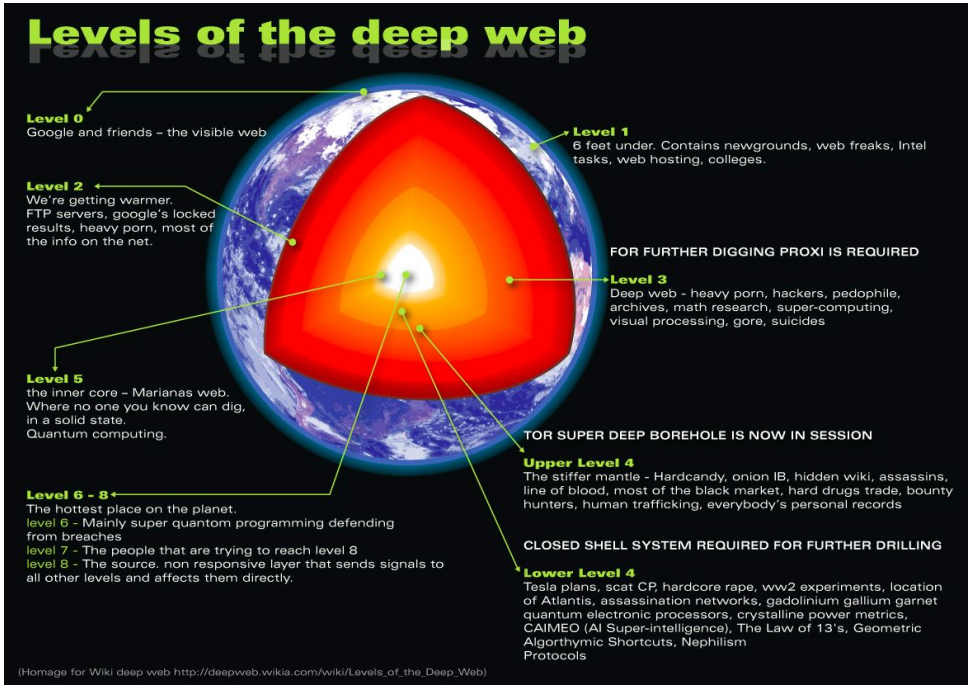
הנגשת מידע בחינוך

אבנר קנטור

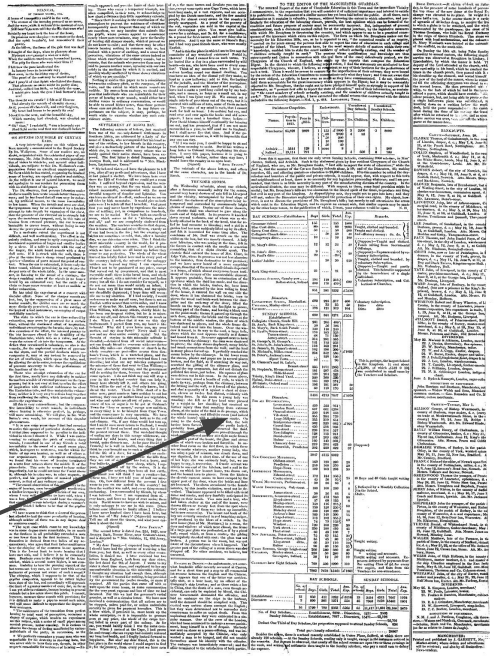
bit.do/hamakor2017

שקיפות

שקיפות ברשת העמוקה



האם שקיפות היא דבר טוב (1821)



מספר תלמידים בבתי ספר והוצאה שנתית במנצ'סטר וסלפורד

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 הבית 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?

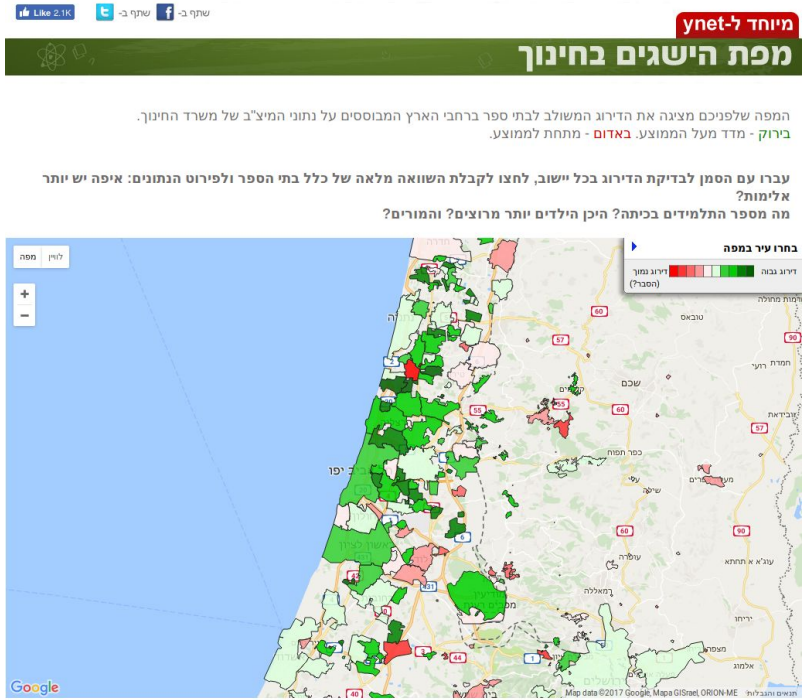
חוק חופש המידע (1998) מחייב את משרד החינוך לחלוק עם ההורים את המידע המצוי ברשותו בדבר הישגי בתי הספר.

בג"צ 2012

התנועה לחופש המידע (ע"ר)
الحركة لحرية المعلومات
The Movement for Freedom of Information

איך נראית שקיפות (ספטמבר 2012)

איך נראית שקיפות (מאי 2013)



איך נראית שקיפות (אוגוסט 2017)

- ללא טבלאות ליגה
- ללא השוואת בתי ספר
- ללא ממוצע כללי
- מדדים חברתיים

המקרה של פיזה

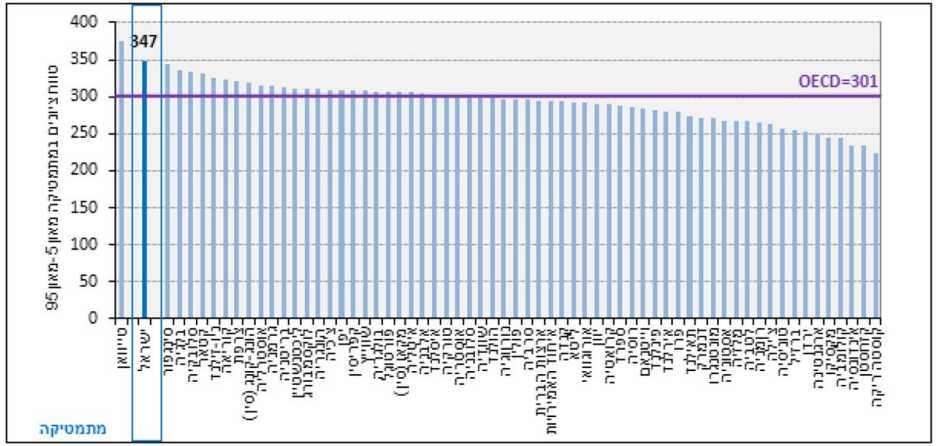
ה-Programme for International Student Assessment הוא מבחן הנערך כחלק ממחקר בינלאומי בתחום החינוך על ידי מנהל החינוך של הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי (OECD). מתקיים אחת לשלוש שנים ובמסגרתו:

- 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



איך נראית שקיפות (ינואר 2017)

opisa.org

טכנולוגיות

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

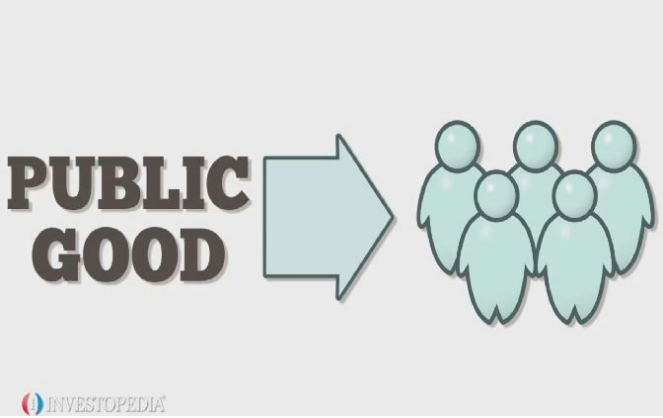
האתגרים

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?

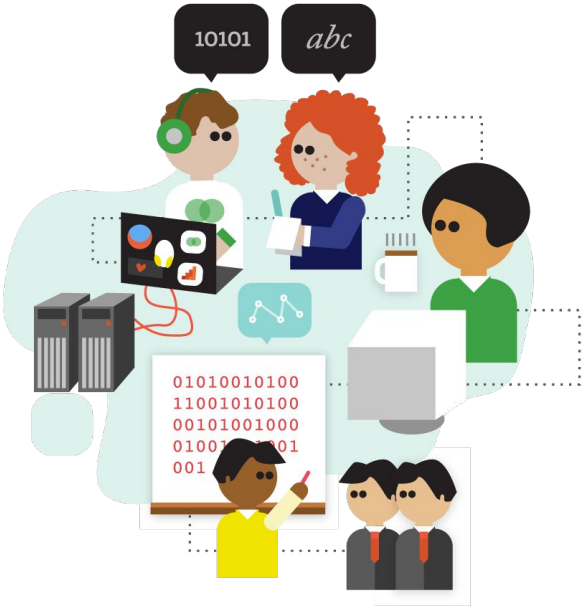


העורך הגרפי של הניו-יורק טיימס, Gregor Aisch, צוטט אומר כי רק 10-15 אחוז מקליקים על הרכיבים האינטראקטיבים. כותרת הפוסט במדיום הייתה "The end of interactive visualisation"

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