

המוסף לעֵבֶת 6

נגיעות מחקר - 12.6.2015
ד"ר איתי אשר, לשכת המדען הראשי, משרד החינוך

הסרת אחריות (disclaimer): המלצת על קריאה של טקסט אין משמעותה שאלו הן עמדותי או עמדת לשכת המדען הראשי. אין גם טענה שממצאי מחקר המצוטטים כאן הם "האמת". כמעט הכל בחינוך שנוי במחלוקת, מה שחשוב זה לרענן את התפיסות כל הזמן ולבחון אותן לאור עדויות.

1. למה הידרדרו ההישגים של התלמידים בשבדיה? דו"ח חדש של ה-OECD מציע רפורמה בהכשרת המורים ובפיתוח המקצועי שלהם

על העובדות אין מחלוקת – שבדיה בולטת מאד בירידה במיקומה היחסי במבחני פיז"ה. פרשנות אחת מייחסת את התופעה לסוג של הפרטה - רפורמת הואצ'רים שהנהיגה הממשלה בתחילת שנות התשעים (מקרה מעניין בו ממשלה סוציאל-דמוקרטית היתה הראשונה בעולם ליישם רפורמה שנהגתה ע"י אחד מהבולטים בזרם הניאו-ליברלי). במסגרת רפורמה זו התאפשר להורים לבחור בין מספר בתי ספר ציבוריים ובין בתי ספר פרטיים ("בתי ספר חופשיים"), כאשר אלה ואלה קיבלו 100% מימון ציבורי (החוק אסר על תשלומי הורים בכל סכום שהוא ואפילו על תרומת ציוד לביה"ס). רפורמה זו הובילה לעליה במספר בתי הספר הפרטיים, בעיקר של בתי ספר המופעלים בידי חברות למטרות רווח, והיקף הלומדים בבתי ספר אלו נע כיום בין 10 ל-15% משכבת גיל. כיום ברור כי הציפייה כי התחרות בין בתי הספר תוביל אותם ואת כלל המערכת להשתפר התבדתה, אך קיים ויכוח בשאלה עד כמה הרפורמה קשורה לירידה בהישגים. [דו"ח חדש של ה-OECD](#) מוצגים ממצאים מורכבים: מחד, בבתי ספר למטרות רווח המורים מנוסים פחות ומשכילים פחות, יחס התלמידים למורה גבוה יותר וקיימת אינפלציית ציונים. מאידך, לא נמצאו הבדלים בין הישגי תלמידים בבתי ספר ציבוריים ופרטיים. לטענת עורכי הדו"ח לא ההפרטה גרמה לעיקר הבעיה (וגם לא ההגירה מארצות מצוקה), אלא הבחירה החופשית של ההורים, שהגדילה את הסגרציה – ההורים החזקים בחרו להתרכז במעט בתי ספר והחלישו את כל השאר. חלק אחר של הדו"ח מפנה אצבע מאשימה למערכת ההכשרה והפיתוח המקצועי של המורים, ובפרט לאוטונומיה הרבה של מוסדות הכשרת המורים בשבדיה. מדיניות האוטונומיה אפשרה לכל מוסד לעצב תכנית לימודים המנותקת מתכנית הלימודים הלאומית המחייבת את בתי הספר, ולהתמקד בהכשרה לפרקטיקות הוראה פרוגרסיביות, תוך הזנחת הידע הקשור לבתי ספר אפקטיביים וניהול כיתה. הדו"ח מכיל רשימת המלצות לרפורמה במערכת החינוך השבדית, לטובת שיפור איכות ההוראה, שיפור הישגים ושוויון הזדמנויות. למי שעוסק בנושא מומלץ להעמיק ולחשוב מה רלוונטי גם אלינו.

מקור: מנוי [לבלוג המכון לחקר החינוך](#) באוניברסיטת לונדון.

2. מחקר מציע: לאפשר לתלמידים בהפרעת קשב לנוע בזמן השיעור

לפני מספר שנים האזנתי להרצאה של איש חינוך צעיר ומבריק. המחנכת של בתו בת ה-6 התלוננה כי הילדה מתקשה להתרכז בפתרון בעיות בכיתה וכל הזמן רוקדת במקום לעבוד. האם והאב צפו בילדה מכינה שיעורי בית וגילו לתדהמתם שהתנועה היא דווקא מה שמאפשר לה להתרכז ולהשלים משימה. הוא הראה לנו סרטון וידאו בו מתועדת הילדה מכינה את שיעורי הבית בעמידה, כשהחוברת מונחת על הספה. בעוד היד עם העיפרון כותבת בחוברת, כל שאר הגוף מקפץ ורוקד. נזכרתי בסרטון כשקראתי על מחקר עדכני של ד"ר מארק רפורט ועמיתיו מאוניברסיטת מרכז פלורידה. רפורט בדק במעבדתו 52 בנים בני 8-12 (מדגם קטן, בשל מורכבות עיבוד הנתונים) שכמחצית מהם אובחנו עם ADHD. הילדים תועדו בוידאו במהלך ביצוע מטלות שדרשו הפעלה של זיכרון העבודה (זיכרון לטווח קצר), כלי קוגניטיבי מרכזי בלמידה. רפורט כבר הראה במחקר קודם כי בנים עם ADHD נוטים לנוע יותר מבני גילם ללא ADHD במהלך ביצוע משימות של זיכרון עבודה, ניסוח טיעונים ופתרון בעיות. המחקר הנוכחי הראה שייטכן שהתנועה גם משפרת את הביצועים. הבנים עם ADHD שנעו הרבה הציגו תוצאות טובות

יותר במבדקי הזיכרון מבעלי ADHD שנעו פחות, ואפילו יותר מאלו ללא ADHD שנעו הרבה. רפורט מציע שנפסיק לאמן ילדים עם ADHD לשבת בשקט ולשלוט בדחף שלהם לנוע, ובמקום זאת נספק להם אמצעים לתנועה מבוקרת שאינה מפריעה לניהול השיעור, כגון אפשרות לשבת על כדורי פעילות במקום על כיסאות.

מקור המידע: התראת גוגל. לקריאת הכתבה על המחקר ב"האפינגטון פוסט" לחצו [כאן](#).

3. נייודות חברתית ופערים בין אשכנזים למזרחיים – ראיון עם פרופ' מאיר יעיש

עיתון דה-מרקר, המתעניין מאז היווסדו בחסמים לניידות חברתית, פנה אל פרופ' יעיש, ראש החוג לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה באוניברסיטת חיפה, לאור רצף ההתבטאויות הקשות סביב מערכת הבחירות. בין השאר, מערכת הבחירות הציפה שוב את השאלה אם פערים בהשכלה ובהכנסה בין אשכנזים למזרחיים הם סיפור ששייך בעיקר לדור הראשון של העלייה לארץ והתמוסס עם נישואי התערובת, או תופעה שרירה וקיימת שלא ניתן לטאטא מתחת לשטיח. מחקריו הכמותיים של פרופ' יעיש הובילו אותו למסקנה מורכבת: "קודם כל צריך להבין שהפרדה עדיין קיימת: האשכנזים למעלה, המזרחיים למטה, והערבים עוד יותר למטה. על זה אין עוררין ואין מחלוקת. למזרחים יש רוב במעמדות הנמוכים, אבל זה לא אומר שאין אשכנזים למטה או מזרחיים למעלה. ברור שיש. האמצע של המבנה המעמדי שווה פחות או יותר מבחינה אתנית. אבל אם בוחנים את שוויון ההזדמנויות ואת האפשרות לעבור בין מעמד למעמד, מגלים שאין הבדל גדול בין אשכנזים למזרחיים."

לראיון עם פרופ' מאיר יעיש לחצו [כאן](#). חיזוק מסוים לטענותיו של יעיש ניתן למצוא במחקר מ-2007 של הסטטיסטיקאי הממשלתי לשעבר, ד"ר שלמה יצחקי, "כור היתוך: סיפור הצלחה?" ובמחקרים על זוגות מעורבים.

4. האם במאה ה-21 צריך כל תלמיד ללמוד תכנות?

ההחוקרת האוסטרלית ד"ר ברנווין סטאקי מתמחה במחקר על למידה מבוססת משחקי מחשב. ברשומה בבלוג של האגודה האוסטרלית לחקר החינוך היא טוענת כי בהחלט ראוי שילדים יטעמו מעט תכנות, ממש כמו שילדים מתנסים בצבעי מים או בלמידת שפה זרה נוספת, אך אין טעם להתייחס לתכנות כאל אוריינות בסיסית במאה ה-21, בדומה לאוריינות שפה או אוריינות מתמטית. יותר חשוב בעיניה שתלמידים יבינו את הלוגיקה הבסיסית המשותפת לתכנות מחשב ואת השימושיות של העקרונות הלוגיים לפיתוח פתרונות טכנולוגיים מתקדמים.

מקור המידע: מנוי לבלוג האגודה

5. התאמת מערכת ההשכלה הגבוהה לטיפוח כישורים לא קוגניטיביים החשובים לתעסוקה במאה ה-21

דו"ח חדש של ד"ר מנדי סביץ רומר מאוניברסיטת הרווארד ופרופ' הת'ר רואן קניון ממכללת בוסטון סוקר את הספרות בנושא כישורים לא קוגניטיביים הנדרשים להצלחה בתעסוקה בעידן הידע, ומציע למוסדות להשכלה גבוהה מספר דגשים לשינוי בתכנית הלימודים ובדרכי ההוראה-למידה, על מנת לסייע לבוגריהם להשתלב בעולם התעסוקה. ההמשגה בה משתמשים הכותבים חופפת במידה רבה לזו של מומחי ה-NRC שעסקו בהגדרת "מיומנויות המאה ה-21" עבור משרד החינוך האמריקאי, אך ראוייה לציון המלצה שנראתה לי רלוונטית גם לגילאי בית ספר: "עלינו לפתח כלים להערכת הישגים שמודדים טוב יותר כישורים חברתיים-רגשיים שנמצאו במתאם גבוה להשלמת התואר ומוכנות לעולם העבודה. ההערכה צריכה למדוד את המיומנות, התנהגות או נטייה הספציפית בה מתמקדים, ובנוסף עלינו למדוד שליטה במיומנות על פי תוצאות בטווח הארוך". לקריאת הדו"ח המלא לחצו [כאן](#). מקור – מנוי לבלוג המכון לחינוך של אוניברסיטת הרווארד.

6. למה תלמידים מאבדים עניין בקריאה ככל שהם מתבגרים?

הפסיכולוג הקוגניטיבי פרופסור דניאל ווילינגהאם מתארח בבלוג החינוך של הווישינגטון פוסט ([כאן](#)) ומציע כמה הסברים אפשריים וגם כיוונים מעשיים להתמודדות. אם "נדלקתם" על וילינגהאם אבל אין לכם זמן לקרוא את רבי המכר שפרסם, הנה [לקט סרטוני וידאו](#) קצרים שלו בהם הוא משתמש במונחים פשוטים ולפעמים באנימציה בסיסית כדי לנפץ מיתוסים על מולטיטאסקינג, סגנונות למידה, שכר מורים לפי הישגי תלמידים ועוד, וגם מציע תשובה יפה לשאלה קלאסית: "האם הוראה היא אמנות או מדע?"

7. ועד מנהל של בית ספר בעולם של רפורמות מהירות

באנגליה לכל בית ספר יש [ועד מנהל](#) שחבריו (הורים, נציגי צוות, נציגי הקהילה והרשות המקומית) אינם מקבלים שכר על פעולתם. מחקר איכותני של ד"ר אנדרו וילקינס מאוניברסיטת מזרח לונדון שפורסם לאחרונה בדק את הפעילות של ועדים מנהלים בתשעה בתי ספר ציבוריים ופרטיים בלונדון ובאזור כפרי באנגליה, וניסה לענות על השאלה מהו ועד מנהל אפקטיבי. באמצעות ראיונות עם חברי ועד, מנהלים והורים, תצפיות בישיבות מלאות וניתוח מסמכים, מנסה וילקינס לחלץ עקרונות לפעילות מיטבית של ועד מנהל, ובהם – תהליך הדרגתי של סוציאליזציה פורמלית ובלתי פורמלית, ישיבות המנוהלות באופן דמוקרטי, הכרה בחשיבות של אחריותיות בלתי פורמלית (ביה"ס אחראי פורמלית בפני הרשות המקומית, אך חשוב יותר שיפנים את אחריותו בפני התלמידים, ההורים והקהילה). לקריאת מצגת על המחקר לחצו [כאן](#). מקור המידע: מנוי לשירות academia.edu.

8. לקינוח – כל תיאוריות הלמידה על דף A3

פרופ' ריצ'רד מילווד הכין במסגרת פרויקט במימון האיחוד האירופי מפת מושגים הכוללת את התיאורטיקנים המרכזיים בחינוך, שמות התיאוריות שניסחו, מושגי מפתח ותובנות מרכזיות. את המפה ניתן למצוא [בגרסת PDF](#) (גודל A3) או [בעמוד אינטראקטיבי](#), המכיל קישורים לויקיפדיה. וכן, גם למידה משמעותית נמצאת שם, הפסיכולוג דייוויד אוסובל טבע את המונח כבר ב-1968. מקור המידע: עלון מקוון של חברת "מתודיקה".