד גם במצבי החירום הקשים ביותר, תוך מתן

העורף מיום 15 מאי 2018 בעניין היערכות הרשויות המקומיות לתרחישי חירום, הממשלה קבעה תוכנית למיגון 105 מתקני תשתית חיונית, 50 מהם בשלב הראשון. עד מועד זה הושלם המיגון בעשרה מתקנים, ועוד 19 נמצאים בשלבי תכנון מתקדמים.

תפיסת המענה הישראלית לאיומים על החזית האזרחית מעוררת תהייה כפולה: הראשונה, המתבססת על הניסיון בארבע המערכות האחרונות שניהלה ישראל נגד חזבאללה וחמאס, מטילה ספק במידת סבירותה של ההנחה המבוססת על התכנון (או התקווה) להשיג בעימות הבא ניצחון מהיר של ישראל על יריביה. בעניין הקריטי הכרוך במשך המערכה העתידית, ברורה הזיקה בין היכולת להשיג ניצחון מהיר לבין יכולת העמידה של החזית האזרחית. בעבר ראינו כי התחזיות למלחמה קצרה התבדו. מלחמת לבנון השנייה נמשכה 33 ימים, מבצע 'צוק איתן' נמשך 51 ימים. התהייה השנייה קשורה להשקעה הצה"לית בסדר הכוחות של סוללות 'כיפת ברזל', שספק אם יספיק כדי להעניק מענה הולם גם לריכוזי אוכלוסייה. כך למשל קבע האלוף יואל סטריק בראיון ליואב לימור (לימור, 2017), לרגל סיום תפקידו כמפקד פיקוד העורף בפברואר 2017, כי "לא נצליח ליירט את כל מה שישוגר לכאן, ויהיו הרבה יותר רקטות שיפגשו את הקרקע מאשר בעבר. זאת אומרת שהתפיסה הזאת, שיש לך איזו כיפה על הראש שמגוננת וסוככת הרמטית ומבודדת את המרחב האזרחי, חייבת להשתנות". בנסיבות כאלה וחרף השאיפה לסיים את העימות במהרה ועל אף יכולות 'כיפת ברזל', ניתן להניח שהצד השני ישתדל לאתגר זאת, ויש סבירות לא נמוכה לכך שהאירוע יימשך לאורך זמן ושתהיה פגיעה ניכרת בחזית האזרחית.

בהקשר זה יש עניין מיוחד בדבריו של מפקד פיקוד העורף הנוכחי: "היעדר הלימה בין האיום ובין האופן שבו אנחנו מאורגנים כיום בהקשרי החזית והעורף... לכן, ויותר מתמיד, תפקודו והישגיו של צה"ל תלויים, במידה רבה, ברציפות התפקודית של המדינה, ולהיפך... יכולת הזירה האזרחית להתמודד עם מצבי חירום היא בעלת השפעה ישירה וחשובה על ההרתעה הישראלית" (ההדגשות אינן במקור) (ידעי, 2019, עמ' 22). זוהי קריאת אזהרה להבנת הקשר – בהקשר הביטחוני הנוכחי – בין החזית הצבאית לחזית האזרחית, שכן קושי לממש ניצחון צבאי מהיר כפועל יוצא של משך הלחימה יאתגר מאוד את החזית האזרחית. כמו כן, קושי ופגיעה ברציפות התפקודית ובחוסן של החזית האזרחית עשויים להקרין על יכולתו של צה"ל להשיג את הניצחון המצופה או המקווה. הבעיה היא שמוכנותה של החזית האזרחית לעימות נרחב אינה מספקת לאתגרים הצפויים בעימותים

בשגרה פיקוד העורף בשיתוף עם רח"ל מעביר לרשויות המקומיות תרחיש ייחוס, לפיו בונה הרשות המקומית תוכנית היערכות לחירום.... (השולחן העגול במשרד ראש הממשלה, 2017, עמ' 20).

מכל אלה ניתן להסיק כי לרשות המקומית מיועד לכאורה תפקיד מרכזי בהיערכותה המוקדמת למצב חירום, בניהולו ובשיקום הנדרש לאחריו. עם זאת, ההגדרות שהוצגו לעיל אינן קובעות בצורה מחייבת מה באחריות הרשות ומהן מחויבויותיו החוקיות של ראש הרשות בחירום (ולא רק ביטחוני). הקושי לממש את ההגדרות הללו מתעצם לא רק נוכח השונות הרבה מאוד בין 257 העיריות, המועצות המקומיות והמועצות האזוריות בישראל, אלא גם בתוך כל אחת מהקבוצות הללו. יש הבדלים ניכרים בין רשויות גדולות לבינוניות וקטנות, בין חזקות לחלשות, בין רשויות יהודיות לרשויות ערביות, וכן בין התפיסות העצמיות והתפקודיות של כל אחת ואחד מראשי הרשויות. מכל מקום, אינדיקציה עגומה למצב הרשויות המקומיות בחירום היא העובדה שחסרה תוכנית רב-שנתית לאומית של מוכנות הרשויות המקומיות לחירום, כפי שציין מפקד פיקוד העורף בוועדת המשנה של הכנסת למוכנות העורף ב-15 במאי 2018. זה המפתח לתפקודה של הרשות בחירום. מאחר שחלק בלתי מבוטל מהרשויות המקומיות מתקשות לתפקד בשגרה, קל וחומר בחירום, בצורה הולמת לצרכים, עולות שתי שאלות מהותיות: מהו תפקידה של המדינה בניהול החירום ברשות המקומית? מה תפקיד המדינה וסוכניה (פיקוד העורף? רשות נוספת?) במקרה של קריסת רשות מקומית עקב הפרעה ביטחונית קשה? כפי שציין אמיר יהב, ראש חטיבת תורה ותרנגילים במשרד הביטחון, במכתב (מ-23 בנובמבר 2016) למרכז המחקר והמידע של הכנסת, המופיע במחקר על היערכות ומוכנות הרשויות המקומיות לרעידות אדמה. בפקודת העיריות יש מספר הוראות המטילות אחריות אישית על ראש העירייה לביצוע הוראות הפקודה, וביניהן החובה להכנת והפעלת המשק לשעת חירום (מל"ח); יושב ראש ועדת מל"ח הוא ראש הרשות המקומית, ומתפקידו לקבוע את יעדי וסדרי העדיפויות להפעלת המערכות השונות בשעת חירום. לרח"ל או לפקע"ר אין כל סמכות חוקית כלפי ראשי רשויות אשר אינם ממלאים את חובתם בעניין זה. על שאלות אלה אין, כאמור, תשובה מערכתית מספקת, ונוסיף: אין בישראל תמונה מוסמכת, עדכנית ופומבית המתארת את מצב ההיערכות של הרשויות המקומיות לחירום.

על בסיס הדברים שהוצגו לעיל ניתן להסיק כי הערים (גם) בישראל אינן מייצגות בהכרח את המודל המיטבי המוצע למערכת האורבנית הגנרית, גם משום שכל אחת

מענה למצוקות הגדולות והקטנות העולות להתרחש. מצופה כי המנהיגות המקומית תפגין כושר עמידה (קרי, יכולת לנהל את המשבר בצורה סבירה, תוך צמצום נזקים, ובצורה שתאפשר התאוששות מהירה), אורך רוח, סבלנות ודמיון במציאת פתרונות ראויים לאוכלוסייה ששגרת יומה הופרה" (פיקוד העורף, 2008, עמ' 6).

מאחר שחלק בלתי מבוטל מהרשויות המקומיות מתקשות לתפקד בשגרה, קל וחומר בחירום, בצורה הולמת לצרכים, עולות שתי שאלות מהותיות: מהו תפקידה של המדינה בניהול החירום ברשות המקומית? מה תפקיד המדינה וסוכניה (פיקוד העורף? רשות נוספת?) במקרה של קריסת רשות מקומית עקב הפרעה ביטחונית קשה?

בזיקה לדברים אלה עולה השאלה – מה משמעות הציפייה מהרשות המקומית לתפקד בחירום באורח עצמאי ואפקטיבי? להלן תשובה רשמית לכך, הנשענת על מספר מקורות רלוונטיים: משרד הממשלה, משרד הביטחון, פיקוד העורף, רשות החירום הלאומית, מרכז השלטון המקומי.

א. מסמך של פיקוד העורף מ-2009 קובע כי "יעודה העיקרי של הרשות המקומית בחירום הוא **שמירה על שגרת החירום עבור תושביה**, מתוך היותה הממשק העיקרי בין האוכלוסייה לבין כלל הגופים הממלכתיים הפועלים בשטחה" (פיקוד העורף, 2009, עמ' 62).

ב. במסמך של רשות החירום הלאומית (רח"ל) נקבע (ב-2010) כי "הרשות המקומית מהווה ארגון שלטוני המספק שירותים ומוצרים לתושבים לשם קיום מרקם חיים תקין... כאשר ראש הרשות... אחראי כלפי תושביו בשגרה ובחירום כאחד... באופן רציף משגרה לחירום" (רשות החירום הלאומית, 2010, עמ' 86).

ג. מסמך של פיקוד העורף מ-2013 קובע כי "הרשות המקומית **אחראית לביצוע** מכלול ההכנות הדרושות לפעולה תקינה של הרשות בחירום, ועל הבטחת שירותים חיוניים במצבי חירום לתושבי הרשות. היא גם אחראית על תקינת תקנות על מנת להבטיח את היערכות הפרט והקהילה" (ובכלל זה נושא המיגון והמקלוט) (פיקוד העורף, 2013, עמ' 7).

ד. במסמך של משרד ראש הממשלה ומשרד הביטחון (רח"ל) מ-2017 נקבע כי "**הרשות המקומית היא לבנת היסוד של מתן המענה בחירום**... פיקוד העורף אחראי על הכנת הרשות המקומית לחירום מבלי לגרוע מאחריות משרדי ממשלה... [כאשר]

הופתעתי למראה השליטה העצמית שמגלה ציבורנו בימים אלה" (נאור, 2009, עמ' 163–164).

תקופה חריגה אחרת של הפרעות ביטחוניות קשות עברה על תל אביב רבתי בזמן התקפות טילי הסקאד העיראקיים במלחמת המפרץ הראשונה (ינואר – פברואר 1990). את הלקחים מאז ניתן לסכם בחמש נקודות עיקריות: הראשונה, ההפתעה הראשונית השפיעה על התנהלות האזרחים ועל תחושת החרדה. מנגד, הציפייה לראשי קרב כימיים, שיצרה מהלך מורכב של אלתור ברמה הלאומית והאישית (החדר האטום, הצייוו לשותות מים, מסכות הגז) לא התממשה. השנייה, המספר הראשוני של הנפגעים היה נמוך מאוד, גם אם בדיעבד הגיע מספר ההרוגים ל-95 שהוכרו כחללים כתוצאה מפעולת איבה, רובם מדום לב או שבץ מוחי, או משימוש לא נכון במסכות הגז (בר מוחא, 2001). השלישית, מרבית תושבי העיר נותרו רגועים יחסית במהלך ההתקפות. סך הכול פנו 1059 אנשים לחדרי המיון, 22 אחוזים מהם עקב פגיעה ישירה, רובם בשלב הראשון של ההתקפה. בין המתאשפדים ניכר תהליך של הסתגלות ולמידה. מרבית הנחשפים לאירועים טראומטיים היו בעלי חסינות מספקת כדי להתגבר על התנסות זו ללא קשיי הסתגלות ארוכי טווח (נריה ועמיתים, 1998). הרביעית, תופעה ציבורית נרחבת אז הייתה עזיבת העיר על ידי רבים בשעות הלילה ושיבה לעבודה במהלך היום. אלה זכו להוקעה כ"עריקים" מצד ראש העיר דאז, שלמה להט (צ'יץ'). היום זו עשויה להיראות כתגובה מסתגלת לאילוף מטריד וכפתרון גמיש המצביע על חוסן חברתי של פרטים. החמישית, מול חוסר היערכות עירונית מקדימה דאז הופקו לאחר האירוע לקחים לגבי ההתארגנות העירונית, ששימשו בסיס למערך ההתגוננות הקיים כיום.

התקופה האחרונה של הפרעות ביטחוניות שחוותה תל אביב התבטאה ב-22 פיגועי התאבדות של מפגעים פלסטינים בין 1996 לבין תום האינתיפאדה השנייה (2005). בפיגועים קשים אלה נהרגו 116 אנשים. לא נמצא מחקר המנתח את ההשפעות של הפיגועים הללו על העיר ותושביה. בהיעדרו, אפשר להסיק מהמחקר על השפעות האינתיפאדה השנייה על החברה הישראלית (אלרן, 2006) את המסקנות העיקריות הבאות: הראשונה, האינתיפאדה נכשלה בניסיונה לקעקע את אושיות החברה הישראלית. יציבות החברה עברה כחוט השני במרבית האינדיקטורים שנבחנו במחקר. השנייה, הציבור הישראלי הוכיח בתגובותיו המיידיות רגישות למעשי הטרור, שהתאפיינו במתן ביטוי חד ומיידי לפחד ולחרדות. אולם בדרך כלל, לאחר זמן קצר הסתמנה השתחררות מהירה מהמתח וחזרה לדפוסי התנהלות של

מהן מצויה בנסיבות סביבתיות שונות ובשלב שונה של התפתחות. על מנת לנתח את העיר כמערכת מורכבת ואת השלכות מאפייניה על החוסן העירוני, ננתח בחלק הבא את העיר תל אביב-יפו כמקרה בוחן.

חלק שלישי: העיר תל אביב כ"לבנת יסוד" בחירום

בחרנו לבחון כאן את תפיסת החירום העירונית באמצעות התבוננות על העיר תל אביב-יפו (עיריית תל אביב-יפו, המרכז למחקר כלכלי חברתי, 2019; חסון, 2017). זאת, בשל היותה מרחב הליבה העירוני של החזית האזרחית בישראל, ומכאן יכולתה לשמש מודל להיערכות לחירום עבור רשויות מקומיות אחרות, גם אם לתל אביב-יפו, בדומה לערים ולרשויות מקומיות אחרות, מאפיינים ייחודיים משלה. חלק זה מורכב משלושה פרקים: הראשון כולל רקע היסטורי ייחודי של תל אביב-יפו; השני מפרט את דפוסי החשיבה והפעולה שמקדמת עיריית תל אביב-יפו בתחום ההיערכות והמוכנות לחירום; השלישי שוטח את תפיסת החוסן כפי שהיא באה לידי ביטוי בעיר. מבחינה תפיסתית-תיאורטית קיים קשר הדוק בין שלושת החלקים, שכן הרקע ההיסטורי מעצב את תודעת האיום על העיר ואת המענה לו, אלה משפיעים על תפיסת הניהול של הפרעות ביטחוניות קשות וכולם יחד מהווים בסיס למימוש תפיסת החוסן כמרכיב מרכזי באופן ההתמודדות עם הפרעות ואיומים.

רקע היסטורי

תל אביב, שעוד בסוף שנות ה-40 של המאה ה-20 הייתה העיר המטרופולינית העיקרית בישראל, ספגה במלחמת העצמאות התקפות חוזרות ונשנות של מטוסים מצריים ואחרים על מטרות צבאיות ואזרחיות. בהתקפות אלה נהרגו 172 איש, חיילים ואזרחים, ונפצעו 321 (מתוך כ-213 אלף אזרחים, שהיו אז כשליש מתושבי המדינה). אומנם במציאות מאתגרת זו הופסקו הלימודים בבתי הספר היסודיים, נדחתה פתיחת עונת הרחצה וחלה ירידה ניכרת במספר הצופים בבתי הקולנוע והמבלים בבתי הקפה, אולם האווירה הכללית התאפיינה במידה של שאננות, בעיקר בהשוואה לירושלים הנצורה וליישובים אחרים שנתפסו כעומדים בחזית הלחימה. מאפיין זה נתפס על ידי בן-גוריון כעדות ל"כושר העמידה" של האזרחים, תוך השוואה לתושבי לונדון בתקופת ה'בליוץ' הגרמני ולחברה הרוסית ב'מלחמה הפטריוטית', כדוגמאות להתנהגותה של חברה במלחמה. לפי בן-גוריון, "השלטון באוויר נותן יתרון רב לאויב, אבל ציבורנו לא נפחד... אי אפשר שלא לציין את עמידתו הנהדרת...

השלכותיו של אירוע ביטחוני חריף. על פי ראיון עם דוד אהרונ, מנהל האגף לביטחון ושירותי חירום של עיריית תל אביב יפו (12 בספטמבר 2019) והחברת העירונית "תל אביב יפו: עיר חכמה – משגרה לחירום, היערכות לזמן חירום", ההיערכות לחירום באה לידי ביטוי בממדים העיקריים הבאים:

- על פי **ההנחיה העירונית** המובילה בזמן חירום, על העירייה להמשיך לדאוג לקיומם של השירותים שהיא מעניקה בשגרה, תוך דגש על העברת מידע והסברה לציבור, קליטת מפונים בעת הצורך, הבטחת זמינות המים, אספקת שירותים חיוניים, טיפול באוכלוסייה פגועה ובאוכלוסייה בסיכון וסיוע לשירותי ההצלה. הנחיה זו מבטאת תפיסה של ניהול עירוני פעיל ומכיל של החירום, העברת מידע לפני מצב החירום, במהלכו ולאחריו ואיתור וזיהוי סיכונים ואוכלוסיות פגיעות.
- כלקח ממלחמות העבר ואירועי טרור הוקם **מערך עירוני מקצועי** שתפקידו להעניק לתושבי העיר ולבאים בשעריה שירותים חיוניים בזמן חירום, לטפל באלה ובחזרה מהירה לשגרת החיים. זאת, תוך תיאום עם גופי החירום הלאומיים.
- **המבנה הארגוני** של העירייה בחירום מבוסס על חדר מלחמה (להלן: חמ"ל) עירוני (הכולל מערכת שליטה וצפייה מרחוק מתקדמת וחמ"ל חלופי ביפו) צמוד לחמ"ל המחוזי של פיקוד העורף, חברות פיקוד קדמיות וכן שבעה מכלולי מטה (רווחה, חינוך, קהילה, מידע, מינהל, הנדסה ותפעול), הפועלים מול עשרים וחמישה מטות/יחידות מקצועיות בתחומים השונים, וכן מול שבעה מרחבים קהילתיים בשטח האמורים לקיים את התמיכה הישירה בתושבים באירועי חירום.
- **בתחום המיגון והמקלט** – המערך העירוני אמור לספק צרכים כמו מיגון משפחתי בהיקף של כ-50 אחוזים מיחידות הדיוור, ועוד 240 מקלטים ציבוריים ו-100 מקלטים בית-ספריים רב-תכליתיים משופצים, וכן כ-100 חניונים תת-קרקעיים בהיקף של 1.2 מיליון מ"ר, המסוגלים לתת מענה לעד שני מיליון איש (מיועד לתושבי חוץ בעיקר). זאת, במקביל להכנת מוסדות החינוך לחירום, על פי התקן.
- **קיום רצף של תרגילים** על פי תוכנית שנתי, המיועדים לשיפור המוכנות העירונית לחירום ומתבצעים על ידי המנגנון העירוני עם גורמים חיצוניים רלוונטיים כמו פיקוד העורף ורשות החירום הלאומית, וכוללים שיתוף של תושבי העיר ובעיקר של תלמידי בתי הספר. נראה כי בהיבטים הארגוניים העירייה פועלת בשגרה כדי לקיים ולפתח

שגרה. הגמישות בתגובות הצביעה על יכולת גבוהה של הסתגלות. השלישית, אופטימיות – גם בתקופות הקשות יותר האמין הציבור כי יש לו היכולת לעמוד בפני הטרור הקשה, והוא הביע אמונה בעתיד טוב יותר לפרט ולכלל. מכאן הוסק כי לחברה הישראלית יש כושר הישרדות וכוח עמידה ניכרים, המעידים על חוסן לאומי גבוה. גם ההשפעה של הטרור הקטלני באינתיפאדה על עמדות הציבור היהודי בסוגיות של הביטחון הלאומי הייתה רחוקה מלהיות חד-משמעית. אם הייתה השפעה של ממש לאירועי האינתיפאדה על דעת הקהל, הרי ברוב המקרים היא הייתה הפיכה, ובמידה רבה דעכה ככל שדעכה האינתיפאדה (בן מאיר, 2010). אינדיקציות נקודתיות מצביעות על קיומה של מגמה מובהקת זו גם בעיר תל אביב. כך למשל, בשנתון הסטטיסטי של עיריית תל אביב-יפו (עיריית תל אביב-יפו, 2017, עמ' 27) מוצגים נתונים לגבי היקף הביקורים במוסדות תרבות בתל אביב מאז פרוץ האינתיפאדה (2000), המצביעים ככלל על יציבות במגמת העלייה של ביקורים במוזיאונים ובתיאטראות, כאשר באחרון ניכרת ירידה זמנית ב-2009–2010 ולאחריה חזרה לקו העלייה הנמשך.

מקרי העבר מצביעים על הצלחה של העיר תל אביב-יפו ותושביה להתגבר על איומים ביטחוניים קשים.

מקרי העבר מצביעים על הצלחה של העיר תל אביב-יפו ותושביה להתגבר על איומים ביטחוניים קשים. זאת, בהתבסס על חלקו של הצבא במיגורם תוך אלתור פתרונות מקומיים, קיום רציפות תפקודית סבירה, ויותר מכול, תוך הפגנת יכולת התאוששות מהירה ואף המשך צמיחה לטווח הארוך. זו מסמנת את המגמה המובילה של תל אביב-יפו – תהליך שלא נפסק עקב אירועים ביטחוניים. כל אלה משקפים חוסן חברתי גבוה של העיר עד כה.

זאת, בהתבסס על חלקו של הצבא במיגורם תוך אלתור פתרונות מקומיים, קיום רציפות תפקודית סבירה, ויותר מכול, תוך הפגנת יכולת התאוששות מהירה ואף המשך צמיחה לטווח הארוך. זו מסמנת את המגמה המובילה של תל אביב-יפו – תהליך שלא נפסק עקב אירועים ביטחוניים. כל אלה משקפים חוסן חברתי גבוה של העיר עד כה.

התארגנות המערך העירוני לחירום בתל אביב-יפו מאז תום האינתיפאדה השנייה (2005) תל אביב-יפו נהנתה מתקופה ארוכה של שקט ביטחוני יחסי. למרות זאת נראה כי העירייה, על פי פרסומיה באתר העירוני/היערכות העירייה לשעת חירום, שוקדת להתכונן לקראת

להשלים את התהליך עתיד לגרום קשיים בתחום חיוני זה, ובוודאי באירועי הפרעה ממושכים. לכשתוכנית זו תקרום עור וגידים יהיה לעירייה משאב של יתירות (redundancy) בחירום, שיקל את הרציפות התפקודית במצב של הפרעה נמשכת. סוגיה קריטית נוספת בהקשר זה היא אספקת שירותים תלויי רשתות דיגיטליות, העלולות להיות מאוימות על ידי פגיעה במערכת החשמל (וינשטוק ואלרן, 2016) או התקפות סייבר בהיקפים נרחבים. גם תחום זה מצוי בפער ניכר בעירייה והוא מחייב התייחסות ברמה הלאומית. לדוגמה: רק בספטמבר 2019 יצא משרד האנרגיה במרכז (מס' 20/2019) לקבלת שירותי ייעוץ בנושא היערכות לחירום, סייבר ורציפות תפקודית למערך החירום, ביטחון המידע וסייבר במשרד האנרגיה. גם רציפות השירותים הציבוריים בתחומים כמו בריאות וחינוך אינה מצויה באחריות העירייה. ועוד נזכיר כי העירייה אינה אחראית לקביעת תחולת מצב החירום, או להתרעה על נפילת חימוש בעקבות ירי תלול מסלול במרחב העירוני, או על הפרעות ביטחוניות או אחרות.

סוגיות אלה מצביעות על קושי מערכתי בלתי מבוטל בהיערכות העיר לחירום. כך ובעיקר, הקביעה כי הרשות המקומית היא "לבנת היסוד" של ניהול החירום מטילה עליה לכאורה את האחריות המרכזית לטיפול באתגרי החירום מול האזרחים. אולם בפועל, ככל שהרשות תהיה חזקה, מבוססת, מאורגנת וערוכה לחירום, כמו תל אביב ורשויות אחרות בישראל, היא מוגבלת ביכולתה לספק מענה שלם לאיומים קשים, ובעיקר ממושכים. מעבר לכך קיים קושי ניכר להעריך בצורה אמינה את הקשר בין ההיערכות המקדימה של תל אביב לבין יכולת העמידה שלה במבחני העתיד הביטחוניים. גם ניסיון העבר וגם ההכנות הארגוניות אינם מלמדים בהכרח כיצד יגיבו העיר, העירייה, תושביה והבאים בשעריה לעימות העתידי, הצפוי להיות ברמת סיכון גבוהה חסרת תקדים.

תפקידי הרשות המקומית בקידום ובשימור החוסן: העיר תל אביב-יפו

עיריית תל אביב-יפו הצטרפה לאחרונה לרשת הבינלאומית של 100 "ערי חוסן" בחסות קרן רוקפלר. העקרונות הבסיסיים של תפיסת החוסן בתל אביב מבטאים תפיסה מרחיבה, החורגת מתפיסת המענה להפרעות בלבד לעבר תפיסת החוסן כמנוף לקידום אתגרים העומדים לפתחה של העיר במאה ה-21, ובהם הגירה ושינויי אקלים, וכן כחלק ממיתוג העיר כזו הנמצאת

מנגנונים של היערכות לחירום כחלק מהתהליכים הארגוניים המתרחשים בשגרה. בו בזמן קיימות בתל אביב מספר סוגיות נוספות העומדות בזיקה ליכולת המערך העירוני להתארגן לחירום – חלקן ייחודיות וחלקן מוכרות גם בערים וברשויות מקומיות אחרות בישראל – המחייבות התייחסות מיוחדת. אלה קשורות בחלקן למורכבות הדמוגרפית והסוציאלית-אקונומית של העיר, המתאפיינת בין היתר בפער הקיים בה בין קבוצות מבוססות לבין קבוצות מוחלשות מובהקות, כמו למשל חלק מערביי יפו וכן העובדים הזרים הרבים בעיר (כעשרה אחוזים מכלל תושביה). כמו כן, תל אביב-יפו מתאפיינת במידה רבה בכך שהיא משמשת מקום עבודה ובילוי ליותר ממיליון איש ביממה. לנתונים אלה יש משמעות ניכרת גם בשעת חירום, עקב השאיפה של הנהגת העיר לקיים רציפות תפקודית עירונית ומטרופוליטנית גם בתנאים של הפרעות קשות. על רקע זה נדרשת המערכת העירונית לתת מענה למספר אתגרים, וביניהם:

- **תודעה ציבורית:** תל אביב מתאפיינת במידה רבה של שאננות, המתבטאת ברמה האישית והציבורית במודעות מקדימה מועטה, שמשליכה ישירות על רמת מוכנות נמוכה, תוך נטייה להסתמך על השלטונות העירוניים ועל פיקוד העורף שיעניקו בחירום את המענה הנדרש. גם העירייה מעדיפה שלא להבליט את תחום החירום בסדר היום העירוני הפומבי שלה. זהו ליקוי מוכר. היו ניסיונות קודמים של העירייה להתמודד עם אתגר זה על ידי ייזום של פעילות פרו-אקטיבית (כמו לדוגמה באמצעות תוכנית 'חוסן לאזרח', שמטרתה הייתה חיזוק אישי וקהילתי במצבי חירום ומשבר לתושבים, למנהיגי קהילה, לוועדי שכונות, פעילים ומתנדבים). אלה לא עוררו עניין בציבור. הנחת העבודה העירונית היא, על פי תקדימי עבר, שבפרוץ אירועי חירום יתעורר הציבור במהירות ויתפקד ברמה סבירה, גם בהיעדר הכנה מקדימה מספקת. לא ברור עד כמה תקווה זו תתממש מול הפרעות קשות במיוחד.
- **הרציפות התפקודית המשקית** תלויה במידה מכרעת בגורמים חוץ-עירוניים כמו חשמל, תחבורה ציבורית או תקשורת, ובגורמים פרטיים. לעירייה השפעה מועטה על תחומים חיוניים כמו אספקה של מזון, מוצרי צריכה, דלק ועוד. הכוונה בעיריית תל אביב-יפו היא לייצר תוכנית בסיסית לאבטחת הרציפות באספקת מוצרים ושירותים מבחוץ. עם זאת, במימוש תהליך זה מתעוררים קשיים עקב תלות במספר רב של גורמים חיצוניים. חוסר יכולת

במסלול צמיחה ושגשוג. עקרונות אלה אוגדו במסגרת התוכנית האסטרטגית לתל אביב-יפו – חוסן עירוני, מיוני 2019. התפיסה המרחיבה של החוסן באה לידי ביטוי בדברים שציין ראש העירייה בהקשר לפרסום תפיסת החוסן העירונית:

המציאות והתהליכים מציבים בפני העיר אתגרים המחייבים **היערכות מקדימה**... תל אביב עדיין נדרשת לעמוד בחזית... בכל הנוגע לעירוניות בישראל... במציאות זו נדרשת התמודדות עם אתגרים כמו צפיפות... רב־תרבותיות ומשברי הגירה... פערים כלכליים, סגרגציה חברתית, תחושת ניכור... ושינוי אקלים קיצוני. תכנית החוסן לתל אביב... מציבה **פתרונות המחברים** בין התושבים לבין עצמם, לעסקים המקומיים ולתשתיות המקומיות. חיבורים אלה מבקשים **להגביר את האמון** בין הקבוצות השונות וליצור **הזדמנויות חדשות – חברתיות וכלכליות** – **תוך שיפור איכות חיי התושבים**... זאת, כדי לאפשר התארגנות משותפת להתמודדות עם האתגרים **וצמיחה ושגשוג** מתוכם... אנו מציעים... הצעות יישומיות... **לחיבור אוכלוסיות וקהילות – בזמנים של שגרה וחירום** (ההדגשות אינן במקור) (עיריית תל אביב-יפו, 2019).

דגשים אלה מבטאים את השאיפה לחזק את ההון החברתי, שהוא המסד המרכזי של החוסן החברתי (Aldrich, 2012), כפי שהדבר בא לידי ביטוי גם בגישה המרחיבה שהוצגה במבוא התיאורטי לעיל. תכנון מערכתי משולב וכולל המבוסס על עקרונות אלה הוא המשך למדיניות המבטיחה – בהינתן יישום קפדני וארוך טווח – חברה חזקה המתאפיינת ברמת חוסן גבוהה, שמסוגלת לעמוד בצורה טובה יותר בפני הפרעות, אתגרים ופגעים מסוגים שונים, כולל סיכונים ביטחוניים קשים.

במסגרת זו נציין לדוגמה את העדיפות שהעניקה עיריית תל אביב-יפו במסגרת החזון שלה (דצמבר 2017), להעצמת החוסן החברתי בכלל ולהעמקת האמון בין תושבי יפו (הערבים) לבין העירייה, באמצעות שיתופי פעולה ושיפור המרקם הקהילתי והסדר החברתי בפרט. כפי שהוצג בפרק התיאורטי, אמון ביכולות העצמיות של הפרט, אמון בזולת ואמון במערכות הקהילתיות והעירוניות הם ממרכיבי ההון החברתי, אשר תורמים לקהילה חסונה.

תפיסה מרחיבה זו מקרינה ומהדהדת גם במסרים המופיעים בחזון של מנהל השירותים החברתיים העירוני, המתייחס בין היתר לפיתוח חוסן אישי, משפחתי וקהילתי, כפי שדווח על ידי שרון מלמד, מנהלת מינהל הרווחה של העירייה בראיון שנערך עימה ב־4 בדצמבר 2019. גם כאן הרעיון המכונן הוא לבנות לעיר איכות חיים משופרת, כולל צדק חברתי ושוויון הזדמנויות לכלל התושבים, האמורים לקדם תוך כך גם את החוסן החברתי בפני הפרעות ביטחוניות ואחרות. תפיסה מערכתית זו מקרינה גם על יחידות עירוניות אחרות כמו מינהל החינוך ומינהל הקהילה, והיא תורגמה לאחרונה למצע ממוקד המחבר את נושא החוסן להיערכות העירייה לחירום. מסמך שחובר (2019) על ידי האגף לביטחון ושירותי חירום (לא פורסם) כולל את הקווים המנחים הבאים:

- החוסן מתחיל בתשומת לב לצורכי התושב ולקשר עמו, הניהול התקין של העירייה והסדר הציבורי. כמו כן חיוני חיזוק הקהילה... על ידי יצירת חברה מלוכדת ותומכת... כחלק מתפיסה זו מקימה עתה העירייה מנהלת לשיפור והעצמת הקהילה המקומית והקשר עם התושב.
 - נדבך נוסף הוא היערכות רציפה לחירום – יצירת ממשקים בין יחידות העירייה, משרדי הממשלה וכוחות הביטחון... על הפעילות להיות מתמשכת ומחזורית.
 - המשך פעילות ציבורית בזמן חירום, בהתאם להערכת סיכונים קונקרטיים, מעביר מסר חשוב של מסוגלות וציפייה לשמירה על שגרת החיים בחירום גם תחת האיום.
 - שיתוף פעולה עם גופי החירום, סיוע לכוחות ההצלה, מידע ותמיכה באוכלוסייה, הפקת לקחים ושיח, לצד פעילות נמרצת לשמירה ולהחזרת השגרה לחיי העיר.
 - למידה מתמדת מול שינויים מפליגים ומהירים במציאות העירונית וסביבתה, תוך קביעת מדיניות ברורה על פי הצרכים, גם בתנאי אי־ודאות.
- מתווה עקרוני זה – הממומש עתה בעיריית תל אביב-יפו ללא מעטפת ארגונית מסונכרנת – הולם את המרכיבים המרכזיים המופיעים בספרות כתורמים לחוסן העירוני (במודל העיר החסונה), כפי שהוצגו בחלק התיאורטי במאמר. עם זאת, יש להתקדם עוד כברת דרך ניכרת כדי להגיע לרמת חוסן נדרשת מול הסיכונים הצפויים, גם אם תפיסת החוסן העירוני המרחיבה והמתעדכנת יוצרת בסיס להצלחה במבחינים עתידיים של הפרעות ביטחוניות קשות. נראה כי המרכיב החסר עדיין הוא בנייה מושכלת ותפעול קפדני של מערך עירוני אינטגרטיבי המחבר בצורה הדוקה ונמשכת – יחד עם גורמי ממשל מדינתיים וגורמי החברה האזרחית – בין ההיערכות

שאינם באחריותה הישירה של העירייה, אך היא תלויה בשירותיהם. כך לדוגמה, בתחקיר פנימי של כבאות והצלה (דנה ירקצי, אתר ואללה, 2020) נמצא כי בזמן שבו שהו בני הזוג במעלית התקבלו במוקד אלפי פניות, אך המוקדנים הצליחו לטפל רק ב-200 מהן. נוסף על ההסתייגויות שנרשמו כאן בדבר היערכות העירייה לתרחישי חירום הנובעים מהטבע (כמו הצפות,

לחירום ביטחוני (ולחירום מסוג אחר) לבין קידום החוסן החברתי. חיבור כזה עשוי לייצר את הסינרגיה הנדרשת בין התשומות ה"קשות" (בתחום הארגוני, התשתיתי והקשר עם גורמים חוץ-עירוניים) לבין אלה ה"רכות" (בתחומי קידום החוסן הפרטי, הקהילתי והעירוני, כולל מיצוי גורמי החברה האזרחית). מערכת כזו, שעדיין לא הושלמה, צריכה לפעול על פי התפיסה העירונית כך שיישומה בפועל יתממש עוד לפני המשבר הצפוי להתרחש.

לישראל אין תפיסת ביטחון מסודרת ומוסכמת בתחום החיוני של החזית האזרחית. עיקר ההתייחסות הקונצפטואלית של ישראל לנושא זה היא מנקודת המבט הצבאית, כאשר הממד האזרחי זוכה להתייחסות אגבית בלבד, גם בתפיסה הלאומית והמקומית וגם בבניין הכוח. יש לבנות תפיסה אזרחית כזאת, להציב במרכזה את הרשות המקומית ואת מודל החוסן החברתי ולהעניק לה סמכויות ומשאבים כדי לממש את אחריותה בחירום.

אך לא רק) נציין להלן מספר הסתייגויות חשובות בראייה לאומית של תרחיש חירום ביטחוני עתידי חריף ונמשך, כמו גם מסקנות והמלצות מערכתיות:

- לישראל אין תפיסת ביטחון מסודרת ומוסכמת בתחום החיוני של החזית האזרחית. עיקר ההתייחסות הקונצפטואלית של ישראל לנושא זה היא מנקודת המבט הצבאית, כאשר הממד האזרחי זוכה להתייחסות אגבית בלבד, גם בתפיסה הלאומית והמקומית וגם בבניין הכוח. יש לבנות תפיסה אזרחית כזאת, להציב במרכזה את הרשות המקומית ואת מודל החוסן החברתי ולהעניק לה סמכויות ומשאבים כדי לממש את אחריותה בחירום.
- כל אחת מהרשויות המקומיות היא מיקרו־קוסמוס ייחודי. בישראל יש שונות רבה בין היישובים. הדבר נכון גם בתוך הערים, שחלקן — כמו תל אביב-יפו — הטרוגניות במובהק. לכן כל רשות מקומית צריכה לאפיין לעצמה את צרכיה שלה, גם בתחום החירום הביטחוני והאזרחי, על בסיס עקרונות היסוד המוכרים מחד גיסא, והמאפיינים הייחודיים למפגש בין האיום לבניה, מאידך גיסא.
- רשויות מקומיות מתאפיינות לרוב במתן קדימות לצורכי ההווה, הדחופים תמיד. התייחסות מערכתית לתרחיש עתידי, בדרך כלל עלום, שלא ידוע אם יתממש בתקופה הקרובה או בתקופת כהונתו של ראש הרשות, מחייבת מנהיגות השתתפותית (distributive leadership) צופה פני תהליכי עתיד, המודעת לצורכי הציבור ומפנימה אותם על פי סדרי עדיפויות מושכלים. תפיסת החוסן החברתי,

חלק רביעי: סיכום, מסקנות והמלצות מערכתיות

המאמר הנוכחי ניתח את הקשר בין עירוניות ומצבי חירום ביטחוניים לבין חוסן עירוני כמענה להם. שאלות המחקר שעמדו לפתחו של מאמר זה הן: כיצד המערכת העירונית בישראל כמערכת מורכבת, דינמית ורב־ממדית, מתמודדת עם הפרעות קשות מידי אדם — מלחמה וטרור לסוגיו? איזה תפקיד ממלאת תפיסת החוסן בהתמודדות מעין זו? בחלק התיאורטי של המאמר הוצגה מסגרת רעיונית גנרית של העיר כמערכת מורכבת, המאפשרת את קיומה הנמשך ואת מימוש תפקודיה המגוונים גם בתנאים של משברים קשים ומצבי חירום ביטחוניים. למאפייני הרשות המקומית יש השפעה על האופן שבו תפיסת החוסן תתממש להלכה ולמעשה, שכן המתווה התפיסתי אמור להתמלא בתכנים שונים בערים שונות, גם בישראל, על פי החזון המקומי ועל פי מידת כישוריה של הרשות לקדמו.

תל אביב-יפו מוערכת כאחת הערים המוכנות יותר לחירום במדינת ישראל. בהיותה מטרה אפשרית לפגיעת טילים נרחבת, היא פועלת לשילוב בין ההשקעה העירונית בבניית מערכת חירום לבין תפיסת חוסן מרחיבה ומעודכנת, כפי שמצאנו במחקר זה. מטרת השילוב היא ליצור בסיס לבנייה של מערכת סינרגטית שתאפשר התמודדות סבירה בעת עימות ביטחוני עתידי, נרחב ומאתגר. אך מערכת כזאת אמורה לטפל לא רק באירועי חירום ביטחוניים, כי אם גם באירועי חירום הנובעים מאיתני הטבע. ההצפות שהיו בעיר בתחילת חודש ינואר, ואשר גרמו למותם הטרגי של בני זוג צעירים בשכונת התקווה (שנלכדו בעת ההצפות במעלית הבניין שבו גרו), מראות כי בניית מערכת כזאת אינה ערובה לפעולה מיטבית משולבת של הרשויות מול הקהילות השונות והאזרחים בעיר. נראה כי העירייה לא נערכה כראוי להצפות אפשריות בעיר, אף שהן מתרחשות לעיתים ובעיקר בשכונותיה הדרומיות עוד מלפני קום המדינה (1935). זאת ועוד, העירייה צריכה להביא בחשבון גם את אופן פעולתם של גורמים מדינתיים כמו כוחות חילוץ,

שעיקרן חיזוק ההון החברתי המקומי. זה צריך להיות תפקידה העיקרי של הרשות המקומית לקראת חירום. לכן יש לוודא שכל אחת מהרשויות המקומיות מגבשת ומבצעת תוכנית חוסן רב־שנתית ורב־ממדית בהתאם לממדיה, המשולבת היטב עם כלל גורמי הרשות והקהילה הרלוונטיים, ואשר זוכה לסיוע דיפרנציאלי מהממשלה ומפיקוד העורף משלב התכנון ועד לשלב הביצוע.

- המאמר מציג דוגמה למודל של רשות מקומית בתחום פיתוח החוסן החברתי והמוכנות לחירום. יש רשויות מקומיות נוספות המצטיינות בתחום זה, שמציגות מודלים אחרים. למידה מהצלחות היא מכשיר רב כוח. מן הראוי לארגן – אולי באמצעות משרד הפנים ומרכז השלטון המקומי – רשתות של רשויות שיהוו מרכזי למידה ויישום משותפים לנושא החירום.
- אחת הלקויות הניכרות בהכנת הציבור לעימות ביטחוני קשורה בתודעת החירום החסרה במקומותינו. האדישות וההנחה ש"יהיה בסדר" פוגמים בהיערכות המינימלית הנדרשת של הציבור. ההנחה שניתן יהיה לעבור משגרה לחירום בצורה מיידית ואפקטיבית אינה מבוססת דיה, ותלויה מאוד בעוצמת הסיכון. לכן יש לקדם תוכנית לאומית חכמה להסברה ציבורית על משמעות האיומים הביטחוניים, שתציין מה הפרט, המשפחה והקהילה יכולים לעשות כדי להתמודד עימם בצורה מוצלחת. לזה אפשר וצריך להוסיף פריסה של קבוצות התנדבות כמו בני נוער, שיוכשרו לתפקוד בחירום במקומות מגוריהם. התיאוריה מציעה מודלים ראויים לקידום החוסן החברתי כמנוף חשוב להתמודדות עם הפרעות ביטחוניות ברמה המקומית. הצגנו במאמר זה מודל ישראלי מוצלח, ויש מודלים מוצלחים נוספים. כל רשות מקומית יכולה לבחור לעצמה את המודל הראוי לה. כמו תמיד, המבחן העיקרי הוא ביישום הנשען על מודעות לנושא, הבנת האיום הרלוונטי, הביטחוני או האחר, זה המחייב היערכות עירונית מקדימה ומושכלת כחלק ממשמעותיה העיקריות של העירייה, ותרומה של הבנה זו לתכנון מתאים ובעיקר לביצוע קפדני.

שעיקרה מוצגים במאמר זה מנקודת המבט התל־אביבית, מבהירה כיצד התייחסות עירונית מערכתית – שתמציתה בנייה של קהילה משגשגת – יכולה לתת מענה גם לצרכים הדחופים (וביניהם אמון וחיבורים בין גופים ואנשים) וגם לבניית מרקם החוסן העירוני, שישפר במידה רבה את יכולתה של העיר ואת יכולותיהם של תושביה להתמודד בהצלחה עם איומים קשים של הפרעה עתידית, כולל ביטחוניות.

- הרשות המקומית מוצגת בתפיסה הלאומית כ"לבנת היסוד" להגנה החזית האזרחית, אבל לעת עתה לא ברורה משמעותה המעשית של קביעה עקרונית זו. היא אינה מגובה עדיין בתשומה ממלכתית של חקיקה מחייבת, תמיכה תקציבית, בקרה מתמדת ועוד, הנדרשות כדי לממשה. בעיקר ראוי להתייחס לשאלה זו ביחס לרשויות מקומיות מוחלשות, שאין ביכולתן לבנות בעצמן את כישורי ההתמודדות הנדרשים. יש רשויות המסוגלות לדאוג לעצמן יותר מאחרות גם בתחום החירום. רשויות חזקות בשגרה הן בדרך כלל חזקות בהתארגנות ובהיערכות לחירום. יש כאלה שזכו להנהגה היודעת למקד תשומת לב נכונה ומאוזנת לנושא החירום, אבל יש גם רבות מדי, בעיקר בפריפריה החברתית־כלכלית, שנותרות בשוליים תחת מצוקות היום־יום. לכן מתחייבת תוכנית פונקציונלית לאומית רב־שנתית כדי לבנות את היכולת של כל אחת מהרשויות המקומיות על פי תרחישי הסיכון שלה, צרכיה, מאפייני תושביה ויכולותיה העצמיות.
- גם רשויות חזקות, ערוכות ומוכנות יותר לחירום עלולות למצוא את עצמן בהפרעה קשה, עתירת נזק בדמים תרתי משמע. עובדת יסוד היא שלרשות המקומית יכולת עצמית מוגבלת מאוד להגן על עצמה ועל תושביה. עיקר ההגנה מפני תרחישים ביטחוניים היא באחריותו של צה"ל. השפעתו על היקף הנזקים ועל יכולת האויב לקיים רציפות של תקיפות עומק לאורך זמן היא המכרעת.
- משום כך, עיקר התרומה של הרשות המקומית הוא ביצירת החוסן החברתי שיאפשר – בהינתן הפרעות ביטחוניות קשות ונמשכות – ניהול שגרת חירום סבירה תחת הפרעה והתאוששות מהירה ממנה. זו אינה ציפייה טריוויאלית. אומנם ראינו בעבר שהציבור הישראלי יודע להתגייס ולהתלכד בעת מצוקה ביטחונית ולהפגין חוסן תפקודי, אולם היות שכל הפרעה צפויה היא מקומית, גם המענה הוא מקומי וגם החוסן צריך להיבחן בראייה מקומית. לכן יש לטפחו ברמה המקומית על פי נוסחאות מוכרות

תת־אלוף (מיל) ד"ר מאיר אלרן הוא חוקר בכיר במכון למחקרי ביטחון לאומי וראש התוכנית לחקר החזית האזרחית. במהלך שירותו בצה"ל שימש בתפקידים שונים באגף המודיעין, ובתפקידו האחרון היה סגן ראש אמ"ן. ד"ר אלרן הוא המייסד וראש התוכנית לתואר שני במנהל ובמדיניות ציבורית בהתמחות בביטחון לאומי, במחלקה למנהל ולמדיניות ציבורית במכללת ספיר.

ידעי, ת' (2018). הודעה לכנסת, 16 בינואר 2018, <https://main.knesset.gov.il/News/PressReleases/pages/press16.01.18kf.aspx>

ידעי, ת' (2019). "לצעוד את הצעד הראשון: סיפור הטרנספורמציה של פיקוד העורף", **בין הקטבים**, גיליון 20-21, עמ' 17-32.

יכימוביץ' כהן, נ. (2017). היערכות ומוכנות הרשויות המקומיות לרעידות אדמה, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, עמ' 17-18, <https://bit.ly/2VoO5Qy>

ירקצי, ד' (2020). אסון המעלית: צוות מקצועי בכיר מונה לתחקיר חילוץ הלכודים, אתר ואללה, 5 בינואר 2020, <https://news.walla.co.il/item/3333307>

לימור, י' (2017). "כיפת ברזל הכניסה את העורף לשאננות", ישראל השבוע, **ישראל היום**, <https://www.israelhayom.co.il/article/451059>

ליש, ג' ואמיר, ר' (2012). "לוחמת טילי קרקע-קרקע: האסטרטגיה ההתקפית והמענה ההגנתי", **מערכות**, 442, עמ' 4-15.

מלמד ש' (2019). מנהלת מינהל הרווחה של העירייה ראיון עם מאיר אלון, 4 בדצמבר 2019.

נאור, מ' (2009). **בחזית העורף: תל אביב והתגייסות היישוב במלחמת העצמאות**, יד יצחק בן-צבי, עמ' 162-168.

נריה, י, סולומון, ז', דקל, ר', אנוך, ד', עורי, א', גינזבורג, ק' (1998). "מלחמות ומחירן הנפשי: היבטים שונים על טראומה נפשית בקרב חיילים ואזרחים בחברה הישראלית", **חברה ורווחה**, י"ח, עמ' 134-135.

סלאמה, ד' (2019). "בנק המטרות של נטרללה", Ynet, 13 ביולי 2019, <https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5548966,00.html>

עיריית תל אביב-יפו, המרכז למחקר כלכלי וחברתי, (2019), תל אביב-יפו: נתונים ומגמות, <https://bit.ly/3a0q7zc>

עיריית תל אביב-יפו, היערכות העירייה לשעת חירום. <https://www.tel-aviv.gov.il/About/Pages/CityPreparations.aspx>

עיריית תל אביב-יפו (2017). **השנתון הסטטיסטי, עיקרי הנתונים והמגמות**, <https://bit.ly/2HVPOif>

עיריית תל אביב-יפו (2017). **התוכנית האסטרטגית לתל-אביב-יפו: חזון העיר**, <https://bit.ly/2uDKMyW>

עיריית תל אביב-יפו (2019). **התכנית האסטרטגית לתל-אביב-יפו – חוסן עירוני**, <https://bit.ly/37Zql8n>

עיריית תל אביב-יפו, "חוסן קהילתי" – תכנית הכשרה לפעילי קהילה בצפון העיר, <https://bit.ly/392KplR> [הקישור מוביל למקור הקודם – התכנית האסטרטגית חוסן עירוני]

פדן, כ' ואלון, מ' (2018). **יישובים ב"עוטף עזה" – מקרה בוחר לחוסן החברתי בישראל**, המכון למחקרי ביטחון לאומי, מזכר מס' 178.

פיקוד העורף, אגף מבצעים (2008). **פקודת אב "מורג חרוץ"** (גרסה אדומה), עמ' 6.

פיקוד העורף, מחלקת האוכלוסייה (2013). **תורת הסיוע האזרחי**, עמ' 7.

פיקוד העורף, מחלקת תורה ופיתוח (2009). **תפיסת היסוד לפיקוד העורף**, עמ' 62.

רשות החירום הלאומית (2010). **תפיסת היסוד להפעלת העורף במצבי חירום**, עמ' 86.

Alcamo, J., Ash, N. J., Butler, C. D., Callicott, J. B., Capistrano, D. Carpenter, S. R. [...] & Zurek, M. B. (2003). *Ecosystems and Human Well-Being: a Framework for Assessment*. A report of the conceptual framework working group of the millennium ecosystem assessment. World Resources Institute, 266.

Aldrich, D. P. (2012). *Building Resilience: Social Capital in Post-Disaster Recovery*. University of Chicago Press.

ד"ר כרמית פדן היא עמיתת מחקר במכון למחקרי ביטחון לאומי, עמיתת מחקר בכירה במוסד שמואל נאמן למחקרי מדיניות לאומית בטכניון ומרצה בתוכניות המדור לזרועות הביטחון באוניברסיטת בר-אילן. תחומי המחקר של ד"ר פדן הם חוסן לאומי, חוסן חברתי, יחסי צבא וחברה ומנהיגות צבאית.

רס"ן איה דולב, בעלת תואר שני בסוציולוגיה מאוניברסיטת תל אביב, כיום חוקרת חוסן עירוני במסגרת לימודי דוקטורט בטכניון. בתפקידה הקודם הייתה ראש מדור מחקרי חוסן ותודעה במכון הצבאי למחקר יישומי בממד"ה, וכיום היא משמשת ראש מדור מחקר ותודעה במחלקת אוכלוסייה, פיקוד העורף.

מקורות

אהרונ' ד' (2019). מנהל האגף לביטחון ושירותי חירום של עיריית תל אביב-יפו, ראיון עם מאיר אלון וכרמית פדן, 12 בספטמבר 2019.

אלואיל, מ' (2016). "מהו חוסן עירוני, מושג אופנתי או גישה בעלת ערך?", בתוך: אורבנולוגיה, האתר של המעבדה לעיצוב עירוני, <https://bit.ly/2uAmxgg>

בראשות פרופ' טלי חתוקה, <https://bit.ly/2uAmxgg>

אלון, מ' (2006). "חוסן לאומי בישראל: השפעות האינתיפאדה השנייה על החברה הישראלית", מרכז יפה למחקרים אסטרטגיים, מזכר 81.

אלון, מ' (2016). "תפיסת צה"ל את תפקידו בחזית האזרחית", בתוך: אלון, מ', סיבובי, ג', מיכאל, ק', עורכים (2016). **אסטרטגיית צה"ל בראי הביטחון הלאומי**, המכון למחקרי ביטחון לאומי, עמ' 129-138.

אלון, מ' ואלטשולר, א' (2012). "סמכות ואחריות בחזית האזרחית", **עדכן אסטרטגי**, 15 (2), המכון למחקרי ביטחון לאומי, עמ' 37-46.

אלון, מ' ואלטשולר, א' (2013). "היעדר סמכות ואחריות בניהול העורף הישראלי", **מבט על**, גיליון מס' 452, המכון למחקרי ביטחון לאומי.

אלון, מ', סיבובי, ג', מיכאל, ק', עורכים (2016). **אסטרטגיית צה"ל בראי הביטחון הלאומי**, המכון למחקרי ביטחון לאומי.

אלון, מ' ופדן, כ' (2017). "מהלומה במרחב עירוני: תרחיש הייחוס המעודכן לחזית האזרחית בישראל", **עדכן אסטרטגי**, 20 (2), המכון למחקרי ביטחון לאומי, עמ' 63-72.

בן מאיר, י' (2010). "השפעתה של האינתיפאדה על דעת הקהל בישראל", המכון למחקרי ביטחון לאומי, www.news1.co.il/Archive/003-D-53551-00.html

בר מוחא, י' "עקב התקפת טילים על ישראל", **הארץ**, 6 במרס 2001, www.haaretz.co.il/misc/1.684354

דובר צה"ל (2015). **אסטרטגיית צה"ל**, <https://bit.ly/2Vobphy>

דובר צה"ל (2018). **אסטרטגיית צה"ל**, <https://www.idf.il/media/34416/strategy.pdf>

דקל, א' ואורון, א' (2016). **המלחמה הבאה עם חזבאללה – שיקולים אסטרטגיים ואופרטיביים**, המכון למחקרי ביטחון לאומי, מזכר מס' 161.

השולחן העגול במשרד ראש הממשלה (2017). "מתחברים לחוסן בחירום – מודל לשיתוף פעולה בין מגזרי", עמ' 20.

וינשטוק, ד' ואלון, מ' (2016). **ביטחון מערכת החשמל בישראל: הצעה לאסטרטגיה רבתי**, המכון למחקרי ביטחון לאומי, מזכר מס' 152.

חסון, ש' (2017). **עדכון התכנית האסטרטגית לעיר ת"א-יפו: דוח מצב קיים**. עיריית תל אביב-יפו, מינהל ההנדסה.

- Aharon Kleinman (Eds.) *Handbook of Israeli Security*. Routledge: Taylor & Francis: London
- Eriksson, K. (2010). *Preparing for Preparedness-Shaping Crisis Planning Processes in Local Authorities*. Department of Fire Safety Engineering and Systems Safety, Lund University.
- Godschalk, D. R. (2003). "Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities", *Natural Hazards Review*, 4(3), 136-143.
- Hatuka, T., Rosen-Zvi, I., Birnhack, M., Toch, E., & Zur, H. (2018). "The Political Premises of Contemporary Urban Concepts: The Global City, the Sustainable City, the Resilient City, the Creative City, and the Smart City". *Planning Theory & Practice*, 19(2), 160-179.
- Huq, S., Kovats, S., Reid, H., & Satterthwaite, D. (2007). Editorial: Reducing Risks to Cities from Disasters and Climate Change. *Environment & Urbanization*, Vol 19(1): 3-15.
- Jabareen, Y. (2013). Planning the resilient city: Concepts and strategies for coping with climate change and environmental risk. *Cities*, 31, 220-229.
- McEntire, D. A. (2007). *Disaster Response and Recovery: Strategies and Tactics for Resilience*. Hoboken, NJ: Wiley.
- McLoughlin, D. (1985). "A Framework for Integrated Emergency Management". *Public Administration Review*, 45, 165-172.
- Murphy, B. L. (2007). "Locating social capital in resilient community-level emergency management". *Natural Hazards*, 41(2), 297-315.
- Paton, D. (2008). Community Resilience: Integrating Individual, Community and Societal Perspectives. In Gow, K. & Paton, D. (Eds.). *The Phoenix of Natural Disasters: Community Resilience*, Nova Science Publishers, Inc. New York, 13-31.
- Pickett, S. T., Cadenasso, M. L., & Grove, J. M. (2004). "Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms. *Landscape and Urban Planning*, 69(4), 369-384.
- Portugali, J. (2012). *Self-Organization and the City*. Springer Science & Business Media.
- Randel, A. E., Galvin, B. M., Shore, L. M., Ehrhart, K. H., Chung, B. G., Dean, M. A. & Kedharnath, U. (2018). Inclusive leadership: Realizing positive outcomes through belongingness and being valued for uniqueness. *Human Resource Management Review*, 28(2), 190-203.
- Stewart, G. T., Kolluru, R., & Smith, M. (2009). "Leveraging public-private partnerships to improve community resilience in times of disaster", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39(5), 343-364.
- Tanner, T., Mitchell, T., Polack, E., & Guenther, B. (2009). Urban Governance for Adaptation: Assessing Climate Change Resilience in Ten Asian Cities. IDS Working Papers, 315, Brighton: IDS, 01-47.
- Alexander, D. (2005). "Towards the Development of a Standard in Emergency Planning". *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 14(2), 158-175.
- Beck, U. (2009). *A World at Risk*, Polity Press.
- Boin, A. & Lagadec, P. (2000). "Preparing for the Future: Critical Challenges in Crisis Management". *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 8(4), 185-191.
- Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'Rourke, T. D., Reinhorn, A. M., [...] von Winterfeldt, D. (2003). "A Framework to Quantitatively Assess and Enhance the Seismic Resilience of Communities", *Earthquake Spectra*, 19(4), 733-752.
- Bulkeley, H., Schroeder, H., Janda, K., Zhao, J., Armstrong, A., Chu, S. Y., [...] & Ghosh, S.. "The Role of Institutions, Governance, and Urban Planning for Mitigation and Adaptation. In Hoorweg, D., Freier M., et al., (2011). *Cities and Climate Change: Responding to an Urgent Agenda*, The World Bank, 125-159.
- Coaffee, J. (2013). "Towards Next-Generation Urban Resilience in Planning Practice: From Securitization to Integrated Place Making". *Planning Practice & Research*, 28, 323-339.
- Comfort, L. K., K. Ko, & A. Zagorecki (2003). "Modeling Fragility in Rapidly Evolving Disaster Response Systems". Paper 2003-2. Institute of Governmental Studies, Berkeley, California, USA. <http://repositories.cdlib.org/igs/2003-2>
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). "A place-based model for understanding community resilience to natural disasters", *Global environmental change*, 18(4), 598-606.
- Da Silva, J., Kernaghan, S. & Luque, A. (2012). "A systems approach to meeting the challenges of urban climate change". *International Journal of Urban Sustainable Development*, 4(2), 125-145.
- Davoudi, S., Porter, L. (Eds.) (2012): "Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? 'Reframing' Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note: *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299-333.
- DESURBS (2014). "The Role of the Architect/Planner in Designing Safer Urban Spaces", in *Urban Resilient Design Guidelines*, Bezalel Academy. http://www.bezalel.ac.il/res/2012andupmisc/Randl/urban_resilient_design_guidelines.pdf
- Dodman, D., & Satterthwaite, D. (2008). "Institutional Capacity, Climate Change Adaptation and the Urban Poor". *IDS Bulletin*, 39(4), 67-74.
- Elran, M. & Padan, C. (2019). "The civilian home front: in search of societal resilience." In Stuart A. Cohen &

הערות

- 1 מחברי המאמר מבקשים להודות לפרופ' יובל פורטוגלי מהחוג לגיאוגרפיה באוניברסיטת תל אביב על הערותיו לגרסאות מוקדמות של מאמר זה.
- 2 המאמר מתמקד במקרי חירום ביטחוניים. עיקר התובנות תקף גם לאסונות טבע, כפי שיוצג בפרק התיאורטי.

3 <http://urbanresiliencehub.org/wp-content/uploads/2018/02/CRPT-Guide.pdf>

4 מתוך Rockefeller Foundation, 100 Resilient Cities <https://www.100resilientcities.org/resources/>