



המכון לחקר הגליל
באקדמית גליל מערבי
ומוסד שמואל נאמן
למחקר מדיניות לאומית

דו"ח בנושא
**משבר
הקורונה
כמנוע צמיחה
לצפון**



דוח בנושא:

משבר הקורונה כמנוע צמיחה לצפון

מוסד שמואל נאמן בטכניון והמכון לחקר הגליל באקדמית גליל מערבי חברו יחדיו במטרה לבדוק כיצד ניתן למנף את משבר הקורונה ולנצל את השינויים שחלו בכלכלה, בשיטות התקשורת ובהתנהלות החברתית כמנוע לצמיחת הצפון, זאת לנוכח העובדה שבמהלך המשבר חלו שינויים ניכרים בתחומי הלמידה מרחוק, הרפואה מרחוק, באפשרויות העבודה מרחוק וביצירת יוזמות עסקיות חדשניות. ייזום המפגש במתכונת שולחנות עגולים ב2.3.21, הכנתו וקידום יישום ההמלצות הכלולות בו, מתבצע בהובלת פרופסור אסנת עקירב מהאקדמית גליל מערבי, ד"ר גלעד פורטונה וד"ר אביגדור זוננשיין, ממוסד שמואל נאמן. במפגש השולחנות העגולים ב2.3.21, שבו השתתפו מיטב אנשי האקדמיה והשטח במגוון תחומי ידע, נותחו המשמעויות של משבר הקורונה בשלושה תחומים: מדיניות מקרו כלכלית ושילוב תעשייה 4.0 בצפון, שינוי פני החינוך בצפון ושיפורו ושינוי מהותי של המערכת החברתית בצפון. הדוח מתחיל בהצעות אופרטיביות לקידום מחוז הצפון שעלו בדיונים בשולחנות העגולים, ובהמשך מציג המלצות כלליות, מתוך התייחסות למשבר הקורונה וליום שאחרי המשבר.

דבר מנכ"ל מוסד שמואל נאמן - פרופסור עירד יבנה

היצור המפלצתי למראה הזה (בקישור שלהלן) הוא סוג של מטאפורה לארץ ישראל, כולל שטחי הרשות הפלסטינית. זוהי קרטוגרמה מנתוני 2012 באתר world mapper

<https://worldmapper.org/maps/gridded-population-isr-psw/#&gid=1&pid=1>

כדי ליצור אותה חולקה מפת ישראל למשבצות, כלומר לתאים ריבועיים אחידים, וכל תא עוות כך ששטחו יהיה פרופורציוני למספר התושבים במשבצת. אנו רואים ארבעה אזורים עתירי אוכלוסייה - גוש דן, נפת ירושלים, חיפה ורצועת החוף מצפון לה ורצועת עזה. המחצית הדרומית והמדברית של המדינה מצטמצמת לזנב דקיק, מעין סרסוף עודף, ואילו צפון הארץ היפה, עתיר הטבע והנוף על תיירות הפנים החד-יומית הצפופה שבו כל אימת שהשמש יוצאת או השלג נערם - הצפון שלנו נדחק לקרן זוית.

דחיקה זו לא באה לידי ביטוי רק בדלילות האוכלוסייה. הפערים הולכים וגדלים עם השנים והתקווה לישועה מממשלות ישראל לא התגשמה. המפגש היום מיועד להעלאת רעיונות כיצד ניתן למנף את משבר הקורונה ולהביא לשינוי המיוחל.

תודה רבה ליזמים ולכל התורמים למפגש! אני מאחל לכולנו אחר צוהריים מעניינים ופוריים.

דבר נשיא האקדמית גליל מערבי - פרופסור נסים בן דוד

אני שמח על ההזדמנות לשיתוף פעולה בין האקדמית גליל מערבי והמכון לחקר הגליל, הפועל במכללה, לבין מוסד נאמן מן הטכניון. שיתוף הפעולה מתקיים מזה כשנה והניב עד כה כנס משותף, שבו לקחה חלק גם מכללת בראודה, בנושא "כנס הצפון לקידמה טכנולוגית וצדק חברתי", כשבעתיד מתוכננים כנסים משותפים נוספים.

השולחנות העגולים היום הם פרי הכנה של פרופסור אסנת עקירב, ד"ר גילי פורטונה, ד"ר אביגדור זוננשיין וחברים נוספים. אני מודה לכם על היוזמה ועל ההשקעה בארגון והכנת ההתכנסות היום. במהלך השנתיים האחרונות פרסם המכון לחקר הגליל חמישה דוחות מחקריים שעסקו, ברובם, במחוז הצפון ובמצבו היחסי של המחוז בתחומי הכלכלה, החינוך, הבריאות, התחבורה, התרבות, הפשיעה, הייצוגיות בכנסת ובמשלה, במצבן ופעולתן של הרשויות המקומיות, בנושא הקמת אוניברסיטה בגליל וכן בנושאים הקשורים למשבר הכלכלי ולמגפת הקורונה. בדוחות אלו סקרנו את מצב המחוז הצפוני בהשוואה ליתר מחוזות הארץ ובחנו, בחלק מהנושאים, את מצב הסקטורים השונים בתוך המחוז. אנו מייחסים חשיבות רבה להעלאה לסדר היום הציבורי הן את מצב המחוז והן את פוטנציאל הפיתוח הגלום בו, עבור תושביו ועבור מדינת ישראל בכללותה. הכנס היום מחולק לשלושה שולחנות - כלכלי-תעשייתי בהנחייתי ובהנחיית מר בני אמויאל - המנכ"ל של המכון לייצור מתקדם; החינוך בצפון בהנחיית פרופסור טלי טל; והמערכת החברתית בצפון בהנחיית ד"ר ראובן גל וד"ר נוהאד עלי. אני מודה להם ולפרופסור עירד יבנה - מנכ"ל מוסד שמואל נאמן, על נכונותם לקחת חלק כדוברים בכינוס.

המלצות אופרטיביות לצפון

שולחן עגול: מדיניות מקרו כלכלית ושילוב תעשייה 4.0 בצפון

1. בצפון יש ריכוז גדול של מפעלים בתחום התעשייה המסורתית ולכן יש **לשים דגש על קידום תעשייה 4.0**. התמקדות זו תאפשר את הגדלת הפריור וכושר התחרות של התעשייה בצפון ותגדיל את התעסוקה האיכותית בו.
2. חשוב לנצל את מיקום המכון לייצור מתקדם **לתרומה ממוקדת יותר לתעשייה בצפון**.
3. ארגון וביצוע המשימות השונות **בצורה מערכתית**. אבחונים, תוכניות יישום ושיפור, הכשרות, הדגמות, פיתוח קהילת ידע ועניין ועוד, צריכים להיות באחריות המכון לייצור מתקדם, שיסייע לשלב את הגורמים השונים העוסקים בקידום התחום (רשות החדשנות, מרכז ההשקעות, אשכולות אזוריים, הרשות לעסקים קטנים ובינוניים, מונא וכדומה).
4. במוסד שמואל נאמן ממליצים שכל המפעלים בצפון יבצעו **תהליך הערכה** למידת הבשלות שלהם לתעשייה 4.0 על פי מודל IMAM שפותח במוסד נאמן, בשל הפוטנציאל של המודל לסייע למפעלים ביישום תעשייה 4.0.
5. מוצע לרתום את כל מוסדות האקדמיה ומוסדות ההכשרה בצפון **לפיתוח תוכניות חינוך והכשרה לתעשייה 4.0**.
6. הכשרת מובטלי הקורונה בצפון הינה הזדמנות שכדאי לנצל באופן מיידי למימוש תעשייה 4.0 במפעלים בצפון.
7. מוצע לגייס מפעלי עוגן גדולים בצפון (כמו רפאל, ישקר, שטראוס) **להמרצת הספקים שלהם לאימוץ תעשיית 4.0 ולעזור ביישומה**.

המלצות כלליות

1. יש לקדם מהלך לאומי לשיפור עמוק ומקיף של התעשייה המסורתית בישראל בעשור הקרוב, היות ששינויים טכנולוגיים ותהליכיים במסגרת המהפכה התעשייתית הרביעית (תעשייה 4.0) מהווים הזדמנות גדולה לשדרוג התעשייה המסורתית בישראל.
2. בישראל יש חשיבות למשק מגוון ומאוזן, ובו מפעלי הייטק המשלבים יצור ושירותים ומפעלי תעשייה חכמה, הכוללים את כל שרשרת הערך באפקטיביות ובפריור גבוה. חשוב לנצל את המגמה העולמית של גידול בשירותים מתקדמים גם בתעשייה, על ידי הוספת אלמנטים מתקדמים של שירות במוצרים ובמערכות ושיפור המודל העסקי בהיבטים אלו.

3. חשוב לנצל את המגמה העולמית של גידול בשירותים מתקדמים גם בתעשייה, על ידי הוספת אלמנטים מתקדמים של שירותים במוצרים ובמערכות ושיפור המודל העסקי בהיבטים אלו.
4. מומלץ להכשיר את מנהלי המפעלים ועובדיהם כיצד להתגבר על קשיים בהכנסת שינויים ברצפת הייצור.
5. תחלופה תכופה של אנשים ומנהלים במפעלים היא גורם מפריע, ולכן נכון לנתח את הגורמים לתחלופה וליזום מהלכים לצמצומה.
6. חשוב ליצור במפעלים אקלים של חדשנות ויזמות, ולפיכך נדרשת מחויבות של ההנהלה להחדרת חדשנות במפעלים, תוך מתן דגש על חדשנות מסוג תעשייה 4.0.
7. רצוי לחבר ביתר אפקטיביות את התעשייה הישראלית עם החברות הטכנולוגיות והסטרטאפים הטכנולוגיים, המציעים פתרונות לייצור מתקדם ולמכירת טכנולוגיות ושיטות חדשניות לייצור מתקדם למפעלים בארץ.
8. חיוני ליצור תחושת דחיפות לשינויים ולשיפורים מסוג תעשייה 4.0, כיוון שאלה הכרחיים לכל מפעל השואף להצליח בעידן המהפכה התעשייתית הרביעית, בוודאי ביצוא לשוקי העולם ולמכירה בהם.
9. יש לפעול לחינוך טכנולוגי מתקדם בכל ערוצי ההכשרה והחינוך - בתי ספר, ארגוני הכשרה, צבא, אקדמיה ועוד.
10. יש לפתח שיתופי פעולה עם הצבא, הממשלה, סטרטאפים ואקדמיה בקידום הון אנושי לתעשייה מתקדמת וביישום שיפור התעשייה לרמה של תעשייה 4.0.
11. יש להקצות יותר משאבים והשקעות בהון האנושי בתעשייה, בכל הדרגים: עובדים, מנהלי ביניים, מנהלים בכירים, טכנאים, הנדסאים ומהנדסים.
12. מומלץ לבחון תחומים בעלי יתרון יחסי ולהשקיע בהם, הן ברמת המפעל והן ברמת מגזרי התעשייה.
13. יש ליישם ההמלצות של צוות מוסד נאמן לשיפור פריון בתעשייה המסורתית, כפי שמוצג במסמך שנכתב בעקבות מגפת הקורונה - פרק 6:

<https://www.neaman.org.il/Economy-and-Society-Adjustments-to-the-Post-Corona-Era-Recommendations>

המלצות אופרטיביות לצפון

שולחן עגול: שינוי פני החינוך בצפון

1. מומלץ ליצור השתתפות ושותפות **חוצות-גבולות של מקום** (אזוריות-ארציות); לפעול לחיבור הפריפריה הצפונית אל מרכז הארץ; להעמיק את ההיכרות של מרכז הארץ עם החוזקות של הפריפריה הצפונית ליצירת **קשר דו כיווני**.
2. מומלץ ליצור השתתפות ושותפות **החוצות סוגי ארגונים** (בתי ספר, אקדמיה, תעשייה, שלטון מקומי), משום שההוראה אינה מנותקת מהקונטקסט שבו היא מתקיימת. הוראה משולבת של בתי ספר עם אקדמיה, עם התעשייה באזור ועם השלטון המקומי, **תעשיר את הלמידה ותהפוך אותה למשמעותית ורלוונטית**.
3. מומלץ ליצור השתתפות ושותפות **חוצות אנשים** (הורים, תלמידים, מורים). הקורונה שברה את קירות הכיתה ולפיכך **מתאפשרת שותפות מקדמת למידה משמעותית**.
4. מומלץ ליצור **אקו-סיסטם חינוכי** (אקדמיה - תעשייה, בתי ספר - אקדמיה), כאשר המשימה המוטלת על בתי הספר היא להקנות את המיומנויות הנדרשות למאה ה-21.
5. יש להעניק **עצמאות פדגוגית** רבה יותר לבתי הספר, באמצעות הרשויות המקומיות.
6. מוצע להצמיח מודל חינוכי פדגוגי חדש: **למידה היברידית**, ביסוס והטמעת המודל מלמטה (מהשטח) כלפי מעלה (לרמת קובעי המדיניות). המשבר יצר פיתוח של למידה היברידית בבתי ספר מסוימים. יש ללמוד מהם את המודל ולהציגו בבתי ספר נוספים, עד שיהפוך למדיניות רשמית של משרד החינוך.
7. בצפון קיים מגוון **משאבי טבע**, שניתן להשתמש בהם לצורך למידה בטבע וממנו.
8. בצפון קיים **מרכיב קהילתי משמעותי**, שיש להשתמש בו ליצירת למידה רב תרבותית.

המלצות כלליות

1. הקורונה טלטלה את מערכת החינוך (בתי הספר וההשכלה הגבוהה) ויצרה אווירה של נכונות לחולל שינוי. יש לחזק את הצורך לשינוי במערכת החינוך גם לאחר תום משבר הקורונה, ולא לחזור לשיטות ההוראה והחינוך שהונהגו לפניו.
2. השינויים במערכת החינוך צריכים להתבצע מתוך ראייה מערכתית של שרשרת החינוך (בית ספר - אוניברסיטה, לימוד לאורך החיים).
3. יש להנגיש את הכלים הדיגיטליים המגוונים שאליהם נחשפו מורים ותלמידים, לצרכים פדגוגיים.
4. על בתי ספר להקנות מיומנויות של המאה ה-21. אלה יובילו למהפכה ולשינוי שנגזרים ממשבר הקורונה.
5. יש לחזק את אפשרויות הלימוד מרחוק. לדוגמה, ניתן להיחשף לתערוכות מדעיות בינלאומיות ולאולימפיאדות בינלאומיות, שבהן פוגשים במנטורים ומכירים אותם באמצעות הלימוד מרחוק. אין מדובר על קבוצה קטנה מבית ספר שיכולה להגיע פיזית לאירוע, אלא על כלל האזור.
6. יש לתת את הדעת על הנושאים במערכת החינוך, וביתר שאת בתקופת משבר הקורונה. נדרש תכנון ויישום של תוכניות חזרה למסלול עבודה.

המלצות אופרטיביות לצפון

שולחן עגול: שיפור ושינוי מהותי של המערכת החברתית בצפון

1. קיימים בצפון משאבים אדירים של **התנדבות**, הן כמותית והן איכותית. יש ללמוד איך לשמר, לטפח ולפתח אותם.
2. **רשתות חברתיות** בצפון המופעלות על-ידי רשויות מקומיות, גופים ציבוריים וכד', או כוללות אותם, צריכות להתנהל **בשתי שפות** (ערבית ועברית) כברירת מחדל.
3. מחוז הצפון מציג **מודל רב-תרבותי** ראוי לחברה הישראלית, המבוסס על שלושה מרכיבים:
 - קיומן של קהילות רבות **בישובים קהילתיים קטנים**
 - פריפריה **כפרית-טבעית** (יערות, שטחי טבע, פארקים)
 - חיים משותפים של **קבוצות מעורבות**
4. יש לאמץ **מודלים של שיתוף פעולה**, שהופעלו בערים מעורבות כדוגמת עכו ומעלות-תרשיחא.
5. כדי להציג ערים מעורבות בצפון **כמודל לשיתוף פעולה בין-מגזרי**, יש להקים:
 - פרויקט במשרד הפנים / במרכז השלטון המקומי / בארגוני מגזר שלישי
 - גוף, אגף או יחידה בכל עיר מעורבת, שיהיו מופקדים על הנושא

6. יש לפעול לשיפור וטיפול של מודל מגורים בצפון ומקום עבודה במרכז, לאור לקחי העבודה מרחוק' (באמצעות זום וכד').
7. יש מקום לחקר ההתנהגות הייחודית של הקהילות החרדיות בצפון בתקופת משבר הקורונה, לצורך למידה ומינוף כמודל לקהילות חרדיות בכל הארץ.
8. ה'משולש' מדינה - מגזר עסקי - חברה אזרחית פועל היטב בצפון. יש מקום להפקת לקחים מפעולתו ולמינופה.
9. יש להשקיע מאמץ רב-אירגוני משולב, בשתי רמות, לצורך העלאת האטרקטיביות של אזור הצפון:
- **היבטים פנים אזוריים:** פעילות כלל אזורית, על מנת לטייב את המודל הקיים של "רשת של קהילות", דהיינו חיזוק והבלטת ההיבט הקהילתי על כל מרכיביו - מנהיגות, תרבות, מבני ציבור ייעודיים תואמים, חינוך ראוי וכדומה - תוך שמירת ה"רשת": החיבור, תחושת השותפות והאחריות המשותפת, הכבוד והאחוזה לכל תושבי האזור ולכל הקהילות הקיימות בתוכו. תהליך זה מחייב פעילות של כלל הגורמים (ממשלתיים, מקומיים, נבחרים וצבור וארגונים אזרחיים) למען מודל זה, ובמיוחד לטובת האיזון העדין המתחייב משילוב בין שני מרכיבים אלה.
 - **היבטים חוץ אזוריים:** פעילות רציפה ומתמדת לפיתוח תשתיות מכל הסוגים, לניצול ההזדמנויות שהאזור מזמן, לטיפול ההון האנושי ולפיתוחו והתגברות על מחסומי המרחק והשוליות מצד גורמי-על האמונים על פיתוח האזור - ממשלה וגורמי אדמיניסטרציה.
10. ביצוע איסוף נתונים שיטתי בכל אחת מ- 93 הרשויות בצפון לגבי כל פרמטר רלוונטי של תפקוד הרשות.

המלצות כלליות

1. בכל אתר אפשרי יש להחליף את המילה 'משבר' במילים 'הזדמנות היסטורית'.
2. מיד עם תום מגפת הקורונה, יש לבצע **תחקירים מעמיקים** על כל אחד מתחומי הטיפול בחירום.
3. יש "לסמן" את **מערכת הרפואה** כשחקן ראשי בכל מערכי החירום למקרי אסון.
4. יש להפיק לקחים בתחום **הרפואה הדיגיטלית**.
5. יש להנכיח את ההערכה הגבוהה שנוצרה בתקופת הקורונה כלפי **אנשי הרפואה הערבים** (רופאים, אחים, אחיות, עו"סים וכד'), גם בתקופות שגרה.
6. יש לבצע בדיקה מעמיקה של החוסן הקהילתי והתרבותי בישראל בכלל ובצפון בפרט.
7. יש לבצע בדיקה מעמיקה למשטר הריכוזי בישראל ולבחון אפשרות של איזון הוגן יותר בין שלטון מרכזי לשלטון מקומי, באמצעות פיזור כוח וחלוקת תפקידים.
8. יש לפעול להגברת שיתוף הפעולה בין החברה האזרחית לשלטון המקומי, ואולי גם הארצי.

מובילי/ות ומשתתפי/ות השולחנות העגולים

שולחן עגול: מדיניות מקרו כלכלית ושילוב תעשייה 4.0 בצפון

מנהלים שותפים:

פרופסור נסים בן דוד, נשיא האקדמית גליל מערבי
בני אמויאל, מנכ"ל המכון לייצור מתקדם

משתתפים:

גיוֹרָא שלגי (מוסד שמואל נאמן), ד"ר גלעד פורטונה (מוסד שמואל נאמן), ד"ר אביגדור זוננשיין (מוסד שמואל נאמן), רפי נווה (מוסד שמואל נאמן), רפי שריג (מנכ"ל מתכת כרמל), אלי חוטובלי (צה"ל, חדשנות ותעשייה מתקדמת בטנק המרכבה), אגמון פורת (המלט).

שולחן עגול: שינוי פני החינוך בצפון

מנהלות שותפות:

פרופ' טלי טל, מוסד נאמן והפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, הטכניון
פרופ' אסנת עקירב, האקדמית גליל מערבי

משתתפים/ות:

מר מוהנא פארס (משרד החינוך), פרופ' ארנון בנטור (מוסד שמואל נאמן), גב' אפרת נתיב רונן (מזכירה אקדמית ללימודי תואר ראשון, הטכניון), פרופ' שולי קפון (הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה הטכניון), פרופ' ארי נוימן (האקדמית גליל מערבי), ד"ר עירית ששון (מכללת תל חי), גב' ליליאן דניאל (תיכון מקיף נצרת), מר אסף ברימר ("מונא - חלל לשינוי", מג'דל כרום), דלית אביגד (מנהלת בית ספר שש שנתי כדורי).

שולחן עגול: שדרוג ושינוי מהותי של המערכת החברתית בצפון

מנהלים שותפים:

ד"ר ראובן גל, מוסד שמואל נאמן

ד"ר נוהאד עלי, האקדמית גליל מערבי ומוסד שמואל נאמן

משתתפים/ות:

עו"ד אדהם ג'מאל (סגן ראש עיריית עכו), ד"ר מנאל תותרי ג'ובראן (הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת בר אילן), ד"ר עדו ליברמן (החוג לסוציולוגיה, האקדמית גליל מערבי), מר דודי זילברשלג (החברה החרדית), מר ארקאדי פומרנץ (ראש עיריית מעלות-תרשיחא), המשוררת פרופ' נידאא ח'ורי (אוניברסיטת בן גוריון), גב' מיכל רייקין (מנהלת 'עתודות צפון'), פרופ' מסעד ברהום (מנהל המרכז הרפואי לגליל).

דברי סיכום - פרופסור נסים בן דוד, נשיא האקדמית גליל מערבי

הכנס היום התמקד במשבר הקורונה כמנוע צמיחה לצפון. שמענו בו דוברים מכובדים ומוכרים ברמה הארצית וערכנו דיונים מעניינים ופוריים. אין לי ספק שהתובנות שעלו היום יזכו להד תקשורתי ונקווה שגם ישפיעו על קובעי המדיניות ומקבלי ההחלטות ברמת המדינה והאזור. אני מאמין ומקווה ששיתוף הפעולה הפורה, שהתקיים היום בין מוסד שמואל נאמן לבין האקדמית גליל מערבי, יימשך גם בעתיד ושבכוחות משותפים נוכל להוביל לקידום ופיתוח הצפון ובכך נשיג גם קידום ופיתוח של מדינת ישראל בכללותה. תודה רבה לכל המשתתפים.