



## מועצת החרום הציבורית למשבר הקורונה

לכבוד  
חברי ועדת החינוך

### הנדון: המשך הפעלת מערכת החינוך בעת משבר הקורונה

מכובדינו שלום,

את המשמעויות של פתיחת או סגירת מערכת החינוך בעת הטלת מגבלות ציבוריות לצורך מיתון תחלואת הקורונה, יש לבחון **משלושה היבטים עיקריים:**

1. ילדים כגורם הדבקה
2. הסיכון לילדים שנדבקו בנגיף
3. הפגיעה הנגרמת לילדים כתוצאה מסגירת מערכת החינוך

#### ילדים כגורם הדבקה

מחקרים מכל העולם מראים בעקביות כי ילדים נדבקים פחות ואף מדביקים פחות, במיוחד מבוגרים. מטה-אנליזה מצאה כי הסיכוי של ילד להדבק נמוך ב-50% מזה של מבוגר. לפי המרכז האמריקאי לבקרת מחלות (CDC), שיעור ההדבקה בילדים מהווה פחות מ-2% ממקרי התחלואה. גם ממדינות נוספות בעולם (כגון שבדיה, בה הייתה מערכת החינוך פתוחה באופן רצוף, ואוסטרליה) נראה כי שיעורי התחלואה בילדים זניחים ביחס לחלקם באוכלוסייה. מחקר עדכני של המרכז האירופאי לבקרת מחלות (ECDC) מראה כי בתי הספר הם לא המצע המניע את ההדבקות בקהילה. **בתי הספר לא מגבירים הדבקה בקורונה אלא מייצגים את 'הדבקת-הרקע' המתרחשת בקהילה** באותה עת. המחקר מצביע על כך שעיקר העברות הנגיף מתרחשות בבתי ובקהילה, ושילדים אינם מנוע הפצה משמעותי של מחלת הקורונה, וזאת בשונה ממחלות השפעת והצינון העונתיות בהן הילדים כן מהווים גורם הפצה עיקרי. דו"ח שסקר 191 מדינות, לא מצא קשר בין פתיחת בתי הספר ועליית תחלואה או תבניות קבועות הקושרת בין שני אלה.

בישראל, נתוני משרד הבריאות מציגים תמונה דומה. ניתן לראות בטבלה, המייצגת נתונים מישראל, כי "מנוע ההדבקה" המשמעותי מצוי אצל מאומתים בגילאי 18 ומעלה – בין כ-80% מכלל ההדבקות שמקורם ידוע נגרמות ממבוגרים. יתרה מכך, כ-90% ממקרי ההדבקה במבוגרים שמקורם ידוע נגרמו ממבוגרים אחרים, ולא מילדים.

#### הסיכון לילדים שנדבקו בנגיף

בכלל מדינות העולם דווח כי תחלואה קשה ותמותה הינם נדירים ביותר בקרב ילדים. על פי מספר מחקרים, ילדים מציגים עמידות גבוהה יותר ממבוגרים מול עומס נגיפי זהה. לפי ה-CDC שיעור הסימפטומטיים בקרב ילדים נמוך מאד: רק 11% מהילדים שאובחנו כנשאים דיווחו על סימפטומים כלשהם. תסמונת ה-PIMS (או MISC), הכוללת תמונת מחלה דרמטית אצל ילדים הנדבקים בנגיף וממנה הביעו חשש רב בהתחלה, נראית כנדירה ביותר. ע"פ ה-CDC, שיעורי התמותה מקורונה בקרב ילדים נמוכים מאשר במחלת השפעת. שיעור התמותה מנגיף הקורונה בגיל 15 נמוך פי 1000 מאשר בגיל 80. בישראל דווח רשמית על 3 ילדים מתחת לגיל 17 שנפטרו מקורונה, שהתבררו כדיווח יתר לפחות לגבי מקרה אחד בו נפטרה ילדה בת 6 מהרשות הפלסטינית ולא כתוצאה מקורונה (כפי שנמסר ע"י בית החולים המטפל). זאת, כאשר בישראל מתים מדי שנה בממוצע למעלה מ-10 ילדים מסיבוכים הקשורים במחלות דמויות שפעת.

#### פגיעה הנגרמת לילדים כתוצאה מסגירת מערכת החינוך

מאמר סקירה שבחן את השפעת סגירת בתי הספר בעולם מראה כי צעד זה משפיע בצורה שולית על התמותה, אך גורם נזק כלכלי חמור מאד למשק. מחקר של המעבדה לחקר מחלות מדבקות של אוני' ת"א המבוסס על נתונים תנועה סולאריים, הראה שסגירת בתי הספר עלולה דווקא להגדיל את מספר קורבנות המגפה. לפי ה-ECDC, לסגירת בתי הספר השלכות שליליות משמעותיות על הילדים, בריאותיות ונפשיות כאחד, מעבר לפגיעה בחינוך. דיווחים בעולם ובישראל מראים עלייה בשימוש בחומרים ממכרים, צריכת "זמן מסך", אלימות, השמנה, מצוקה נפשית ואובדנות. כמו כן, עדויות שונות מלמדות על פגיעה בפיתוח כישורים חברתיים והגדלת הפערים החברתיים. בגרף המצורף, ניתן לראות את השפעת סגירת מערכת החינוך על ביצועי התלמידים בלימודי המתמטיקה, כאשר השכבות הסוציו-אקונומיות החלשות נפגעות באופן הקשה ביותר. לסגירת מערכת החינוך השפעה סוציו-אקונומית מכרעת, כיוון שהיא מונעת מהורים לצאת לעבודה ופוגעת ביציבות הרגשית המשפחתית ובפרנסה.

#### סיכום

הנתונים שנאספים בעולם ובארץ מלמדים כי ילדים מדביקים פחות, נדבקים פחות וחולים בצורה קלה הרבה יותר. מעבר לכך, סגירת מערכת החינוך יוצרת פגיעה משמעותית מבחינה בריאותית, נפשית, רווחתית ומקצינה פערים חברתיים. בהתאם, ברוב המדינות באירופה בהם החליטו השלטונות להטיל סגר נוסף, הוחלט על השארת בתי הספר פתוחים, וזאת ללא התניה של פתיחה זו בבדיקות המוניות של הילדים או הצוות.

ה-ECDC מסכם כי סגירת בתי ספר צריכה להוות מוצא אחרון, רק לאחר שמוצו כל שאר האמצעים להאטת התחלואה. בהתאם, מועצת החרום מחזקת את ועדת החינוך של הכנסת על החלטתה לפתוח את כלל מערכת החינוך.

על החתום,

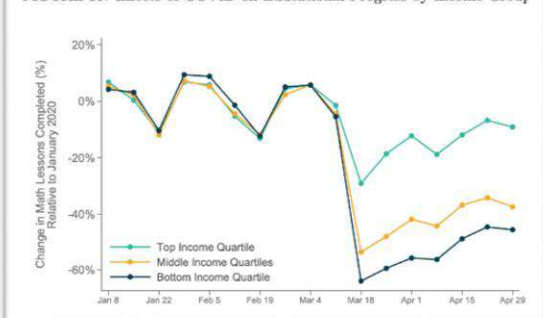
מועצת החרום הציבורית למשבר הקורונה

#### נרשים 5א. מי מדביק את מי? קבוצות גיל של מדביקים לעומת קבוצות גיל של נדבקים

גיל ידוע	0-2	3-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-120
0-2	14.8% (840)	17% (1072)	16.6% (1262)	16.2% (1435)	28% (3040)	46.5% (7459)	45.7% (71422)
3-5	69.5% (3889)	63.5% (4220)	61.2% (4624)	60.2% (5311)	51.5% (5572)	37.3% (5973)	48.1% (75453)
6-8	2% (115)	2.9% (185)	3.7% (279)	5.3% (465)	6.7% (725)	9.8% (1577)	2.4% (3818)
9-11	2.1% (123)	2.5% (159)	4.1% (307)	5.4% (481)	6.3% (677)	3.1% (498)	1.2% (1932)
12-14	2.6% (151)	3.3% (207)	4.8% (360)	5.6% (491)	3.7% (403)	1.6% (258)	0.8% (1327)
15-17	2.8% (162)	4% (250)	4.6% (345)	3.7% (328)	2.1% (224)	0.9% (139)	0.6% (992)
18-120	3.4% (196)	3.7% (235)	3.3% (251)	2.2% (194)	1% (106)	0.5% (74)	0.6% (876)
סה"כ	2.8% (160)	3% (188)	1.7% (132)	1.4% (122)	0.7% (78)	0.3% (46)	0.6% (972)

כ-90% ממקרי ההדבקה במבוגרים שמקורם ידוע נגרמות ממבוגרים. יתרה מכך, כ-90% ממקרי ההדבקה במבוגרים שמקורם ידוע נגרמו ממבוגרים אחרים, ולא מילדים.

FIGURE 16: Effects of COVID on Educational Progress by Income Group





## מועצת החרום הציבורית למשבר הקורונה

### חברי המועצה\*

(לפי סדר א-ב)

#### פרופ' אמנון להד

פרופסור לרפואה, מומחה ברפואת משפחה. מנהל החוג לרפואת משפחה באוני' העברית, ומשמש כיו"ר המועצה הלאומית לבריאות בקהילה. סגן דיקן אקדמיה-רפואת משפחה באוני' העברית. רופא משפחה בירושלים.



#### פרופ' עמוס אדלר

פרופסור לרפואה בחוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת, מומחה ברפואת ילדים ומיקרוביולוגיה קלינית. מנהל המעבדה המיקרוביולוגית במרכז הרפואי סוראסקי ת"א, גזבר האיגוד הישראלי למחלות זיהומיות.



#### פרופ' זהבה סולומון

פרופסור לעבודה סוציאלית, כלת פרס ישראל ופרס אמ"ת. סא"ל במיל", חוקרת אפידמיולוגיה פסיכיאטרית, שימשה ראש בי"ס לעבודה סוציאלית באוני' תל-אביב, מומחית בינלאומית בתחום טראומה נפשית, חברת ועדה ב-DSM (ספר האבחנות הפסיכיאטריות).



#### פרופ' אשר אלחיאי

פרופסור לרפואה, מומחה ברפואת משפחה ובמנהל ציבורי. כיהן כמנהל בית חולים "מאיר", מנהל מחוז מרכז ב"כללית", וכן כמנכ"ל קופת-חולים מאוחדת. שימש כיו"ר המועצה הלאומית לבריאות בקהילה. רופא משפחה בנגב.



#### ד"ר יענת עבדי-קורק

מומחית באפידמיולוגיה וביולוגיה מולקולארית, שימשה כיועצת ועדת סל התרופות בנושא טכנולוגיות רפואיות וכחוקרת בכירה במרכז הישראלי להערכת טכנולוגיות רפואיות במכון גרטנר, מנהלת המחקר והאקדמיה של אסותא מרכזים רפואיים.



#### פרופ' עליאן אלקרינאי

פרופסור לעבודה סוציאלית, שימש כנשיא מכללת אחוה, וראש החוג לעבודה סוציאלית באוני' בן-גוריון וכדיקן בי"ס לעבודה סוציאלית באוני' ממוריאל בקנדה. יו"ר עמותת "ליאלי" לקידום החינוך והרווחה בחברה הבדואית. חתן פרס Killam וממדליקי המשוואת בטקס יום העצמאות 2013.



#### ד"ר ברוריה עדיני

PhD במנהל מערכות בריאות, מכהנת כראש החוג לניהול מצבי חירום ואסון באוניברסיטת תל אביב. לשעבר ראש ענף היערכות לחירום בצה"ל (סא"ל) ויועצת בכירה של האגף לשעת-חרום של משרד הבריאות.



#### פרופ' צבי בנטואיץ'

פרופסור לרפואה, מומחה לרפואה פנימית, אימונולוגיה ומחלות זיהומיות, שימש כמנהל מחלקה פנימית, חלוץ רפואת האיידס בישראל. ראש המרכז למחלות טרופיות ואיידס באוני' בן-גוריון, נשיא עמותת נאלא למניעת זיהומים בארצות מתפתחות וחבר הנהלת "רופאים לזכויות אדם".



#### פרופ' איתן פרידמן

פרופסור לרפואה בחוג לגנטיקה וביוכימיה, מומחה ברפואה פנימית ובגנטיקה רפואית, PhD ממכון קרוליןסקיה בשבדיה. הקים את היחידה האונקו-גנטית והמרפאה לנשים בסיכון גבוה בבית החולים שיבא, משמש כיו"ר ועדת הלסינקי העליונה של משרד הבריאות.



#### פרופ' יעקב גינדין

פרופסור למדעי הבריאות והרווחה, מומחה ברפואה פנימית ובגריאטריה, שימש כמנהל מחלקת גריאטריה, ראש המחלקה לשירותים מוסדיים באגף הגריאטריה במשרד הבריאות, יו"ר הוועדה לזכויות המטופל וחבר המועצה הלאומית לגריאטריה. הקים וניהל את בית הספר לרופאים בוגר חו"ל במרכז הרפואי קפלן.



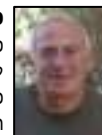
#### פרופ' אהרן צ'חנובר

פרופסור לביוכימיה, רופא, חתן פרס נובל לכימיה (והמדען הישראלי הראשון שזכה בפרס), חתן פרס ישראל ופרס אמ"ת. שימש כמנהל מכון המחקר למדעי הרפואה בטכניון, חבר באקדמיה הישראלית והאמריקאית למדעים וכן באקדמיה האפיפיורית למדעים.



#### פרופ' ערן דולב

פרופסור לרפואה, לרפואה צבאית ולהיסטוריה רפואית, מומחה לרפואה פנימית, מנהל מערכות בריאות וכן לאתיקה ברפואה. שימש כקצין רפואה ראשי, כמנהל מחלקה פנימית, וכן כיו"ר לשכת האתיקה של ההסתדרות הרפואית וראש ועדת האתיקה של אוני' תל-אביב.



#### פרופ' אודי קימרון

ראש החוג לאימונולוגיה ומיקרוביולוגיה קלינית באוני' תל אביב. מומחה לתאי T, חיסונים רירניים, הנדסה גנטית של גיפוי חיידקים, ו-CRISPR. פרסם מאמרים בעיתוני היוקרה Cell Science, Nature וזכה במענקי מחקר יוקרתיים כולל ה-ERC. שותף בהקמת מעבדות לבדיקות קורונה.



#### ד"ר יואב יחזקאלי

מומחה לרפואה פנימית ומנהל רפואי. מרצה בחוג לניהול מצבי חרום ואסון באוני' ת"א. סא"ל במיל", ממקימי צוות הטיפול במגיפות ותוכניות הערכות לאירוע ביולוגי חריג. כיהן כסגן מנהל בי"ח, רופא מחוזי, מנהל מחוז ומנהל אגף בקופות חולים. מנהל רפואי בחברות הזנק, רופא משפחה.



#### ד"ר אמיר שחר

מומחה לרפואה פנימית, קרדיולוגיה, רפואה דחופה ומנהל רפואי. מג"ד (מיל") בתותחנים, מחלוצי הרפואה הדחופה בארץ. הקים וניהל את המחלקה לרפואה דחופה בבי"ח שיבא, היה סגן-מנהל בי"ח מאיר וכיום מנהל מל"ד לניאדו. ממקימי החוג לרפואה דחופה באוני' תל-אביב.



#### פרופ' רבקה כרמי

פרופסור לרפואה, מומחית ברפואת ילדים, נאנטולוגיה וגנטיקה רפואית. כיהנה כמנהלת המכון הגנטי בבי"ח סורוקה, דיקאנית הפקולטה למדעי הרפואה באוני' בן-גוריון, יו"ר איגוד דיקאני בתי-הספר לרפואה, נשיאת אוני' בן-גוריון וכיו"ר ועד ראשי האוניברסיטאות.



#### פרופ' מרדכי שני

פרופסור לרפואה, מומחה ברפואה פנימית. חתן פרס ישראל. כיהן כמנכ"ל משרד הבריאות ומנהל בי"ח שיבא, וכן כיו"ר ועדת התרופות. ייסד וניהל את בית הספר לבריאות הציבור באוני' תל-אביב, וכן הקים וניהל את המכון הלאומי לחקר מדיניות הבריאות.



#### פרופ' אסא כשר

פרופסור אמריטוס לאתיקה מקצועית ולפילוסופיה. חתן פרס ישראל לפילוסופיה. חבר האקדמיה האירופאית למדעים ואומנויות. כתב עשרות קודים אתיים ממלכתיים וציבוריים, וביניהם את הקוד האתי הצבאי, כמו גם שימש כחבר בוועדות ממלכתיות ציבוריות רבות.



\* העמדות המובאות הן על דעת חברי וחברות המועצה, ולא בהכרח מייצגים את המוסדות בהם עובדים/ות