



מודל להערכת חוסן לאומי במזה"ת בראי משבר הקורונה

רס"ן ד. וד"ר קרן.¹

עיקרים

משבר הקורונה שפרץ בתחילת 2020, הציף את שאלת יכולתן של מערכות מדינתיות לשרוד פגיעה קשה ולהתגבר עליה - בין שעל המגפה עצמה (בריאותית) ובין שעל השלכותיה הכלכליות-חברתיות. שאלה זו מתחדדת ביתר שאת מכיוון שהמשבר מתווסף לסיכונים ולאתגרים הרבים עימם נדרשות להתמודד בלאו הכי מדינות העולם בכלל, והמזה"ת בפרט.

בניסיון לענות על שאלות אלו, חוקרים ומדינאים מרבים להשתמש במושג "חוסן" דרכו ניתן לאמוד את יכולתה של מערכת להתמודד עם לחצים ועם שינויים פתאומיים או דרמטיים, להשתקם ממשברים ולחזור לתפקוד. במסמך זה אנו נשענים על הספרות האקדמית הרואה בחוסן הלאומי נגזרת של הקשר בין שני משתנים עיקריים - איתנות (או צידה הנגדי - פגיעות), קרי יכולת ההגנה של מערכת, ומשאבי ההתמודדות שברשותה. היות ששני המשתנים משפיעים זה על זה, בחינת האינטראקציה ביניהם עשויה, להבנתנו, ליצור את השלם המחקרי בכל הנוגע להערכת חוסנה של מדינה מסוימת.

החוסן הלאומי אינו משתנה בעל סקלת מדידה קבועה, אלא מאפיין מערכתי מורכב הנוטה להשתנות מעת לעת, ממדינה למדינה ומחברה לחברה בהתאם למאפייני החברתיים, הכלכליים והתרבותיים הייחודיים וכמו כן, בהתאם לעוצמת המשבר ו/או לעומקו. עם זאת, הספרות מונה מספר רכיבים או מאפיינים מרכזיים ומשותפים:

- יכולת פיזית למנוע פגיעה ולצמצמה. יכולת זו מחייבת לרוב, תשתיות לאומיות, מודעות לסיכונים ולאזורים פגיעים, לצד תכנון והיערכות מקדימה המביאים בחשבון את הסיכונים האפשריים.
- איתנות כלכלית, המאפשרת למשק ולעסקים להמשיך ולפעול גם בעקבות שינויים משמעותיים או פגיעה.
- יכולת ארגונית לפתח ולשמר מנגנוני התמודדות, גמישות והתאמה למצב משתנה.
- לכידות חברתית וקהילתית הנשענת על משאביהם השונים של חברי הקהילה ועל מנגנונים וארגונים קהילתיים. ההערכה הרווחת בספרות המחקר גורסת כי הלכידות החברתית והקהילתית היא הנדבך המשמעותי ביותר בחוסן הלאומי.

מסמך זה מציע מודל אנליטי (ראשוני) המאפשר את גיבושו של מדד "חוסן לאומי" למדינות המזה"ת. המודל נשען ברובו על פרמטרים ואינדיקטורים מהמחקר האקדמי. בחינת החוסן הלאומי בעולם הערבי מהוות אתגר מחקרי היות ומרבית המודלים פותחו על ידי חוקרים מערביים וישמו בעיקר על מדינות

¹ משרתים באמ"ן.

מהעולם המערבי. אתגר זה אף עשוי להתעצם משום הייחודיות החברתית והתרבותית במדינות ערב (גם בהשוואה בין לבין עצמן). חרף אתגרים לא מבוטלים אלו, אנו סבורים כי המודל מאפשר לסמן מרחבים רגישים (ורגישים פחות) להשפעת משבר הקורונה (כמו גם משברים נוספים).

במבט על-זירתי, ולמרות השונות הבסיסית בין המדינות, ניכר כי כלל מרכיבי מדד החוסן הלאומי: הפיזי - תשתיתי, הכלכלי, התפקודי - ארגוני והחברתי -קהילתי במזה"ת, זוכים לציון נמוך. לכך כמובן תיתכן השפעה ישירה על יכולת השיקום של החברות במרחב ממגפת הקורונה והשלכותיה הרחבות, שכן מדינות האזור נכנסו למשבר כשתנאי הפתיחה שלהן בהקשרי החוסן הלאומי היו ירודים אצל רובן.

לסיכום, בעוד הממצאים העולים מיישום המודל המוצע על מדינות המזה"ת נשענים על הערכה איכותנית בלבד ונדרשים לתיקוף ולהתאמה בזירות השונות, בראייתנו, מדד החוסן הלאומי מהווה אינדיקטור נוסף להערכת מצבן של מדינות המזה"ת ואף לשאלת יציבותם של המשטרים.

רקע תאורטי

מנעד הסיכונים והאתגרים שעימם מתמודדות המדינות במזה"ת ובכלל התרחב בעשורים האחרונים בשל שינויים שמקורם מגוון - שינויי אקלים המובילים לתופעות טבע קיצוניות חדשות או רחבות מבעבר; שינויים במאפייני הלחימה והעימותים; והתפתחויות טכנולוגיות המשפיעות על כל תחומי החיים אך טומנות בחובן גם סיכונים ומורכבות רבה. בהקשר לשינויים אלו ניכר כי גובר השימוש במושג "חוסן", המוסבר בין היתר כיכולת מערכתית להתמודדות עם לחצים ושינויים פתאומיים או דרמטיים.² לעיסוק בשאלת החוסן הלאומי של מדינות, ויכולתן לעמוד מול משברים מסוגים שונים יש פוטנציאל לסייע באופן משמעותי בכל הנוגע להערכה ולניתוח של סוגיות רחבות יותר, ובראשן יציבות המשטרים במזה"ת.

מקור המושג "חוסן" שאול מעולם מדעי הטבע, שם מתוארת בעזרתו יכולתו של חומר לעמוד בפני לחץ ולחזור לצורתו המקורית, ועם השנים התפתח השימוש במושג זה גם בתחומי האקולוגיה ומדעי החברה. הולינג (1996) מבחין בין שתי הגדרות של חוסן, המבטאות זוויות התבוננות הנשענות על רקע תאורטי ודיסציפלינרי שונה:

- הגישה ההנדסית - בשדה הניזון מן התפיסות אשר עוצבו במדעים המדויקים ובהנדסה, חוסן מוגדר כיכולת של חומר לספוג אנרגיה ולחזור למצב ההתחלתי לאחר ההתאוששות. בהגדרה זו הדגש הוא על שימור, שיקום וחזרה לנקודת שיווי המשקל.
- גישות הנשענות על תפיסות אקולוגיות ועל תיאוריות של מערכות מורכבות רואות בחוסן יכולת מורכבת של מערכת דינמית, לא לינארית, בעלת מרכיבים של חוסר ודאות ותלות בין חלקיה להתמודד ולהתאים עצמה למול לחצים ושינוי פתאומי. גישות אלו בוחנות לרוב את חוסן המערכת דרך נקודת הסף - כלומר, עד איזו עוצמת שינוי או כוח מסוגלת המערכת לספוג, ללא שינוי מהותי בה. הנחת היסוד בגישה זו היא כי יש לראות את המערכת כמורכבת, אקולוגית וחברתית, וכזו שיחסי הגומלין והקשרים בין רכיביה מעצבים את יכולת ההתמדה שלה בהתמודדות עם איומים ואתגרים. בניגוד לחוסן ההנדסי, בתפיסה האקולוגית אין נקודת שיווי

Christopherson et. Al, 2010; Beck, 1992²

משקל אחת שאליה שואפים לשוב לאחרי פגיעה, אלא ייתכנו מספר נקודות שיווי משקל שעל פיהן המערכת יכולה להתעצב. כלומר, אין לראות בשינוי של המערכת בעקבות משבר כלשהו כחוסר יכולת שלה לחזור למצב הקודם, אלא ביטוי ליכולת הסתגלות וגמישות, המעידה על חוסן מערכתי.²³

המשותף להגדרות השונות הקיימות לחוסן הוא היכולת להתמודד חברתית-קהילתית באופן מוצלח ומהיר עם איום, אתגר ופגיעה במערכת. כך, מערכת הנפגעת באופן קשה וממושך משינוי ושתהליך התאוששותה איטי או פגום, מהווה מערכת בעלת חוסן נמוך; מערכת הנסוגה מבחינה תפקודית באופן גמיש המאפשר לה להתאושש במהירות תוך חזרה לתפקוד נורמאלי (bouncing back), תוגדר כמערכת בעלת חוסן גבוה, ומערכת המתאוששת במהירות וחוזרת לתפקוד ברמה גבוהה יותר מזו שאפיינה אותה טרם השינוי/המשבר תוגדר כמערכת בעלת חוסן גבוה מאוד.⁴

כיצד נמדד או מוערך חוסן לאומי?

ספרות המחקר העוסקת בחוסן לאומי התקדמה רבות בעשור האחרון, אך בעוד רוב החוקרים מסכימים כי חקר הנושא צריך להישען על הגדרה ברורה למושג חוסן, טרם גובשה הסכמה בנוגע למתודולוגיה ולמודל המאפשרים את מדידתו. ישנה מחלוקת סביב השאלה אם חוסן לאומי הוא תהליך (סדרה מתמשכת של פעולות) או תוצאה (מצב או תרחיש שאליו ניתן להגיע) וסביב השאלה אם מדינה פגיעה בהקשרים או בתחומים מסוימים בהכרח נעדרת חוסן לאומי.

מול מחלוקות אלו, במסמך זה אנו נשענים על אבות המחקר האקדמי בנושא ותופסים את החוסן הלאומי כנגזרת של אינטראקציה בין שני משתנים עיקריים: איתנות ומשאבי התמודדות. משתנה האיתנות נוגע למאפיינים בעלי מימד פיזי במערכת המדינתית המאפשרים הגנה פיזית על המדינה ותושביה, לרוב מול איום מוגדר. במסגרת משתנה זו ניתן למצוא גורמים ומאפיינים המצמצמים את הסיכון או הסבירות לפגיעה או את עוצמתה (mitigation) ולצידם גורמים (פיזיים) התורמים לשיפור יכולת המערכת להקטנת הפגיעה בה בעת התרחשות האיום (adaptation).

במשתנה משאבי ההתמודדות ההתבוננות רחבה יותר והיא מתייחסת בעיקר למאפיינים וליכולות כלליים, אשר אינם נוגעים לאיום ספציפי. בקטגוריה זו נמדדים שני קצוות - יכולות (בעיקר באמצעות מדידת הון חברתי וכלכלי ויכולות קהילתיות); ופגיעות חברתית, המבטאת פוטנציאל לנזק חמור יותר אם הפגיעה תתמשש.⁵ יחסי הגומלין בין משתנים אלו מעצבים את היכולת למנוע או לצמצם את הפגיעה ולהתאושש ממנה.

יודגש כי החוסן הלאומי אינו משתנה בעל סקלת מדידה קבועה, אלא מאפיין מערכתי מורכב הנוטה להשתנות מעת לעת, ממדינה למדינה ומחברה לחברה בהתאם למאפייני התרבותיים, החברתיים, הפוליטיים והכלכליים ולעוצמת המשבר ועומקו:

³ Berkes et al., 2003; Brand&Jax, 2007; Chelleri³ 2012 - הגישות המערכתיות לבחינת החוסן מדגישות את חשיבות ההתבוננות על חלקיה השונים של המערכת ועל יחסי הגומלין ביניהם. כלומר, הן על התשתית הפיזית והן על הפן החברתי והמוסדות הפורמליים והלא-פורמליים הפועלים במרחב.

⁴ אלרם, ישראלי, פדן ואלטשולר 2015

⁵ משתנה זה רלוונטי גם לשלבים הקודמים לפגיעה, אולם מרכזיותה מתחדדת בשלב ההתאוששות מהאירוע.

- יכולת פיזית למנוע פגיעה ולצמצמה. יכולת זו מחייבת לרוב, תשתיות לאומיות, מודעות לסיכונים ולאזורים פגיעים, לצד תכנון והיערכות מקדימה המביאים בחשבון את הסיכונים האפשריים.
 - איתנות כלכלית, המאפשרת למשק ולעסקים להמשיך ולפעול גם בעקבות שינויים משמעותיים או פגיעה.
 - יכולת ארגונית לפתח ולשמר מנגנוני התמודדות, גמישות והתאמה למצב משתנה.
 - לכידות חברתית וקהילתית הנשענת על משאביהם השונים של חברי הקהילה ועל מנגנונים וארגונים קהילתיים. ההערכה הרווחת בספרות המחקר גורסת כי הלכידות החברתית והקהילתית היא הנדבך המשמעותי ביותר בחוסן הלאומי.⁶
- קטגוריות אלו מפורטות בטבלה להלן, המדגימה את המודל הגנרי לבחינת החוסן:⁷

חוסן פיזי-תשתיתי	חוסן כלכלי	חוסן תפקודי-ארגוני	חוסן חברתי-קהילתי
הגנה פיזית על תושבי המדינה ותשתיותיה; היכולת למנוע סיכונים, לצמצם אותם ולהקטין את הפגיעה במדינה ובתושביה	יציבות המערכת הכלכלית, היכולת להתאימה לשינויים ולהתפתחויות ולשמר את תפקוד המשק לאחר פגיעה	היכולת להמשיך ולתפקד באופן גמיש ואפקטיבי גם לאחר פגיעה בחלקי המערכת	יכולות האזרחים להתאושש, הן ברמת הפרט והן ברמת הקהילה, ולחזור מהר ככל האפשר לחיי היום-יום
צמצום חשיפה לאיום צמצום פגיעות לאיום יכולת שרידות של המבנים תשתיות המותאמות להתמודדות עם מגוון סיכונים והמאפשרות המשך תפקוד לאחר פגיעה	המשך תפקוד גם בעת פגיעה בחלק מן המערכת היעדר תלות בענף או בענפים בודדים גמישות מערכתית ויכולת התאמה לאור שינויים	מוכנות לחירום - תוכניות פעולה יתירות מערכתית ויכולת לגבות חלקי מערכת שנפגעו גמישות מערכתית ויכולת להשתנות בהתאם למצב	הון חברתי וכלכלי של האזרחים הון קהילתי - יכולת הקהילה לפעול למען עצמה מנהיגות פטרויוטיות אמון במערכת המדינתית וביכולתה אופטימיות

⁶ למשל Daniel P. Aldrich, פרופסור ודירקטור בתוכנית לביטחון וחוסן באוניברסיטת נורת'אקסטרן.
⁷ הטבלה מייצגת שילוב של קטגוריות ומדדי חוסן המתוקפים ומהימנים אקדמית. פירוט המדדים בנספח למאמר זה.

<p>מדיניות לצמצום פערים חברתיים קידום מעורבות והתנדבות תמיכה בפעילות ארגונים</p>	<p>פיתוח תוכניות לחירום תרגול השקעה בגופי חירום</p>	<p>טיפוח שונות בענפי המשק באזור קידום מודעות של המגזר העסקי לסכנות אפשריות הצעת תוכניות לצמצום סיכונים למנהלי עסקים פיתוח מנגנוני הלוואה להתאוששות מאסונות תוכניות תמיכה לעובדים בעסקים נסגרים</p>	<p>מיפוי סיכונים ואזורים פגיעים לאיומים תכנון תוך התייחסות לאיומים, במטרה למנוע פגיעה או לצמצמה קיומם של מבנים ותשתיות הנדרשים להתמודדות בחירום (דוגמת מבנים לקליטת אוכלוסייה מפונה)</p>	<p>פעולות נדרשות לקידום החוסן</p>
--	---	--	--	-----------------------------------

הטבלה לעיל מייצגת שילוב של קטגוריות ומדדי החוסן המתוקפים ומהימנים אקדמית שלהן:

חוסן לאומי במזה"ת בימי קורונה

מגפת הקורונה פקדה את המזה"ת כשהוא עדיין נאבק בהשפעות עשור "הטלטלה" וטרוד בעימותים הנערכים בשטחו. בבואנו לבחון ולהעריך כיצד יתמודד המרחב עם התפשטות המגפה ו"החיים בנוכחותה", מקבלת שאלת החוסן הלאומי משנה תוקף. כך, חוקרים רבים בשדה האקדמי גורסים כי הקו המבחין בין מדינות שיצליחו או ייכשלו בהתמודדותן עם משבר הקורונה טמון בראש ובראשונה במידת החוסן שלהן.

מדינות האזור "פגשו" בנגיף הקורונה כשהן נעדרות חוסן לאומי על פי האינדיקטורים שהוצגו לעיל הן ברמה המדינתית והן ברמה המערכתית. המזה"ת, כיחידת ניתוח שלמה,⁸ סובל מחוסן מערכתי מוחלש מאוד מול מלחמות אזרחים ממושכות, אזורי משילות מוגבלת (ובחלקם גם נעדרי משילות), ארגוני טרור החולשים על תשתיות פיזיות ומשתקים אותן, צמצום שיתופי פעולה בין-מדינתיים, סולידריות בין-מדינתית מוגבלת ("פירוד בתוך אחדות"), העמקת התחרות והמתחות בין מוקדי הכוח המעצבים את הארכיטקטורה האזורית ושחיקת הלגיטימציה ואף הרלוונטיות של מוסדות ושל ארגונים אזוריים.

ברמה המדינתית, מדינות באזור עודן סובלות ממלחמות אזרחים שהרסו את תשתיותיהן, ממצב כלכלי רעוע, מחוסר אמון הולך ומעמיק בין ההנהגות לציבור, מחברה אזרחית מחושקת ומשותקת, מגלי פליטים שאין באפשרותן לספק להם מענה הולם, מאי-שוויון, משחיתות ומחוסר ודאות בנוגע לעתיד. כל אלו מיצבו אותן בנקודת פתיחה שלילית המשליכה על סיכויי השיקום שלהן ב"יום שאחרי".

יתרה מזאת, צעדי המנע וההתמודדות שנקטו רוב משטרי האזור לא סייעו בחיזוק רכיבי החוסן הלאומי, הן המערכתי והן המדיני, ועם התפרצות המגפה במזה"ת העמיקה הביקורת של הציבור כלפי המשטרים. בבסיס הביקורת עמד חוסר האמון של הציבור בתמונת המציאות שהמשטרים משקפים וביכולתם (וייתכן שאף ברצונם) לבלום את התפשטות הנגיף. לאור כל זאת, ובהתבסס על מודל החוסן הלאומי שהוצג לעיל, אנו מבקשים להציע מודל לניתוח ולניטור של חוסן לאומי במזה"ת בהקשרי מגפת הקורונה ונגזרותיה.

⁸ במאמר זה אנו מנסים לבחון את סוגיית החוסן במזה"ת כסוגיה רוחבית. עם זאת, לא ניתן להתעלם משונות הקיימת בין מדינות וחברות במרחב. לכן, לצד אינדיקטורים גנריים, נדרשות התאמות ותיקוף של האינדיקטורים השונים עבור כל מדינה ומדינה במרחב.

המודל המוצע בוחן את מידת החוסן על פי ארבעת משתני-האב: כלכלי, תשתיתי, ארגוני וחברתי - קהילתי. בעבור כל משתנה-אב יש לדרג את מידת החוסן על בסיס המדדים האובייקטיביים והסובייקטיביים המופיעים בטבלה להלן.

יודגש כי המודל מתייחס להקשר הקורונה בלבד וכי ההשוואה היא יחסית עבור כל אחת מהמדינות/ישויות הנבחרות. ההערכה המשוקפת בתוצאות איכותניות ודורשת תיקוף, התאמה ושקלול של הנתונים הזירתיים ושל נתונים רלוונטיים נוספים, על ידי מומחי התוכן הזירתיים. כאמור, ניתן להתאים מודל זה גם לבחינה של אירועי משבר עתידיים - הן במסגרת ההתאוששות מהקורונה והן אירועים אחרים כדוגמת אסונות טבע או עימותים מזוינים.

חוסן חברתי-קהילתי	חוסן תפקודי-ארגוני	חוסן כלכלי	חוסן פיזי-תשתיתי	
יכולת האזרחים להתאושש, הן ברמת הפרט והן ברמת הקהילה, ולחזור מהר ככל האפשר לחיי היום-יום	היכולת להמשיך ולתפקד באופן גמיש ואפקטיבי, גם לאחר פגיעה בחלקי המערכת	יציבות המערכת הכלכלית; היכולת להתאימה לשינויים ולהתפתחויות ולשמר את תפקוד המשק לאחר הפגיעה	הגנה פיזית על תושבי המדינה ותשתיותיה; היכולת למנוע סיכונים, לצמצם אותם ולהקטין פגיעה במדינה ובתושביה	הגדרה
מבנה דמוגרפי (שיעור הצעירים, שיעור בני יותר מ-60) מידת האמון בהנהגה חברה אזרחית פעילה ומשפיעה מצב זכויות הפרט במדינה שיעור אוכלוסייה פגיעה (פליטים, עניים, עובדים זרים) מידת האופטימיות או הפסימיות בציבור מידת הפטריוטיות רצון להגר מהמדינה	רמת השחיתות השלטונית קיומה של אסטרטגיית פעולה סדורה רמת העוצמה הטכנולוגית/ קדמה טכנולוגית יכולת משילות קשרים דיפלומטיים (באזור ומחוצה לו)	שיעור אבטלה שיעור הצמיחה השנתי מדד אי-שוויון שיעור העוני GDP יוקר המחיה השקעות זרות עתודות מטבע זר	מספר בתי חולים לנפש מספר מכוונות הנשמה לנפש מספר צוותים רפואיים לנפש צפיפות אוכלוסייה רמת סניטציה והיגיינה גישה לידע ולמידע עתודות מזון	מדדים

שיעור בעלי השכלה גבוהה, רמת אוריינות רמת הדמוקרטיה				
--	--	--	--	--

להלן דוגמה ליישום המודל במזה"ת:⁹

הערכת החוסן הלאומי של מדינות וישויות במזה"ת, על פי המודל המוצע

חוסן לאומי	חוסן חברתי	חוסן ארגוני	חוסן כלכלי	חוסן פיזי	
					יהו"ש
					הרצועה
					לבנון
					סוריה
					מצרים
					ירדן
					עיראק
					תורכיה
					סעודיה
					איראן

■ פגיעות ■ ■ ■ ■ איתנות

⁹ יודגש כי מדובר בהערכה בלבד ועל החוקרים מומחי התוכן הזירתיים לתקף את המודל.

סיכום

מדידת רמת החוסן הלאומי או הערכתה היא סוגיה מורכבת מתודולוגית. אתגר זה מתגבר עוד יותר כאשר מדובר בסוגיה חברתית ומדינית המורכבת ומושפעת ממגוון רחב של משתנים.

משבר הקורונה חידד את הצורך בבניית מסגרת תפיסתית אשר תסייע לזהות ולהעריך את מידת האיתנות או הפגיעות של מדינות האזור מול מנעד של משברים ואיומים. מסמך זה, הנשען על מודלים אקדמיים שתוקפו בעתות שגרה וחירום במדינות שונות בעולם, מציג מודל ראשוני שבאמצעותו ניתן להעריך את יכולת ההתמודדות והשיקום של מדינות המזה"ת מול משבר הקורונה. לצד זאת, המודל המוצע במסמך זה הינו ראשוני וגנרי, ועולה הצורך לבצע בו תיקוף והתאמות עבור כל מדינה ומדינה, על בסיס השונות התרבותית, החברתית והפוליטית שלה.

על אף ההקשר הייחודי של מגפת הקורונה, לדעתנו ניתן ליישם את המודל גם בהקשרי משבר רחבים יותר (מלחמות, אסונות טבע וכדומה), תוך התאמת המדדים הפרטניים לארבעת משתני-האב: חוסן פיזי-תשתיתי, חוסן כלכלי, חוסן תפקודי-ארגוני וחוסן חברתי.

לסיכום, בראייתנו, יישומו של מדד החוסן הלאומי מהווה "מודיעין מאפשר" באמצעותו חוקרים ומעצבי מדיניות יכולים לטייב את היכרותם עם מצבן החברתי/כלכלי/פוליטי של מדינות המזה"ת ואף להסתייע בו להערכת יציבותם של המשטרים השונים במרחב.

נספח – מדדי חוסן על בסיסם נבנתה הטבלה

- BRIC** - Cutter, S. L., Burton, C. G., & Emrich, C. T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 7 (1).
- CDRI** - Mayunga, J. S. (2009). Measuring the measure: A multi-dimensional scale model to measure community disaster resilience in the U S Gulf Coast region (Doctoral dissertation, Texas A&M University).
- CRRAM** - Leykin, D., Lahad, M., Cohen, O., Goldberg, A., & Aharonson-Daniel, L. (2013). Conjoint Community Resiliency Assessment Measure-28/10 Items (CCRAM28 and CCRAM10): A Self-report Tool for Assessing Community Resilience. *American journal of community psychology*, 52 (3-4), 313-323.
- RCI** - The RCI was developed by the University at Buffalo Regional Institute, State University of New York. <https://bit.ly/35KNR1X>
- Sherrieb et al., 2010** - Sherrieb, K., Norris, F. H., & Galea, S. (2010). Measuring capacities for community resilience. *Social Indicators Research*, 99 (2), 227-247.
- SPI** - Michael Green, Jaromir Harmacek & Petra Krylova. (2020). Social Progress Insights for COVID-19 Challenges. <https://bit.ly/3iHy2pN>