



מרכז המידע והידע הלאומי למערכות בקורונה  
דו"ח יומי

## תמונת מצב ישראל

| מספר הנדבקים: | מספר מונשמים: | מספר חולים קשה: | מספר מתים: | מספר המחלימים: |
|---------------|---------------|-----------------|------------|----------------|
| 6,092         | 81            | 95              | 25         | 226            |

**הנתונים ממחישים כי המגפה מתפשטת ביישובים החרדיים בקצב מהיר יותר מאשר בשאר היישובים**

**האו"ם מציע תוכנית סיוע לפלסטינים; מימושה יצמצם את ההדבקה אך לא ימנע משבר בתרחיש של תחלואה נרחבת**

**מערכת החינוך בסינגפור – שנותרה פתוחה – היא גורם להדבקה**

**מהימנות נמוכה לבדיקות מהירות תוצרת סין לזיהוי קורונה**

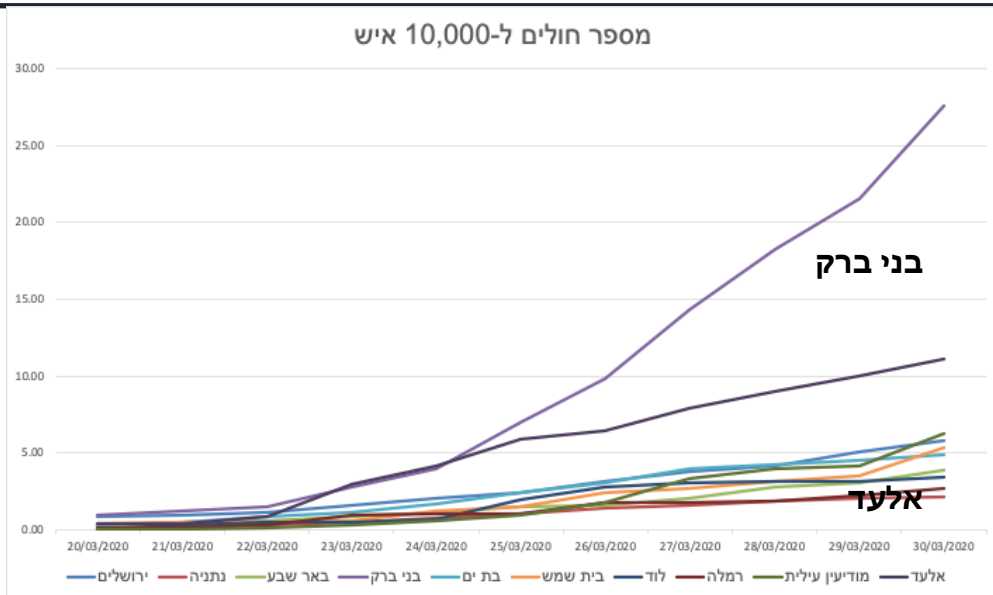
מרכז המידע והידע הוא גוף אמ"ני שהוקם בשיתוף גורמי רפואה, אקדמיה, מערכת הביטחון ומשרד הבריאות במטרה לספק מידע ותובנות לצורך המאבק בנגיף הקורונה

## הנתונים ממחישים כי המגפה מתפשטת ביישובים החרדיים בקצב מהיר יותר מאשר בשאר היישובים

- היישובים מודיעין עילית, בני ברק, אלעד ובית שמש הם בעלי יחס ההכפלה השבועי במספר החולים הגבוה בישראל. אלעד ובני ברק חריגות גם ביחס של מספר החולים ל-10,000 איש.

| העיר          | מספר החולים היום (1 באפריל) | מספר החולים לפני 7 ימים (25 במרס) | יחס הכפלה שבועי |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| מודיעין עילית | 63                          | 7                                 | 9.0             |
| בני ברק       | 732                         | 113                               | 6.5             |
| אלעד          | 79                          | 18                                | 4.4             |
| בית שמש       | 92                          | 23                                | 4.0             |
| לוד           | 38                          | 11                                | 3.5             |
| רמלה          | 29                          | 9                                 | 3.2             |
| בת ים         | 75                          | 25                                | 3.0             |
| נתניה         | 99                          | 34                                | 2.9             |
| ירושלים       | 767                         | 265                               | 2.9             |
| באר שבע       | 100                         | 35                                | 2.9             |

יחס ההכפלה ביישובים החרדיים הגדולים בישראל עומד בשבוע האחרון על פי ארבעה עד תשעה וגבוה משמעותית מהממוצע הארצי



- מומלץ לרכז מאמץ (הסברה מותאמת, הרחבת הדגימות, ניטור ממוקד ועוד) למול מוקדי הדבקה אלה

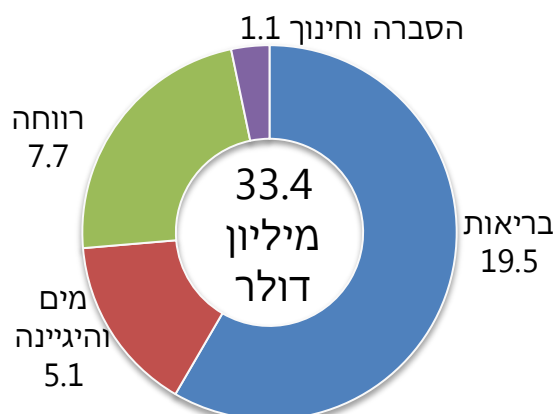
## האו"ם מציע תוכנית סיוע לפלסטינים; מימושה יסייע בצמצום ההדבקה אך לא ימנע משבר הומניטרי בתרחיש תחלואה נרחבת

- האו"ם גיבש (27 במרס) תוכנית סיוע לפלסטינים להתמודדות עם משבר הקורונה. התוכנית נועדה לתת מענה מקיף (רפואה, מגורים, גהות, הסברה ועוד), שיסייע בצמצום ההדבקה ביהו"ש וברצועה.

### סיוע בציוד רפואי:

- 200 מיטות אשפוז ו-100 מיטות טיפול נמרץ (כולל מכונות הנשמה)
- 200 אלף ערכות בדיקה
- הסברה למיליון פלסטינים
- ציוד מיגון ל-5,000 עובדי רפואה

### חלוקת כספי התוכנית לפי פרויקטים (מיליוני דולרים)



### השפעת הסיוע של האו"ם על הציוד הרפואי ביהו"ש ובעזה:

| מדינת ישראל (2018 OECD) | בתוספת הסיוע מהאו"ם*  | סה"כ הציוד ביהו"ש ובעזה              |                           |
|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 2.99                    | 1.05                  | 1.02<br>(3,652 ביהו"ש ו-3,094 בעזה)  | מיטות אשפוז לאלף איש      |
| 2.19                    | 0.06                  | 0.04<br>(256 ביהו"ש ו-60 בעזה)       | מיטות טיפול נמרץ לאלף איש |
| -                       | יוסיפו 200 אלף בדיקות | 4,729<br>(2,300 ביהו"ש ו-2,429 בעזה) | ערכות בדיקה               |

\*האו"ם נמנע מלפרט את חלוקת הציוד בין עזה ליהו"ש

- התוכנית מבקשת מימון מהבנק העולמי ומארגונים נוספים, אך רובו טרם הועבר. לאור התלות בתרומות של ארגונים, אפשר שהתוכנית תמומש חלקית.
- להערכתנו, אם תמומש התוכנית היא תתרום לצמצום ההדבקה אך לא תמנע משבר הומניטרי בתרחיש של תחלואה נרחבת, שכן היא אינה מגדילה מהותית את היקף הציוד הרפואי.

**אנו ממליצים לרתום גורמים בינ"ל למימון התוכנית. בהינתן שתמומש בהדרגה, יש לקיים שיח עם האו"ם על תיעדוף הפרויקטים בתחום הבריאות (העברת ציוד רפואי, היגיינה ואמצעי מיגון).**

## מערכת החינוך בסינגפור – שנותרה פתוחה – היא גורם להדבקה

- נראה כי בתי הספר והגנים בסינגפור ממשיכים לפעול, במטרה לשמור על הרצף החינוכי ולאפשר להורים לצאת לעבודה.
- עם זאת, החל מ-27 בינואר פרסם משרד החינוך של סינגפור מספר הגבלות והנחיות כדי לצמצם את הממשק בין התלמידים. בין הצעדים ניתן לראות מדידת חום גוף, יציאה ל-LOA (חל"ת) ולחופשה של מורים ותלמידים שחזרו מחו"ל, הפסקות ויציאה הביתה באופן מדורג ובקבוצות קטנות ואף למידה מרחוק באחד מימי השבוע.



מוקד ההתפרצות השני בגודלו בסינגפור החל בגן ילדים. נכון ל-31 במרס נדבקו 26 איש - מתוכם 16 אנשי צוות ועשרה בני משפחה. אין לעת עתה עדיין דיווח על ילדים שנדבקו. בארוע הדבקה נוסף בבית ספר בסינגפור נדבקו שבעה אנשי צוות ובן משפחה אחד

### מסקנות:

- **בתי הספר הם ככל הנראה מוקד הדבקה פוטנציאלי (כ-4% מסך החולים המאומתים).** לאור זאת, נראה שיש סיכון בהמשך הלימודים בבתי הספר, גם בהינתן המגבלות הקיימות.
- **ההדבקה בבתי הספר בסינגפור ממחישה את פוטנציאל ההתפרצות המחודשת של הנגיף במקומות עבודה ובמסגרות צפופות אחרות, גם לאחר שהושגה השתלטות יחסית.**

### מקורות:

- (1) אתר משרד הבריאות הסינגפורי, 30 במרס, הודעות לציבור <https://www.moh.gov.sg/news-highlights/details/16-more-cases-discharged-35-new-cases-of-covid-19-infection-confirmed>
- (2) טבלת חולים מאומתים יומית, 25 במרס, MOH <https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/pressroom/press-releases/annex-25-3b.pdf>

## מהימנות נמוכה לבדיקות מהירות תוצרת סין לזיהוי קורונה

- בימים האחרונים דיווחו ספרד, צ'כיה ותורכיה כי מאות אלפי ערכות בדיקה מהירות לזיהוי קורונה שנרכשו מסין סיפקו תוצאות בשיעור דיוק נמוך ביותר (20%-30%). עלה כי בדיקות אלו יצאו משימוש<sup>(1)</sup>.
- מדובר בשתי בדיקות סרולוגיות המראות תוצאות בתוך כ-15 דקות (שונות מבדיקת RT-PCR המתבצעת במעבדות בישראל):
  - א. איתור נוגדנים מתוך דגימת דם (צ'כיה).
  - ב. איתור הנגיף (Antigen) מתוך דגימת ליחה מהגרונ או דגימה מהאף (ספרד).
- הדיווחים הנ"ל מעלים חשד סביר בנוגע למהימנות הערכות המיוצרות בסין. עם זאת, יש לציין כי בדיקה סרולוגית לאיתור נוגדנים אינה יעילה לשימוש אלא לאחר כחמישה ימים עד שבוע מרגע ההדבקה. זאת, שכן גוף הנדבקים אינו מספיק לייצר נוגדנים עד אז, לכן הנגיף אינו מתגלה בבדיקה סרולוגית המבוצעת בשלב מוקדם מכך<sup>(2)</sup>.
- הבדיקה השנייה (FIA) מתבצעת בשיטה שונה לחלוטין וחסרים פרטים בנוגע לרמות הדיוק (FN, PF, TN, TP). עם זאת, החברה הסינית הודיעה שהבדיקות בספרד לא בוצעו לפי הפרוטוקול. ממשלת ספרד הסכימה לקבל ערכות חלופיות ולבחון זאת שוב.
- הרשויות בסין הודיעו שהחברה שממנה רכשה ספרד את הערכות (BIOEASY) אינה נמצאת ברשימת הספקים המורשים של ממשלת סין, חרף העובדה שלחברה אישור CE מהאיחוד האירופי<sup>(3)</sup>. מנגד, ממשלת סין שלחה לעשרות מדינות מיליוני בדיקות אשר אושרו כאמינות יותר בגילוי מהיר גם על ידי הרשויות בספרד ובתורכיה.
- מסתמן שערכות לבדיקה מהירה יכולות להיות כלי תומך בגילוי הנגיף, אך נדרשת בחינה קלינית של מהימנות התוצאות - הן של תקינות הערכות והן של התאמת סוגי הבדיקה לגילוי מוקדם.
- יש לציין שקיימות ערכות לבדיקה מהירה תוצרת דרום קוריאנה ושווייץ שאושרו על ידי ה-FDA, אך נדמה שזמינותן נמוכה יותר מהערכות הסיניות (דווח שגורמי ממשל בקוריאה מתעדפים את ארה"ב ומדינות המפרץ - כדאי לבדוק זאת)<sup>(4)</sup>.

### המלצות:

- בהינתן החלטה לרכוש ערכות בדיקה מסין, יהיה נכון לעשות זאת מחברה שאושרה על ידי הרשויות בסין (איכות ערכה מספקת לביצוע אבחון). זאת, לאור העובדה כי לחברה כזו אחריות לעמוד בתקני איכות ולשמר את אמינות המשטר הסיני.
- בדומה לספרד, נכון יהיה לבצע בדיקות מהימנות לערכות שיירכשו מסין או ממדינה אחרת טרם הפצתן.
- לבחון את זמינותן של ערכות בדיקה מדרום קוריאה, לצד קבלת מידע בנוגע לדיוק התוצאות המתקבלות מהערכות (מהחברה או מגורמים אמריקנים).

### מקורות:

- 1) <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/27/coronavirus-test-kits-withdrawn-spain-poor-accuracy-rate>
- 2) <https://www.novinky.cz/domaci/clanek/prymula-o-chybovosti-rychltestu-jsme-vedeli-menime-narizeni-40317761>
- 3) <http://global.chinadaily.com.cn/a/202003/28/WS5e7e53bfa3101282172829dc.html>
- 4) <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-southkorea/south-korean-coronavirus-test-kit-makers-win-us-fda-pre-approval-idUSKBN21F02Z>, <https://www.france24.com/en/20200327-coronavirus-test-kits-pour-off-south-korean-production-line>