

# ניסוי חברתי בשינוי התנהגות

פרופ' יובל פלדמן

לקריאה של תוצאות ראשוניות של מחקר על מוטיבציות לציות לקורונה בישראל ראו נספח (באנגלית).

האתגר הטמון במשבר הקורונה הוא מן המורכבים שהמדינה ומקבלי ההחלטות עומדים לפניהם. ברשימה קצרה זו אבקש להציף כמה מן האתגרים שמשרד הבריאות מתמודד איתם בכל הקשור למשבר, מתוך שימוש במשקפי הניתוח ההתנהגותי של ציות ואכיפה של שינוי התנהגותי שלנו כאזרחים וכחברה.

תחילה כדאי להבחין בין **החלטות מתוכננות**, כמו כניסה לבידוד או מניעת התכנסות מרובת משתתפים, לבין **החלטות לא מתוכננות**, כמעט לא מודעות, כמו הרגלי היגיינה על בסיס שעתי או לחיצת ידיים. מחקרים רבים בתחום של שינוי הרגלים והגברת המודעות להתנהגויות שנעשות ללא תשומת לב עוסקים בהחלטות הלא מתוכננות המבקשות לשנות התנהגות. שילוט בולט וזמין של מחטאי ידיים הם צעדים שיכולים להשפיע על התנהגויות מעין אלו, קרי שינוי התנהגות הנובע ממודעות, בניגוד לשינוי הקשור למתן קנסות או לשכנוע. כך למשל מצופה מהורים לחזור שוב ושוב באוזני ילדיהם על הצורך לשנות הרגלים – פעולה שנתפסת בספרות כקשה ומאתגרת, במיוחד עבור רשויות מדינתיות.

בכל הנוגע להחלטה על כניסה לבידוד או הימנעות מהליכה לעבודה, הפן ההתנהגותי המרכזי במקרה זה נוגע ליכולת של רשויות המדינה להביא לשינוי התנהגותי שכמעט בהגדרה פוגע בטובתו האישית של האדם – כניסה לבידוד משפיעה באופן מיידי על כלכלת המשפחה, ויש לה גם השלכות נפשיות משמעותיות. במובנים רבים מדובר בשינוי התנהגות שנעשה לטובת אינטרס ציבורי רחב של בריאות הציבור, שהתרומה של כל אחד להשגתו אינה ברורה.

**האתגר העיקרי של המדינה הוא להחליט מהי המוטיבציה המרכזית שמבקשים להדגיש כדי לגרום לאנשים להקפיד על בידוד.** הספרות מציינת ארבע מוטיבציות עיקריות לציות לכללים:

- 1. גביית מחיר.** החרפת השימוש במנגנוני אכיפה משטרתיים ואחרים על מנת לגרום לאנשים החייבים בבידוד ונמנעים מלעשות כן לשלם מחיר כלכלי גבוה (באמצעות קנסות).
- 2. פנייה מוסרית.** מחויבות מוסרית של הצעירים יותר להתגייס לטובת הכלל או באופן ספציפי לטובת האוכלוסיות הפגיעות יותר לנגיף הקורונה (כגון בני הדור השלישי ובעלי מחלות רקע).
- 3. פנייה אל האינטרס העצמי של אנשים.** יצירת חרדה אישית באמצעות חשיפה למידע מדעי אמין שיגרום להם לציית לכללי משרד הבריאות מחשש לבריאותם האישית.
- 4. מחויבות חברתית.** יצירת נורמה חברתית חיובית וגאוות יחידה על כך ש"מרבית הישראלים מציינים להוראות משרד הבריאות", או על כך שמדינת ישראל עשויה להיות בין הראשונות שיתגברו על משבר הקורונה.

המוטיבציות המבוססות על מוסר ומחויבות חברתית נוגעות למה שנקרא "ציות וולונטרי", שבו אנשים בוחרים לציית מסיבות פנימיות ולא מחשש מסנקציות חיצוניות. ואכן, נראה שמשרד הבריאות נוקט תמהיל של מוטיבציות אלו לציות לכללים. אולם **תחושת הבהילות בה מתנהל** משבר הקורונה הופך את השימוש בכל אחת מן המוטיבציות הללו למורכב יותר, ולא ברור אם משרד הבריאות מודע גם להשפעה השלילית שיכולה להיות לכל אחת מהן מבחינת האפקטיביות שלהן.

כך למשל, בסופו של דבר סנקציות הן האמצעי הטוב ביותר כאשר רוצים להשיג שיתוף פעולה של קרוב ל-100% מן האוכלוסייה, כפי שמתבקש בהקשר של נגיף הקורונה (אציין כי תיתכן גישה שתאמר שגם ביחס לקורונה שינוי התנהגות של מרבית האוכלוסייה יספיק כדי להאט את ההתפשטות גם אם לא ניתן למונעה לחלוטין). בניגוד, למשל, לרצון לעודד אנשים למחזור, שבו אין צורך בשיתוף פעולה מלא של כלל האוכלוסייה כדי להביא לתוצאה הרצויה, יש מאנשי בריאות הציבור הטוענים שדי בכמה נשאים לא אחראים כדי לייצר הדבקה קהילתית משמעותית, ולכן דרושה התגייסות של כלל האוכלוסייה.

ואולם הספרות העוסקת באכיפה מראה שהשימוש בסנקציות הוא בעייתי בשל ההשפעה שלהן על הרצון הטוב של אנשים לציית, במיוחד במקומות שבהן האכיפה חלשה. ניטור של החוזרים מחו"ל הוא פעולה פשוטה יחסית לרשויות, ולכן לכאורה ניתן במקרה זה לבצע אכיפה אפקטיבית המלווה בסנקציות. קשה יותר לאכוף התנהגות של אנשים בתוך ביתם בכל הקשור לבני המשפחה האחרים או להתנהלות של אנשים שמתבקשים להיכנס לבידוד בעקבות שהות באזור מסוים שבו שהה חולה מאומת. בהתנהגויות מעין אלו הרצון הטוב של האזרחים משמעותי יותר.

ככל שהמדינה נאלצת להתבסס על הרצון הטוב של אזרחיה לציית לכללים, להדגשת הסנקציות, במיוחד כאלו שקשה מאוד למדינה ליישמן (כפי שפורסם מדובר באפשרות להשית עונש של עד 7 שנות מאסר), יש מחיר שיש להיות מודעים לו. הטלת קנסות מינהליים קטנים יותר אך כאלו שנעשים ללא הליך מסורבל, כפי שהוכרו בימים האחרונים, היא בוודאי אפקטיבית יותר. בד בבד, יש גם מקום לשקול פרסום שמם של מי שאינם מצייתים לכללי משרד הבריאות, מתוך תפיסה שבמעשה זה הם למעשה מטילים סיכון על כלל האוכלוסייה המבוגרת.

הודעה על החמרת האכיפה גם יכולה לפגוע **במנגנונים** המוטיבציוניים האחרים. למשל, חשבו על האיתות השלילי הכרוך בהודעה על החמרה במעקב אחר מי שחייבים בבידוד, לעומת האמירה המשבחת את הצייתן של החברה הישראלית לכללי משרד הבריאות. לכאורה, אם אכן החברה הישראלית נהדרת כל כך, מדוע ממשיכים לדווח על כתבי אישום שמוגשים, או עוברים לניטור טכנולוגי בחסות גופי המודיעין הישראליים?

בשימוש במוטיבציה של האינטרס העצמי הנוגע לשמירה על בריאות האדם או הקרובים לו יש יתרונות רבים, שכן בסופו של דבר מדובר באחד האינטרסים החזקים והעמידים ביותר. אולם גם כאן המדינה מתמודדת עם דילמה ייחודית כשמדובר במשבר הקורונה בהשוואה למקרים אחרים שבהם נדרש ציות. כך למשל, כאשר המדינה רוצה לגרום לאנשים להפסיק לעשן, להפחיד משמעותית הקשורה למצבם הבריאותי בעקבות העישון אין מחיר חברתי – המדינה הרי מעוניינת לחסל לגמרי את תופעת העישון. לעומת זאת, בכל הנוגע לנגיף הקורונה, המדינה כן מעוניינת שאנשים יישארו יצרניים ברמה מסוימת ויכלכלו את משפחותיהם, ולכן עליה להימנע משימוש יתר במנגנון הפחדה כזה.

בעיה נוספת טמונה בהקטנת ההיבט המוסרי שבציות לכללי הבידוד – כאשר מי שמקפיד להימנע מהתקהלויות עשוי להיתפס כהיפוכונדר החושש לבריאותו ומקדם אך ורק את האינטרס העצמי שלו, אין שום תמריץ חברתי להתנהלותו. מגבלה זו מובילה אותנו לדיון במנגנון הבא, שלפיו המוטיבציה לכניסה לבידוד או להימנעות מהתקהלות תהיה פרו-חברתית או התנהגות שמדגישה את הערבות ההדדית לטובת מבוגרים או אנשים עם מערכת חיסונית מוחלשת בשל מחלות רקע. במקרה כזה, בניגוד למוטיבציה הנוגעת לאינטרס העצמי של הפרט לשמור על בריאותו, המציית לכללים נתפס כמי שפועל לטובת הכלל, ולפיכך הוא נהנה מפרמיה חברתית משמעותית מהתנהלותו. עם זאת, מאחר שלא תמיד ברור עד כמה ההתנהגות של ההימנעות חשופה לציבור הרחב, הרווח ליחיד ממנה לא תמיד ברור.

גם הרטוריקה שעולה בהקשר הזה בכל הנוגע לסולידריות החברתית של הישראלים ועד כמה אכפת להם זה מזה עשויה להיות חרב פיפיות, בוודאי בחברה משוסעת כל כך כמו החברה הישראלית, המורכבת מקבוצות רבות שלא בהכרח רואות את עצמן שותפות לאותה סולידריות, וממילא הפן המוסרי שבדאגה לכלל החברה עשוי ליפול לעיתים על אוזניים ערלות.

המוטיבציה הרביעית שהוזכרה לעיל נוגעת לנורמה חברתית בולטת – אנשים יצייתו להוראות משרד הבריאות ככל שמתקבלת התחושה שמרבית הישראלים מצייתים לאותם הכללים. אף שגם כאן מדובר במוטיבציה משמעותית ביותר לציות, אין ספק שהיא סותרת למשל את ההדגשה של הגברת אמצעי האכיפה והעלאת המודעות בחלק גדול ממסיבות העיתונאים והראיונות לתקשורת לכך שיש אנשים רבים אשר נמענים מלציית לכללים, דבר אשר כמוכר סותר במישרין את התשובחות העצמיות על החברה הישראלית. זאת ועוד, הספרות העוסקת בדרך שבה אנשים תופסים מהי הנורמה החברתית מלמדת כי אנשים נוטים להפריז בייחוס נורמות שליליות לאחר (למשל הסברה שאנשים רבים לא באמת מקפידים על בידוד בתוך הבית שלהם), במיוחד במקרים של חוסר ודאות באשר לשיעור המצייתים האמיתי, שכן איש לא באמת יכול לדעת מה מתרחש בתוך ביתם של כל אחד ואחד מהאזרחים. בהקשר זה של חשיבות הנורמות החברתיות, ראוי לציין כי מחקר משפיע וענק שהשווה את הנורמות החברתיות ב-33 מדינות דירג את התרבות החברתית במדינת ישראל באחד המקומות הנמוכים ביותר מבחינת רמת הציות החברתיות לנורמות חברתיות נוהגות והמוכנות החברתיות של אנשים לאכוף הפרות של הנורמה החברתית. ככל שמקבלים את ממצאי המחקר הזה מובן כי ההסתמכות על המנגנון המוטיבציוני של נורמות חברתיות טעון בירור והתאמות נוספות לפני שניתן יהיה להסתמך עליו.

## לסיכום

ככל שניתן לאכוף את כלל ההתנהגויות המצופות מן הציבור, מובן שכדי להשיג שיתוף פעולה של 100%, יש עדיפות לשימוש בסנקציות. אולם ככל שהערכה היא שיש חשיבות רבה בשיתוף פעולה וולונטרי של הציבור, יש לנסות וליידע את הציבור כי התנהגותם מנוטרת, אבל לא להדגיש קו זה בשל הנזקים שלו למוטיבציות האחרות.

לציבור יש דרכים רבות להימנע מלציית: לפרש את הקרבה לחולה כלא משמעותית או לנהוג בחוסר אחריות בתוך ביתם כששום איכון טכנולוגי לא יכול לזהות את מיקומם המדויק בתוך הבית. השימוש במוטיבציות האחרות צריך להיעשות גם הוא בזהירות רבה ומתוך בחינה של המחיר הנובע מכל אחת מהן. כך למשל, ייתכן שניתן להמיר את הדרישה לסולידריות חברתית, שעשויה להשפיע באופן לא אחיד על מרכיבים שונים בחברה, בהדגשה שלכל אחד, גם אם הוא צעיר ובריא, יש בני משפחה פגיעים יותר. מחקרים מראים שכאשר אנשים נדרשים לחשוב על אדם מסוים שייפגע בשל התנהגותם, הם יפעלו בצורה טובה יותר משיפעלו למען מניעת פגיעה אמורפית כלשהי, אף שהיא נוגעת לאנשים רבים יותר.

זאת ועוד, כאשר מצפים מן הציבור לציית באופן וולונטרי, רצוי להשתמש באמצעי הבידוד במינון הנכון כדי למנוע שחיקה של כלי זה. למשל, אם אדם שחוזר ממדינה אפריקאית שאין בה אפילו חולה אחד מחויב להיכנס לבידוד (רק משום הדרישה, כפי שפורסם בכלי התקשורת, של סגן נשיא ארצות הברית שהבידוד יוטל על כלל הבאים מחו"ל ולא רק על הבאים מארצות הברית), הסיכוי לציות וולונטרי יקטן. על הרשויות מוטלת החובה לוודא שהציבור מבין את ההיגיון שעומד מאחורי המדיניות והדרישה לשינוי ההרגלים, מאחר שחוסר מקצועיות וחוסר יושרה יובילו בקלות לתרבות של חוסר ציות, שבסופו של דבר יפגע בכולם. האתגר העומד לפני רשויות המדינה, ובפרט לפני משרד הבריאות, הוא עצום ובמישורים רבים. חוסר תשומת לב למנגנונים ההתנהגותיים העומדים בבסיס הציות לכללים עשוי להקטין את רמת שיתוף הפעולה של הציבור בתקופת מגפת הקורונה.

- Sanderson, Catherine A., and John M. Darley. "‘I Am Moral, But You Are Deterred’: Differential Attributions About Why People Obey the Law," *Journal of Applied Social Psychology* 32 (2) (2002): 375-405.
- Gelfand, Michele J., Jana L. Raver, Lisa Nishii, Lisa M. Leslie, Janetta Lun, Beng Chong Lim, Lili Duan et al. "Differences between tight and loose cultures: A 33-nation study." *science* 332, no. 6033 (2011): 1100-1104.
- Tyler, Tom R., *Why People Obey the Law*, Princeton, UK: Princeton University Press, 2006.
- Becker, Gary S., "Crime and Punishment: An Economic Approach," in: Nigel G. Fielding, Alan Clarke, and Robert Witt (eds.), *The Economic Dimensions of Crime*, London: Palgrave Macmillan, 1968, pp. 13-68.
- Cooter, Robert D., Michal Feldman, and Yuval Feldman, "The Misperception of Norms: The Psychology of Bias and the Economics of Equilibrium," *Review of Law & Economics* 4 (3) (2008): 889–911.
- May, Peter J., "Regulation and Compliance Motivations: Examining Different Approaches," *Public Administration Review* 65 (1) (2005): 31-44.
- Feldman, Yuval, "The Complexity of Disentangling Intrinsic and Extrinsic Compliance Motivations: Theoretical and Empirical Insights from the Behavioral Analysis of Law," *Washington University Journal of Law & Policy* 35 (2011): 11.
- Frey, Bruno S., and Felix Oberholzer-Gee, "The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding-out," *The American Economic Review* 87 (4) (1997): 746-755.
- Braithwaite, John, and Toni Makkai, "Trust and Compliance," *Policing and Society: An International Journal* 4 (1) (1994): 1-12.
- Kennedy, David M., *Deterrence and Crime Prevention: Reconsidering the Prospect of Sanction*, Vol. 2, London: Routledge, 2009.
- Zohar, Dov, and Ido Erev, "On the Difficulty of Promoting Workers' Safety Behavior: Overcoming the Underweighting of Routine Risks," *International Journal of Risk Assessment and Management* 7 (2) (2007): 122-136.



## Methods (Israel)

### Sample

N = 509, excluded attention n = 94, excluded care corona n = 11 final sample n = 411 Etc etc.

**Table 1.**

Sample characteristics for Israel (N = 411).

	Mean (SD)
Age	39.77 (14.88)
Gender	
Female	52.1%
Male	47.9 %
Nationality	
Jewish	84.4%
Arabic	14.4%
Other	1.2%
Religion	
Secular	40.6%
Traditional	29.0%
Orthodox	8.8%
Ultra-orthodox	6.1%
Education	
No diploma	9.2%
High school degree	29.9%
College degree and higher	60.8%
Political orientation	
Very progressive	25.1%
Slightly progressive	26.3%
Slightly conservative	21.9%
Very conservative	8.8%

Nb. Political orientation and Religion – percentages may not add up to 100% as subjects could choose not to answer these questions.

### Materials

**Control variables.** The following descriptive statistics were recorded: age, gender, nationality, religion, employment status, occupation, education, insurance status, household residents (total number and number of children), community origin, Social Economic Status before and after COVID-19 (MacArthur Scale of Subjective Social Status; Adler et al. 2000). Furthermore, participants indicated whether they provide professional care for patients of COVID-19, whether they visited friends or family over the age of 75 on a regular basis prior to the outbreak of the virus, and whether they or anyone they know has underlying health issues that make them more at-risk for

contracting COVID-19. Finally, participants were asked to indicate their trust in science on a single item taken from McCright et al. (2013), on 5-point Likert scale from (1) “completely distrust” to (5) “completely trust”, and trust in media reporting on a single item similar to the trust in science item.

**Compliance with COVID-19 measures.** Compliance was measured on two main COVID-19 mitigation measures; “social distancing” and “stay at home” measures. Four items ( $\alpha = .54$ ) measured whether participants complied with social distancing measures. Compliance with stay at home measures was measured with a single item. Participants answered on a 7-point Likert scale ranging from (1) “never” to (7) “always”. For social distancing, three items were reverse scored. Mean scores were calculated both for the social distancing and stay at home measures together ( $\alpha = .64$ ) and for the two measures separately. Higher values indicate greater compliance with COVID-19 mitigation measures.

**Substantive moral support.** Substantive moral support was measured on three subscales; perceived threat, specific moral alignment, and support for current policies.

***Perceived threat.*** Perceived threat was measured using three items ( $\alpha = .71$ ) on which the participants indicated to what extent they believed the Coronavirus was a threat to themselves or others, rated on a 7-point Likert scale ranging from (1) “very strongly disagree” to (7) “very strongly agree”.

***Specific moral alignment.*** Specific moral alignment was measured using two items ( $\alpha = .93$ ) on which participants indicated to what extent they believed people should follow the COVID-19 mitigation measures, rated on a 7-point Likert scale ranging from (1) “very strongly disagree” to (7) “very strongly agree”.

***Support for current policies.*** Support for current policies was measured using three items ( $\alpha = .86$ ) on which participants indicated to what extent they supported the authorities in adopting the COVID-19 mitigation measures, rated on a 7-point Likert scale ranging from (1) “very strongly disagree” to (7) “very strongly agree”. One item was reverse coded. The mean score was calculated and higher values indicate more support for the authorities adopting the COVID-19 measures. One

item correlated poorly. If removed, Cronbach's alpha rose to  $\alpha = .85$ , and this item was excluded from further analysis.

**Costs of compliance and strain.** Costs of compliance and strain were measured on two sub-scales; costs of compliance; and negative emotions.

**Costs of compliance** Participants indicated on five items ( $\alpha = .77$ ) how likely it was that compliance with the COVID-19 mitigation measures would have a negative impact on them. Participants answered on a 7-point Likert scale ranging from (1) "extremely unlikely" to (7) "extremely likely".

**Negative emotions** Negative emotions due to COVID-19 was measured on six items ( $\alpha = .87$ ) assessing different negative emotions, rated on a 7-point Likert scale ranging from (1) "very strongly disagree" to (7) "very strongly agree". Means were calculated and higher values indicate higher negative emotions.

**Deterrence.** Deterrence was measured for the two COVID-19 mitigation measures separately. Two items (social distancing  $\alpha = .80$ , stay at home  $\alpha = .85$ , combined  $\alpha = .87$ ) measured certainty of apprehension and punishment for violating COVID-19 measures, answered on a 7-point Likert scale ranging from (1) "extremely improbable" to (7) "extremely probable". Furthermore, on one item for severity of punishment, participants indicated how much suffering punishment for violating COVID-19 measures would cause them, in order to measure the subjective severity of punishment (social distancing and stay at home combined  $\alpha = .81$ ), answered on a 6-point Likert scale ranging from (1) "extreme suffering" to (6) "no suffering at all". Lower scores indicate higher suffering.

**Capacity to comply.** The capacity to comply was measured using two sub-scales: the practical capacity to comply and perceived clarity of such measures.

**Practical capacity to comply.** Three items ( $\alpha = .62$ ) measured to what extent participants are practically able to comply with the COVID-19 mitigation measures, on a 7-point Likert scale ranging from (1) "very strongly disagree" to (7) "very strongly agree". One item correlated poorly ( $\alpha = .81$  if deleted). This item was excluded from further analysis.



**Opportunity to violate.** Five items ( $\alpha = .86$ ) measured to what extent participants had the opportunity to violate the COVID-19 mitigation, on a 7-point Likert scale ranging from (1) “very strongly disagree” to (7) “very strongly agree”.

**Impulsivity.** Impulsivity was measured using a subset of five items ( $\alpha = .75$ ) taken from the 8-item impulse control subscale from the Weinberger Adjustment Inventory (WAI; Weinberger and Schwartz 1990). The items are answered on a 5-point Likert scale ranging from (1) “false” to (5) “true”. One item was reverse coded and means were calculated such that higher scores indicate higher impulsivity.

**Descriptive Social norms.** Participants rated to what extent people they know comply with the COVID-19 measures (one item for each measure,  $\alpha = .97$ ), on a 7-point Likert scale ranging from (1) “very strongly disagree” to (7) “very strongly agree”. Higher scores indicate greater compliant descriptive social norms.

**Obligation to obey the law (OOL).** To assess OOL the survey has three sub-scales: Normative obligation to obey the law, non-normative obligation to obey, and procedural justice.

**Normative obligation to obey:** Normative obligation to obey was measured with a single item, “*I feel like it is sometimes okay to break the law,*” on a 7-point Likert scale ranging from (1) “strongly agree” to (7) “strongly disagree”. This item was created for the current study based on extant work (e.g., (Estévez and Emler 2010, Reisig, Bratton, and Gertz 2007, Fine et al. 2020). Higher scores indicate greater normative obligation to obey the law.

**Non-normative obligation to obey:** *Non-normative obligation* was measured using a single item “*I only obey the authorities handling the Coronavirus because I am afraid of them.*” (adapted for COVID-19 following, Posch et al. (2020), Tankebe, Reisig, and Wang (2016)), measured on a 7-point Likert scale ranging from (1) “very strongly disagree” to (7) “very strongly agree”. Higher scores indicate higher non-normative obligation to obey.

**Procedural justice (PJ).** Procedural justice was measured using items adapted from prior measures of procedural justice used in the study of police (Baker and Gau 2018, Gau 2014, Tyler

1997, Wolfe et al. 2016). Three items ( $\alpha = .93$ ) measured PJ in creating the COVID-19 mitigation measures. Four items ( $\alpha = .92$ ) measured PJ in enforcing the COVID-19 mitigation measures. The items were answered on a 7-point Likert scale ranging from (1) “very strongly disagree” to (7) “very strongly agree”. Means were calculated for creating and enforcing separately and combined ( $\alpha = .95$ ), with higher values indicating higher procedural justice.

**Political orientation** was measured with a single item adapted from Hasson et al. (2018), Fine, Rowan, and Simmons (2019), Wojcik et al. (2015). There were four answer possibilities, ranging from (1) “very progressive” to (4) “very conservative”. Additionally, participants could indicate that they “prefer not to say”; these were excluded from analysis that include political orientation.<sup>1</sup>

## Results

### Descriptive statistics

Table 2 and 3 show the descriptive statistics of the control and independent variables, respectively.

---

<sup>1</sup> Additionally, we measured willingness to report. This measure will be discussed in separate papers and is not included in the present analyses.

**Table 2.**

Descriptive statistics of the control variables

(N = 411).

	Mean (SD)	Scale
Insurance Status		
<i>Basic/Public</i>	29.0%	
<i>Private</i>	42.1%	
<i>Upgraded Public</i>	57.2%	
SES pre-COVID-19	4.93 (1.62)	1-10
SES post-COVID-19	5.26 (1.94)	1-10
Friends/Family 75+	49.1%	
Health issues self	19.2%	
Health issues other	71.3%	
Trust in science	4.10 (0.92)	1-5
Trust in media	3.26 (1.19)	1-5

**Table 3.**

Descriptive statistics of the independent

variables (N = 411).

	Mean	SD	Scale
Substantive moral alignment			
<i>Perceived threat</i>	5.22	1.38	1-7
<i>Specific moral alignment</i>	6.39	0.98	1-7
<i>Support for current policies</i>	5.04	1.44	1-7
Costs of compliance	3.52	1.45	1-7
Negative emotions	3.98	1.33	1-7
Deterrence			
<i>Certainty</i>	4.28	0.33	1-7
<i>Severity</i>	3.48	1.43	1-6
Capacity to comply	5.99	1.24	1-7
Opportunity to violate	2.44	1.37	1-7
Impulsivity	1.97	0.81	1-5
Descriptive social norms	5.44	1.34	1-7
Obligation to obey the law			
<i>Normative OOL</i>	5.70	1.37	1-7
<i>Non-normative OOL</i>	3.03	1.67	1-7
<i>Procedural Justice</i>	5.85	1.06	1-7
Political orientation	?????		1-4

Nb. Political orientation – N = 337.

**Compliance with COVID-19 measures**

Because our dependent variable, the combined compliance measure, had weak internal consistency ( $\alpha = .64$ ), we decided to analyse the items separately. To be more concise, two items were left out of these analysis as they measured whether people still visited others or allowed people to visit their household, which has substantial overlap in content and theory with another social distancing item (i.e., still meeting people, SD\_1 in Table 4). Thus, three items were separately included in the analysis, two items for social distancing measures (SD\_1 and SD\_2) and one for stay at home measures (Lockdown).

Table 4 shows the descriptive statistics of the compliance with COVID-19 measures.

**Table 4.**Descriptive statistics of Compliance with COVID-19 measures (*Likert 1-7, never – always*) (N = 411).

Item	Mean	SD
<i>Since the authorities took measures to contain the Coronavirus:</i>		
SD_1: I still meet people outside of my direct household. <sup>^</sup>	5.69	1.53

SD_2:	I keep a safe distance from people outside of my direct household.	5.92	1.48
Lockdown:	I have stayed at home after I was ordered to do so, apart from engaging in essential activities (e.g., grocery shopping, medical appointments).	6.22	1.28

---

Nb. ^ – Reverse scored.

## Correlations

Table 5 shows the correlations between the compliance measures and the control variables.

Table 6 shows the correlations between compliance measures and the independent variables.

**Table 5.**Kendall's tau correlations with control variables ( $N = 411$ ).

	Age	Gender	Education	Religion	N Household	N Children	SES pre-COVID-19	SES post-COVID-19	Friends/ Family 75+	Health issues self	Health issues other	Trust in science	Trust in media
Gender	-.023												
Education	.006	-.084											
Religion	.030	.007	-.105*										
N Household	.007	-.066	-.079*	.244**									
N Children	.038	.012	.076	.149**	.424**								
SES pre-COVID-19	-.020	.115**	-.099*	-.003	-.036	-.048							
SES post-COVID-19	-.051	.164**	-.105**	.002	-.018	.050	.591**						
Friends/Family 75+	-.001	-.060	.131**	-.061	-.027	.083	-.148**	-.078					
Health issues self	.040	-.088	.085	-.001	-.167**	-.091*	.061	.087*	.027				
Health issues other	.007	.155**	.094*	-.052	-.056	.041	-.017	.032	.204**	.187**			
Trust in science	.048	-.136**	.082*	-.118*	-.076	-.017	-.092*	-.111**	.040	.059	.088		
Trust in media	.054	.056	-.019	-.168**	-.028	-.017	-.023	-.046	.051	.020	.062	.303**	
Compliance_SD1	-.039	-.016	-.064	.022	.012	-.116**	.063	.112**	-.089*	.073	-.054	.024	-.021
Compliance_SD2	.018	.050	.032	.002	-.028	-.016	.016	.017	-.010	.129**	.070	.115**	-.006
Compliance_Lockdown	.048	.133**	.023	.027	.004	-.021	-.005	-.045	-.035	.048	.117*	.115**	.064

Nb. \* – Correlation is significant at the .05 level. \*\* – Correlation is significant at the .01 level. Gender – Female as reference category. Religion –  $N = 347$ .

**Table 6.**

Kendall's tau correlations with the independent variables ( $N = 411$ ).

	Perceived threat	Specific moral alignment	Support for current policies	Costs of compliance	Negative emotions	Certainty	Severity	Capacity to comply	Opportunity to violate	Social norms	Impulsivity	Normative OOL	Non-normative OOL	Procedural Justice	Political Orientation
Specific moral alignment	.340**														
Support for current policies	.157**	.260**													
Costs of compliance	.013	-.061	-.148**												
Negative emotions	.159**	.012	-.007	.169**											
Deterrence															
<i>Certainty</i>	.078*	.128**	.016	.096**	.090**										
<i>Severity</i>	-.065	.001	-.043	-.105**	-.125**	-.109**									
Capacity to comply	.073	.350**	.090*	.016	.027	.150**	.037								
Opportunity to violate	-.119**	-.286**	-.109**	-.009	.018	-.077*	-.038	-.325**							
Social norms	-.002	.201**	.120**	-.058	-.024	.175**	-.037	.292**	-.182**						
Impulsivity	-.047	-.180**	-.040	.140**	.171**	-.053	-.049	-.134**	.165**	-.121**					
Obligation to obey the law															
<i>Normative OOL</i>	.170**	.348**	.166**	-.062	-.034	.086*	.031	.230**	-.271**	.201**	-.186**				
<i>Non-normative OOL</i>	-.080*	-.221**	-.065	.085*	.174**	.043	-.107**	-.168**	.145**	-.119**	.182**	-.155**			
<i>Procedural Justice</i>	.018	.114**	.020	-.067	-.074*	.053	.011	.201**	-.047	.193**	-.111**	.077*	-.151**		
Political orientation	-.001	.000	.207**	-.072	-.027	-.001	.009	-.003	-.041	.010	.096*	.090*	.040	-.080	
Compliance_SD1	.123**	.277**	.072	.000	.020	.105**	.025	.322**	-.297**	.169**	-.080*	.209**	-.054	.062	.027
Compliance_SD2	.099*	.309**	.043	.004	.014	.126**	.080*	.398**	-.230**	.231**	-.123**	.157**	-.154**	.204**	-.055
Compliance_Lockdown	.123**	.374**	.073	-.002	.023	.161**	.027	.444**	-.313**	.293**	-.162**	.220**	-.188**	.125**	-.047

Nb. \* – Correlation is significant at the .05 level. \*\* – Correlation is significant at the .01 level. Political orientation –  $N = 337$ .

## Regression analysis

We performed a series of ordinary least-squares regressions using the three compliance measures as dependent variables. The predictors were each included separately in regression models, controlled for the control variables that significantly correlated with each of the compliance measures respectively (see Table 5; *N children*, *SES post-COVID-19*, *Friends/Family 75+* (Compliance\_SD1); *Health self*, *Trust in science* (Compliance\_SD2); *Gender*, *Health other*, *Trust in science* (Compliance\_Lockdown)). Regressions were adjusted for heteroscedasticity using Huber/White robust standard error estimation. Table 7 shows the results of the OLS regressions.

**Table 7.**

Separate OLS regression analyses of compliance ( $N = 555$ ),  
adjusted for control variables

	Compliance_SD1			Compliance_SD2			Compliance_Lockdown		
	B	SE	RSq	B	SE	RSq	B	SE	RSq
Substantive moral support									
<i>Perceived threat</i>	.09	.05	.04	.03	.06	.03	.10*	.05	.05
<i>Specific moral alignment</i>	.37***	.09	.09	.39***	.10	.09	.38***	.09	.12
<i>Support for current policies</i>	.11*	.05	.05	-.01	.05	.03	.01	.04	.04
Costs of compliance	.04	.05	.04	.02	.05	.03	.01	.04	.04
Negative emotions	-.01	.06	.04	-.08	.05	.03	.03	.04	.04
Deterrence									
<i>Certainty</i>	.11**	.04	.05	.10*	.05	.04	.13***	.04	.07
<i>Severity</i>	.03	.05	.04	.10*	.05	.04	-.02	.05	.04
Capacity to comply	.29***	.07	.09	.40***	.07	.14	.36***	.07	.16
Opportunity to violate	-.30***	.06	.11	-.18***	.05	.06	-.22***	.05	.10
Impulsivity	-.15	.09	.04	-.26**	.09	.05	-.26**	.09	.07
Descriptive social norms	.18**	.07	.06	.24***	.07	.07	.23***	.05	.10
Normative OOL	.22***	.06	.07	.12*	.06	.04	.18***	.05	.08
Non-Normative OOL	-.03	.05	.04	-.13**	.05	.05	-.09*	.04	.06
Procedural Justice	-.00	.07	.04	.33***	.09	.08	.19**	.07	.07
Political orientation	.12	.09	.03	-.22*	.09	.05	-.05	.07	.05

Nb. \* – Correlation is significant at the .05 level. \*\* – Correlation is significant at the .01 level. \*\*\* - Correlation is significant at the .001 level. Political orientation –  $N = 484$

To complement these separate regression analyses, we ran a stepwise regression in which multiple predictors were included in the same model. This allows us to examine whether the predictive utility of certain independent variables remained after accounting for other variables. For these models, collinearity statistics indicated no issues with multicollinearity (all VIFs  $\leq$ ; all tolerances  $\geq$  .).

In the first step (model 0), we added only the control variables that significantly correlated with each of the compliance measures respectively (see Tables 8-10). In model 1, we added all independent variables; the measures of substantive moral support (perceived threat, specific moral alignment and support for current policies), costs of compliance (costs and negative emotions), impulsivity, the measures of deterrence (certainty and severity), descriptive social norms, the measures of capacity to comply (capacity and clarity of measures) and opportunity to violate, the measures of obligation to obey the law (normative OOL, non-normative OOL and PJ) and political orientation.

**Table 8.**

Step-wise regression models of compliance SD\_1 ( $N = 411$ )

	<b>Model 0.</b>	<b>Model 1.</b>
	Baseline model (controls only)	+ Independent variables
	b (SE)	b (SE)
<i>N</i> Children	-.12* (.06)	-.10 (.07)
SES post-COVID-19	.12** (.04)	.05 (.05)
Friends/Family 75+	-.21 (.15)	-.16 (.17)
Perceived threat		-.01 (.07)
Specific moral alignment		.17 (.13)
Support for current policies		-.02 (.06)
Cost of compliance		.05 (.05)
Negative emotions		-.02 (.08)
Impulsivity		.06 (.12)
Deterrence –		
Certainty		.08 (.05)
Severity		.05 (.06)
Social norms		.03 (.08)
Capacity to comply		.17* (.08)
Opportunity to violate		-.21** (.08)
Normative obligation to obey the law		.12 (.07)
Non-normative OOL		.01 (.05)
Procedural justice		-.11 (.08)
Political orientation		.08 (.09)
<b>RSq</b>	<b>.04</b>	<b>.16</b>
<b>RSq (change)</b>	<b>.04</b>	<b>.12</b>

Nb. \* – Correlation is significant at the .05 level. \*\* – Correlation is significant at the .01 level. \*\*\* - Correlation is significant at the .001 level. Model 1 –  $N = 337$ .



**Table 9.**Step-wise regression models of compliance SD\_2 ( $N = 411$ )

	<b>Model 0.</b>	<b>Model 1.</b>
	Baseline model (controls only)	+ Independent variables
	b (SE)	b (SE)
Health (self)	.45** (.16)	.38* (.16)
Trust in science	.17* (.08)	-.03 (.08)
Perceived threat		-.04 (.07)
Specific moral alignment		.30* (.12)
Support for current policies		-.07 (.05)
Cost of compliance		-.00 (.05)
Negative emotions		-.05 (.06)
Impulsivity		-.07 (.11)
Deterrence – Certainty		.02 (.05)
Severity		.12* (.05)
Social norms		.09 (.08)
Capacity to comply		.22** (.08)
Opportunity to violate		-.03 (.06)
Normative obligation to obey the law		.01 (.06)
Non-normative OOL		-.04 (.06)
Procedural justice		.18 (.10)
Political orientation		-.18* (.08)
<b>RSq</b>	<b>.03</b>	<b>.24</b>
<b>RSq (change)</b>	<b>.03</b>	<b>.21</b>

Nb. \* – Correlation is significant at the .05 level. \*\* – Correlation is significant at the .01 level. \*\*\* - Correlation is significant at the .001 level. Model 1 –  $N = 337$ .

**Table 10.**Step-wise regression models of compliance Lockdown ( $N = 411$ )

	<b>Model 0.</b>	<b>Model 1.</b>
	Baseline model (controls only)	+ Independent variables
	b (SE)	b (SE)
Gender	.27* (.13)	.10 (.13)
Health (other)	.21 (.14)	-.03 (.13)
Trust in science	.22** (.08)	.10 (.08)
Perceived threat		.06 (.07)
Specific moral alignment		.17 (.10)
Support for current policies		-.10 (.05)
Cost of compliance		-.04 (.05)

Negative emotions		.02 (.04)
Impulsivity		-.05 (.11)
Deterrence – Certainty		.08 (.05)
Severity		.02 (.05)
Social norms		.07 (.05)
Capacity to comply		.23*** (.07)
Opportunity to violate		-.05 (.05)
Normative obligation to obey the law		.07 (.05)
Non-normative OOL		-.01 (.04)
Procedural justice		.03 (.08)
Political orientation		-.03 (.07)
<hr/>		
<b>RSq</b>	<b>.04</b>	<b>.23</b>
<b>RSq (change)</b>	<b>.04</b>	<b>.19</b>

Nb. \* – Correlation is significant at the .05 level. \*\* – Correlation is significant at the .01 level. \*\*\* - Correlation is significant at the .001 level. Model 1 –  $N = 337$ .