

## הוועדה לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך של מדינת ישראל

### קולות קוראים לסקירות מדעיות – ניתוח ביקורתי והצעות לשיפור

היזמה למחקר יישומי בחינוך הקימה ועדת מומחים בנושא אינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל. הוועדה הוקמה בתיאום עם משרד החינוך, עם הרשות הארצית למדידה ולהערכה (הראמ"ה) ועם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס), שביקשו להביא לרענון מערך האינדיקטורים הקיים, ומתוך עניינה של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים במדידת פעילות מדעית ובתרומה של ידע מדעי לשרות מקבלי החלטות בחינוך.

הוועדה מזמינה, באמצעות היזמה למחקר יישומי בחינוך, סקירות שיטתיות ומקיפות שישמשו אותה בדיוניה ויעמדו לידיעת הציבור באמצעות האינטרנט. הקולות הקוראים הם בשישה נושאים ספציפיים ובנושא אחד כללי, לפי הרשימה להלן. ניתן לבחור לענות על קול קורא יחיד מתוך הרשימה, או על יותר מאחד.

עמוד	הנושא
2	1) אינדיקטורים תהליכיים במערכת החינוך בישראל
4	2) אינדיקטורים הנוגעים למדדים אפקטיביים (affective indicators) במערכת החינוך
6	3) אינדיקטורים הנוגעים לפערים ולשוויון הזדמנויות במערכת החינוך בישראל
8	4) אינדיקטורים הנוגעים למצב החינוך המדעי והטכנולוגי במערכת החינוך בישראל
10	5) אינדיקטורים הנוגעים לנושא מורים והוראה במערכת החינוך בישראל
12	6) אינדיקטורים הנוגעים לאוכלוסיות מיוחדות במערכת החינוך בישראל
14	7) אינדיקטורים במערכת החינוך בישראל (קול קורא כללי)

**חברי הוועדה:** פרופסור משה יוסטמן, יו"ר (אוניברסיטת בן-גוריון בנגב), ד"ר ברוריה אגרסט (אוניברסיטת בר-אילן), פרופסור רמי בנבנישתי (האוניברסיטה העברית בירושלים), פרופסור אבישי הניק (אוניברסיטת בן-גוריון בנגב), פרופסור אברהם הרכבי (מכון ויצמן למדע), פרופסור משה זיידנר (אוניברסיטת חיפה), ד"ר מיכאל קרייני (האוניברסיטה העברית בירושלים).  
רכז הוועדה: ד"ר גבי בוקובה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

## הוועדה לרענון מערך האינדקטורים לחינוך של מדינת ישראל

### קול קורא לסקירה מדעית (1) אינדקטורים תהליכיים במערכת החינוך

#### מטרת הסקירה ומאפייניה

מטרת הסקירה היא להציג את השימוש בפועל באינדקטורים תהליכיים במערכת החינוך ואת אפשרויות השימוש בהם. רוב האינדקטורים הנהוגים היום במערכת החינוך הם סטטיים באופיים: הם מודדים את תשומות החינוך או את תוצאותיו בנקודת זמן מסוימת. אינדקטורים תהליכיים, לעומתם, הם מעטים אך נודעת להם חשיבות ביכולתם להעמיק את הבנת הקשרים הדינמיים בין התשומות השונות של המערכת: תלמידים, מורים, שיטות לימוד וכיוצא באלה. נוסף על כך הם עשויים לסייע מאוד לתפקוד המערכת, בשני אופנים: האחד, הכרת אופי הקשר בין התשומות השונות ובינן לבין התפוקות של המערכת תאפשר להגיע לתוצאות טובות יותר; השני, הם יסייעו למערכת להעריך את תפקודה במישורים שתפוקותיהם אינן מדידות. זאת ועוד, אינדקטורים תהליכיים מסוגלים למדוד הפצת שיטות הוראה שונות או קליטתן של אלה; לנתח את השימוש בזמן בכיתה; לאפיין את יומו של התלמיד; לעקוב אחר תהליכים ארגוניים בבית הספר ובמערכת החינוך וכיוצא באלה. מטבע הדברים אינדקטורים תהליכיים רבים נזקקים לשיטות איכותניות, והסקירה המבוקשת צריכה לבחון גם היבטים מתודולוגיים, ארגוניים ותקציביים המאפיינים יישום שיטות אלה ולהפיק אינדקטורים כמותיים מצרפיים מהם.

#### על הסקירה לכלול:

1. סקירה ביקורתית מקיפה של אינדקטורים תהליכיים הנהוגים בעולם: הגדרתם הנומינלית ומדידתם הלכה למעשה תוך שימת דגש על סוגיות מתודולוגיות בהגדרת מדדים כאלה ובמדידתם, וכן של השימוש הנעשה באינדקטורים הללו;
2. ניתוח ביקורתי של השימוש באינדקטורים תהליכיים במערכת החינוך בארץ;
3. סקירה ביקורתית של יזמות חדשות לפיתוח אינדקטורים תהליכיים חדשים וליישומים חדשים לאינדקטורים כאלה;
4. הצעות לשכלול אינדקטורים תהליכיים בישראל ולהרחבת השימוש בהם, לרבות שיפורים מתודולוגיים במדידת אינדקטורים קיימים ואימוץ אינדקטורים חדשים;
5. זיהוי צרכים בתחום שהאינדקטורים הקיימים אינם נוגעים לו, והצעת תכניות מחקר לפיתוח אינדקטורים חדשים.

#### הגשת הצעות לסקירה

- הצעות (עד 1,500 מילים) יש להגיש בעברית עד יום חמישי, י"ח באב, 2.8.07.
- ההצעה תכלול: (א) שם החוקר הראשי, הגדרת משרתו ותאור חלקו במחקר; (ב) תכנית עבודה כללית, לרבות ראשי פרקים, ביבליוגרפיה ודרך איסוף הנתונים; (ג) מסגרת תקציב ולוח זמנים.
- ההצעות יישפטו על ידי חברי הוועדה בעזרת מומחים חיצוניים.

היזמה שומרת לעצמה את הזכות לא להשתמש אף לא באחת מן ההצעות שתוגשנה. כן היא שומרת לעצמה את הזכות לבקש שינוי דגשים, תוספות ושילוב הצעות לקראת קבלת ההצעה שאותה היא מעוניינת לממן.

מציע ההצעה שתיבחר יוזמן לכתוב סקירה מלאה. הסקירה תהיה כתובה בעברית, ויצורף לה תקציר של כשני עמודים בעברית מלווה בתרגום לאנגלית.

הסקירה המלאה תוגש לשיפוט עמיתים; אם לצורך השיפוט יידרש תרגום של הסקירה המלאה לאנגלית, ייעשה התרגום על ידי היזמה, והכותב יתבקש לאשרו תוך זמן סביר. אם בעקבות הערות השופטים תבקש הוועדה מהמחבר להתייחס להערות השופטים ולהכניס שינויים או תיקונים בטיוטה – בעברית ובאנגלית - יתחייב המחבר לעשות זאת תוך זמן סביר.

לאחר שיאושר כי הכותב מילא אחר הנדרש בהערות השופטים, תשמש הסקירה המתוקנת את ועדת המומחים בדיוניה ותועמד לרשות הציבור באמצעות האינטרנט. אפשר גם שהיא תצורף כנספח (מודפס וערוך על ידי הוועדה/היזמה) למסמך המסכם של ועדת המומחים או תופץ כמסמך נפרד. במהלך שנת תשס"ח תקיים היזמה יום עיון, ובו יוזמנו מחברי הסקירה להציג את עבודתם.

הוועדה מתכוונת לפרסם את החלטותיה לגבי ההצעות בהקדם האפשרי. טיוטה ראשונה יש להגיש ארבעה חדשים לאחר ההודעה בדבר קבלת ההצעה.

היזמה תשלם סכום של 25,000 ₪ עבור הסקירה: 15,000 ₪ ישולמו עם אישור הוועדה לנוסח הסקירה שהתקבלה; 10,000 ₪ נוספים ישולמו עם אישור ועדת המומחים וועדת ההיגוי של היזמה להשלמתם של התגובות להערות השופטים, של העריכה ושל התרגום.

מידע נוסף על היזמה למחקר יישומי בחינוך ועל ועדת המומחים לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל ניתן לקרוא באתר האינטרנט של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים: <http://www.academy.ac.il>, בקישור "היזמה למחקר בחינוך" בפסקה 'אינדיקטורים למערכת החינוך'.

את ההצעות נא לשלוח אלקטרונית אל:

ד"ר גבי בוקובה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

ד"ר אביטל דרמון [avital\\_darmon@academy.ac.il](mailto:avital_darmon@academy.ac.il)

## הוועדה לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך של מדינת ישראל

קול קורא לסקירה מדעית (2)  
**אינדיקטורים אפקטיביים (affective indicators) במערכת החינוך**

### מטרת הסקירה ומאפייניה

מטרת הסקירה היא הצגת השימוש באינדיקטורים אפקטיביים במערכת החינוך והצדקתו. לשם כך נדרשים:

1. סקירה ביקורתית מקיפה של אינדיקטורים אפקטיביים המשמשים מערכות חינוך בעולם: הגדרה נומינלית, מדידת אפקטיביות הלכה למעשה, שימושים;
2. ניתוח ביקורתי של השימוש באינדיקטורים אפקטיביים במערכת החינוך בישראל;
3. הצעות לשיפור השימוש באינדיקטורים אלה: שיפורים מתודולוגיים, שכלול והרחבה של השימוש באינדיקטורים קיימים, אימוץ אינדיקטורים חדשים המקובלים במדינות אחרות;
4. זיהוי צרכים בתחומים שהאינדיקטורים הקיימים אינם מכוונים אליהם והצעת תכניות מחקר לפיתוח אינדיקטורים חדשים שיתאימו לתחומים אלה.

להלן האינדיקטורים האפקטיביים שיש לסקרם:

1. הסתגלות רגשית וחברתית של תלמידים למערכת החינוך: תחושות רווחה, שביעות רצון ומנגד מצוקה נפשית, התנהגויות החצנה ותוקפנות, התנהגויות פרו-חברתיות, קבלה חברתית, פופולריות, קונפורמיות לנורמות הבית ספריות;
2. מדדים הקשורים לתובנות המכוונות לעצמי: דימוי עצמי אקדמי, דימוי עצמי חברתי, תחושת מסוגלות עצמית;
3. מדדי מוטיבציה ומדדי ויסות עצמי: קביעת יעדים אישיים, הפעלת אסטרטגיות לניטור השגתם של יעדים אלה, הערכה עצמית, ביקורת עצמית, ייחוס הצלחה וכישלון, רמת הישגיות, אסטרטגיות למידה, אסטרטגיות לויסות עצמי, ערכים, ציפיות, עניין בנושאי לימוד והגישה להם;
4. מצבים ותכונות אישיות תלויות מצב: חרדה מהערכה, פחד מכישלון, ועוד.

סקירת האינדיקטורים האפקטיביים תכלול:

1. המשגת האינדיקטורים הנבחנים;
2. הגדרה אופרטיבית של אופני מדידה;
3. התייחסות מפורשת לשימוש שייעשה בהם במערכת החינוך והערכת התועלת שתופק מהם.

### הגשת הצעות לסקירה

הצעות (עד 1,500 מילים) יש להגיש בעברית עד יום חמישי, י"ח באב, 2.8.07.

ההצעה תכלול: (א) שם החוקר הראשי, הגדרת משרתו ותאור חלקו במחקר; (ב) תכנית עבודה כללית, לרבות ראשי פרקים, ביבליוגרפיה ודרך איסוף הנתונים; (ג) מסגרת תקציב ולוח זמנים

ההצעות יישפטו על ידי חברי הוועדה בעזרת מומחים חיצוניים.

היזמה שומרת לעצמה את הזכות לא להשתמש אף לא באחת מן ההצעות שתוגשנה. כן היא שומרת לעצמה את הזכות לבקש שינוי דגשים, תוספות ושילוב הצעות לקראת קבלת ההצעה שאותה היא מעוניינת לממן.

מציע ההצעה שתיבחר יוזמן לכתוב סקירה מלאה. הסקירה תהיה כתובה בעברית, ויצורף לה תקציר של כשני עמודים בעברית מלווה בתרגום לאנגלית.

הסקירה המלאה תוגש לשיפוט עמיתים; אם לצורך השיפוט יידרש תרגום של הסקירה המלאה לאנגלית, ייעשה התרגום על ידי היזמה, והכותב יתבקש לאשרו תוך זמן סביר. אם בעקבות הערות השופטים תבקש הוועדה מהמחבר להתייחס להערות השופטים ולהכניס שינויים או תיקונים בטיוטה – בעברית ובאנגלית - יתחייב המחבר לעשות זאת תוך זמן סביר.

לאחר שיאושר כי הכותב מילא אחר הנדרש בהערות השופטים, תשמש הסקירה המתוקנת את ועדת המומחים בדיוניה ותועמד לרשות הציבור באמצעות האינטרנט. אפשר גם שהיא תצורף כנספח (מודפס וערוך על ידי הוועדה/היזמה) למסמך המסכם של ועדת המומחים או תופץ כמסמך נפרד. במהלך שנת תשס"ח תקיים היזמה יום עיון, ובו יוזמנו מחברי הסקירה להציג את עבודתם.

הוועדה מתכוונת לפרסם את החלטותיה לגבי ההצעות בהקדם האפשרי. טיוטה ראשונה יש להגיש ארבעה חדשים לאחר ההודעה בדבר קבלת ההצעה.

היזמה תשלם סכום של 25,000 ₪ עבור הסקירה: 15,000 ₪ ישולמו עם אישור הוועדה לנוסח הסקירה שהתקבלה; 10,000 ₪ נוספים ישולמו עם אישור ועדת המומחים וועדת ההיגוי של היזמה להשלמתם של התגובות להערות השופטים, של העריכה ושל התרגום.

מידע נוסף על היזמה למחקר יישומי בחינוך ועל ועדת המומחים לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל ניתן לקרוא באתר האינטרנט של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים: <http://www.academy.ac.il>, בקישור "היזמה למחקר בחינוך" בפסקה 'אינדיקטורים למערכת החינוך'.

את ההצעות נא לשלוח אלקטרונית אל:

ד"ר גבי בוקובה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

ד"ר אביטל דרמון [avital\\_darmon@academy.ac.il](mailto:avital_darmon@academy.ac.il)

## הוועדה לרענון מערך האינדקטורים לחינוך של מדינת ישראל

קול קורא לסקירה מדעית (3)

**אינדקטורים הנוגעים לפערים ולשוויון הזדמנויות במערכת החינוך בישראל**

**מטרת הסקירה ומאפייניה**

מטרת הסקירה היא להתייחס למרכיב של 'פערים ושוויון הזדמנויות' במערך האינדקטורים במערכת החינוך בישראל. מרכיב זה יאפשר לעמוד על ההבדלים ברמות התשומות והתהליכים המיועדים לקידום של תלמידים הבאים מרקעים שונים ועל תפוקותיהם של התלמידים וכן לזהות קשרים משמעותיים ביניהם. כמו כן יאפשר מרכיב זה לחוקרים, לקובעי מדיניות ולגופים שונים המתעניינים בנושא לבחון את המציאות על פני זמן ובהשוואה לארצות אחרות כדי להגיע להבנה טובה יותר של המצב הקיים ולהציע מנגנונים לשיפורו.

קול קורא זה מזמין סקירה שיטתית ומקיפה בנושאים אלה וכיוצא בהם, שתהווה תשתית לבניית מערך אינדקטורים הנוגעים לשוויון הזדמנויות במערכת החינוך בישראל. הסקירה הנדרשת תכלול שלושה מרכיבים עיקריים:

- דיון עקרוני במושג 'שוויון הזדמנויות' הנוגע לאופנים השונים שבהם ניתן להגדיר שוויון הזדמנויות בחינוך, לשורשיהם ההגותיים, למטרות שהם מכוונים אליהן ולביטוי הניתן להם בחוקים ובתקנות בישראל ובארצות אחרות, כיום ובעבר, וכן דיון ביחס בין הביטוי המשפטי שמקבל עקרון ההזדמנויות בחינוך לבין הגישות העקרוניות השונות.
- דיון בקטגוריות הרלוונטיות לבחינת שוויון הזדמנויות, כגון מגדר, מוצא, דת וקהילה, אזור גאוגרפי, מיצב (SES), שפת אם ועוד, וכן דיון פרטני באופן שבו ניתן להגדיר כל קטגוריה ולזהותה הלכה למעשה ובחתיכים הרלוונטיים לבדיקה, כגון גיל ומסלול לימוד.
- דיון מקיף במדדים סטטיסטיים אפשריים למעקב אחר פערים ושוויון הזדמנויות בחינוך הנגזרים מגישות עקרוניות שונות:
  - אינדקטורים המודדים תשומות, לרבות משאבים כספיים על מגוון מקורותיהם; משאבים חומריים (כגון נגישות בית הספר, ציוד וכיוצא באלה) ומשאבי אנוש (מורים, מנהלים, יועצים וכדומה);
  - אינדקטורים תהליכיים הנוגעים למשתנים כגון תכניות לימודים, הרכב התלמידים בכיתה ובבית הספר (מידת הפרדה או השילוב), יחסי מורה-תלמיד, השימוש בזמן וכיוצא באלה;
  - אינדקטורים המודדים תפוקות, לרבות שיעורי השתתפות במערכת החינוך ושיעורי נשירה; הישגים בלימודים, שיפורם; הישגים במישורים שאינם קוגניטיביים, שביעות רצון כללית וכו';
  - אינדקטורים המשלבים קטגוריות שונות, כגון היחס בין תשומות לתפוקות או בין הליכים לתפוקות. דיון זה יסקור כל אחד מהאינדקטורים האלה, משלוש בחינות:
    - סקירה ביקורתית על השימוש באינדקטורים מסוג זה בעולם;
    - תיאור ביקורתי של השימוש באינדקטורים מסוג זה בארץ;

- הצעות לשיפור הקיים ולשכלולו, כולל הצעות לפיתוח אינדיקטורים חדשים.

### הגשת הצעות לסקירה

הצעות (עד 1,500 מילים) יש להגיש בעברית עד יום חמישי, י"ח באב, 2.8.07.

ההצעה תכלול: (א) שם החוקר הראשי, הגדרת משרתו ותאור חלקו במחקר; (ב) תכנית עבודה כללית, לרבות ראשי פרקים, ביבליוגרפיה ודרך איסוף הנתונים; (ג) מסגרת תקציב ולוח זמנים ההצעות יישפטו על ידי חברי הוועדה בעזרת מומחים חיצוניים.

היזמה שומרת לעצמה את הזכות לא להשתמש אף לא באחת מן ההצעות שתוגשנה. כן היא שומרת לעצמה את הזכות לבקש שינוי דגשים, תוספות ושילוב הצעות לקראת קבלת ההצעה שאותה היא מעוניינת לממן.

מציע ההצעה שתיבחר יוזמן לכתוב סקירה מלאה. הסקירה תהיה כתובה בעברית, ויצורף לה תקציר של כשני עמודים בעברית מלווה בתרגום לאנגלית.

הסקירה המלאה תוגש לשיפוט עמיתים; אם לצורך השיפוט יידרש תרגום של הסקירה המלאה לאנגלית, ייעשה התרגום על ידי היזמה, והכותב יתבקש לאשרו תוך זמן סביר. אם בעקבות הערות השופטים תבקש הוועדה מהמחבר להתייחס להערות השופטים ולהכניס שינויים או תיקונים בטיוטה – בעברית ובאנגלית - יתחייב המחבר לעשות זאת תוך זמן סביר.

לאחר שיאושר כי הכותב מילא אחר הנדרש בהערות השופטים, תשמש הסקירה המתוקנת את ועדת המומחים בדיוניה ותועמד לרשות הציבור באמצעות האינטרנט. אפשר גם שהיא תצורף כנספח (מודפס וערוך על ידי הוועדה/היזמה) למסמך המסכם של ועדת המומחים או תופץ כמסמך נפרד. במהלך שנת תשס"ח תקיים היזמה יום עיון, ובו יוזמנו מחברי הסקירה להציג את עבודתם.

הוועדה מתכוונת לפרסם את החלטותיה לגבי ההצעות בהקדם האפשרי. טיוטה ראשונה יש להגיש ארבעה חדשים לאחר ההודעה בדבר קבלת ההצעה.

היזמה תשלם סכום של 25,000 ₪ עבור הסקירה: 15,000 ₪ ישולמו עם אישור הוועדה לנוסח הסקירה שהתקבלה; 10,000 ₪ נוספים ישולמו עם אישור ועדת המומחים וועדת ההיגוי של היזמה להשלמתם של התגובות להערות השופטים, של העריכה ושל התרגום.

מידע נוסף על היזמה למחקר יישומי בחינוך ועל ועדת המומחים לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל ניתן לקרוא באתר האינטרנט של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים: <http://www.academy.ac.il>, בקישור "היזמה למחקר בחינוך" בפסקה 'אינדיקטורים למערכת החינוך'.

את ההצעות נא לשלוח אלקטרונית אל:

ד"ר גבי בוקובה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

ד"ר אביטל דרמון [avital\\_darmon@academy.ac.il](mailto:avital_darmon@academy.ac.il)

## הוועדה לרענון מערך האינדקטורים לחינוך של מדינת ישראל

קול קורא לסקירה מדעית (4)

### אינדקטורים הנוגעים למצב החינוך המדעי והטכנולוגי בישראל

#### מטרת הסקירה ומאפייניה

מטרת הסקירה היא לסייע בפיתוח המרכיב במערך האינדקטורים לחינוך של מדינת ישראל הנוגע לתחומי הדעת הנלמדים בבתי הספר. כתחום (מקצוע) לדוגמא נבחר התחום המדעי-טכנולוגי. מערך האינדקטורים נועד לשרת את ראשי המערכת בקביעת יעדים בתחום זה, בתכנון ובמעקב וכן לסייע למורים, מנהלים, מפקחים, הורים ותלמידים – בשיפור תהליכי הלמידה.

האינדקטורים ייגעו, בין השאר, לאלה:

- סגל המורים המלמדים מקצועות אלה – להשכלתם ולהכשרתם;
- היקף הלימודים בפועל בבתי הספר בחתכים רלוונטיים;
- תהליכי ההוראה-למידה בכיתות, כגון חומרי לימוד ומקורות מידע, שיטות הוראה-למידה;
- התשתית הטכנולוגית בבתי הספר (כגון מעבדות, ציוד, מחשבים, מערך הסיוע הטכני) ומידת התאמתה לדרישות של תכניות הלימודים השונות;
- המאפיינים האישיים והחברתיים של ציבור התלמידים הלומדים מקצועות מדעיים ושל אלה הבוחרים לא ללמוד מקצועות אלה;
- ההתאמה בין שיעורי הלומדים מקצועות אלה בבית הספר לשיעוריהם באוניברסיטה ולצרכים המקצועיים במשק.

קול קורא זה מזמין סקירה שיטתית ומקיפה בנושאים אלה וכיוצא בהם, שתהווה תשתית לבניית מערך אינדקטורים הנוגעים למצב החינוך המדעי והטכנולוגי בישראל.

על ההצעות לכלול:

- סקירה ביקורתית על השימוש באינדקטורים בתחום זה בעולם;
- תיאור ביקורתי של מערך האינדקטורים בתחום זה הקיים בארץ;
- הצעה למערך מורחב של אינדקטורים.

המערך המוצע יסתמך על מאגרי מידע קיימים (למשל של הלמ"ס או של ראמ"ה) ועל נתונים חדשים שייאספו לפי הצורך, לרבות מדדים המבוססים על מידע איכותני הניתן לכימות. יש להסביר בפירוט מה



חשיבותו של כל אינדיקטור מוצע, כיצד הוא מתקשר למטרות המערכת, וכיצד ניתן להשתמש בו. חשוב להבחין בין אינדיקטורים העשויים לשרת את המחנכים בבתי הספר לבין אינדיקטורים העשויים לשמש את קובעי המדיניות, ולעמוד על ההשפעה האפשרית של כל אינדיקטור על תהליכי למידה, לרבות השפעות הדדיות אפשריות בין מדדים שונים. כמו כן יש להסביר כיצד ניתן לחשב כל אינדיקטור הלכה למעשה ולאמוד את עלות בנייתו או חישובו.

### הגשת הצעות לסקירה

הצעות (עד 1,500 מילים) יש להגיש בעברית עד יום חמישי, י"ח באב, 2.8.07.

ההצעה תכלול: (א) שם החוקר הראשי, הגדרת משרתו ותאור חלקו במחקר; (ב) תכנית עבודה כללית, לרבות ראשי פרקים, ביבליוגרפיה ודרך איסוף הנתונים; (ג) מסגרת תקציב ולוח זמנים.

ההצעות יישפטו על ידי חברי הוועדה בעזרת מומחים חיצוניים.

היזמה שומרת לעצמה את הזכות לא להשתמש אף לא באחת מן ההצעות שתוגשנה. כן היא שומרת לעצמה את הזכות לבקש שינוי דגשים, תוספות ושילוב הצעות לקראת קבלת ההצעה שאותה היא מעוניינת לממן.

מציע ההצעה שתיבחר יוזמן לכתוב סקירה מלאה. הסקירה תהיה כתובה בעברית, ויצורף לה תקציר של כשני עמודים בעברית מלווה בתרגום לאנגלית.

הסקירה המלאה תוגש לשיפוט עמיתים; אם לצורך השיפוט יידרש תרגום של הסקירה המלאה לאנגלית, ייעשה התרגום על ידי היזמה, והכותב יתבקש לאשרו תוך זמן סביר. אם בעקבות הערות השופטים תבקש הוועדה מהמחבר להתייחס להערות השופטים ולהכניס שינויים או תיקונים בטיוטה – בעברית ובאנגלית - יתחייב המחבר לעשות זאת תוך זמן סביר.

לאחר שיאושר כי הכותב מילא את הנדרש בהערות השופטים, תשמש הסקירה המתוקנת את ועדת המומחים בדיוניה ותועמד לרשות הציבור באמצעות האינטרנט. אפשר גם שהיא תצורף כנספח (מודפס וערוך על ידי הוועדה/היזמה) למסמך המסכם של ועדת המומחים או תופץ כמסמך נפרד. במהלך שנת תשס"ח תקיים היזמה יום עיון, ובו יוזמנו מחברי הסקירה להציג את עבודתם.

הוועדה מתכוונת לפרסם את החלטותיה לגבי ההצעות בהקדם האפשרי. טיוטה ראשונה יש להגיש ארבעה חדשים לאחר ההודעה בדבר קבלת ההצעה.

היזמה תשלם סכום של 25,000 ₪ עבור הסקירה: 15,000 ₪ ישולמו עם אישור הוועדה לנוסח הסקירה שהתקבלה; 10,000 ₪ נוספים ישולמו עם אישור ועדת המומחים וועדת ההיגוי של היזמה להשלמתם של התגובות להערות השופטים, של העריכה ושל התרגום.

מידע נוסף על היזמה למחקר יישומי בחינוך ועל ועדת המומחים לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל ניתן לקרוא באתר האינטרנט של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים: <http://www.academy.ac.il>, בקישור "היזמה למחקר בחינוך" בפסקה 'אינדיקטורים למערכת החינוך'.

את ההצעות נא לשלוח אלקטרונית אל:

ד"ר גבי בוקובזה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

ד"ר אביטל דרמון [avital\\_darmon@academy.ac.il](mailto:avital_darmon@academy.ac.il)

## הוועדה לרענון מערך האינדקטורים לחינוך של מדינת ישראל

קול קורא לסקירה מדעית (5)

### אינדקטורים הנוגעים לנושא מורים והוראה במערכת החינוך בישראל

#### מטרת הסקירה ומאפייניה

מטרת הסקירה היא להתייחס למרכיב 'מורים והוראה במערכת החינוך' במערך האינדקטורים למערכת החינוך בישראל במטרה לרענן את המערך הקיים כדי שישרת היטב את ראשי המערכת בקביעת יעדים בתחום, בתכנון ובמעקב ויסייע למורים, מנהלים, מפקחים, הורים ותלמידים – בשיפור תהליכי ההוראה והלמידה. מערך זה צריך לאפשר מעקב אחר שינויים על פני זמן, השוואות בין-לאומיות ובחינה של מידת התאמתו של סגל ההוראה לצורכי מערכת החינוך.

האינדקטורים ייגעו, בין השאר, לאלה:

- כישורי המורים: תכונותיהם הדמוגרפיות, השכלתם, הכשרתם והתפתחותם המקצועית;
- תפקוד המורים בראייה מערכתית מבחינת תהליכי ההוראה המיושמים (שיטות לימוד, ניצול זמן וכיוצא באלה) ומבחינת הישגיהם (בהנחלת ידע ובמישורים לא קוגניטיביים);
- הקשר בין המורים למוסד, לרבות ותק במוסד וניידות בין מוסדות חינוך (תדירות, נסיבות); התנאים הפיזיים של המורים בבית הספר, הקשר בין המורים למנהל המוסד ולבעלי תפקידים אחרים, בין המורים לבין עצמם והקשר עם התלמידים ועם ההורים;
- טיפוח אישי-מקצועי של מורים בתוך מערכת החינוך על ידי שימוש במשובי הערכה, השתלמויות וקידום, על התשומות המושקעות בטיפוחם ועל הישגיהם;
- מעמד המורה מבחינת שכר, סמכות ואחריות, תנאי עבודה פיזיים והערכה חברתית סובייקטיבית.

קול קורא זה מזמין סקירה שיטתית ומקיפה בנושאים אלה וכיוצא בהם, שתהווה תשתית לרענון מערך האינדקטורים הנוגעים למורים בישראל.

על ההצעות לכלול:

- סקירה ביקורתית של השימוש באינדקטורים בתחום זה בעולם;
- תיאור ביקורתי של מערך האינדקטורים בתחום זה הקיים בארץ;
- הצעה למערך מורחב של אינדקטורים.

המערך המוצע יסתמך על מאגרי מידע קיימים (למשל של הלמ"ס או של ראמ"ה) ועל נתונים חדשים שייאספו לפי הצורך, לרבות מדדים המבוססים על מידע איכותני הניתן לכימות. יש להסביר בפירוט מה חשיבותו של כל אינדקטור מוצע, כיצד הוא מתקשר למטרות המערכת, וכיצד ניתן להשתמש בו. חשוב להבחין בין אינדקטורים העשויים לשרת את המחנכים בבתי הספר לבין אינדקטורים העשויים לשמש את

קובעי המדיניות, ולעמוד על ההשפעה האפשרית של כל אינדיקטור על תהליכי הוראה ולמידה, לרבות השפעות הדדיות אפשריות בין מדדים שונים. כמו כן יש להסביר כיצד ניתן לחשב כל אינדיקטור הלכה למעשה ולאמוד את עלות בנייתו או חישובו. יש לתת את הדעת על עקביות האינדיקטורים על פני זמן ועל האפשרות לערוך באמצעותם השוואות בין-לאומיות.

### הגשת הצעות לסקירה

הצעות (עד 1,500 מילים) יש להגיש בעברית עד יום חמישי, י"ח באב, 2.8.07.

ההצעה תכלול: (א) שם החוקר הראשי, הגדרת משרתו ותאור חלקו במחקר; (ב) תכנית עבודה כללית, לרבות ראשי פרקים, ביבליוגרפיה ודרך איסוף הנתונים; (ג) מסגרת תקציב ולוח זמנים.

ההצעות יישפטו על ידי חברי הוועדה בעזרת מומחים חיצוניים.

היזמה שומרת לעצמה את הזכות לא להשתמש אף לא באחת מן ההצעות שתוגשנה. כן היא שומרת לעצמה את הזכות לבקש שינוי דגשים, תוספות ושילוב הצעות לקראת קבלת ההצעה שאותה היא מעוניינת לממן.

מציע ההצעה שתיבחר יוזמן לכתוב סקירה מלאה. הסקירה תהיה כתובה בעברית, ויצורף לה תקציר של כשני עמודים בעברית מלווה בתרגום לאנגלית.

הסקירה המלאה תוגש לשיפוט עמיתים; אם לצורך השיפוט יידרש תרגום של הסקירה המלאה לאנגלית, ייעשה התרגום על ידי היזמה, והכותב יתבקש לאשרו תוך זמן סביר. אם בעקבות הערות השופטים תבקש הוועדה מהמחבר להתייחס להערות השופטים ולהכניס שינויים או תיקונים בטיוטה – בעברית ובאנגלית - יתחייב המחבר לעשות זאת תוך זמן סביר.

לאחר שיאושר כי הכותב מילא אחר הנדרש בהערות השופטים, תשמש הסקירה המתוקנת את ועדת המומחים בדיוניה ותועמד לרשות הציבור באמצעות האינטרנט. אפשר גם שהיא תצורף כנספח (מודפס וערוך על ידי הוועדה/היזמה) למסמך המסכם של ועדת המומחים או תופץ כמסמך נפרד. במהלך שנת תשס"ח תקיים היזמה יום עיון, ובו יוזמנו מחברי הסקירה להציג את עבודתם.

הוועדה מתכוונת לפרסם את החלטותיה לגבי ההצעות בהקדם האפשרי. טיוטה ראשונה יש להגיש ארבעה חדשים לאחר ההודעה בדבר קבלת ההצעה.

היזמה תשלם סכום של 25,000 ₪ עבור הסקירה: 15,000 ₪ ישולמו עם אישור הוועדה לנוסח הסקירה שהתקבלה; 10,000 ₪ נוספים ישולמו עם אישור ועדת המומחים וועדת ההיגוי של היזמה להשלמתם של התגובות להערות השופטים, של העריכה ושל התרגום.

מידע נוסף על היזמה למחקר יישומי בחינוך ועל ועדת המומחים לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל ניתן לקרוא באתר האינטרנט של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים: <http://www.academy.ac.il>, בקישור "היזמה למחקר בחינוך" בפסקה 'אינדיקטורים למערכת החינוך'.

את ההצעות נא לשלוח אלקטרונית אל:

ד"ר גבי בוקובזה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

ד"ר אביטל דרמון [avital\\_darmon@academy.ac.il](mailto:avital_darmon@academy.ac.il)

## הוועדה לרענון מערך האינדקטורים לחינוך של מדינת ישראל

### קול קורא לסקירה מדעית (6) אינדקטורים הנוגעים לאוכלוסיות מיוחדות במערכת החינוך

#### מטרת הסקירה ומאפייניה

מטרת הסקירה היא לסייע בבניית המרכיב על אוכלוסיות מיוחדות במערכת החינוך במסגרת מערך האינדקטורים למערכת החינוך בישראל, שישרת את ראשי המערכת בקביעת יעדים בתחום זה, בתכנון ובמעקב. מערך זה נועד גם לסייע למורים, למנהלים, למפקחים, להורים ולתלמידים בשיפור תהליכי הלמידה. מערך זה צריך לאפשר מעקב אחר שינויים על פני זמן, עריכת השוואות בין-לאומיות ולהיות מכוון ליעדי המערכת כפי שייקבעו על ידי הרשויות המוסמכות. כידוע קיימים סוגים שונים של אוכלוסיות מיוחדות (למשל, לקויי למידה, מחוננים ומצטיינים ועוד) ויכול שההצעות העונות לקול קורא זה יופנו לכולן או למקצתן.

הסקירה תבחן, קודם כול, את הסוגיות הכרוכות בהגדרת האוכלוסיות המיוחדות האלה, ואת השיטות הקיימות לזיהוי קבוצות אוכלוסיות אלו בפועל, והיא תדון באינדקטורים הנוגעים לאלה:

- היקפן של קבוצות אוכלוסיות אלה, ומאפייניהן ההתפתחותיים-תלויי הגיל, הדמוגרפיים, הגיאוגרפיים, האתניים והחברתיים הרלוונטיים, וכיצד אובחנו או זוהו;
- היקף התשומות המופנות לטיפול באוכלוסיות אלה ולסיוע להן או לטיפוחן, על סוגיהן השונים (כוח אדם לסוגיו, תשתית מבנים, ציוד וכיוצא באלה);
- אפיון כוח האדם המיוחד המסייע לאוכלוסיות אלה;
- תהליכי ההוראה-למידה באוכלוסיות המיוחדות- הן תכניות ייעודיות-מפרידות הן תכניות משלבות- לרבות חומרי לימוד ומקורות מידע, שיטות הוראה-למידה, וכיוצא באלה;
- התערבויות מיוחדות הנדרשות לאוכלוסיות אלה, לרבות התערבויות רפואיות;
- הישגיהן של אוכלוסיות אלה במישורים הרלוונטיים להן.

קול קורא זה מזמין סקירה שיטתית ומקיפה בנושאים אלה וכיוצא בהם, שתהווה תשתית לבניית מערך אינדקטורים הנוגעים למצב האוכלוסיות המיוחדות במערכת החינוך בישראל. על ההצעות לכלול:

- סקירה ביקורתית של השימוש באינדקטורים בתחום זה בעולם;
- תיאור ביקורתי של מערך האינדקטורים בתחום זה הקיים בארץ;
- הצעה למערך מורחב של אינדקטורים.

המערך המוצע יסתמך על מאגרי מידע קיימים (למשל של הלמ"ס או של הראמ"ה) ועל נתונים חדשים שייאספו לפי הצורך, לרבות מדדים המבוססים על מידע איכותני שניתן לכימות. יש להסביר בפירוט מה חשיבותו של כל אינדקטור מוצע, כיצד הוא מתקשר למטרות המערכת וכיצד ניתן להשתמש בו. חשוב להבחין בין אינדקטורים העשויים לשרת את המחנכים בבתי הספר לבין אינדקטורים העשויים לשמש את קובעי המדיניות, ולעמוד על ההשפעה האפשרית של כל אינדקטור על תהליכי למידה, לרבות השפעות החדדיות אפשריות בין מדדים שונים. כמו כן יש להסביר כיצד ניתן לחשב כל אינדקטור הלכה למעשה ולאמוד את עלות בנייתו או חישובו. יש לתת את הדעת על עקביות האינדקטורים על פני זמן ועל האפשרות להעריך באמצעותם השוואות בין-לאומיות.

## הגשת הצעות לסקירה

הצעות (עד 1,500 מילים) יש להגיש בעברית עד יום חמישי, י"ח באב, 2.8.07.

ההצעה תכלול: (א) שם החוקר הראשי, הגדרת משרתו ותאור חלקו במחקר; (ב) תכנית עבודה כללית, לרבות ראשי פרקים, ביבליוגרפיה ודרך איסוף הנתונים; (ג) מסגרת תקציב ולוח זמנים.

ההצעות יישפטו על ידי חברי הוועדה בעזרת מומחים חיצוניים.

היזמה שומרת לעצמה את הזכות לא להשתמש אף לא באחת מן ההצעות שתוגשנה. כן היא שומרת לעצמה את הזכות לבקש שינוי דגשים, תוספות ושילוב הצעות לקראת קבלת ההצעה שאותה היא מעוניינת לממן.

מזיע ההצעה שתיבחר יוזמן לכתוב סקירה מלאה. הסקירה תהיה כתובה בעברית, ויצורף לה תקציר של כשני עמודים בעברית מלווה בתרגום לאנגלית.

הסקירה המלאה תוגש לשיפוט עמיתים; אם לצורך השיפוט יידרש תרגום של הסקירה המלאה לאנגלית, ייעשה התרגום על ידי היזמה, והכותב יתבקש לאשרו תוך זמן סביר. אם בעקבות הערות השופטים תבקש הוועדה מהמחבר להתייחס להערות השופטים ולהכניס שינויים או תיקונים בטיוטה – בעברית ובאנגלית - יתחייב המחבר לעשות זאת תוך זמן סביר.

לאחר שיאושר כי הכותב מילא את הנדרש בהערות השופטים, תשמש הסקירה המתוקנת את ועדת המומחים בדיוניה ותועמד לרשות הציבור באמצעות האינטרנט. אפשר גם שהיא תצורף כנספח (מודפס וערוך על ידי הוועדה/היזמה) למסמך המסכם של ועדת המומחים או תופץ כמסמך נפרד. במהלך שנת תשס"ח תקיים היזמה יום עיון, ובו יוזמנו מחברי הסקירה להציג את עבודתם.

הוועדה מתכוונת לפרסם את החלטותיה לגבי ההצעות בהקדם האפשרי. טיוטה ראשונה יש להגיש ארבעה חדשים לאחר ההודעה בדבר קבלת ההצעה.

היזמה תשלם סכום של 25,000 ₪ עבור הסקירה: 15,000 ₪ ישולמו עם אישור הוועדה לנוסח הסקירה שהתקבלה; 10,000 ₪ נוספים ישולמו עם אישור ועדת המומחים וועדת ההיגוי של היזמה להשלמתם של התגובות להערות השופטים, של העריכה ושל התרגום.

מידע נוסף על היזמה למחקר יישומי בחינוך ועל ועדת המומחים לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל ניתן לקרוא באתר האינטרנט של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים: <http://www.academy.ac.il>, בקישור "היזמה למחקר בחינוך" בפסקה 'אינדיקטורים למערכת החינוך'.

את ההצעות נא לשלוח אלקטרונית אל:

ד"ר גבי בוקובזה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

ד"ר אביטל דרמון [avital\\_darmon@academy.ac.il](mailto:avital_darmon@academy.ac.il)

## הוועדה לרענון מערך האינדקטורים לחינוך של מדינת ישראל

קול קורא לסקירה מדעית (7)

**אינדקטורים במערכת החינוך בישראל (קול קורא כללי)**

### מטרת הסקירה ומאפייניה

מטרת הסקירה היא לסקור את מצב מערך האינדקטורים במערכת החינוך בישראל תוך השוואה בין-לאומית, להציג את השימוש בו וכן דרכים לרענונו.

הסקירה תכלול את הנושאים האלה:

1. סקירה ביקורתית מקיפה של אינדקטורים הנהוגים בעולם תוך הדגשת האינדקטורים למדידת יכולות וביצועים קוגניטיביים: הגדרתם הנומינלית ומדידתם הלכה למעשה תוך הבלטת סוגיות מתודולוגיות בהגדרת מדדים כאלה ובמדידתם וכן מהות השימוש בהם.
2. ניתוח ביקורתי של השימוש באינדקטורים במערכת החינוך בארץ תוך שימת דגש על אינדקטורים למדידת יכולות וביצועים קוגניטיביים.
3. סקירה ביקורתית של יזמות לפיתוח אינדקטורים חדשים וליישומים עדכניים של אינדקטורים כאלה תוך שימת דגש על אינדקטורים למדידת יכולות וביצועים קוגניטיביים.
4. הצעות לשכלול השימוש באינדקטורים בישראל ולהרחבתו, לרבות שיפורים מתודולוגיים במדידת אינדקטורים קיימים ואימוץ אינדקטורים חדשים.
5. זיהוי צרכים בתחום שהאינדקטורים אינם מכוונים אליו והצעת תכניות מחקר לפיתוח אינדקטורים חדשים.
6. ניתוח ביקורתי של דרך פרשנות הנתונים הנאספים באמצעות מערך האינדקטורים ושל האינטגרציה ביניהם.
7. ניתוח ביקורתי של הקשרים הקיימים כיום בין מערך האינדקטורים ובין המערכת המיישמת את המסקנות הנגזרות מהם, ובכלל זה יכולת המערכת לזהות מוקדים הנזקקים לביקורת, לשינוי ולשיפור ולתמיכה.
8. ניתוח ביקורתי של מנגנוני הבקרה וההיזון החוזר של מערך האינדקטורים, ובכלל זה מעקב לאורך זמן והשוואה רב שנתית.
9. ניתוח ביקורתי של דרכי ההנגשה של נתוני מערך האינדקטורים, של מסקנותיו ושל השלכותיו על קהל המשתמשים: גורמי הניהול והבקרה במערכת החינוך, מנהלים ומורים בבתי הספר, הורים וילדים, דרג פוליטי, תקשורת והציבור הרחב.

### הגשת הצעות לסקירה

הצעות (עד 1,500 מילים) יש להגיש בעברית עד יום חמישי, י"ח באב, 2.8.07.

ההצעה תכלול: (א) שם החוקר הראשי, הגדרת משרתו ותאור חלקו במחקר; (ב) תכנית עבודה כללית, לרבות ראשי פרקים, ביבליוגרפיה ודרך איסוף הנתונים; (ג) מסגרת תקציב ולוח זמנים.

ההצעות יישפטו על ידי חברי הוועדה בעזרת מומחים חיצוניים.

היזמה שומרת לעצמה את הזכות לא להשתמש אף לא באחת מן ההצעות שתוגשנה. כן היא שומרת לעצמה את הזכות לבקש שינוי דגשים, תוספות ושילוב הצעות לקראת קבלת ההצעה שאותה היא מעוניינת לממן.

מציע ההצעה שתיבחר יוזמן לכתוב סקירה מלאה. הסקירה תהיה כתובה בעברית, ויצורף לה תקציר של כשני עמודים בעברית מלווה בתרגום לאנגלית.

הסקירה המלאה תוגש לשיפוט עמיתים; אם לצורך השיפוט יידרש תרגום של הסקירה המלאה לאנגלית, ייעשה התרגום על ידי היזמה, והכותב יתבקש לאשרו תוך זמן סביר. אם בעקבות הערות השופטים תבקש הוועדה מהמחבר להתייחס להערות השופטים ולהכניס שינויים או תיקונים בטיוטה – בעברית ובאנגלית - יתחייב המחבר לעשות זאת תוך זמן סביר.

לאחר שיאושר כי הכותב מילא אחר הנדרש בהערות השופטים, תשמש הסקירה המתוקנת את ועדת המומחים בדיוניה ותועמד לרשות הציבור באמצעות האינטרנט. אפשר גם שהיא תצורף כנספח (מודפס וערוך על ידי הוועדה/היזמה) למסמך המסכם של ועדת המומחים או תופץ כמסמך נפרד. במהלך שנת תשס"ח תקיים היזמה יום עיון, ובו יוזמנו מחברי הסקירה להציג את עבודתם.

הוועדה מתכוונת לפרסם את החלטותיה לגבי ההצעות בהקדם האפשרי. טיוטה ראשונה יש להגיש ארבעה חדשים לאחר ההודעה בדבר קבלת ההצעה.

היזמה תשלם סכום של 25,000 ₪ עבור הסקירה: 15,000 ₪ ישולמו עם אישור הוועדה לנוסח הסקירה שהתקבלה; 10,000 ₪ נוספים ישולמו עם אישור ועדת המומחים וועדת ההיגוי של היזמה להשלמתם של התגובות להערות השופטים, של העריכה ושל התרגום.

מידע נוסף על היזמה למחקר יישומי בחינוך ועל ועדת המומחים לרענון מערך האינדיקטורים לחינוך במדינת ישראל ניתן לקרוא באתר האינטרנט של האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים: <http://www.academy.ac.il>, בקישור "היזמה למחקר בחינוך" בפסקה 'אינדיקטורים למערכת החינוך'.

את ההצעות נא לשלוח אלקטרונית אל:

ד"ר גבי בוקובזה [gabby.education@academy.ac.il](mailto:gabby.education@academy.ac.il)

ד"ר אביטל דרמון [avital\\_darmon@academy.ac.il](mailto:avital_darmon@academy.ac.il)