

אלימות כלואה

הקשר בין רמת הצפיפות בבתי סוהר פליליים בישראל לרמת האלימות הפיזית

[קתרין בן צבי¹ ותומר כרמל²]

בספרות מתוארים שני מודלים של צפיפות שעשויים להסביר את הקשר בין צפיפות לאלימות בבתי סוהר. על פי מודל הצפיפות החברתית, האלימות גואה ככל שמספר האסירים שמוחזקים יחד ביחידה נמדדת גדל. לעומת זאת על פי מודל הצפיפות המרחבית, האלימות קשורה בצמצום המרחב הפיזי שבו שוהה האסיר. המחקר הנוכחי בחן את שני המודלים ואת התאמתם לניבוי אלימות בבתי סוהר פליליים בישראל. נוסף על כך מציג המחקר שיטת מדידה חדשה למדידת צפיפות מרחבית, המביאה בחשבון את פרק הזמן שבו שוהים האסירים בכל שטחי האגף. המחקר עקב אחר האירועים האלימים שהתרחשו בשנים 2009-2010 ב-70 אגפים פליליים מכל רחבי הארץ. בשל הצפיפות החברתית והצפיפות המרחבית שהיו בבתי הכלא באותו פרק זמן, לא נמצאה תמיכה אמפירית למודל הצפיפות החברתית, ולעומת זאת הממצאים תומכים במודל הצפיפות המרחבית על פי שיטת המדידה החדשה. ממצאי המחקר מלמדים, כי ככל שהשטח האפקטיבי של האסיר קטן, כך עולה מספר אירועי האלימות באגף.

¹ ח/כ קתרין בן צבי - קצינת מחקר ביחידת המחקר בשירות בתי הסוהר, בעלת תואר שני בקרימינולוגיה.
² ח/כ תומר כרמל - קצין מחקר ביחידת המחקר בשירות בתי הסוהר, בעל תואר שני בכפיכולוגיה קונגיטיבית.
³ חלקם של שני המחברים במאמר שווה.



מבוא

הן בתכיפות ההתרועעות הן באינטימיות, ככל שהאוכלוסייה היתה צפופה יותר (מהפריפריה לשכונות במרכז העיר). הקשר בין צפיפות למדדי תחלואה בכלל ולסטייה חברתית בפרט נמצא במחקרים הנסקרים לעיל. עם זה קשר נסיבתי זה לא מלמד בהכרח על השפעת הצפיפות על סטייה חברתית, שכן ייתכנו הסברים אחרים לממצא.

מחקרי צפיפות בבתי כלא

במסגרת גל מחקרים נוסף, שהחל בשנות ה-70 ונמשך עד היום, נבדק הקשר בין צפיפות לאלימות בקרב אסירים בבתי כלא. את המחקר הראשון בתחום זה ביצעה החוקרת מגארי (Megargee, 1974). החוקרת בחנה את הפרות המשמעת בבתי כלא פדרליים בעלי רמת ביטחון בינונית בארה"ב, ומצאה כי צפיפות והפרות משמעת קשורים באופן חיובי ומובהק (שם).

מחקר זה היווה יריית פתיחה לארבעה עשורים של מחקרים בתחום, שנועדו לחשוף את טיב הקשר בין צפיפות לאלימות בתוככי הכלא. מחקרים אלה שונים מאוד אלה מאלה, החל בהגדרות של המשתנים הנחקרים וכלה באופן המדידה. על ההבחנה בהגדרת משתני הצפיפות עמד סטוקולס (Stokols, 1972) כשהחל גל המחקרים בתחום. הוא הבחין בין צפיפות מרחבית אובייקטיבית (density) לבין תחושת צפיפות (crowding); האחד בודק את המצב הפיזי, היינו את הגבלות המרחב, והשני בודק את המצב הנפשי של היחיד כתגובה למצב הפיזי (שם).

המחקרים הקרימינולוגים שבדקו את הקשר בין אלימות לצפיפות בכלל עד שנת 1990, נעדרו כמעט מסגרת תיאורטית המתמודדת עם הסיבה לקיום קשר בין משתנים אלו (Gaes, 1994).

עד לאותן שנים הציעו חוקרי סוציולוגיה כי המשתנים האלו פועלים בשני מנגנונים: האחד פסיכולוגי והאחר סוציולוגי. על פי המנגנון הפסיכולוגי, צפיפות גורמת למתח, מעלה את

מחקרים ראשונים, בעיקר משנות ה-50 עד שנות ה-70 במאה הקודמת, בדקו אם צפיפות גוררת התנהגות שלילית של בני אדם. מלבד כמה מחקרים יוצאי דופן (Freedman, Heshka, & Levy, 1975), הממצאים מלמדים שלצפיפות השפעה שלילית על בני אדם (Baum & Epstein, 1978; Cox et al., 1978; Paulus, 1980; Sundstrom, 1982).

אפשר לחלק את השפעותיה השליליות של הצפיפות לשלוש קבוצות: השפעות פיזיות (מחלות, זיהום וכדומה), השפעות פסיכולוגיות (מחלות נפש, התמכרות לסמים, אגרסיביות, ירידה בתקשורת בינאישית) והשפעות חברתיות (פשיעה, מהומות, שירותים חברתיים ובריאותיים ירודים (Zlutnick & Altman, 1971). המתודולוגיה המשותפת למרבית המחקרים שבדקו את ההשפעות האלו היתה בחינת הקשר בין צפיפות אוכלוסין לבין מגוון תופעות אבנורמליות. לדוגמה, שמיד (Schmid, 1960) מצא קשר בין צפיפות אוכלוסין גבוהה לבין שיעורי פשיעה גבוהים בשכונות גטו ובשכונות במרכזי ערים. לממצא זה נמצא תימוכין במחקרים נוספים משנות השלושים עד שנות החמישים. חוקר אחר (Schmitt, 1957) מצא קשר חיובי חזק בין צפיפות אוכלוסין לבין עבריינות נוער ושיעור כליאה באוכלוסייה. במחקרו בנה שמיט שני מדדים: הראשון, מספר אנשים לקמ"ר, והשני, מספר אנשים ליחידות דיור. ממצאיו מלמדים שהמדד הראשון לבדו קשור למחלות נפש, למחלות מין, לשחפת ולפשיעה.

קומברט (Chombart de lauwé, 1959, cited in Zlutnick & Altman, 1971) מצאה, כי הסף לתחושת צפיפות נע בין 2 ל-2.5 אנשים בחדר. כאשר הצפיפות גדלה, היתה עלייה בשכיחות של אירועים אגרסיביים ושל התנהגות אנטי-סוציאלית. פריס ודאנהם (Faris & Dunham, 1965) מצאו שהשכיחות של מחלות נפש הולכת וקטנה ככל שמתרחקים ממרכזי הערים אל עבר הכפרים. סמית ועמיתיו (Smith, Form, & Stone, 1954) מצאו שחלה ירידה הדרגתית בקשרים בין אישיים,

החודשית לבין מספר אירועי האלימות, וטרטרו (Tartaro, 2002), במחקר שהקיף 646 בתי כלא, מצא קשר שלילי בין צפיפות מרחבית לבין אלימות אסירים. ממצאיו מלמדים, כי ככל שעלה אחוז התפוסה בכלא, כך ירד מספר אירועי האלימות בין האסירים. טרטרו הגדיר צפיפות מרחבית לפי אחוז התפוסה בכלא. הסברו לממצא המפתיע, בדומה להסברו של וולטרס (Walters, 1998), הוא שהנהלת הכלא נוקטת אמצעים מפיצים כאשר הצפיפות עולה, כגון הוספת תוכניות טיפול, שמורידים את השכיחות של אירועי האלימות.

המחקרים שנסקרו לעיל מייצגים רק חלק מאסופה גדולה של מחקרים בתחום, ולהם מגוון רחב של ממצאים, חלקם מאששים וחלקם מפריכים את הקשר בין צפיפות לאלימות בבתי הכלא. כדי להתמודד עם שפע המחקרים והממצאים, נערכים מחקרי-על (meta-analysis), שבהם מרכזים מחקרים רבים בעלי דמיון ומסיקים מסקנה אחת. להלן ארבעה מחקרי-על שנערכו בשנים האחרונות: בונטה וג'נדריו (Bonta & Gendreau, 1990) ערכו מטה-אנליזה שבה נכללו 26 מחקרים אמפיריים. נמצא כי אופן מדידת הצפיפות שונה מאוד בין המחקרים, ובכל זאת הסיקו החוקרים כי אסירים ייטו לחוות יותר מתחים פיסיים ופסיכולוגיים בבתי כלא צפופים. עם זה הממצאים על אודות השפעות הצפיפות, כגון התנהגות אלימה, אינם חד-משמעיים, והאפקט חלש. כלומר יש לצפיפות השפעות שליליות על האסירים, אך היא לא בהכרח באה לידי ביטוי בהתנהגות אלימה.

גינדריו, גוג'ין ולא (Gendreau, Goggin, & Law, 1997) ערכו מטה-אנליזה וכללו בה 39 מחקרים שניסו לאתר גורמים שונים המשפיעים על אלימות אסירים. לצפיפות נמצאה השפעה מובהקת, אך קטנה. מסקנתם היתה, כי צפיפות משפיעה ככל הנראה על אלימות, אך היא מתווכת על ידי קיומם או היעדרם של תנאים נוספים בכלא.

פרנקלין, פרנקלין ופראט (Franklin, Franklin, & Pratt, 2006) ערכו מטה-אנליזה שכללה 16 מחקרים שפורסמו בין השנים 1980

”רמת הגירוי” של האסירים ולפיכך מגבירה את הסיכוי להתרחשות התנהגות שלילית. בנוסף, בשטח קטן גוברת האינטראקציה הלא רצויה, ועם הזמן גובר המתח אצל היחיד. במסגרת המנגנון הסוציולוגי, תיאורטיקנים של תיאוריית “הפיקוח החברתי” (Eckland-Olson, 1986; Ellis, 1984) טענו שצפיפות מולידה אי-ודאות מבחינת השליטה על הסביבה בשל הארעיות, החיבור החלש בין הצוות לאסירים והירידה בוודאות הענישה. אליס (Ellis, 1984) טענה, כי יש חפיפה בין שני המנגנונים. אקלד-אולסון (Eckland-Olson, 1986) טענה, כי המנגנון הסוציולוגי עשוי להסביר אלימות חמורה (כגון רצח), ואילו שילוב המנגנונים עשוי להסביר הפרות משמעת ואלימות שאינה חמורה.

צפיפות והתנהגות שלילית של אסירים

אקלנד-אולסון, באריק וכהן (Eckland-Olson, 1983) מצאו, כי הצפיפות איננה מנבאת התנהגות שלילית בכלא. לעומתם גאס ומקגוויאר (Gaes & McGuire, 1985) מצאו שכיחות גבוהה של אלימות בין אסירים ואלימות של אסירים כלפי אנשי סגל בבתי כלא שהצפיפות בהם היתה גבוהה. עם זה במאמר מאוחר יותר שלו טען גאס (Gaes, 1994), כי פרמטרים אחרים, כגון קליסיפיקציה של בתי הכלא, שימוש בסמים יחס בין הסגל הטיפולי לאסירים, הם אלה שמנבאים אלימות, ולא הצפיפות. בונטה וג'נדריו (Bonta & Gendreau, 1994), אך הם לא מצאו שהצפיפות מנבאת התנהגות אלימה.

צבר מחקרים אחר מצא כי צפיפות מנבאת כמובהק התנהגות שלילית ואלימות בבתי הכלא. רובק וקאר (Ruback & Carr, 1993) בדקו את ההשתנות של מצבת האסירים כפרקי זמן של חודש, ומצאו כי כאשר עלתה מצבת האסירים, השכיחות של אירועי האלימות היתה גבוהה. לעומתם מצאו שני חוקרים אחרים קשרים שליליים בין צפיפות להתנהגות אלימה בכלא: וולטרס (Walters, 1998) מצא קשר שלילי בין הצפיפות



אודות קשר זה נובע מהשונוות הרבה בין המחקרים בתחום. המחקרים שונים זה מזה לא רק באיכות ביצועם אלא גם באופן המדידה של יחידות הניתוח העיקריות - צפיפות ואלימות.

אשר למושג הצפיפות, השפה העברית אינה מבחינה בין תחושת צפיפות (crowding) לבין צפיפות אובייקטיבית (density). לעומתה השפה האנגלית מבחינה בין הביטויים, אך מרבית החוקרים מתעלמים מהבחנה זו. בעודם חוקרים ומודדים צפיפות אובייקטיבית, הם נוטים לדווח על תחושת הצפיפות. כל מחקרי-העל שנעשו על הקשר בין אלימות לצפיפות בכלל מציינים את היעדרה של הבחנה זו.

אשר להתנהגות שלילית (misconduct) של אסירים, זו מיוחסת לקשת רחבה מאוד של התנהגויות, החל באינדיקציה ספציפית של אלימות (Harer & Steffensmeier, 1996; Reising, 2002; Ruback & Carr, 1993; Tartaro, 2002) ומהומות (Useem & Reising, 1999), דרך עבריינות אסירים כגון סחר בסמים (Harer & Steffensmeier, 1996), וכלה במדד כללי ביותר של הפרת כללים של מתקן הכליאה (Wooldredge et al., 1974; Megargee, 2001).

אופן המדידה של הצפיפות האובייקטיבית גם הוא אינו עקבי לאורך המחקרים. שלושת המדדים האופרציונליים השכיחים ביותר הם אלה:

1. יחס בין תקן למצבת האסירים בפועל או לאחוזי התפוסה (Camp et al., 2003; McCorkle et al., 1995; Ruback & Carr, 1993; Tartaro, 2002; Walters, 1998; Wooldredge et al., 2001). לעתים המדידות משקפות ערכים ברגע נתון, ולעתים הערכים משקפים ממוצע שנתי. ישנם מחקרי-אורך מעטים מאוד המדווחים על נתוני צפיפות באינטרוול של חודש (Ruback & Carr, 1993; Walters, 1998).

2. צפיפות חברתית, היינו מספר האנשים ביחידה נמדדת. היחידה יכולה להיות תא, אגף או המתקן כולו (Cox, Paulus, & McCain, 1984; Tartaro & Levy, 2007; Tartaro, 2002).

ל-2002 בעניין הקשר בין צפיפות בכתי הכלא לאלימות אסירים. המאמרים שנסקרו חולקו לשלושה חלקים לפי ממצאיהם: בחלק הראשון, שכלל מחקרים מעטים שרובם ישנים, נמצא כי לצפיפות קשר חיובי עם אלימות, כלומר צפיפות גבוהה מגבירה את השכיחות של אירועי האלימות (Gaes & McGuire, 1985; Megargee, 1977; Nacci, Teitelbaum, & Prather, 1977; Wooldredge, Griffin, & Pratt, 2001). החלק השני כלל מחקרים שנמצא בהם קשר הפוך, כלומר צפיפות גבוהה מורידה את שיעור אירועי האלימות (Tartaro, 2002; Walters, 1998). בחלק השלישי נכללו מחקרים שלא נמצא בהם קשר מובהק בין שני הפרמטרים (Camp, Gaes, Langan, & Saylor, 1986; Eckland-Olson, Barrick, & Cohen, 2003; McCorkle, Miethe, & Drass, 1995). המסקנה ממחקר-העל היא, כי צפיפות אינה משפיעה על רמת האלימות במתקני הכליאה. הממצאים מבססים טענה אחרת, שלפיה ניהול המתקן על ידי סגל חסר מיומנויות הוא שמשפיע על רמת האלימות והפרות המשמעת במתקן.

סטיינר ווולדרדג' (Steiner & Wooldredge, 2009) סקרו את המחקרים שפורסמו לאחר שנת 1990. סקירתם התמקדה בצפיפות מרחבית (spatial density), היינו השטח היחסי של האסיר בתאו, ובצפיפות חברתית (social density), היינו כמה אסירים שוכנים באותה יחידה נמדדת. גם בסקירה זו נחשף שוני רב בממצאים, וגם היא התאפיינה בהיעדר עקביות מבחינת מדידת המשתנים. הדבר מקשה מאוד על הכללה של כל הממצאים והסקת מסקנה אחת. הכישלון לחשוף אפקט ישיר ומובהק של צפיפות על אלימות, מעבר לפרמטרים כגון שיטת ההפעלה של בית הסוהר, הביא מספר חוקרים לידי המסקנה כי צפיפות אינה רלוונטית כמשתנה מנבא (Camp et al., 1995; McCorkle et al., 2003).

מחקרי-העל, כמו מחקרים רגילים, אינם אחידים במסקנתם על אודות הקשר בין צפיפות לאלימות בין כותלי הכלא. הקושי העיקרי להסיק מסקנה על

3. צפיפות מרחבית, היינו השטח היחסי הממוצע שיש לכל אסיר בתאו (Cox, Paulus, & McCain, 1984; Gaes, 1982).

מודלים מתחרים להסבר התנהגות אסירים

שלושה מודלים מרכזיים מציעים הסברים להתנהגותם של אסירים בכלא. הראשון מתמקד במאפייני האסיר, השני מתמקד במאפייני המתקן, והשלישי מתמקד במאפייני הסיטואציה. המודלים האלו מנסים להסביר שלל התנהגויות של האסיר, כגון הסתגלות למאסר, ועל פי רוב מתרכזים בהתנהגויות שליליות, כגון העמקת הקבוצות עם תרבות קרימינלית, פריזונליזציה, וכמובן הפרות משמעת, שימוש וסחר בסמים בכלא והתנהגות אלימה. להלן שלושת המודלים:

מודל היבוא (Importation Model): המודל מבוסס על התיאוריה של אירוויין וקרייסי (Irwin & Cressey, 1962), המניחים כי התנהגות האסירים בכלא מוסברת באופן הטוב ביותר באמצעות מאפייניהם, המיובאים מן החוץ אל תוך מתקן הכליאה. המאפיינים הם אמונות האסירים, ערכיהם, גילם, לאום או אתניות והתנהגות מחוץ לכלא. מאפיינים אלה משפיעים על ההסתגלות למאסר ועל אימוץ התנהגות מקובלת בכלא (Berg & DeLisi, 2006).

מודל המחסור (Deprivation Model): מודל זה מבוסס על תיאוריית "כאבי המאסר" של סייקס (Sykes, 1958), המתייחסת לאובדן של העצמאות וחופש התנועה של האסיר. האסיר חווה מחסור ביחסים אישיים, ביחסים מיניים, בבעלות על רכוש ובקבלת שירותים. בנוסף נעדר מן האסיר הביטחון האישי, שממנו נהנה על פי רוב מחוץ לכלא. חסכים אלו משולבים בפגיעה בעלת משמעות בערך העצמי, שהיא תוצר של סטטוס חברתי נמוך הכרוך בכניסה למאסר. מודל המחסור מניח, כי התנהגות אסירים, ובכללה הפרת משמעת והתנהגות אלימה, היא בעיקרה תוצר של כאבי המאסר שצוינו לעיל, המתעצמים בשל מאפייניו המדכאים של מתקן הכליאה. מודל זה עומד

בבסיסו של מאמר זה, המתאר את הצפיפות בבתי הכלא ואת הקשר לאירועי אלימות.

המודל המצבי (Situational Model): המודל המצבי או מודל ההזדמנויות הסביבתיות מתמקד במסוגלות של סביבה מסוימת לבלום או לעודד עבריינות אסירים (Wooldredge, 1991; Steinke, 1991; Wooldredge et al., 2001). מאפייני הסביבה עשויים להיות עונות השנה, אינטראקציה בין האסירים לבין עצמם ואינטראקציה בין אסירים לסגל (Flanagan, 1983).

רק לאחר שנת 1990 סווגו מחקרים שבדקו אלימות אסירים לשלושת המודלים האלו: היבוא, המחסור והמצבי. מודל היבוא, שהתמקד במאפייני אסירים, עשוי להסביר מעט, אם בכלל, את הקשר בין צפיפות לאלימות. מודל המחסור טוען, כי הכלא הוא סביבה קרימינוגנית המטפחת אלימות (Berg & DeLisi, 2006), וכליאה בצפיפות עשויה להיחשב ככזו שיוצרת דחק, ולפיכך עלולה להכשיל את האסיר בעת הסתגלותו למאסר (Camp et al., 2003; McCorkle et al., 1995). המודל המצבי מסביר, כי צפיפות עשויה ליצור הזדמנויות לעבריינות אסירים, משום שהיא מקשה על הסגל לפקח על הנעשה. בנוסף, בשל הצפיפות, חלק מהאסירים מנועים מלהשתתף בתוכניות טיפול, וגישתם לאנשי הסגל הטיפולי פוחתת ככל שמספר האסירים במתקן עולה. על כן פוחתת האפשרות להשתמש במשאבים חיוביים כדי להבנות התנהגות חיובית, וגוברת החשיפה לסיטואציות שבסבירות גבוהה יובילו לאלימות (Steiner & Wooldredge, 2009).

זמן השהייה מחוץ לתא

המחקרים שהוצגו לעיל לא התייחסו כלל לתנועת האסירים בתוך בתי הכלא. גם המתקן בעל רמת הביטחון הגבוהה ביותר (סופר-מקס בארה"ב ובתי כלא ברמת ביטחון מרבית בישראל) מאפשר תנועת אסירים בתוך האגף ומחוצה לו, בשטחי החצר.



סותרים במשך השנים. קשה למדוד משתנים אלה. הם מחייבים חקירה לעומק של תפיסת הניהול באגף ומאפייני האגף, מדידה קפדנית של השטח הציבורי בכל אגף והתחשבות במספר השעות שבהן מותר לאסירים לנוע בכל אגף. מאמר זה מנסה למלא לקונה מחקרית זו, ולבדוק אם לתפיסת ההפעלה, לגודל המרחב הציבורי באגף ולזמן שהייה באותו מרחב יש השפעה על מספר אירועי האלימות באגף.

השערות המחקר

השערות המחקר המוצגות להלן נגזרות מסקירת הספרות, אך נוספו להן המדדים הייחודיים למחקר זה.

צפיפות חברתית: שני מדדים עיקריים של צפיפות חברתית נמדדו במחקרים בתחום זה: מספר האסירים בתא ומספר האסירים באגף. במחקר זה נמדדו המשתנים הקלסיים האלו, אולם הם נבדקו גם לפי תפיסת ההפעלה של האגף - שיטת הפעלה פתוחה או שיטת הפעלה סגורה. בשיטת הפעלה פתוחה המוקד החברתי הוא כל אסירי האגף, ואילו בשיטת הפעלה סגורה המוקד החברתי הוא אסירי התא בלבד. מכאן נגזרות שתי השערות, האחת מתייחסת למספר האסירים בתא, והשנייה מתייחסת למספרם באגף. מספר האסירים בתא יסביר אירועי אלימות רק באגפים סגורים, כך שכל שמשפר האסירים בתא באגפים סגורים יהיה גדול יותר, כך ירבו אירועי האלימות באגף. מספר האסירים באגף יסביר אירועי אלימות רק באגפים פתוחים, כך שכל שמשפר האסירים באגפים פתוחים יהיה גדול יותר, כך ירבו אירועי האלימות באגף.

צפיפות מרחבית: בספרות נמדד מדד אחד עיקרי של צפיפות מרחבית, והוא שטח התא של האסיר. במחקר הנוכחי נמדד מדד מקובל זה, ובנוסף נמדדה הצפיפות המרחבית באמצעות מדד משוכלל יותר, שיצרנו כדי למדוד את השטח האפקטיבי שיש לאסיר בתאו (הסבר מפורט על שיטת החישוב מופיע בפרק השיטה להלן). שתי

תקנות בתי הסוהר (תנאי מאסר), תש"ע-2010, מגדירות בסעיף 6 את "הזכות להליכה יומית". תת סעיף (א): "אסיר זכאי במשך שעה, מדי יום ביומו, בשעות היום, להליכה באוויר הפתוח במקום המאסר...". תקנה זו מתייחסת לכל האסירים המוחזקים בשב"ס. לעצורים בתקנות סדר הדין הפלילי (סמכויות אכיפה - מעצרים) (תנאי החזקה במעצר), תשנ"ז-1997, קיימת התייחסות נפרדת בסעיף 9, "זכות להליכה יומית במקום המעצר", ובתת סעיף (א): "עצור זכאי במשך שעה, מדי יום ביומו, בשעות היום, להליכה באוויר הפתוח במקום המעצר...".

נוהל שב"ס מאפשר לכל מנהל בית סוהר להגדיר את שעות הטיוול באגפים הנמצאים באחריותו, לפי מדרג אגפי שהוא מגדיר. אפשר לחלק את האגפים הפליליים בשב"ס באופן גס לשתי קבוצות לפי שיטת ההפעלה שלהם: אגפים פתוחים או חצי פתוחים ואגפים סגורים. על פי רוב האסירים באגפים הסגורים נהנים משעות מעטות מחוץ לתא, ואילו האסירים באגפים הפתוחים נהנים משעות רבות מחוץ לתא.

התנועה באגף משנה את תפיסת הצפיפות של האסיר ואת הצפיפות האובייקטיבית, שכן לאסיר מוענק שטח נרחב יותר להתנועע בו לפחות בחלק משעות היממה. לפיכך השוואה בין שני אגפים זהים כגודלם אך שונים בתפיסת ההפעלה שלהם (פתוחה או סגורה) ובתנועת האסירים בהם, תניב שיעורים שונים של אירועי אלימות. שיטת ההפעלה של האגף, פתוחה או סגורה, משפיעה על הסביבה החברתית שאליה נחשף האסיר. באגפים פתוחים פוגשים זה את זה כל אסירי האגף, כך שהסביבה החברתית המרכזית של כל אסיר היא שוכני האגף כולו. מנגד, באגפים הסגורים נמצאים האסירים רוב היום בחברת שותפיהם לתא, ואלה מהווים את הסביבה החברתית המרכזית שלהם. אם כן, כבואנו למדוד את הצפיפות החברתית, עלינו להתייחס לשיטת ההפעלה.

לא מן הנמנע כי התעלמות משני המשתנים שיטת הפעלה ותנועה באגף הביאה לידי ממצאים

מחקר. הסיווג נבחן מדגמית על ידי אחד החוקרים (דגימה של כ-10% מהאירועים), כדי לעמוד על המהימנות שלו. אם נתגלה חוסר הסכמה בין עוזר המחקר לחוקר, קבעה דעתו של החוקר.

מדדי צפיפות

כדי לשמור על מדידה אחידה עם מחקרים קודמים, נבדק משתנה הצפיפות בכמה אופנים:

מודל ראשון - צפיפות חברתית (social density). הצפיפות החברתית כוללת שני מדדים: מספר האסירים בתא ומספר האסירים באגף. מדד זה מתייחס לתקן המיטות בכל אגף או בכל תא. במחקר זה נכללו רק אגפים שהיו מאוכלסים במשך כל זמן המדידה. לא נמדד היחס בין מצבת האסירים בפועל לתקן הקיים, משום שמצבת האסירים נשארה יציבה במשך כל המדידה, והתנודות בה היו מינוריות. יתרה מזו, היחס בפועל בין מצבת האסירים לתקן נמצא גבוה מאוד, ועבר את הרף של 92% במוצע בתקופת המדידה.

מודל שני - צפיפות מרחבית (spatial density). הצפיפות המרחבית כוללת שני מדדים: שטח האסיר בתא, שנמדד באמצעות חלוקת שטח התא⁴ במספר האסירים שמאכלסים אותו, והשטח האפקטיבי של האסיר באגף. משתנה זה חושב באופן הבא:

1. **שטח התאים (S_{cell}):** בכל אגף נמדדו התאים ללא שירותים ומקלחות.
2. **שטחים ציבוריים (S_{public}):** בכל אגף נמדדו שטחים, אורכם ורוחבם של האזורים הציבוריים (בעיקר החצר ומסדרון האגף).
3. **זמן מחוץ לתא (t):** בכל אגף נספרו שעות הטיול היומיות המוקצות לאסירים בשטחים הציבוריים.
4. **שטח אפקטיבי באגף ($S_{effective}$):** השטח האפקטיבי חושב באמצעות שכלול של שטחי

השערות מתייחסות לצפיפות המרחבית. האחת מתייחסת לשטח התא וטוענת כי **ככל ששטח התא של האסיר יהיה קטן יותר, כך ירבו מספר אירועי האלימות באגף**. ההשערה השנייה מתייחסת למדד החדש, המכונה השטח האפקטיבי של האסיר באגף, וטוענת כי שטח אפקטיבי זה יסביר אירועי אלימות באגף טוב יותר מהמדד המקורי. לפיכך **ככל שהשטח האפקטיבי של האסיר באגף יהיה קטן, כך ירבו אירועים אלימים באגף**.

שיטת המחקר

יחידת הניתוח במחקר זה היא האגף הפלילי בשב"ס. המחקר כלל 98 אגפים פליליים בשירות בתי הסוהר, המאכלסים אסירים שפוטים ועצורים. אגפים ייחודיים כגון אגפי ענישה, אגפי בידוד ואגפי הפרדה, לא נכללו במחקר. נאספו שני בסיסי מידע: אירועי אלימות והפרות משמעת, ומידע על אודות צפיפות האגף. בסיסי המידע יפורטו להלן. אגפים שהמידע לגביהם היה חסר הוצאו מהמחקר, ולפיכך הניתוחים המוצגים כאן מתייחסים ל-70 אגפים.

אירועי אלימות

בכל אגף נבדק כמה אירועי אלימות התרחשו בשטחו במשך השנים. הנתונים על אירועי האלימות נלקחו מהמערכת לדיווח אירועים של שירות בתי הסוהר ועברו עיבוד, שיעודו העיקרי הוא להבדיל בין אירועים שכללו תוקפנות פיזית של ממש (מכות, פציעה) לבין אירועים שכללו אלימות מילולית ואלימות פיזית קלה ביותר (איומים, דחיפות). מאחר שלאירועי האלימות הפיזית יש השפעות מהותיות, הדיווח עליהם מהימן יותר, ולפיכך התייחסנו לצורך המחקר הנוכחי לאירועים מסוג זה בלבד. כדי לקבוע אם האירוע כלל פגיעה פיזית, נקראו תיאורי האירועים וסווגו על ידי עוזר

⁴ כדי להשוות בין כל האגפים בשב"ס, שטח התא חושב ללא שטח השירותים והמקלחות, שכן באגפים רבים השירותים והמקלחות נמצאים מחוץ לתאים ומשותפים לכל האגף.



האלימות הנצפית (31.5 ו-35.8 אירועים ל-100 אסירים, שהם יותר משלוש סטיות תקן מעל שכיחות האירועים המתוקננת הממוצעת. סטיית התקן היא 7.1), וגם הם הוסרו מהניתוח. המבנה של אחד מבתי הסוהר ושיטת ההפעלה שלו היו שונים מהותית מאלה של שאר בתי הסוהר בארץ, ועל כן ששת אנפיו הוסרו אף הם מהניתוח. בסך הכול נעשה שימוש בנתונים של 70 אנפים. נוהל היציאה מהתאים בכל אחד מהאגפים שנחקרו תאם אחת משלוש קבוצות מדיניות: אנפים סגורים, שבהם אסירים מתאים שונים אינם מורשים לנוע בחופשיות בשטח האגף בזמן שאסירים מתאים אחרים נמצאים בשטחים הציבוריים; אנפים פתוחים, שבהם האסירים מורשים לנוע בשטח האגף וליצור מגע עם אסירים מתאים אחרים בחופשיות; ואנפים חצי-פתוחים, שהמדיניות בהם נעה בין הקלת התנאים המחמירים של מדיניות האגף הסגור לבין הקשחת המדיניות של האגף הפתוח. כפי שאפשר לראות **בטרשים 1**, האנפים הסגורים מובחנים בנקל מהאנפים הפתוחים. אפשר לשייך את האנפים החצי-פתוחים לאחת מקבוצות המדיניות העיקריות, אנפים פתוחים או אנפים סגורים, על פי זמן שהייה מחוץ לתא ביום. לפיכך חולקו האנפים לשתי קטגוריות של מדיניות הפעלה: אנפים סגורים ואנפים פתוחים. החלוקה התבצעה על פי זמן שהייה מחוץ לתא ביום. באנפים סגורים ניתן לאסירים לשהות מחוץ לתא עד שש שעות ביום, ואילו באנפים הפתוחים התאפשר להם לשהות מחוץ לתאיהם תשע שעות ומעלה ביום.

התאים, השטחים הציבוריים ומספר שעות הטיוול המוקצות לאסירים ביום. להלן אופן החישוב:

$$S_{effective} = S_{cell} + S_{public} * \frac{t}{24}$$

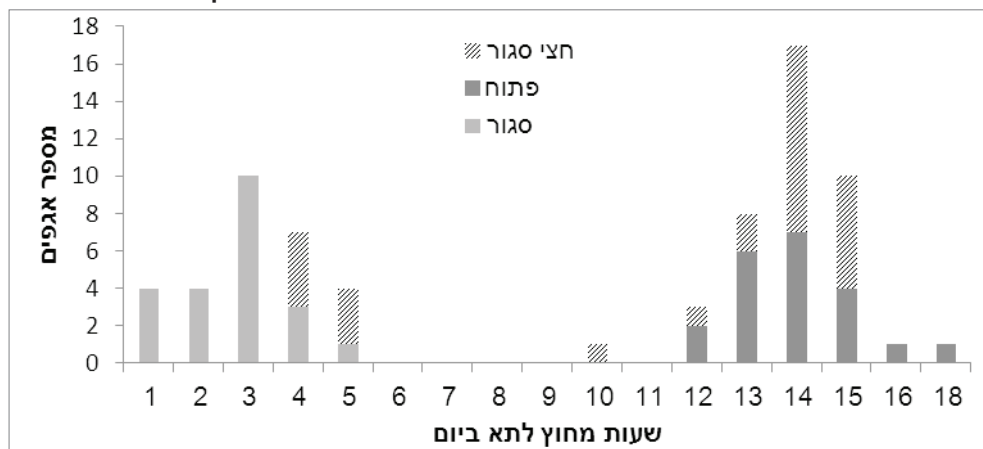
5. השטח האפקטיבי של האסיר באגף ($S_{effective, inmate}$): שטח זה חושב לפי חלוקת השטח האפקטיבי של האגף במספר האסירים באגף. להלן אופן החישוב:

$$S_{effective, inmate} = \frac{S_{effective}}{N}$$

ממצאים

שני המודלים המוצגים לעיל נבדקו באמצעות מדדים שונים. כדי לבחון את השפעת הצפיפות החברתית על אלימות באנפים, בחנו את הקשר בין מספר האסירים הממוצע בתא ובאגף לבין מספר האירועים האלימים שנרשמו בתקופת המחקר, וכדי לבחון את הצפיפות המרחבית, נבדק הקשר בין השטח הממוצע של האסיר בתא והשטח האפקטיבי הממוצע לבין אירועי האלימות. אירועי אלימות מתרחשים בין אסירים דרך קבע. סביר להניח שמספר אירועי האלימות קשור קשר הדוק למספר האסירים ביחידת הניתוח. למשל, מספר האירועים באגף גדול, המכיל 120 אסירים, יהיה רב יותר ממספר האירועים באגף בינוני, המכיל 80 אסירים, גם אם מאפייני האנפים זהים, ולו רק משום שאגף אחד מחזיק אסירים רבים יותר, שעשויים לייצר אינטראקציות אלימות רבות יותר. כדי להתמודד עם בעיית הגודל, מספר אירועי האלימות תוקנן לגודל של אגף טיפוסי, שמחזיק 100 אסירים. דהיינו, מספר האירועים בכל אגף חולק במספר האסירים המתאכלסים באגף, והוכפל ב-100. שיעור מתוקן זה הוא המדד היחיד שבו השתמשנו בניתוח במחקר הנוכחי. נאספו נתונים על 98 אנפים פליליים בשב"ס הפרוסים ברחבי הארץ. על 20 אנפים נאספו נתונים חלקיים בלבד, ולכן הם הוסרו מהניתוח. שני אנפים נוספים נמצאו חריגים מבחינת רמת

תרשים 1: מדיניות היציאה המתאים לעומת מספר שעות השהייה מחוץ לתא



מדיניות ההפעלה של האגף מגוללת מאפיינים נוספים של האגף ושל אוכלוסיית האסירים השוהים בו. סידורי הביטחון באגפים הפתוחים מחמירים פחות, ולכן הם מאכלסים אסירים שרמת מסוכנותם נמוכה יחסית. להבדל זה יש משמעות נכבדה בבואנו להשוות את רמת האלימות בין האגפים, לכן נוספה מדיניות ההפעלה של האגף כמשתנה ממתן בכל הניתוחים שיוצגו להלן. במבחן t לא נמצאו הבדלים מובהקים בין אגפים פתוחים לאגפים סגורים מבחינת המשתנים שהוצבו במודל הרגרסיה (יוצג להלן), היינו מספר האסירים באגף ומספר האסירים בתא. האגפים הסגורים החזיקו אסירים רבים יותר הן בכל תא ($t(68)=1.09, p=0.28$) הן באגף כולו ($t(69)=1.60, p=0.11$), אולם פערים אלה לא נמצאו מובהקים, כנראה עקב שונות גדולה במספר האסירים באגפים בתוך כל קבוצה (ראה לוח 1). שטח התא של האסיר אף הוא לא היה שונה במובהק בין שני סוגי האגפים ($t(68)=-1.06, p=0.29$). לעומת זאת נמצא הבדל מובהק בין שני סוגי האגפים מבחינת מספר השעות שבהן הותר לאסירים לנוע מחוץ לתאיהם. האסירים באגפים הפתוחים נעו בחופשיות שעות רבות יותר מהאסירים באגפים הסגורים ($t(68)=34.1, p<0.001$). נמצא גם כי השכיחות המתוקנת של אירועי האלימות מושפעת באופן מובהק משיטת ההפעלה ($t(69)=2.8, p<0.01$).

לוח 1: הבדלים במומצעים (ובסטיות תקן) של משתני המחקר, לפי סוג האגף

t (df=68)	אגפים סגורים n=28	אגפים פתוחים n=42	
1.60	(30.7) 105.6	(27.6) 94.4	אסירים באגף
1.09	(2.9) ⁶ 6.4	(2.8) ⁵ 5.7	אסירים בתא
-1.06	(0.7) 2.7	(0.8) 2.9	שטח ממוצע לאסיר בתא
**34.1	(1.2) 3.1	(1.4) 14.2	מספר שעות מחוץ לתא
**8.9	(1.0) 3.2	(1.9) 6.4	השטח האפקטיבי של האסיר באגף
*3.0	(6.6) 11.5	(4.8) 7.1	אירועים אלימים ל-100 אסירים

* $p<0.01$ ** $p<0.001$

⁵ מספר האסירים בתאים באגפים פתוחים נע בין 2 ל-10.
⁶ מספר האסירים בתאים באגפים סגורים נע בין 2 ל-12.



צפיפות חברתית

האסירים הממוצע בתא ומספרם באגף) נוספו גם הם כמשתנים מנבאים. בדיקה של התפלגות הסטיות מקו הניבוי לימדה על סטייה חיובית משמעותית מהתפלגות נורמלית של מספר האירועים באגף. שונות הסטיות מקו הניבוי גדלה ככל שהערך המנובא היה גדול יותר. לכן השתמשנו בניתוח של כל הרגרסיות בשורש הריבועי של מספר האירועים כמשתנה המוסבר - טרנספורמציה מקובלת לתיקון בעיות מסוג זה (Kutner, Nachtsheim, Neter, & Li, 2005), שאף נמצאה יעילה לתיקון הנטייה במחקר זה. נמצא שמספר האסירים באגף לא תורם באופן מובהק לניבוי המספר של אירועי האלימות ($p=0.09$), וכך גם מספר האסירים בתא ($p=0.28$). כן נמצא שהאפקט העיקרי של סוג האגף מובהק ($p<0.05$). בניגוד להשערה, באינטראקציה בין סוג האגף למספר האסירים באגף, וכן באינטראקציה בין סוג האגף לבין מספר האסירים הממוצע בתא, לא נמצאה מובהקות ($p=0.41$, $p=0.84$) בהתאמה).

צפיפות חברתית (social density) הוגדרה כמספר האנשים ביחידה נמדדת (Tartaro, 2002; Tartaro & Levy, 2007). היחידה הרלוונטית מושפעת ממדיניות היציאה מהתאים: אסירים השוהים באגפים הסגורים נמצאים מרבית שעות היממה בחברת עמיתיהם לתא בלבד, ולכן היחידה החברתית הרלוונטית בעבורם היא אסירי התא. לעומתם האסירים באגפים הפתוחים רשאים לבוא במגע עם כל האסירים באגף, ולכן היחידה החברתית הרלוונטית בעבורם היא אסירי האגף כולו. בניתוח זה התייחסנו אל התפוסה המרבית כאל מספר האסירים באגפים, כמתואר בפרק השיטה.

בשלב הראשון ערכנו רגרסיה לינארית שבה שני משתנים מנבאים: מספר האסירים הממוצע בתא ומספר האסירים באגף. המשתנה המוסבר היה מספר אירועי האלימות המתוקנן באגף. סוג האגף, פתוח או סגור, והאינטראקציות בין סוג האגף לבין שני המשתנים הבלתי תלויים (מספר

לוח 2: מודל רגרסיה לינארית, צפיפות חברתית ומספר אירועי אלימות באגף

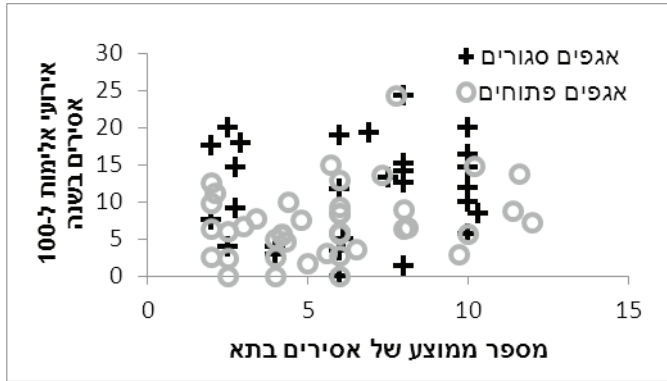
p	t (df=64)	β	
<0.09	0.75	0.24	מספר אסירים באגף
0.28	1.09	0.14	מספר אסירים בתא
<0.05	-2.30	-0.27	סוג האגף (פתוח=1)
0.84	0.20	0.03	סוג אגף X מספר אסירים באגף
0.41	0.83	0.11	סוג אגף X מספר אסירים בתא

Adjusted $R^2=0.118$

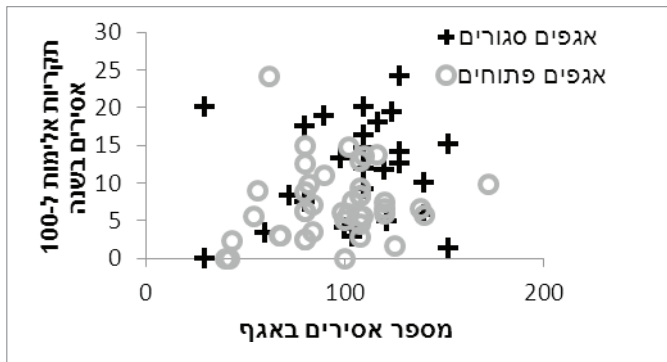
האירועים המתוקננת באגף (ראה תרשימים 2 ו-22). לא נמצא קשר מובהק בין מספר האסירים באגף באגפים הפתוחים לשכיחות האירועים [שורש הריבועי של $t(40)=1.79$, $\beta=0.27$, $p=0.08$], ולא נמצא קשר מובהק בין מספר האסירים הממוצע בתא באגפים הסגורים לשכיחות האירועים [שורש הריבועי של $t(26)=0.55$, $p=0.59$].

השערותינו באשר להשפעת הצפיפות החברתית היו חד-כיווניות והתייחסו לשני מדדים. ערכנו השוואות מתוכננות, הכוללות שתי רגרסיות פשוטות: האחת, בין מספר האסירים באגף באגפים הפתוחים לבין שורש שכיחות האירועים המתוקננת באגף; השנייה, בין מספר האסירים הממוצע בתא באגפים הסגורים לבין שורש שכיחות

תרשים 2א: אירועי אלימות ל-100 אסירים לפי ממוצע האסירים בתא



תרשים 2ב: אירועי אלימות ל-100 אסירים לפי מספר האסירים באגף



צפיפות מרחבית

נמצא ששטח התא הממוצע של האסיר לא מנבא באופן מובהק את שכיחות אירועי האלימות (ראה **לוח 3**), ואף באינטראקציה בין שטח התא של האסיר לבין סוג האגף לא נמצאה מובהקות ($p=0.40$). גם בנייתו זה נמצא שהאפקט של סוג האגף מובהק ($p < 0.001$). כפי שהוצג ב**לוח 1**, חלק ניכר מהאסירים באגפים הפיליליים בכתי הסוהר בישראל חופשיים לנוע בשטחים הציבוריים של האגף שעות רבות ביום, כלומר השטח האפקטיבי הזמין לאסיר גדול יותר משטח התא לבדו. לפיכך בנינו את מדד השטח האפקטיבי של האסיר (אופן החישוב מופיע בפרק

צפיפות מרחבית (spatial density) נמדדה בעבר על פי שטח הרצפה של האסיר בתאו (Cox, Paulus, & McCain, 1984; Gaes, 1982). כאמור, מדדנו את הצפיפות המרחבית כשטח התא ללא השירותים והמקלחת. השתמשנו ברגרסיה ליניארית כדי לעמוד על הקשר בין מדד זה של צפיפות מרחבית לבין שכיחות האלימות המתוקנת. גם בנייתו זה השתמשנו בסוג האגף ובאינטראקציה בינו לבין שטח התא של האסיר כמשתנה ממתן. בנייתו זה, כמו בנייתו הקודם, השתמשנו בשורש הריבועי של שכיחות אירועי האלימות כדי לתקן את התפלגות הסטיות מהניבוי.



האגף ושל האינטראקציה בין סוג האגף לשטח האפקטיבי לא היו מובהקים ($p=0.87$ ו- $p=0.91$, בהתאמה). על פי השונות המוסברת בכל אחד מהמודלים (לוח 3), אפשר לראות כי המודל החדש טוב יותר בניבוי אירועי אלימות באגף, וכי הוא מגלם את שיטת ניהול האגף.

השיטה לעיל). כדי לבחון שטח זה השתמשנו ברגרסיה לינארית זהה לרגרסיה המתוארת לעיל, אך המשתנה המסביר הוא תוצאה של חישוב השטח האפקטיבי. נמצא שיכולת הניבוי של השטח האפקטיבי של האסיר מובהקת ($p < 0.05$), ראה לוח 3 ותרשים 3), ואילו האפקטים של סוג

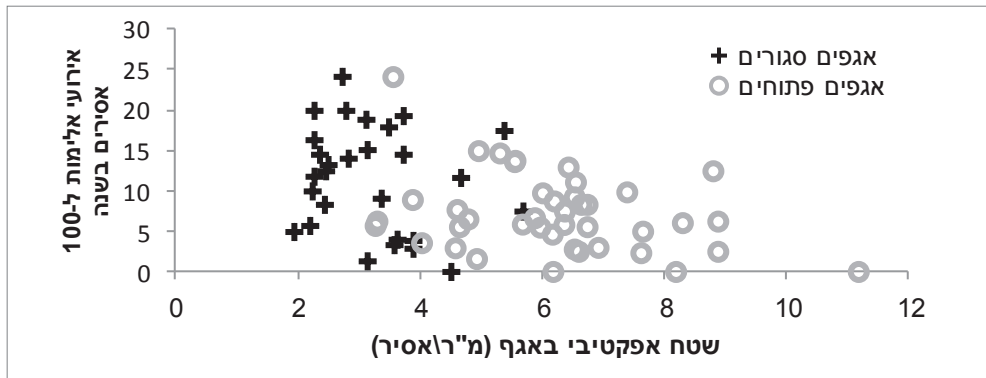
לוח 3: ניבוי מספר אירועי אלימות באגף על פי שתי שיטות למדידת צפיפות מרחבית

p	t (df=65)	β	Adjusted R ² Change		
0.25	-1.16	-0.15	0.024	שטח התא הממוצע של האסיר	מודל
<0.05	-2.56	-0.31	0.062	סוג אגף (פתוח=1)	מרחבי
0.65	-0.45	-0.06		סוג אגף x שטח התא של האסיר	פשוט
<0.05	-2.23	-0.45	0.178	השטח האפקטיבי של האסיר באגף	מודל
0.91	0.11	0.02	<0.001	סוג אגף (פתוח=1)	מרחבי
0.87	0.17	0.03		סוג אגף x השטח האפקטיבי של האסיר באגף	מורכב

Adjusted R²=0.086 (מודל מרחבי פשוט)

Adjusted R²=0.178 (מודל מרחבי מורכב)

תרשים 3: אירועי אלימות ל-100 אסירים לפי שטח אפקטיבי



דין ומסקנות

מספיקה, אין ביכולתנו לבדוק את ההשפעה של שיעור התפוסה.

בניגוד למחקר הנוכחי, מספר מחקרים שמדדו צפיפות חברתית על פי מספר האסירים בתא מצאו מתאם חיובי בין הצפיפות בתא לאירועי אלימות במתקן. ייתכן שהסתירה לכאורה בין המסקנות של מחקרים אלו לתוצאות המחקר הנוכחי נובעת מהמספר המרכזי הנמוך של אסירים בתא בישראל (12 אסירים בתא) לעומת מספר האסירים בתא בבתי סוהר אמריקניים (70 אסירים ואף יותר, על פי Cox et al., 1984). כאשר בתא שוהים אסירים רבים, לסגל בית הסוהר קשה יותר לפקח על הנעשה בו ולהגיב בעת הצורך. ייתכן שכאן נעוץ ההבדל בין התוצאות של מחקר זה, שבחן תאים קטנים יחסית, לתוצאות של מחקרים קודמים, שבחנו בין השאר תאים גדולים יותר. שיטת הפיקוח בישראל, שמאופיינת בקשר ישיר בין הסוהר לאסיר כל שעות היום, אף היא עשויה למתן את השפעת הצפיפות החברתית. במתקנים רבים בארצות הברית הפיקוח נעשה מרחוק. ייתכן שהשפעת הצפיפות החברתית במחקרים האמריקניים נבעה מהתרופפות הפיקוח על האסירים בתאים הגדולים, ולא היתה זו השפעה ישירה של הצפיפות על התנהגות האסירים.

על פי מודל הצפיפות המרחבית, כאשר מספר האסירים ביחידת שטח גדל, קטן המרחב האישי של האסיר. הקרבה היתרה לאסירים אחרים מעלה את המתח ומעודדת התנהגות אלימה. משום כך מנבא מודל זה שעלייה בצפיפות תתיישב עם עלייה בשכיחות האירועים האלימים. מדדנו את הצפיפות המרחבית על פי המקובל בספרות, כלומר חישבנו את השטח הממוצע של האסיר בתאו. נמצא שהצפיפות המרחבית שנמדדה לא מנבאת את שכיחות האלימות.

ב-60% מהאגפים מתאפשר לאסירים להסתובב בשטח האגף שעות רבות ביום, כך שהאסירים נהנים ממרחב אישי גדול פרק זמן ממושך. הצענו במחקר זה לשקלל את השטח של השטחים

מחקר זה בחן את תקפותם של שני מודלים, צפיפות חברתית וצפיפות מרחבית, בהסברת אלימות פיזית באגפים פליליים בבתי הכלא בישראל. לצורך בחינת המודלים אספנו נתוני צפיפות על 70 אגפים פליליים בכל הארץ ונתונים על אירועי האלימות שהתרחשו בשנים 2009 עד 2010 באותם אגפים. מצאנו שמדדי הצפיפות החברתית, דהיינו מספר האסירים הממוצע בתא ומספר האסירים באגף, לא היו קשורים באופן מובהק לאלימות. ב-28 אגפים מתוך 70 שנכללו במחקר שהו האסירים בתאיהם רוב רובה של היממה, וב-42 האגפים האחרים הורשו האסירים להסתובב שעות ארוכות ביום בכל שטחי האגף. שיערנו כי הבדלים אלה בהגבלת התנועה של האסירים ישפיעו על מסגרת הייחוס החברתית שלהם. על כן באגפים הסגורים התנהגות האסירים תושפע בעיקר ממספר האסירים בתא, שאיתם הם נמצאים בחיכוך מתמיד, ובאגפים הפתוחים תושפע התנהגותם ממספר האסירים באגף, מכיוון שרוב שעות היום יכולים האסירים להתרועע עם אסירים אחרים באגף. הנתונים שבידינו לא תמכו בהשערות האלו.

למרות שמספר לא מבוטל של מחקרים עסק בסוגיית הצפיפות החברתית, רק מיעוטם התייחס למספר האסירים ביחידה נמדדת (Tartaro, 2002; Tartaro & Levi, 2007). חוקרים רבים השוו את אחוז התפוסה בבית הסוהר לתפוסה המתוכננת שלו כמדד לצפיפות. מדד זה אכן נמצא במתאם עם תחושת הצפיפות הסובייקטיבית של אסירים (Walters, 1998; Wooldredge, Griffin, & Pratt, 2001), וגם נמצא כמנבא מובהק של שכיחות האלימות בבתי סוהר. מחקרים אלו נערכו במתקני הכליאה בארצות הברית, שבה מספר האסירים גדל בהתמדה זה מספר עשורים, ואיתו אחוזי התפוסה. בשנים הרלוונטיות למחקר זה

(2009-2010) לא סבלו בתי הכלא בישראל מעלייה ניכרת בשיעורי הכליאה, וגם שיעור התפוסה נותר יציב למדי. בהיעדר שונות



השטח האפקטיבי המחושב של האסיר משקף את שגרת יומם של האסירים טוב יותר משטח התא עצמו, ואף על פי כן הוא לא מביא בחשבון את פעילויות התקון שבהן משתתפים אסירים רבים, שמתנהלים מחוץ לאגף. למעשה, מספר לא מבוטל של אסירים שווה מדי יום שעות ארוכות מחוץ לשטח האגף כדי להשתתף בפעילות תקופתית: עבודה, הכשרה מקצועית או חינוך. תנועה זו נכללה במניין השעות מחוץ לתא, אך בחישוב השטח האפקטיבי לא נכללו השטחים במרכזי החינוך והתעסוקה, ואף לא הובאו בחשבון ההיבטים התרפויטיים של לימוד ועבודה בחללים אלה.

רוב האסירים שעוזבים את שטח האגף במשך היום הם מהאגפים הפתוחים. הדבר היה אמור לבוא לידי ביטוי בהשפעת סוג האגף - גורם ממתן בניתוח במחקר זה. נמצא שסוג האגף, ואף האינטראקציה בין סוג האגף לשטח האפקטיבי של האסיר, לא מתואמים באופן מובהק עם שכיחות האלימות. לכן גם אם סביר להניח שאי שכלול התנועות מחוץ לאגף בניתוח השפיע על דיוק הניבוי, נראה שאין בו כדי לפגוע קשה מדי בחוזקו של המודל. בעתיד יש לתת את הדעת להוצאת האסירים מהאגפים כדי לשפר את דיוק הניבוי של המודל. יש מקום להמשיך ולבחון את השפעת יציאתם של אסירים למרכזי החינוך והתעסוקה על הופעתם של אירועי אלימות, הן מהבחינה של הפחתת הצפיפות והן מבחינת החינוך להתמודד עם תסכולים.

כאמור בפרק השיטה, ניתוח הממצאים התייחס למספר המיטות באגפים ובתאים בתפוסה מרבית, ולא למספר האסירים בפועל. מספר האסירים באגף משתנה במשך השנה וקשה לעקוב אחריו. השינויים גם מקשים על קשירת מספר האירועים האלימים למספר האסירים באגף. מצד אחר, מצבת האסירים המרבית לא השתנתה באגפים הנבדקים בתקופת המדידה, והתפוסה היתה יציבה למדי. אמנם קיימת מגבלה באשר לדיוק של נתוני הצפיפות, אך אנו סבורים שאין בה כדי לשנות את התמונה של ממצאי המחקר.

הציבוריים באגף, על פי זמן שהייה מחוץ לתא, בחישוב השטח האפקטיבי של האסיר. היות שמדד זה משקף טוב יותר את שגרת יומם של האסירים מהמדד הנהוג בספרות, המתייחס לשטח התא בלבד, שיערנו שהוא יהיה רגיש יותר וינבא טוב יותר את שכיחות האירועים האלימים. ואכן, מציאנו שהשטח האפקטיבי של האסיר מנבא את שכיחות האירועים האלימים באופן מובהק.

כאשר נכללו במודל שיטת ההפעלה של האגף והאינטראקציה בינה לבין השטח האפקטיבי של האסיר, אשר שניהם לא היו מובהקים, גם אז הוסיף מדד זה להיות מנבא מובהק לאירועי אלימות באגף. עם זה מודל הצפיפות המרחבית החדש מסביר רק כ-18% מהשונות, כלומר 82% ממנה לא מוסברים עדיין, וקיימים גורמים נוספים בעלי משמעות העשויים לנבא אלימות.

מגבלות המחקר

ליטל (Little, 1968) מציא, כי המרחב האישי הנחוץ לאנשים ממדינות מערב אירופה וארצות הברית גדול יותר מהמרחב האישי הנחוץ לאנשים ממדינות הים התיכון. הבדל זה מתבטא הלכה למעשה בתפעול בתי סוהר בישראל לעומת תפעולם בקנדה. על פי הפקודה הנהוגה ברשות הכליאה הלאומית הקנדית (Correctional Service Canada, 2001), תפוסה של אסיר יחיד בתא נחשבת לאופן הכליאה הרצוי והנאות ביותר. לעומת זאת בשירות בתי הסוהר בישראל, החזקת אסיר יחיד בתא נחשבת לענישה או להפרדה מטעמי ביטחון (פקניצ' 04.03.00). החזקה בנפרד נתפסת בעיני האסירים בישראל כענישה חמורה, ולכן מדגישה פקודת הנציבות כי כאשר הפרדה מטעמי ביטחון היא כורח, היא אינה "...מהווה אמצעי מנע ואינה מהווה עונש". כאשר ההפרדה נעשית לפרק זמן ארוך, נדרש אף אישורו של בית המשפט מפעם לפעם. מכאן, ייתכן שההשפעה של הצפיפות המרחבית והצפיפות החברתית בישראל על אירועי האלימות שונה, לפחות כמותית, מהשפעת הצפיפות בתרבויות אחרות.

מקורות

פקודת נציבות 04.03.00 "החזקת אסירים בהפרדה" (תיקון מיום 28 ביולי, 2009). תקנות בתי הסוהר (תנאי מאסר), תש"ע-2010. תקנות סדר הדין הפלילי (סמכויות אכיפה - מעצרים) (תנאי החזקה במעצר), תשנ"ז-1997.

Baum, A., & Epstein, Y. M. (Eds.). (1978). *Human response to crowding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Berg, M. T., & DeLisi, M. (2006). The correctional melting pot: race, ethnicity, citizenship, and prison violence. *Journal of criminal justice, 34*, 631-642.

Bonta, J., & Gendreau, P. (1990). Reexamining the cruel and unusual punishment of prison life. *Law and human behavior, 14*, 347-372.

Camp, S., Gaes, G., Langan, N., & Saylor, W. (2003). The influence of prisons on inmate misconduct: A multilevel investigation. *Justice quarterly, 20*, 501-533.

Correctional Service Canada. (2001). Inmate Accommodation, *Policy Bulletin 104*. Retrieved January 7, 2013, from <http://www.csc-scc.gc.ca/text/plcy/cdshtm/550-cd-eng.shtml>

Cox, V. C., Paulus, P. B., & McCain, G. (1984). Prison crowding research: the relevance for prison housing standards and a general approach regarding crowding phenomena. *American psychological association, 39*(10), 1148-1160.

Cox, V. C., Paulus, P. B., McCain, G., & Karlovac, M. (1982). The relationship between crowding and health. In A. Baum, & J. Singer (Eds.). *Advances in environmental psychology* (Vol. 4). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Eckland-Olson, S., Barrick, D., & Cohen, L. (1983). Prison overcrowding and disciplinary problems: an analysis of the Texas prison system. *Journal of applied behavioral Science, 19*, 163-176.

מחקר זה הוא חלוץ בשדה הקרימינולוגי בישראל, ויש בו כדי לחדש אף בשדה הקרימינולוגי העולמי. לצפיפות השפעה חשובה על רווחתם ותנאי מחייתם של האסירים, ולאירועי אלימות השפעה חשובה על היתכנות של פריזונליזציה ומועדות לפשע. בשל חשיבות התחום הזה, ראוי שמחקרים אחרים יבחנו מדדי צפיפות נוספים ויבחנו את התרומות של משתנים אחרים לאירועי אלימות של אסירים.



- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter, J., & Li, W. (2005). *Applied linear statistical models* (5th Ed.). New-York, NY: McGraw-Hill.
- Little, K. B. (1968). Cultural variations in social schemata. *Journal of personality and social psychology, 10*, 1-7.
- McCorkle, R., Miethe, T., & Drass, K. (1995). The roots of prison violence: A test of the deprivation, management, and no-so-total institution models. *Crime & delinquency, 41*, 317-331.
- Megargee, E. I. (1974). Population density and disruptive behavior in a prison setting. In J. H. Cullen (Ed.), *Experimental behavior: A basis for the study of mental disturbance*. Dublin: Irish University Press.
- Nacci, P. L., Teitelbaum, H. E., & Prather, J. (1977). Population density and inmate misconduct rates in the federal prison system. *Federal probation, 41*, 26-31.
- Paulus, P. B. (1980). Crowding. In P. B. Paulus (Ed.), *Psychology of group influence* (pp. 245-290). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Paulus, P. B., & McCain, G. (1983). Crowding in jails. *Journal of basic and applied social psychology, 4*(2), 89-107.
- Paulus, P. B., McCain, G., & Cox, V. C. (1978). Death rates, psychiatric commitments, blood pressure and perceived crowding as a function of institutional crowding. *Environmental psychology and nonverbal behavior, 3*, 107-116.
- Reisig, M. (2002). Administrative control and inmate homicide. *Homicide studies, 6*, 84-103.
- Ruback, R. B., & Carr, T. S. (1993). Prison crowding over time: the relationship of density and changes in density to infraction rates. *Criminal justice and behavior, 20*, 130-148.
- Schmid, C. F. (1960). Urban crime areas. *American sociological review, 25*, 655-678.
- Ellis, D. (1984). *Crowding and prison violence: An integration of research and theory*. Toronto: York University.
- Faris, R., & Dunham, H. W. (1965). *Mental disorder in urban areas*. Chicago: Phoenix Books.
- Flanagan, T. J. (1983). Correlates of institutional misconduct among state prisoners. *Criminology, 21*(1), 29-40.
- Franklin, T. W., Franklin, C. A., & Pratt, T. C. (2006). Examining the empirical relationship between prison crowding and inmate misconduct: A meta-analysis of conflicting research results. *Journal of criminal justice, 34*, 401-412.
- Freedman, J. L. (1975). *Crowding and behavior*. San Francisco: Freeman.
- Freedman, J. L., Heshka, S., & Levy, A. (1975). Population density and pathology: is there a relationship? *Journal of experimental social psychology, 11*, 539-552.
- Gaes, G. (1994). Prison crowding research reexamined. *The prison journal, 74*, 329-363.
- Gaes, G., & McGuire, W. (1985). Prison violence: the contribution of crowding versus other determinants of prison assault rates. *Journal of research on crime and delinquency, 22*, 41-65.
- Gaes, G. (1982). *The effect of spatial and architectural housing variations on inmate clinic utilization rates*. Washington, D.C.: Office of Research, Federal Bureau of Prisons.
- Gendreau, P., Goggin, C., & Law, M. (1997). Predicting prison misconduct. *Criminal Justice and Behavior, 24*, 414-431.
- Harer, M. D., & Steffensmeier, D. J. (1996). Race and prison violence. *Criminology, 34*, 323-355.
- Irwin, J., & Cressey, D. R. (1962). Thieves, convicts and inmate culture. *Social problems, 10*, 142-155.

- Tartaro, C., & Levy, M. (2007). Density, inmate assaults, and direct supervision jails. The impact of density on jail violence. *Criminal justice policy review*, 18(4), 395-417.
- Useem, B., & Reisig, M. D. (1999). Collective action in prisons: protests, disturbances, and riots. *Criminology*, 37, 735-759.
- Walters, G. (1998). Time series and correlational analyses of inmate-initiated assaultive incidents in a large correctional system. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 42, 124-132.
- Wooldredge, J. (1998). Inmate lifestyles and opportunities for victimization. *Journal of research in crime and delinquency*, 35, 480-502.
- Wooldredge, J., Griffin, T., & Pratt, T. (2001). Considering hierarchical models for research on inmate behavior: predicting misconduct with multilevel data. *Justice quarterly*, 18, 203-231.
- Zlutnick, S., & Altman, I. (1972). Crowding and human behavior. In Joachim F. Wohlwill & Daniel H. Carson (Eds.), *Environment and the social sciences: Perspectives and applications* (pp. 44-58). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Schmitt, R. C. (1957). Density, delinquency and crime in Honolulu. *Sociological and social research*, 41, 274-276.
- Smith, J. Form, W., & Stone, G. (1954). Local intimacy in a middle sized city. *American journal of sociology*, 60, 276-285.
- Steiner, B., & Wooldredge, J. (2009). Rethinking the link between institutional crowding and inmate misconduct. *The prison journal*, 89, 205-233.
- Steinke, P. (1991). Using situational factors to predict types of prison violence. *Journal of offender rehabilitation*, 17, 119-132.
- Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding: some implications for future research. *Psychological review*, 79, 275-277.
- Sundstrom, E. (1978). Crowding as a sequential process: review of research on the effects of population density on humans. In A. Baum, & Y. M. Epstein (Eds.), *Human responses to crowding* (pp. 31-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sykes, G. (1958). *The society of Captives*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Tartaro, C. (2002). The impact of density on jail violence. *Journal of criminal justice*, 30, 499-510.