

## המועצה הבינלאומית המייעצת: עיקרי התובנות

29 בנובמבר – 3 בדצמבר 2020

### פתח דבר

קרן טראמפ הוקמה בשנת 2011 כדי לסייע למערכת החינוך בישראל להרחיב את מעגל המצוינות בתחומי המתמטיקה והמדעים. ביחד עם שותפים רבים לדרך הקרן משקיעה במצוינות, מכיוון שבמאה ה-21 יכולות גבוהות במתמטיקה ובמדעים הן 'מפתח זהב' לחדשנות טכנולוגית, לצמיחה כלכלית, לפריצות דרך מדעיות, לצמצום פערים חברתיים ולהצלחה ברמה האישית.

בשלב ראשון, פעלה הקרן ביחד עם שותפים רבים להגדלת מספר הלומדים במסלולי חמש היחידות בתיכון במתמטיקה ובפיזיקה. מסלולים אלו הוכחו בישראל ככר פורה להצמחת מצוינות וככאלו שמתוכם יוצאים בוגרות ובוגרים הפורצים דרך בהמשך החיים. משמח לגלות שלאחר ירידה מדאיגה כתוצאה של מאמץ משותף ומתמשך של עשרות ארגונים, [חל זינוק](#) בתחומים אלו בשנים האחרונות.

החל משנת 2018, הקרן החלה ב**שלב שני - לחזק, להרחיב ולגוון את בסיס המצוינות בחטיבת הביניים**. המטרה היא ליצור תנופה מערכתית כדי להעלות את הרף, להתמקד בלמידה, לבנות יכולות ולכיל את העשייה החינוכית כלפי מעלה. בשנתיים שחלפו התמקדנו בניית היצע באמצעות פיתוח של חומרי לימוד מאתגרים, פיתוח מקצועי של מורים ופתיחת כיתות מצוינות חדשות.

החל ממרץ 2020 פרץ משבר קורונה שגרם להאטה של מערכת החינוך. השינוי בנסיבות חייב התאמה של תכנים ותהליכים ללמידה עצמית המשלבת טכנולוגיה. פעולות הפיתוח המשיכו, בעוד שההכשרה וההוראה סבלו מתנודות תכופות. הציר המרכזי של תכנית הלימודים וההערכה הרשמית טרם נסלל ולכן יישום החומרים החדשים התמקד במסגרות תוספתיות.

לאור זאת ולקראת היום שאחרי המשבר, הקרן כינסה להתייעצות את [המועצה הבינלאומית](#) שלה. לקראת הדיונים הוכנו מחקרים והתקיימו שיחות עם מורים ואנשי מדיניות בארץ ובעולם. [תוצרי המחקר](#) נערכו והם עומדים לעיון פתוח לרשות הקהל המקצועי והציבור הרחב. על בסיס תוצרים אלו הקרן הכינה [מתווה דרך מעודכן](#) המציע צעדים להמשך.

כל אלה שימשו בסיס לדיוניה של המועצה שהתכנסה ב-29 בנובמבר – 3 בדצמבר 2020. חברי המועצה הם: לי שולמן (יו"ר), יוסי ביידץ, מיכל בלר, פגי ברוקינס, אנא וקנין, מג'דולין חיזראן, מרשה לין, פאתנה מרג'יה, זבגנייב מרצ'ניאק, אליק פלטיניק, קובי שוורצבורד, דלית שטאובר וניצה שיאון. הדיונים התקיימו במשך שבוע באמצעות פלטפורמת זום והשתתפו בהם אנשי חינוך רבים.

כל המשתתפים קיבלו מראש את חומרי הרקע והשאלות לדיון והתבקשו להעניק משוב ולהציע ביקורת, רעיונות ודגשים. המסמך שלהלן מסכם את עיקרי התובנות שנשמעו במהלך ימי הדיונים. זו הזדמנות מבורכת להודות לכל מי שטרח לקרוא, להגיב ולהשתתף במפגש ולהוקיר תודה לחברי המועצה המייעצת על המאמץ המיוחד.

### צוות הקרן

## הצעד הבא: יצירת השותפות

היום שאחרי משבר קורונה מציב אתגרים משמעותיים לחינוך בישראל ולצדם הזדמנויות יוצאות דופן למתווה הדרך של הקרן. מודלים מתמטיים חדרו לחיינו דרך המסכים ומדענים הפכו לגיבורי השעה. הישגי מבחן TIMSS שנערך בשנת 2019 בקרב תלמידי כיתה ח' (מקום 9, 15% מצטיינים) משרים ביטחון שבסיס הידע מוצק, שהמורים והתלמידים מוכנים לצעד הבא ושניתן לזנק קדימה.

דילמות חינוכיות משמעותיות התעצמו במהלך תקופת קורונה והן יוצרות כעת תנאים למעין אתחול מחדש של המערכת. שאלות על כמות מול איכות של חומר הלימוד, למידה כיתתית ולמידה עצמאית, ניהול מרכזי ואוטונומיה מקומית, כל אלו נמצאות על השולחן והן יוכלו להשפיע על פעולת הקרן. עם זאת, חשוב להבחין שחטיבת הביניים שוב נדחקה לקרן זווית, אחרונה בתור להיפתח מחדש.

עוד לפני שפרץ המשבר, הקרן החלה ליישם את מתווה הדרך שלה בחטיבת הביניים. באופן טבעי, עיקר המאמץ הוקדש לצד ההיצע, כלומר לפיתוח חומרים, לפתיחת כיתות ולבנייה של יכולות פדגוגיות. צעדים אלו היו הכרחיים כדי להוכיח היתכנות ולהדגים כיצד ללמד חשיבה מתמטית גבוהה ויישומית. ובכלל, מדובר בתהליכי פיתוח שלוקחים זמן ולא ניתן לדלג עליהם.

הקרן המליצה לעבור לשלב ההטמעה בשדה. אולם, חברי המועצה סבורים כי התנאים לכך טרם בשלו וכעת יש לערוך את הכוחות ולרקום שותפויות עם הקהילה המקצועית, בעלי העניין, הממשלה והציבור. שותפויות אלו נחוצות כדי להניע ביקוש למצוינות בתחומי המתמטיקה והמדעים בחטיבת הביניים, כצעד מכין למדיניות שתאפשר לחומרים וליכולות לחלחל לשגרת העשייה בבתי הספר.

חברי המועצה היו תמימי דעים לגבי הצורך בשותפויות שכאלו, אך הם היו חלוקים לגבי הדרך להגיע אליהן בטווח הקצר. יש שטענו שעל הקרן להמשיך לחתור לשיתוף פעולה עם הממשלה כאבן ראשה חיונית וכתנאי הכרחי לפעילותה. אחרים גרסו שעד שיסתיים משבר הבריאות ותושג יציבות שלטונית ותקציבית, על הקרן לנקוט בצעדים עצמאיים משמעותיים.

התומכים בפעולה עצמאית גרסו כי חילופי השלטון התכופים והעדר תקציב יוצרים קושי מתמשך בשיתופי פעולה עם הממשלה. הם זיהו שמשרד החינוך אינו נלהב להצטרף להקמת תשתיות מקצועיות ולמתווה הדרך בחטיבת הביניים. הם הבחינו שמשבר קורונה נותן מקום לאוטונומיה חינוכית של השלטון המקומי ולמידה עצמאית של תלמידים וקראו לקרן לפעול מולם ישירות.

התומכים בשיתוף פעולה טענו כי זו דרכה של הקרן מאז הקמתה. הם ציינו שהמחויבות של המורים והמדריכים היא לתכנית הלימודים ולמבחנים הרשמיים. הם העריכו שרק באמצעות הציר המרכזי הזה, ולא באמצעות מסלולי העשרה, ניתן יהיה להגיע ל-'מסה קריטית' ולהגשים את יעדי מתווה הדרך. הם הסיקו כי כקרן מתכלה, הקרן חייבת להישען על הממשלה ביישום לטווח הארוך.

חברי המועצה קראו לקרן לנקוט בצעדים שיביאו את הדילמה להכרעה ברורה. לשם כך, מומלץ לקרן לפעול לבניית שותפות רחבה עם כל מי מבעלי העניין שיבקש להצטרף, בממשלה, באקדמיה, בשלטון המקומי, בתעשייה ובחברה האזרחית. בתוך כך, עליה להרחיב ולהעמיק את שיתופי הפעולה והידע בקהילה המקצועית.

מוצע לקרן להרחיב את הכשרות המורים ולבנות שיתופי פעולה ברמה המקומית שנייעו פתיחת כיתות מצוינות נוספות. מומלץ לה לבחון באופן שיטתי את הבשלות להקים תשתיות מקצועיות להוראה איכותית, תוך הבטחת השותפות הנחוצה לקיומן לטווח הארוך. כמו כן, מוצע לקרן לשקול לקיים קריאה ציבורית להורים, מורים ותלמידים לבחור בנתיב המצוינות.

מבחן התוצאה של עשייה זו הוא שבתוך שנתיים, הממשלה תתייצב בראש המהלך ותקרא אל הדגל אל כל השותפים ובעלי העניין. הקהילה המקצועית תהיה ערוכה ומוכנה, בעלי העניין יפעלו מתוך הסכמה עמוקה ויתמכו במדיניות, הציבור ידחוף לעשייה והשדה החינוכי יהיה נכון לקראת יישום מהלך המדיניות המשותף.



## לבנות קואליציה רחבה | הקהילה המקצועית, בעלי העניין והממשלה

הקרן למדה מניסיונה בתיכון שהנעת שינוי מתבססת על שלושה שלבים: פיתוח יכולות, בניית שותפות והטמעת מדיניות. כעת, הקרן מתקרבת לסיום שלב פיתוח היכולות במתווה חטיבת הביניים ועליה להתקדם לשלב בניית הקואליציה שתניע את מדיניות ההטמעה. מומלץ לקרן לפעול לשם כך בשלושה מעגלי שותפות: הקהילה המקצועית, בעלי העניין והממשלה.

לצוות הקרן ממתנינה משימה מאתגרת במיוחד. מצד אחד, על הצוות לחתור באופן נחוש אל עבר יעדי מתווה הדרך. מצד שני, עליו לבנות מערכות יחסים הנשענות על אמון, דיאלוג והקשבה. על צוות הקרן להיות מודע למתח שבין מיקוד ולגמישות ולאזן ביניהם בשכל ורגש. על צוות הקרן ליצור מפגשים והכרויות, לרקום ערוצי קשר ושיח, ולעודד את השותפים להזדהות, לחוש בעלות ולהוביל.

באופן מעשי, הקרן כבר החלה בתקופת קורונה לעודד סמינרים ומפגשים מקצועיים באופן מקוון. חלקם היו חד פעמיים, אחרים התקיימו בקבוצת לימוד מתמשכת. חלק נערכו על-ידי צוות הקרן וחלק בהובלת שותפיה. במפגשים השתתפו מקבלי מענקים של הקרן, לעתים ביחד עם עמיתים מחו"ל. מומלץ לקרן להרחיב, לגוון ולמסד את פעולות הכינוס והידע בשנתיים הקרובות.

על הקרן לקבץ יחדיו את מעגל בעלי העניין, ובהם מורים, חוקרים, מנהלים, ממשלה, שלטון מקומי, תעשייה, צבא, אקדמיה וחברה אזרחית. ניתן לשקול לשתף פעולה שוב עם 'שיתופים' כדי להקים קואליציה רחבה סביב מתווה הדרך בחטיבת הביניים. במהלך זה יש לבחון כיצד 'לקוחות המצוינות' בצבא, באקדמיה ובתעשייה, מביאים לשולחן את 'דמות הבוגר' הנחוצה להם.

בפעולות אלו ובכלל, על הקרן לקיים דיאלוג קרוב עם משרד החינוך, על אגפיו ודרגותיו, למרות חילופי השלטון וקשיי המשילות. על הקרן להמשיך לפעול בשקיפות ובשיתוף עמוק עם הממשלה ולחתור ללא לאות לזהות הזדמנויות לעשייה משותפת. המשימה היא להגיע להלימה בין מתווה הדרך ובין מדיניות משרד החינוך, כי רק כך תיקל המלאכה על המורים ויתאפשר לממשלה להוביל.

## להרחיב את המעגל | חומרים, מורים וכיתות

במהלך השנתיים האחרונות הקרן השקיעה בפיתוח היקף עשיר של תכנים חדשים. פרויקטי הפיתוח שאושרו נמצאים באמצע הדרך ועל הקרן ללוות אותם מקרוב. יש לדאוג לנגישות קלה ושימושית עבור המורים, ובתוך כך לוודא שהתכנים אכן יהיו בהלימה לרמות החשיבה והיישום הגבוהות של תכנית הלימודים ושל המסגרת המושגית של מחקר פיז"ה.

המשימה העיקרית היא לסייע למורים לפתח פדגוגיה מתאימה. המורים וההוראה הם לב העניין. על הקרן לשים לב שלא מדובר רק בהעברה של משימות בכיתה, אלא בהבנת ההקשר ובהתאמה עמוקה של גישה פדגוגית החותרת לפתח רמות חשיבה גבוהות. ידוע מהניסיון בעולם שחשיפה למשימות שאינה מלווה במהלך פדגוגי שיטתי ועמוק, לא מובילה לפיתוח מיומנויות מידול והיסק.

הקרן טרם הגיעה להסכמה עם משרד החינוך לגבי המקום של מיומנויות אלו ברמות הגבוהות של הלמידה. האם הן נדרשות רק למסלול יישומי שנלמד במסגרות העשרה, או גם למסלול המרכזי של תכנית הלימודים? כל עוד אין הסכמה בהירה, למורים יהיה קשה להירתם למהלך באופן מלא ויהיה קשה להגיע למסה קריטית של עשייה חינוכית.

על הקרן לסלול דרך שתסייע למורים לפעול באופן שיטתי ומקיף. במחקר שהוזמן לקראת המפגש נמצא שישנם מורים שהשתתפו בהשתלמויות, אולם בפועל לא שובצו בכיתות מתאימות, או שלא מצאו זמן ללמד את התכנים החדשים. מחקר אחר זיהה את מורי כיתות המצוינות הקיימות כבעלי השכלה ומוטיבציה גבוהות במיוחד, אולם טרם הוברר מי יהיו המורים שילמדו בכיתות החדשות.

זאת ועוד, למורים נחוץ זמן משמעותי להכנה ולהוראה של החומרים החדשים. על-מנת לאפשר זאת, על הקרן להרחיב את שיתופי הפעולה עם הבעלויות בשדה, כדי שיפתחו כיתות מצוינות נוספות. מדיווחי הרשויות המקומיות, הרשתות והמחוזות, ניכרת המחויבות והנחישות שלהם לנושא, אולם הוצפו גם הקשיים, במיוחד בתקופת משבר קורונה.

לכן, יש צורך ובשלה העת שהקרן תבוא בדברים עם משרד החינוך כדי שיצטרף לשותפות המקומית ויבטיח את שעות ההוראה, את תקן רכז המצוינות ואת ההלימה בין המדיניות המרכזית והמקומית.

## להניע תנופה למצוינות | הורים, תלמידים והציבור הרחב

בדיוני המועצה התחוויר עד כמה הלימודים בחטיבת הביניים מרחיקים את התלמידות והתלמידים מהצורך להשקיע, להתמיד ולהצטיין. הם עסוקים בהישרדות חברתית של כאן ועכשיו ומתקשים לדמיין את העתיד שלהם ולחתור אליו כדי להגשים את חלומותיהם ושאיפותיהם. הם לא רואים את החיבור בין מה שהם לומדים בבית הספר ובין החיים שלהם בעתיד.

הקרן לא תוכל לשנות זאת. לשם כך דרוש שינוי עמוק שהוא מעבר ליכולותיה. המנוף של הקרן טמון בכיתות המצוינות ובהרחבתן לכל מי שנכון לאתגר. כיום, רק תלמידים שבלטו ביסודי ושהוריהם מודעים לחשיבות המצוינות ולבחינות הכניסה, הם אלו שלומדים בכיתות אלו. מי שמבשילים מאוחר 'מפספסים את הרכבת'. הם לא מודעים לכך שהיא 'יוצאת מהתחנה' כבר בחטיבת הביניים.

על הקרן להביט אל חטיבת הביניים כפי שהיא ולהתקדם מתוך יתרונותיה. הילדים אמנם בגיל מורכב, אבל במהלכו הם בונים את הזהות העצמית שלהם. הם שואלים את עצמם מה חשוב להם ובמה הם מוכנים להשקיע. הם מחפשים את מה שמעניין אותם ורלבנטי עבורם. הם נמצאים בגיל מאוד חברתי שבו בחירות והתמודדות נעשות כחלק מקבוצה, בתחרות וביחד עם חברים.

גם הפנייה אל ההורים צריכה להיעשות מתוך הבנה של מצבם. אם ישראל תצליח בפיז"ה, זה לא מה שמניע אותם. הם חוששים מהפערים ורוצים שילדיהם יעלו על נתיב של הצלחה בלימודים. הם פחות מעורבים באופן ישיר ונותנים דגש חשוב לפן החברתי. מרביתם לא מודעים למגוון אפשרויות הבחירה, או בכלל לכך שישנה אפשרות בחירה במצוינות כבר בחטיבה.

## לאתר הזדמנות להקמת תשתיות | חיזוק הוראה איכותית

הקרן הציבה מטרה, לעצור את ההידרדרות בשיעורי המצוינות, להניע שינוי במגמה ולהגיע לצמיחה משמעותית, תוך העלאת הרף ללא הבדל של מקום מגורים, מגזר או מגדר. אולם, לקרן יש גם שאיפה לטווח הארוך יותר, שהמהלך שהיא מניעה ביחד עם שותפים רבים לא יתפוגג ברגע שמעורבותה מסתיימת. לשם כך נדרש שינוי עמוק שנוטע שורשים ומחלחל אל תוך מערכת החינוך.

הקרן כתבה במתווה הדרך הראשון שלה כי בכוונתה להשאיר אחריה תשתיות מקצועיות של הוראה איכותית. היא החלה להקים תשתיות שכאלו כבר בשנותיה הראשונות, עם מהלכים כמו התיכון הוירטואלי, יום המורה, הגיע זמן חינוך, חמש פי שניים, פרס טראמפ להוראה איכותית וסדרת תרגומי ספרים ומאמרים.

לקראת סיום שלב הפעילות בתיכון, הקרן ביקשה לעלות מדרגה וליצור שותפויות להקמת גופים מתכללים לכל אחד מצירי הפעולה המרכזיים שלה. במסגרת זו הוקמו מנהלת הייטק להוראה ורשת ערי מצוינות. המאמץ הרב שהושקע בתכנון ההקמה של המכון להוראה מתקדמת, וכן מגעים להקמת מרכז להכשרה למיומנויות גבוהות ומרכז לליווי מקוון, טרם קרמו עור וגידים.

חברי מועצה קוראים לקרן לא להמתין לסוף שלב הפעילות בחטיבת הביניים, אלא לבחון כל העת את ההזדמנות להקמת תשתיות מקצועיות. יש חברים שאף הפצירו בקרן לא לחכות לממשלה יציבה ולשותפות ממשלתית, אלא לנקוט בצעדי הקמה עצמאיים. אחרים הדגישו את הצורך בשותפות ממשלתית כדי לסלול דרך לפעולה רחבה ולטווח ארוך.