

הנגשת מידע בחינוך

אבנר קנטור

bit.do/hamakor2017

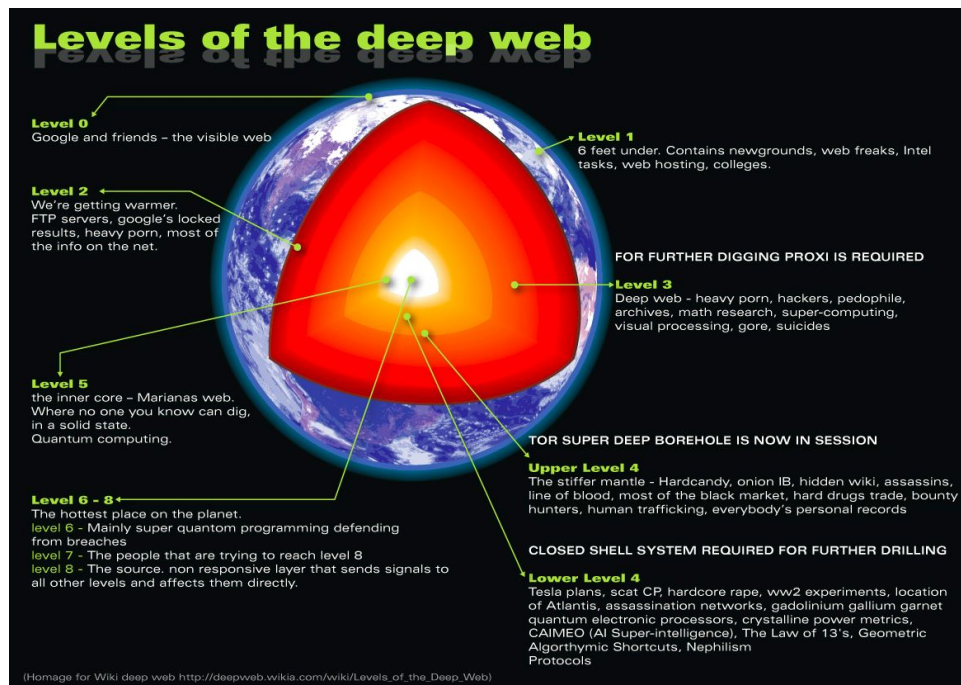


שקיפות

INFORMATION
wants to be
FREE



שקיפות ברשת העמוקה



חינוך פתוח



מה אפשר לפתוח?

- מידע סטיסטי על בתי הספר
- מבחנים ארציים
- מבחנים בינלאומיים
- חומרי לימוד

המקרה של המיצ"ב



מדדי יעילות וצמיחה בית-ספרית הם מערכת מבחנים וסקרים הנערכים בבתי ספר יסודיים וחטיבות ביניים בישראל החל מ-2002.

המבחנים מתקיימים במקצועות: מדע וטכנולוגיה, שפת אם, מתמטיקה ואנגלית.

הסקרים מועברים בקרב תלמידים, מורים ומנהלים בנושאי אקלים חברתי ופדגוגי.

המטרה היא לספק למנהלי בתי הספר מידע פדגוגי אובייקטיבי שישמש לבניית תוכניות עבודה ולשיפור ההוראה והאקלים הביתי ספרי.

האם לפרסם?

טיעונים נגד:

- לא הוגן כלפי צוותי ההוראה והתלמידים בבתי ספר עם אוכלוסיות מרקע חברתי כלכלי נמוך ו/או קולטים תלמידים מהחינוך המיוחד.
- בתי הספר יעדיפו הוראת שטחית שתכליתה העלאת ציונים בכל מחיר.
- אוכלוסיות חזקות ינצלו זאת כדי להעביר את ילדיהם לבתי ספר מצליחים.



מדוע כן?



חוק חופש המידע (1998) מחייב את משרד החינוך לחלוק עם ההורים את המידע המצוי ברשותו בדבר הישגי בתי הספר.

בג"צ 2012



איך נראית שקיפות (ספטמבר 2012)



מדינת ישראל, משרד החינוך

ראשית ארצית למדידה והערכה בחינוך

ראשית >> דוחות מ"צ"ב רשומים << בוחנות מ"צ"ב רשומים

א | ב | ג | ד | ה | ו | ז | ח | ט | י | יא | יב | יג | יד | טו | טז | יז | יח | יט | כ | כא | כב | כג | כד | כה | כו | כז | כח | כט | ל | לא | לב | לג | לד | לה | לו | לז | לח | לט | מ | מא | מב | מג | מד | מה | מו | מז | מח | מט | נ | נא | נב | נג | נד | נה | נו | נז | נח | נט | ס | סא | סב | סג | סד | סה | סו | סז | סח | סט | ע | עא | עב | עג | עד | עה | עו | עז | עח | עט | פ | פא | פב | פג | פד | פה | פו | פז | פח |פט | צ | צא | צב | צג | צד | צה | צו | צז | צח | צט | ק | קא | קב | קג | קד | קה | קו | קז | קח | קט | ר | רא | רב | רג | רד | רה | רו | רז | רח | רט | ש | שא | שב | שג | שד | שה | שו | שז | שח | שט | ת | תא | תב | תג | תד | תה | תו | תז | תח | תט | ית

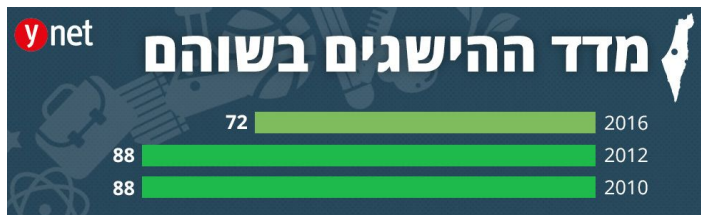
דוחות מ"צ"ב רשומים

- בבעת זאב**
 - הישגים: [תשס"ח-תשע"א](#) [תשס"ז-תשע"ג](#) [תשס"ז-תשע"ו](#)
 - אקלים: [תשס"ט](#) [תשע"א](#) [תשע"ג](#) [תשע"ו](#)
 - הישגים ואקלים: [תשס"ג](#) [תשס"ה](#)
- בבעת עדה**
 - הישגים ואקלים: [תשס"ג](#)
- בבעת שמואל**
 - הישגים ואקלים: [תשס"ב](#) [תשס"ד](#) [תשס"ו](#)
 - הישגים: [תשס"ח-תשע"א](#) [תשס"ח - תשע"ב](#)
 - אקלים: [תשס"ח](#) [תשע"ה](#) [תשע"ב](#) [תשע"ד](#)
 - אקלים חטיבות עליונות: [תשע"ד](#)
- בבעת ימים**
 - הישגים ואקלים: [תשס"ג](#) [תשס"ה](#)
 - הישגים: [תשס"ח-תשע"א](#) [תשס"ז-תשע"ג](#) [תשס"ז-תשע"ה](#)
 - אקלים: [תשס"ט](#) [תשע"א](#) [תשע"ג](#) [תשע"ה](#)
 - אקלים חטיבות עליונות: [תשע"ה](#)

אחר נוכחי כולם

- אודות ראשית
- מ"צ"ב
- מבחנים וסקרים ארציים
- מחקרים בינלאומיים
- הערכה פנימית בית ספרית
- מחקרים ובערכה בריקנים
- הערכת עובדי הוראה וניהול
- פרסומי ראשית
- מכרזים והצעות עבודה

איך נראית שקיפות (מאי 2013)



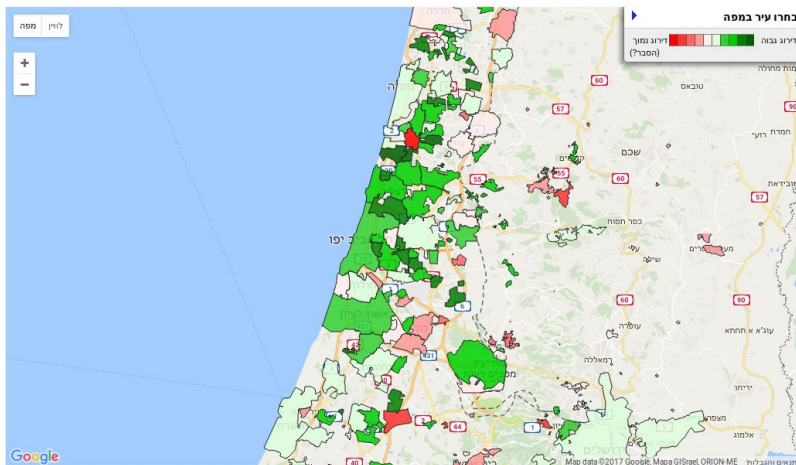
שתף ב- [Like 2.1K](#) [שתף ב- Twitter](#) [שתף ב- Facebook](#)

מיוחד ל-ynet

מפת הישגים בחינוך

המפה שלפניכם מציגה את הדירוג המשולב לבתי ספר ברחבי הארץ המבוססים על נתוני המיצ"ב של משרד החינוך. **בירוק** - מדד מעל הממוצע. **באדום** - מתחת לממוצע.

עברו עם הסמן לבדיקת הדירוג בכל יישוב, לחצו לקבלת השוואה מלאה של כלל בתי הספר ולפירוט הנתונים: איפה יש יותר אלימות?
מה מספר התלמידים בכיתה? היכן הילדים יותר מרוצים? והמורים?





המקרה של פיזה

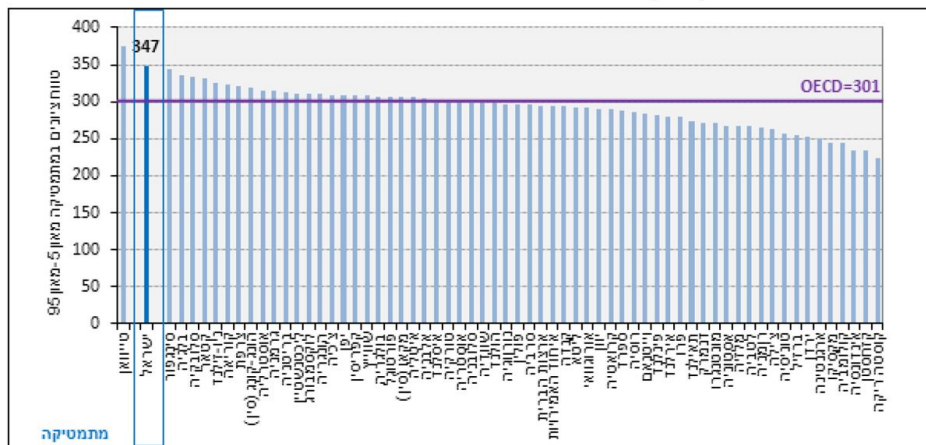
ה-Programme for International Student Assessment הוא מבחן הנערך כחלק ממחקר בינלאומי בתחום החינוך על ידי מנהל החינוך של הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי (OECD). מתקיים אחת לשלוש שנים ובמסגרתו:

- נבחנים בני נוער שגילם 15–16 במספר נושאי אוריינות לימודיים: אוריינות קריאה, אוריינות מתמטיקה ואוריינות מדעים.
- נאסף מידע אודות הרקע שלהם, הסביבה החינוכית ועמדותיהם ותפיסותיהם לגבי נושאי הלימוד הנבחנים במחקר.
- נשאלים מנהלי בתי הספר אודות מדיניות בית הספר והאקלים הבית-ספרי.

במחקר מושוות תוצאות המבחנים ומשתני הרקע והעמדות במדינות שונות בעולם ונעשה ניסיון להבין מה מביא לידי הישגים לימודיים גבוהים.

איך נראית שקיפות (2013)

פיזור ההישגים במתמטיקה בקרב כלל המדינות המשתתפות

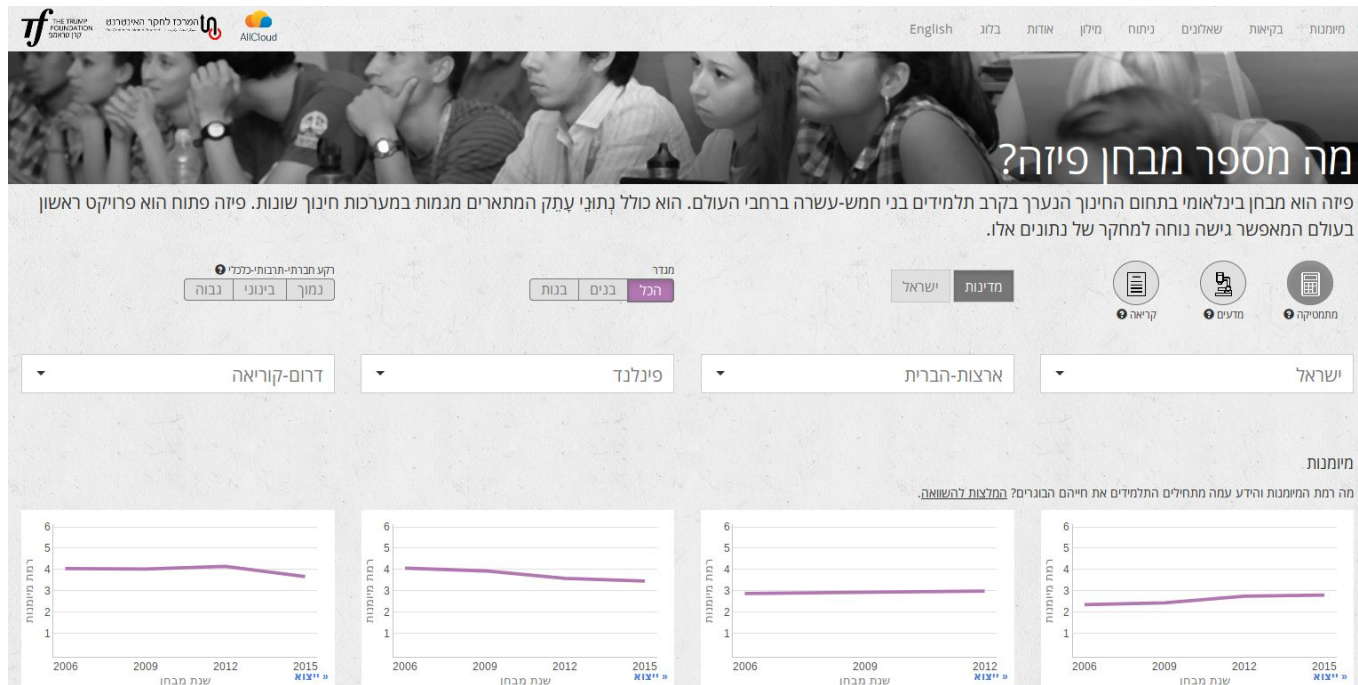


ישראל ביחס לעולם



איך נראית שקיפות (ינואר 2017)

opisa.org



טכנולוגיות

- R, Shiny, ggplot2, plotly
- AWS (Thanks AllCloud)



האתגרים

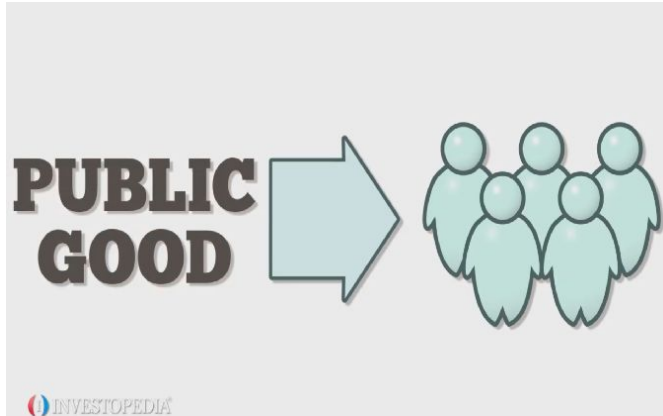


מערכת פתוחה לעומת מערכת סגורה: מה לאפשר לחקור לעומת מה חשוב לחקור.

פתוחה: מאפשרת לחקור הכל, כולל דברים חסרי משמעות, מסוכנים

סגורה: מגדירה את התשובות מראש. ידידותית יותר.

למה זה טוב?

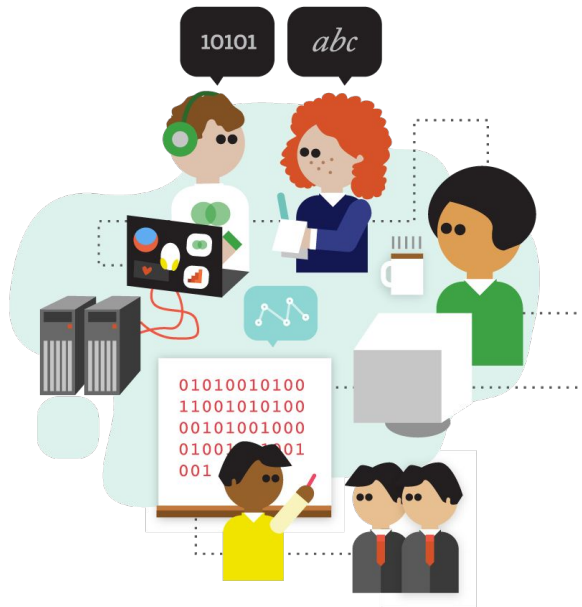


העורך הגרפי של הניו-יורק טיימס, Gregor Aisch, צוטט אומר כי רק 10-15 אחוז מקליקים על הרכיבים האינטראקטיביים. כותרת הפוסט במדיום הייתה "The 'end of interactive visualisation"

בפוסט תגובה in-defense-of-interactive-graphics אמר כי גם אם מדובר באחוז קטן, יש בכך חשיבות לשקיפות של העיתונות ולאמון בה.

Interaction → transparency → trust

המחקר שלי



נושא: התפקיד של עיתונות נתונים (Data Journalism)
בזרימת המידע

השאלה: האם שקיפות בצירוף אינטראקטיביות גורמת
לאזרחים להיות מעורבים יותר?

- האם מגיבים יותר? האם משתפים את המידע?
- האם הטוקבקים איכותיים יותר?
- האם ההתנהגות תלויה נושא?
- האם תלוי סוג ויזואליזציה?
- האם לאליטה בלבד?

תוצאות ביניים

bit.do/hamakor2017

סיכום ושאלות

avner@opisa.org