

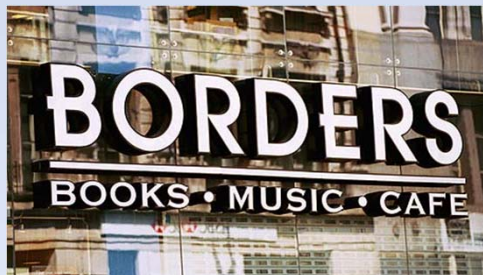
וּתְּחַלְּטוּ אֶת-אֶרֶץ

יִשְׂרָאֵל

מאין ולאן: אמינות, גבולות ופסיכומטריקה

כנס העשור לאפי
לא טו בשבת 2014

בחסות



מחקר אורך רב דורי
טווחי הציון הפסיכומטרי 1984-2014
האם אכן בין 200 ל-800?

מבוא

- המרכז הארצי טוען מזה 30 שנה שציוניו נעים בין 200 ל-800
- טענה זו לא הוכחה מעולם!!!
- כידוע, לא כל המוסדות, גם האמינים ביותר, מוסרים מידע מדויק לציבור (המקרה המצער של אפי/טו בשבט)
- לשמחתנו, אין סקירת ספרות שכן זה מחקר יחיד מסוגו ופורץ דרך
- תהליכי בקרה משוכללים נדרשו כדי לבדוק את נכונות הטענה



החוכמה מציבה גבולות אפילו לידע. **פרידריך ניטשה**

Gods do not limit men. Men limit men." **Tom Robbins**

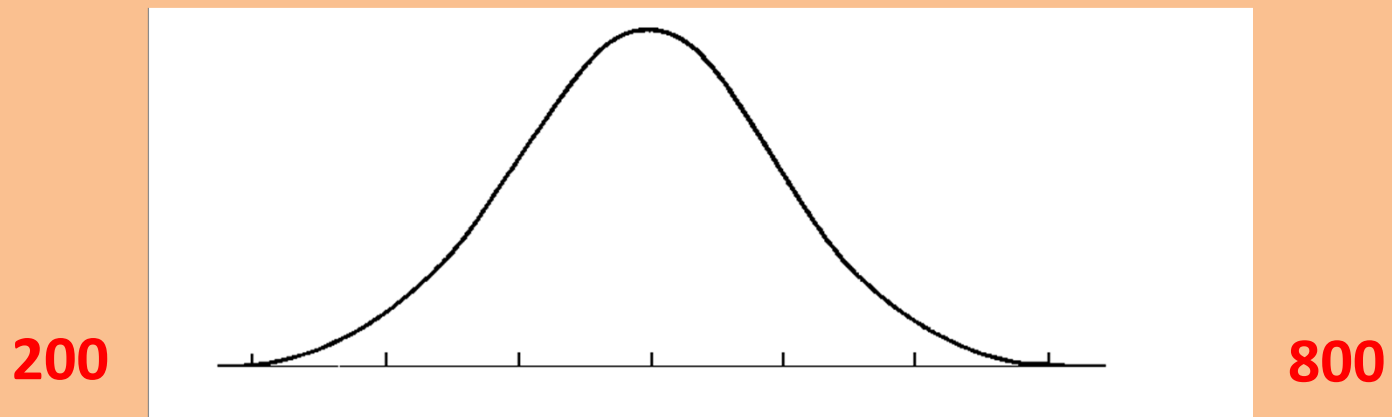


"אמור לי מהם גבולותיך ואומר לך מי אתה" (**אנונימי**)

האם ציוני הפסיכומטרי אכן נעים בין 200 ל-800 ?

שלוש השערות בלתי תלויות

- כל הציונים בין 200 ל- 800
- אין אף ציון מעל 800
- אין אף ציון מתחת ל- 200



שיטה

כלים

- ציוני הבחינה הפסיכומטרית לדורותיהם

משתתפים

- 1,216,965 בחינות

מהלך

- עיבוד סטטיסטי
- ראיונות עומק
- האזנות
- רפליקציה
- בדיקת עמידות

תוצאות (השערה 1)

עיבוד סטטיסטי

$$\left\{ \begin{aligned} \bar{V}_{dq}(z, s) &= \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot \bar{V}_{dq_0}(s) \cdot e^{-\beta_n(s)(2na+z)} + \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot \bar{V}_{dq_0}(s) \cdot e^{-\beta_n(s)(2n+1)a-z} \\ &\quad - \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot \bar{Z}_{0\Omega}(s) \cdot \bar{I}_{dq_0}(s) \cdot e^{-\beta_n(s)(2n+1)a-z} \\ &\quad + \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot \bar{Z}_{0\Omega}(s) \cdot \bar{I}_{dq_0}(s) \cdot e^{-\beta_n(s)(2n+1)a-z} \\ \bar{I}_{dq}(z, s) &= \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot \frac{\bar{V}_{dq_0}(s)}{\bar{Z}_{0\Omega}(s)} \cdot e^{-\beta_n(s)(2na+z)} + \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot \frac{\bar{V}_{dq_0}(s)}{\bar{Z}_{0\Omega}(s)} \cdot e^{-\beta_n(s)(2n+1)a-z} \\ &\quad + \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \bar{I}_{dq_0}(s) \cdot e^{-\beta_n(s)(2n+1)a-z} + \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \cdot \bar{I}_{dq_0}(s) \cdot e^{-\beta_n(s)(2n+1)a-z} \end{aligned} \right.$$

$$\frac{0}{1,216,965} = 0\%$$

אפס אחוזים מחוץ לטווח

ראיונות עומק טלפוניים נוקבים

5 נבחנים

3 מנהלי המרכז הארצי

שר החינוך

כולם הסכימו שהציון נע בין 200 ל-800

האזנות

במרכז הארצי

בקורסי הכנה

באוניברסיטה גדולה בדרום הארץ

תוצאה דומה, לא נשמעו מספרים מחוץ לטווח

רפליקציה

בדיקה בשנים 1984-1999 והשוואת

הממצאים לשנים 1999-2014

בשני המדגמים לא היו מספרים מחוץ לטווח

בדיקת עמידות (Robustness)

הוספת קבוע של 100 ובדיקת

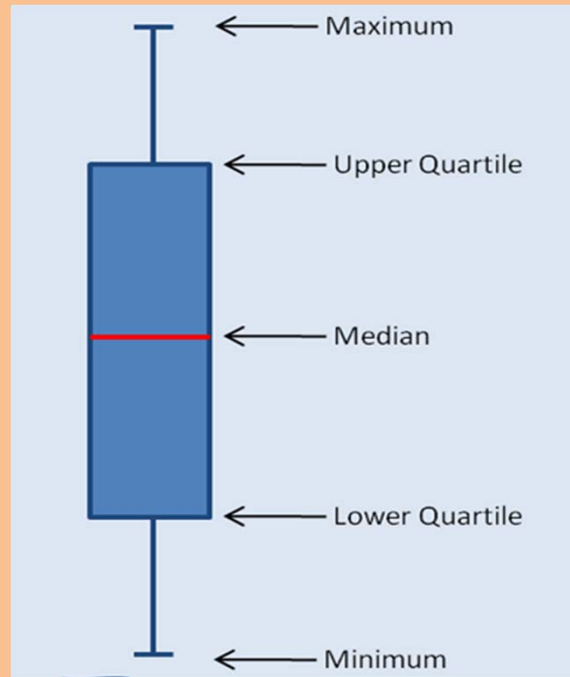
הטווח, האם בין 300 ל-900

גם כאן, לא נמצאו מספרים מחוץ לטווח

האם ציוני הפסיכומטרי אכן נעים בין 200 ל-800 ?

דיון

- מחקר מרובה נתונים
- כל האוכלוסייה ולא דגימה
- מחקר המשך בשנה הבאה, יש מערך מחקר עד 2044
- מתנדבים לראיונות עומק עדיין דרושים (הרשמה אצל שרה)



**הוכח חד משמעית:
ציוני הפסיכומטרי נעים בין 200 ל-800**

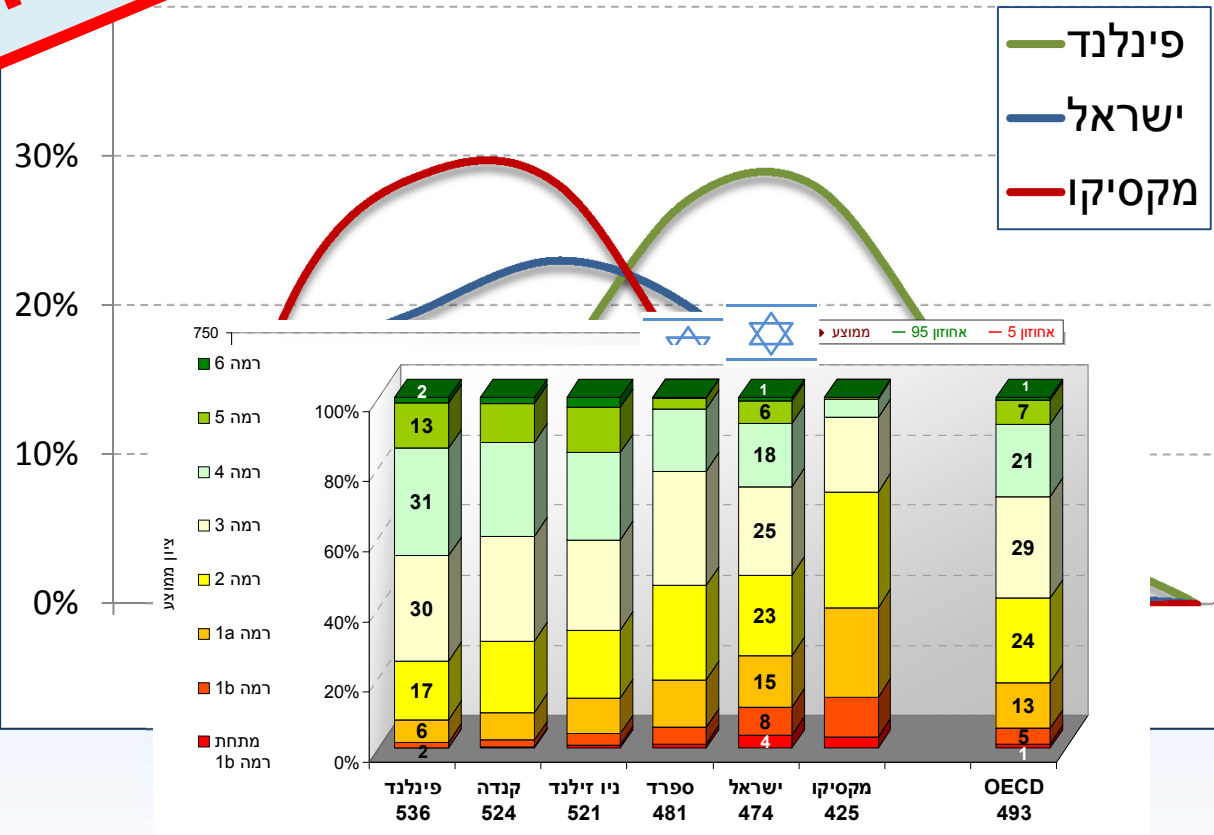
תודה



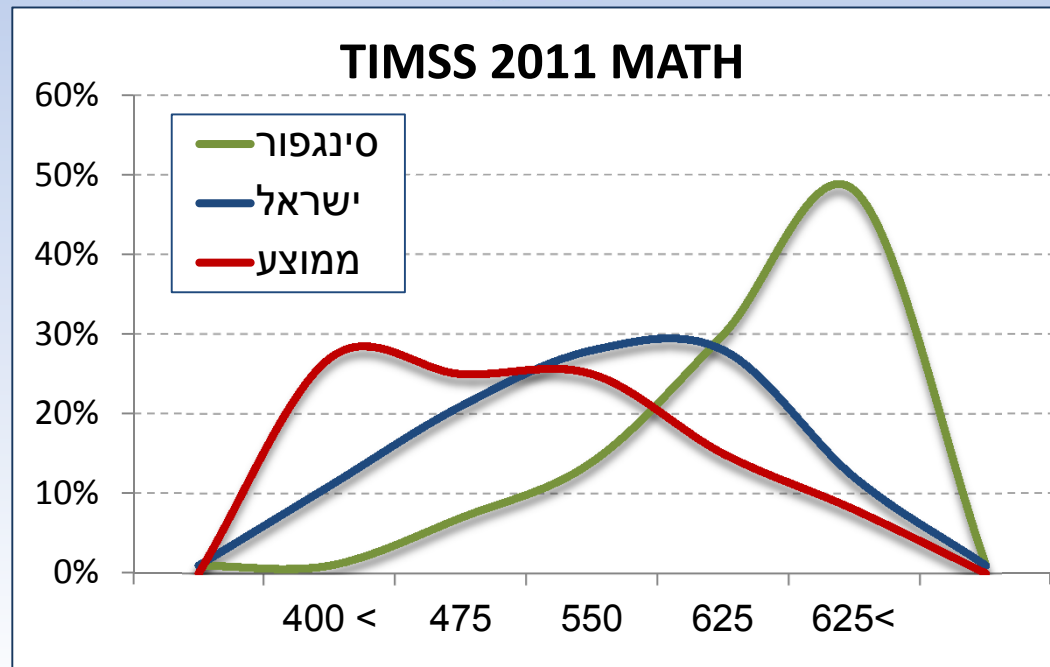
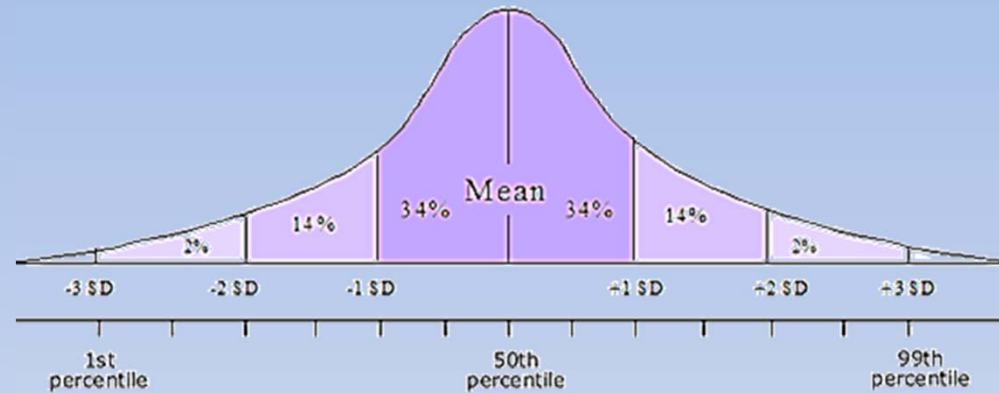
**הפתרון המושלם להישגים
נמוכים בחינוך**

מתחת לסף!

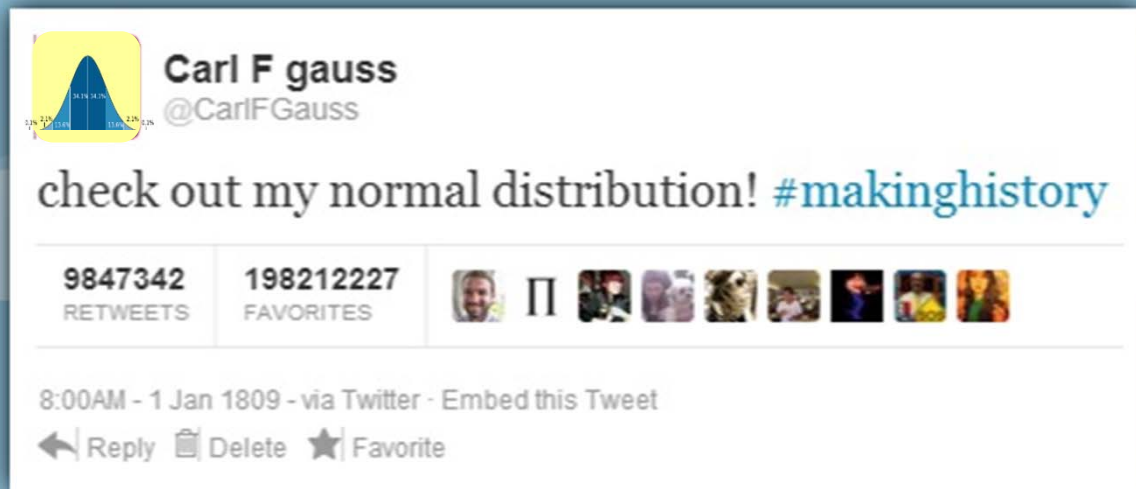
PISA 2009 MATH



על מי באמת מוטלת האשמה?



מה שלא ידעתם על גאוס



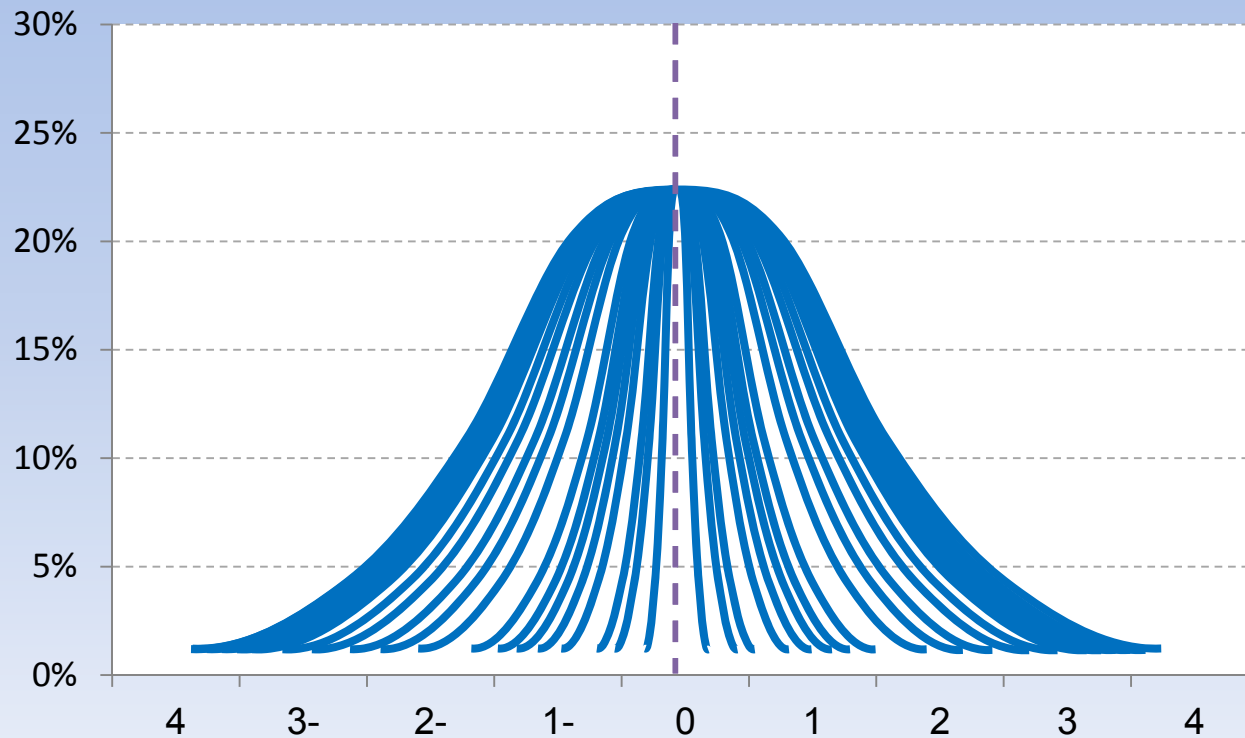
הנוסחה המוכרת

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

הנוסחה הנכונה

$$f(x) = \left[\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \right]$$

התפלגות נורמלית על פי הנוסחה המתוקנת



$$f(x) = \left[\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \right]$$



תרומת אימון מיונמניות Mindfulness להישגים לימודיים ולערכים אזרחיים

מחקר הערכה

איבוד נתונים: Diederik Stapel
סיכום והצגה: אילן רוזינר

כנס אפ"י, רמת גן, ינואר 2014

רקע

- עמותת Mindcraft מיסודה של הגב' דובדבנית הריסון
- Mindfulness:
- התרכזות בהווה בלבד, ללא עבר, ללא עתיד
- היעדר שיפוטיות
- היעדר רצונות
- אלה הם ערכי האזרחות הטובה!
- המשרד להשכלה ולפנאי: נרתם לקידום התכנית
- חברת שמשונג מחשבים: תוכנה ע"ג טאבלט
- D. Stapel: מחקר הערכה המלווה פיילוט

שיטה

- ניסוי חינוכי, כתות ו' מ-10 בתי"ס, $N = 900$
- קבוצת ניסוי: טאבלט עם תכנת אימון + קבוצת הכשרה + בונוס, 150 משחקי מחשב
- מימון: משרד ההשכלה והפנאי (50%), הורים (50%)
- קבוצת בקורת: ילדי הורים שלא השתתפו במימון
- קבוצת הכשרה להרגלי סדר נקיון + בונוס, משחק מונופול + נאמר שאולי פעם יקבלו טאבלט (שיטת רשימת ההמתנה, WL).
- בשתי הקבוצות התבקשו הילדים לתרגל את חומר ההכשרה לפחות חצי שעה ביום

תוצאות

השוואת נתוני רקע

ממוצע גיל:

- 11.45 (ס"ת 0.45) בקב' הניסוי

- 11.44 (ס"ת 0.44) בקב' הבקורת, ל.מ.

התפלגות המגדר:

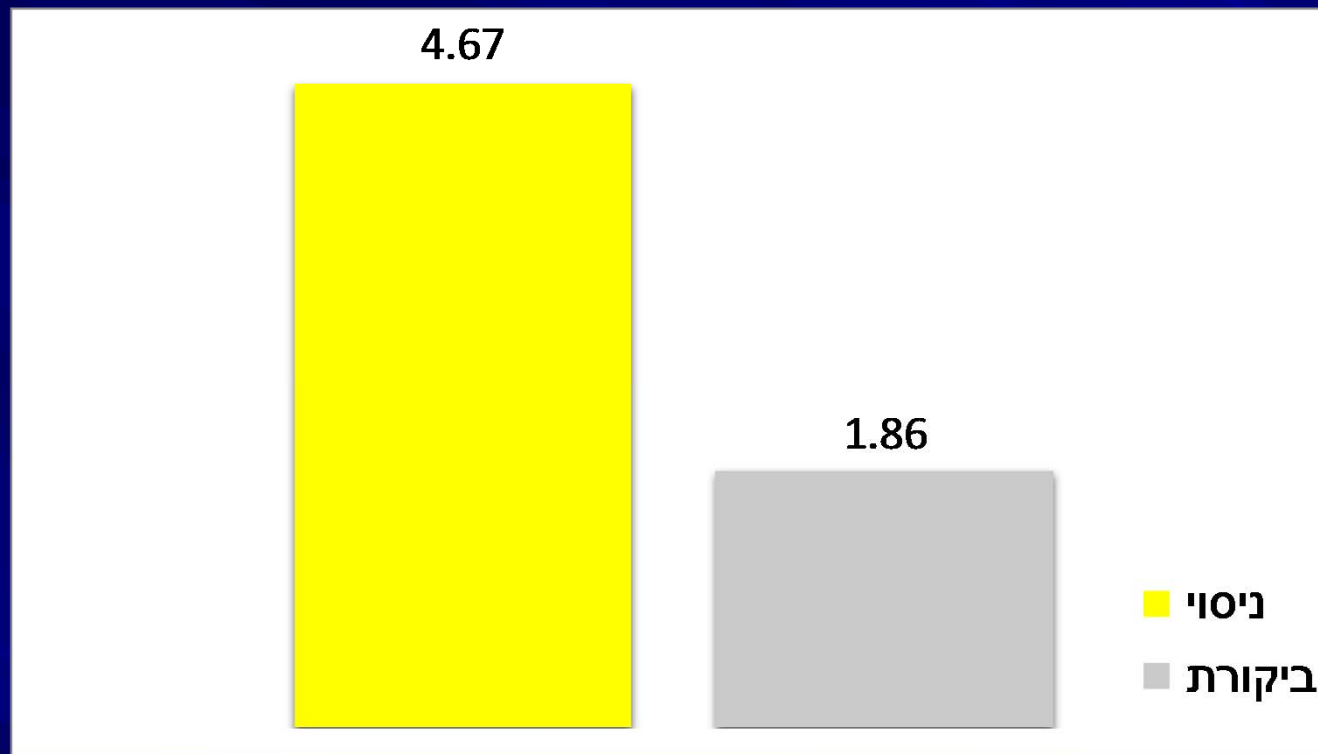
- 50.01 אחוז בנים בקב' הניסוי

- 40.49 אחוז בנים בקב' הבקורת, ל.מ.

מסקנה: **הקבוצות מאוזנות מבחינת מאפייני הרקע**

תוצאות

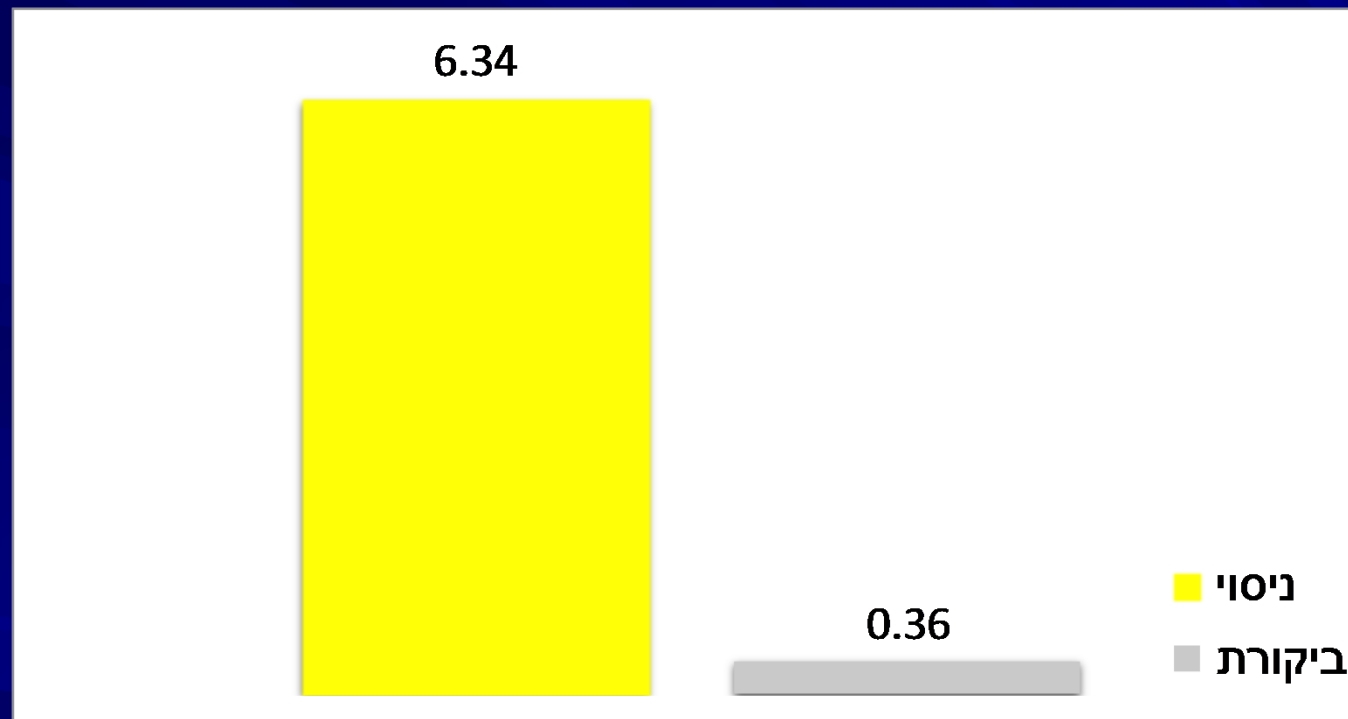
Output: שאלון שביעות רצון מהכשרה ($\alpha = .95$)



מסקנה: קבוצת הניסוי מרוצה יותר מן ההכשרה שקיבלה

תוצאות

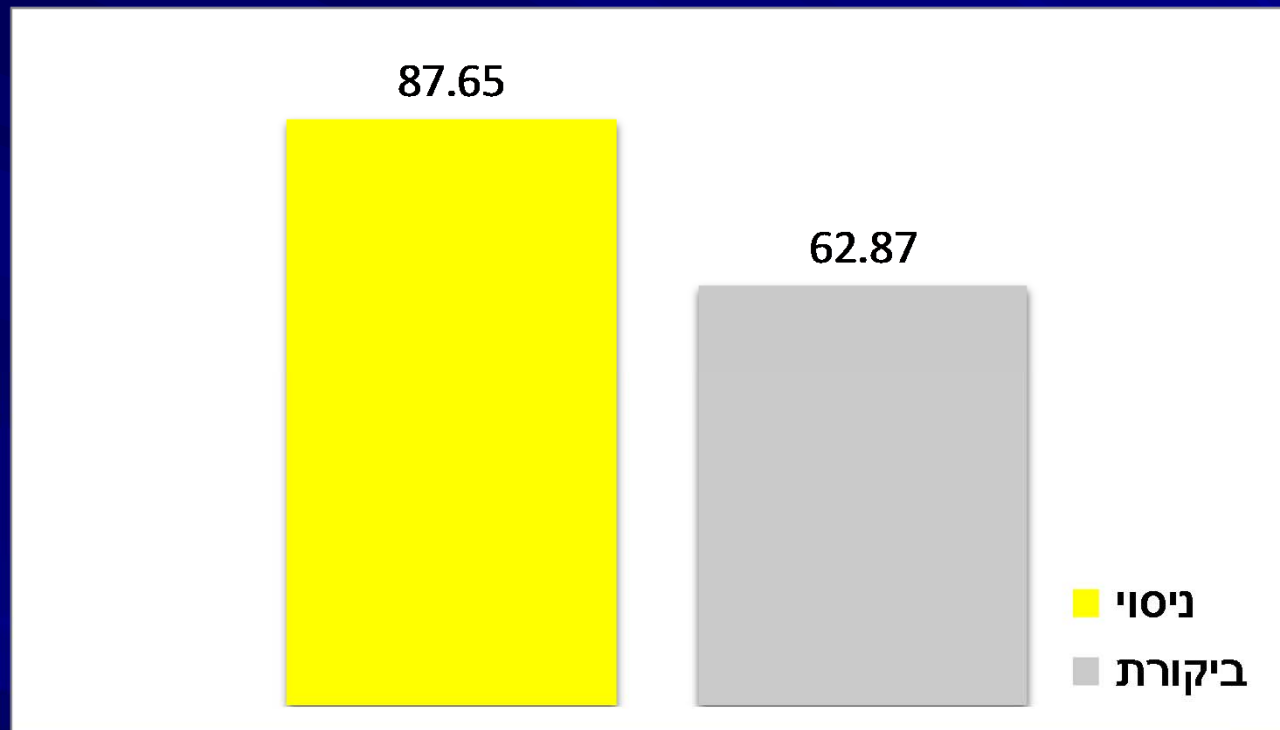
Outcome: השימוש בטאבלט מסוג שמשונג (שעות ביום)



מסקנה: קבוצת הניסוי מיישמת יותר את המיומנויות שרכשה

תוצאות

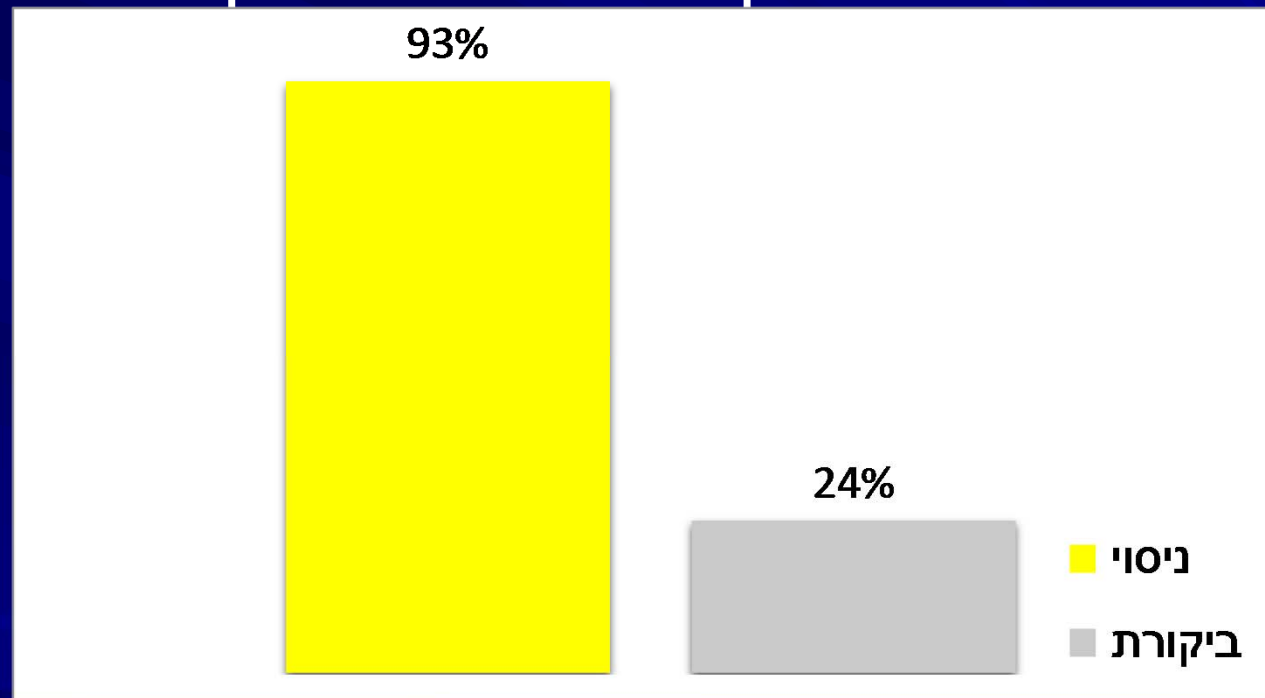
Outcome: ציונים במבחני הישג במתמטיקה ואנגלית



מסקנה: קבוצת הניסוי מגיעה להישגים גבוהים יותר, על אף נקודת ההתחלה הנחותה (אפקט תקרה)

תוצאות

Impact: שיעור הורים שהשיבו "במידה רבה" או "במידה רבה מאוד" על היגד "מקפיד לשמור על שקט בבית"



מסקנה: קבוצת הניסוי מגלה התנהגות אזרחית חיובית יותר
בתא המשפחתי

דיון

- מחקר ההערכה הוכיח מעל לכל ספק כי התכנית של עמותת Mindcraft תורמת תרומה מובהקת להישגים בלימודים ולערכי אזרחות טובה
- לאור הממצאים, בימים אלה חתם המשרד להשכלה על חוזה עם חברת שמשונג לאספקת כ-1,200,000 יחידות הפלטפורמה והתוכנה
- המחקר הוא דוגמה מובהקת להליך הערכה התורם בצורה משמעותית לכל המעורבים בו



מפלגה פוליטית והצלחה בלימודים – מה הקשר?

הרצאה בכנס אפ"י 23.1.14

מדרשת "משגב לתם"

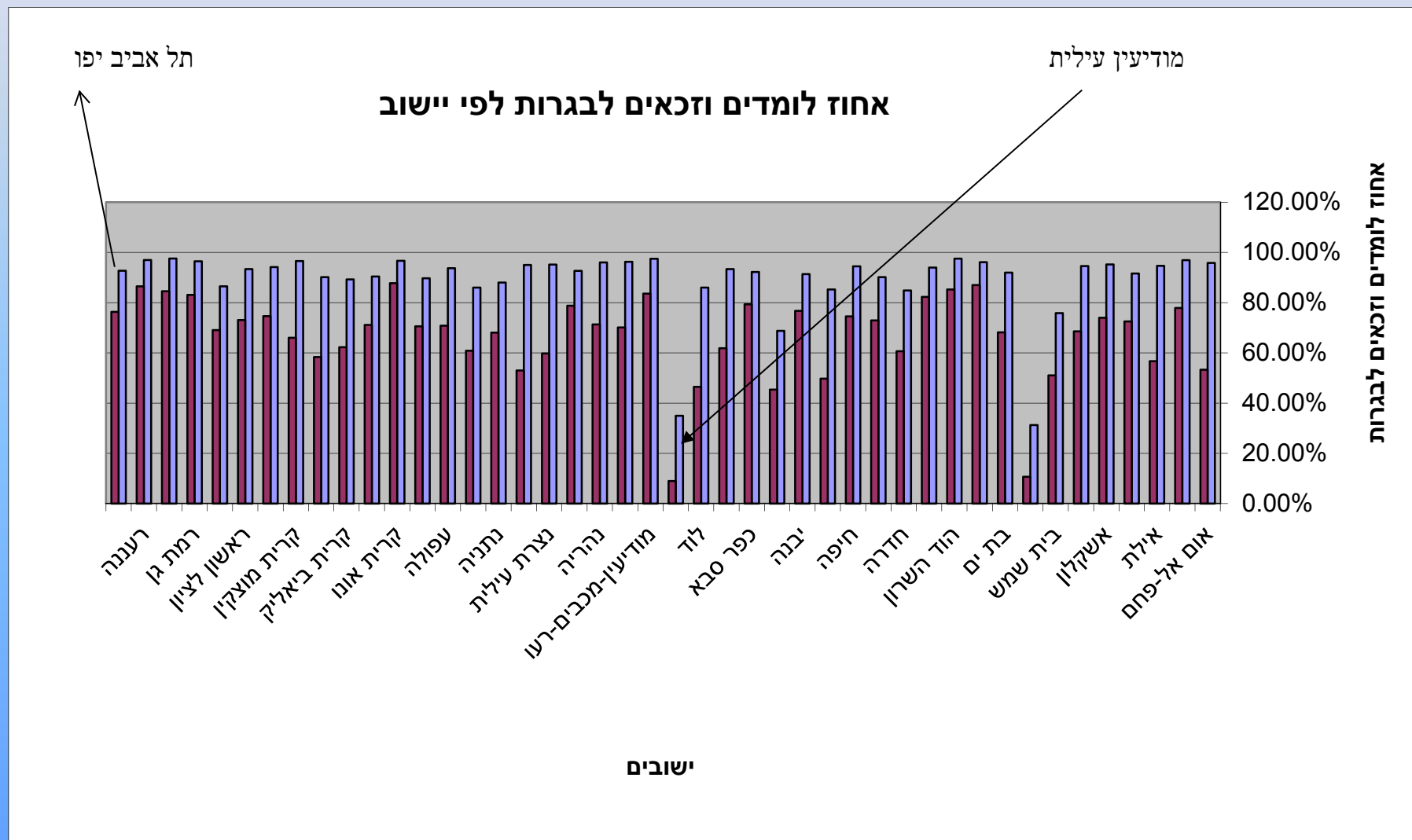
העיר העתיקה

ד"ר גיא טירון

מפלגה פוליטית והצלחה בלימודים – מה הקשר?

- בקצרה – מידע לגבי תוצאות הצבעה לפי יישובים
2013
- מידע שפורסם ברבים על ידי "וועדת הבחירות
לכנסת"
- כדי למנוע עיוותים – רק ביישובים של מעל 15,000
תושבים
- כנ"ל לגבי אחוז מסיימים בהצלחה כלל הבגרויות, לפי
יישובים

מפלגה פוליטית והצלחה בלימודים – מה הקשר?



9%	34.98%
83.56%	97.46%
70.10%	96.24%
71.33%	96.02%
78.78%	92.67%
59.75%	95.16%
52.98%	95%
68.04%	87.98%
60.83%	86.01%
70.82%	93.68%
70.56%	89.69%
87.74%	96.63%
71.10%	90.41%
62.27%	89.24%
58.36%	90.15%
66%	96.57%
74.64%	94.13%
73.09%	93.34%
69.06%	86.49%
83.07%	96.47%
84.53%	97.54%
86.47%	96.94%
76.34%	92.68%

מודיעין עילית
 מודיעין-מכבים-רעו
 מעלה אדומים
 נהריה
 נס ציונה
 נצרת עילית
 נצרת
 נתניה
 עכו
 עפולה
 פתח תקווה
 קרית אונו
 קרית אתא
 קרית ביאליק
 קרית גת
 קרית מוצקין
 ראש העין
 ראשון לציון
 רחובות
 רמת גן
 רמת השרון
 רעננה
 תל אביב - יפו

אחוז ניגשים לבגרות	אחוז זכאים לבגרות מהלומדים בי"ב
95.79%	53.29%
96.88%	77.87%
94.66%	56.70%
91.60%	72.52%
95.19%	73.97%
94.54%	68.58%
75.84%	51.03%
31.26%	10.68%
91.95%	68.18%
96.10%	87.01%
97.52%	85.26%
93.94%	82.27%
84.84%	60.64%
90.16%	72.93%
94.47%	74.50%
85.26%	49.74%
91.36%	76.74%
68.77%	45.37%
92.21%	79.34%
93.36%	61.86%
85.99%	46.51%

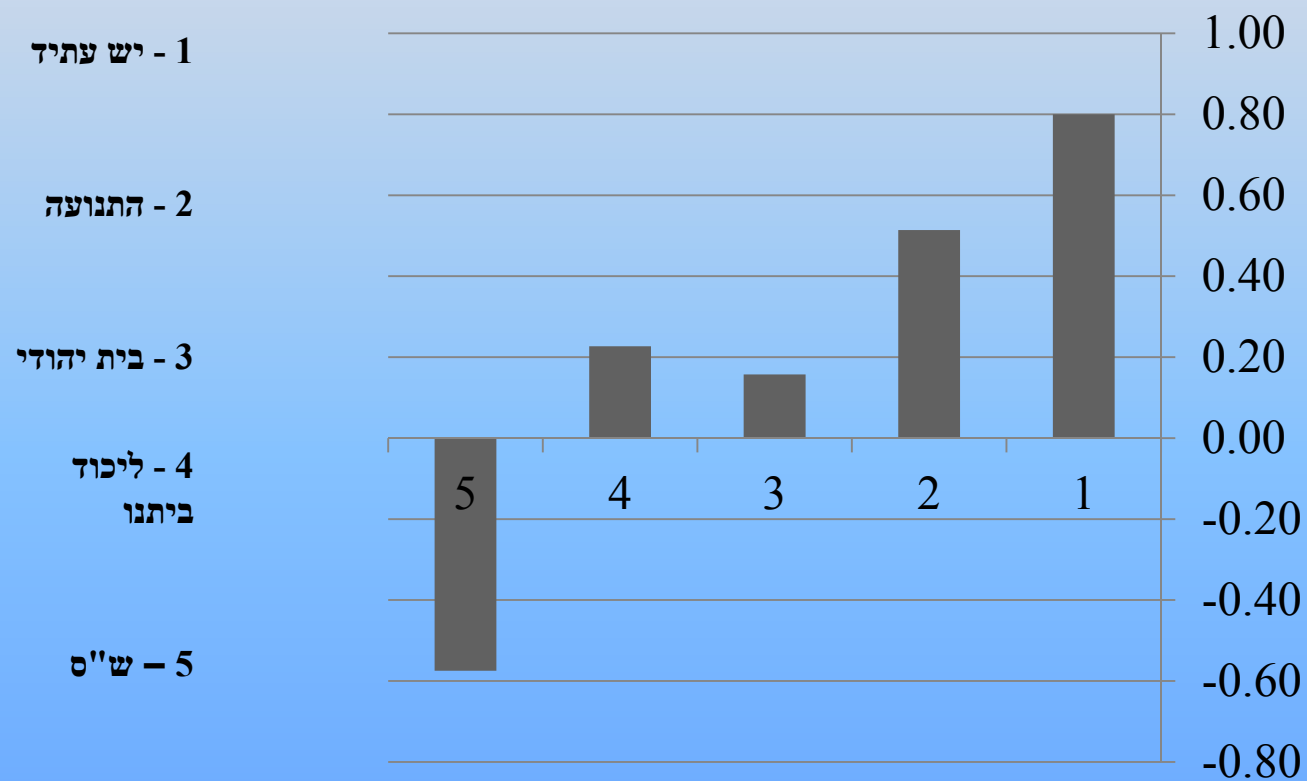
שם ישוב
 אום אל-פחם
 אור יהודה
 אילת
 אשדוד
 אשקלון
 באר שבע
 בית שמש
 בני ברק
 בת ים
 גבעתיים
 הוד השרון
 הרצליה
 חדרה
 חולון
 חיפה
 טבריה
 יבנה
 ירושלים
 כפר סבא
 כרמיאל
 לוד

מפלגה פוליטית והצלחה בלימודים – מה הקשר?

					אחוז יש עתיד מאלו					שם ישוב
					שעברו אחוז חסימה חדש	אחוז התנועה אחוז ב"י	אחוז שס מהנ"ל	אחוז ל"ב מהנ"ל	אחוז ל"ב מהנ"ל	
0.01	0.19	0.02	0.00	0.00	0.04	0.23	0.01	0.17	0.03	אום אל-פחם
0.24	0.03	0.13	0.07	0.29	0.36	0.27	0.06	0.05	0.15	אור יהודה
0.47	0.10	0.23	0.02	0.11	0.34	0.11	0.10	0.09	0.20	אילת
0.41	0.10	0.11	0.06	0.18	0.40	0.20	0.08	0.04	0.11	אשדוד
0.25	0.06	0.07	0.09	0.30	0.47	0.17	0.11	0.05	0.11	אשקלון
0.57	0.04	0.07	0.05	0.13	0.43	0.16	0.13	0.06	0.12	באר שבע
0.19	0.08	0.01	0.10	0.07	0.25	0.20	0.16	0.01	0.05	בית שמש
0.38	0.14	0.12	0.05	0.18	0.04	0.27	0.04	0.00	0.01	בני ברק
0.48	0.20	0.11	0.04	0.08	0.41	0.15	0.08	0.06	0.17	בת ים
0.32	0.09	0.15	0.06	0.20	0.19	0.03	0.06	0.09	0.28	גבעתיים
0.23	0.05	0.07	0.08	0.29	0.21	0.05	0.05	0.09	0.32	הוד השרון
0.40	0.12	0.13	0.06	0.15	0.24	0.06	0.06	0.09	0.29	הרצליה
0.35	0.06	0.07	0.08	0.24	0.38	0.11	0.09	0.06	0.18	חדרה
0.41	0.22	0.11	0.04	0.11	0.34	0.14	0.07	0.07	0.22	חולון
0.34	0.05	0.08	0.08	0.24	0.31	0.05	0.08	0.08	0.21	חיפה
0.32	0.12	0.13	0.05	0.21	0.39	0.27	0.11	0.04	0.09	טבריה
0.35	0.07	0.07	0.08	0.25	0.33	0.21	0.10	0.06	0.17	יבנה
0.30	0.10	0.12	0.06	0.19	0.23	0.19	0.13	0.02	0.08	ירושלים
0.25	0.06	0.08	0.08	0.26	0.25	0.05	0.08	0.08	0.26	כפר סבא
0.17	0.04	0.04	0.11	0.31	0.43	0.05	0.08	0.06	0.19	כרמיאל
0.21	0.04	0.15	0.08	0.27	0.45	0.18	0.13	0.04	0.10	לוד
0.20	0.08	0.05	0.08	0.24						תל אביב - יפו

מפלגה פוליטית והצלחה בלימודים – מה הקשר?

מתאם פירסון בין אחוז זכאים לבגרות להצבעה למפלגה





**מפלגה פוליטית והצלחה
בלימודים – מה הקשר?**

McGurk Effect

קשר סיבתי – אם תצביעו נכון



תצליחו בבגרויות!

לא! הקשר הסיבתי הפוך! –
הבחירות היו לאחר הבגרויות
המדווחות בהצגה זו! לכן:

קשר סיבתי – החכמים יותר, המצליחים בבגרות יותר



מצביעים לעתיד נכון!

תודה ? על מה ולמה?

המדריך השלם לכתיבת תודות במצגת

יואל רפ – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

הכנס העשירי של האגודה הישראלית
לפסיכומטריקה

רמת גן – 23.1.2014

תודה ? על מה ולמה?



תודה, כנס מוצלח

מנהג חוזר פשט בקרבנו בכנס
להודות בתחילה, באמצע ובסוף
כל הרצאה או מצגת
כל אחד לפי מיטב הבנתו ויצירתיותו

אנסה כעת להכניס קצת סדר בתחום פרוץ
זה

- למפות, לפרש ולקבוע כללים
- להציע מספר כיוונים חדשים

סוגות שונות של תודות

יש תודה בתחיפת מצלמת



Standardized patient

אומדני מהימנות של
מרכזי הערכה המשמשים
למיון מועמדים לבתי
הספר לרפואה

תודה
לאליזט טורול
ולמדור ציונים

נעמי גפני, אביטל מושינסקי, אורית אייזנברג,
דוד ציגלר – מרכז ארצי לבחינות ולהערכה
אמתי זיו – מרכז ארצי לסימולציה רפואית



תודה



ותודה בסוף מצאת

תודה מרכזית

ראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

תודה

חגית גליקמן, ינואר 2011

תודה בקטנה

תודה רבה!

saul@midot.co.il



תודה דצתנית

תודה רבה!!!

תודה ביישנות

תודה ...

תודה פתיינית

ויש עוד...

תודה רבה

תודה מקורית

תודה רבה!!



תודעה ססלונית

תודעה

תודה צבאית

לחץ כדי להוסיף כותרת

תודה!



תודה פירוטית

תודה רבה!

והכי מתוק...תודה מקסימה



משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM



תודה רבה

שאלות?

Hilla.fighel@moh.health.gov.il

תודה מ'חפז

תודה רבה!

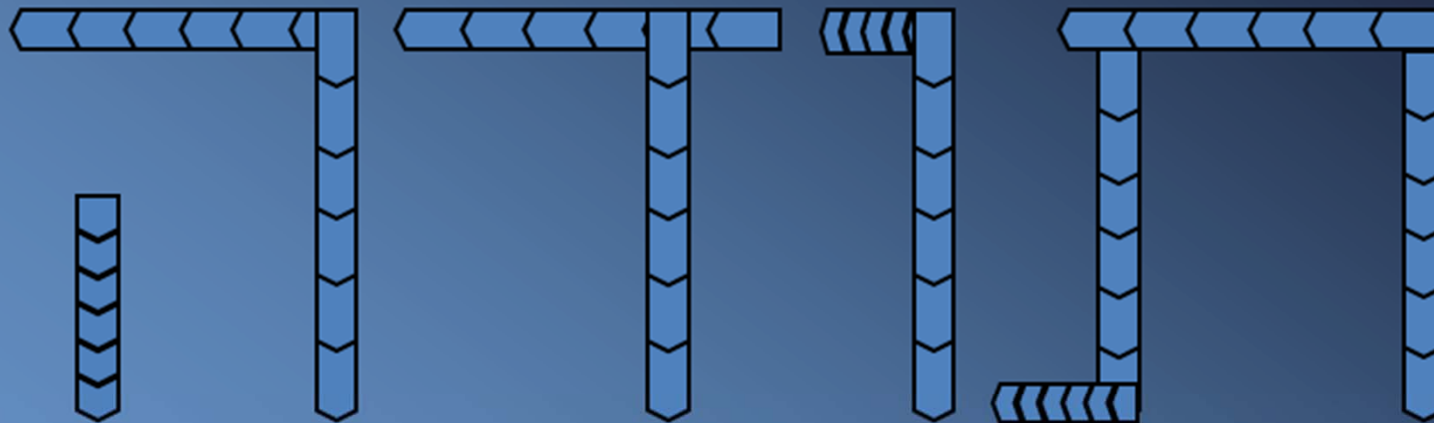
anat@nite.org.il

תודה פשוטה



תודה רבה

תודעה מורכבת



תודה מתוסקת

מה זה ???

תודות

על ההקשבה ועל הזדמנות להשמיע את דברי



רשות ארצית
למדידה
והערכה
בחינוך

תודה צנוטה

**בחינת מיומנות ידנית ברפואת שיניים
באמצעות סימולטור מדמה מציאות**

תודה על ההקשבה



MSR

Israel Center for Medical Simulation



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"מ)
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
المركز القطري للامتحانات والتقييم
מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

ליאנר תודה על ההקשבה

תודה על ההקשבה

תודה לצוותים ואמי שהיה מצורק

תודות

צוות "פרויקט השפה העברית"

יונתן סער

ספי פומפיאן

עובדי התחום המילולי

מחלקת גרפיקה

ואף תודה לחישה ספציפית

תודה

תודה לטל פרימן שסייעה בהכנת המצגת



רקע

המחקר
הנוכחי

פערים
בינלאומיים

פערים
בישראל

רקע חברתי-
כלכלי

נושאים
במתמטיקה

מסקנות
וכיוני המשך



רשות ארצית
למדידה
והערכה
בחינוך
© 2013# 38

... יש שיפוטיות בין תודה לזקנה, תודה על ההקשבה ותודה לאנשים ספציפיים

תודה על ההקשבה!

ותודה ל-

יונתן סער
מתן הרשקו
יובל בן-דב
נמרוד עשת

מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה

אלו לא
הקשיבו?

תודעה שמלאינה שאלות והתייחסויות שונות

הארות, הערות ושאלות



שאלות?



התייחסויות

כאפי תודות

מסקנות

- גישור הערכות הוא תהליך מסובך.
- בבניית מערכת הערכות התפתחותיות יש לזהות את מערך הגישור ולאסוף עדויות אמפיריות לתיקופו.
- בניית טיעון התוקף חוצה-הגילים הוא צעד הכרחי הקודם לקישור בין ציונים בקבוצות גיל שונות.



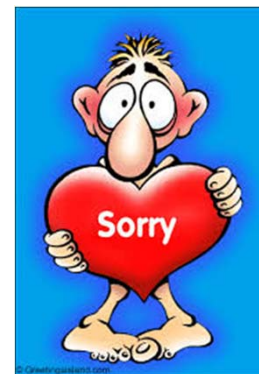
מרכז מחפש קשר

יצירת קשר

hasson.yossi@gmail.com

יוסי חסון

...בינינו, מה לה
המנהל הלה?
את כבר משהו, אולי
המקום להשיג תודה
המחצה צריק...
לבקש סליחה?



א ז . . .
על מה סליחה ?



סליחה שמלכתחילה ציפיתי שתקשיבו לזה...

קבלת החלטה (N=1,152)

גיבוש ההעדפות	חוללות עצמית	קשיים רגשיים	
		קשיים בתפיסת העצמי	חרדה
-	.33	-.25	-.11
-	.21	-	.14
.11	.28	-.36	-.27
-	.20	-	.23
-	-.37	.39	.40
-	.25	-.46	-.52
-	-	-	.11
-.15	-.28	.41	.35
-	-.20	.43	.35
-	.35	-.20	-.21
-	-.24	.22	.14
-	-.45		
-	-.36		
-	-.44		
-			

18

ניתוחי רגרסיה לניבוי המשתנים הבלתי תלויים (N=1,032)

R ² בתיקוף צולב	מקדם מתוקנן	F	R ² מודל (בכניסה)	משתנה ב"ת (לפי סדר כניסה)	משתנה תלוי
	.24	225.59	.18	השקעה ¹	השקעה
	.18	41.99	.21	איסוף מידע ¹	בתהליך
	.17	16.79	.22	חרדה ²	
	.18	34.59	.25	חוללות עצמית ³	
.26 / .25	.11	14.48	.26	התייעצות ¹	
	-.21	108.91	.10	חרדה ²	דבקות
	.14	50.92	.14	חוללות עצמית ³	בבחירה
.17 / .15	-.17	34.18	.17	נכונות להתפשר ¹	
	.14	21.27	.18	שאיפה למקצוע אידאלי ¹	
	-.27	110.14	.10	מכפ"ל	בררה
	.19	53.43	.14	נכונות להתפשר ¹	עצמית
.12 / .13	.11	13.90	.15	קשיים בתפיסת העצמי ²	

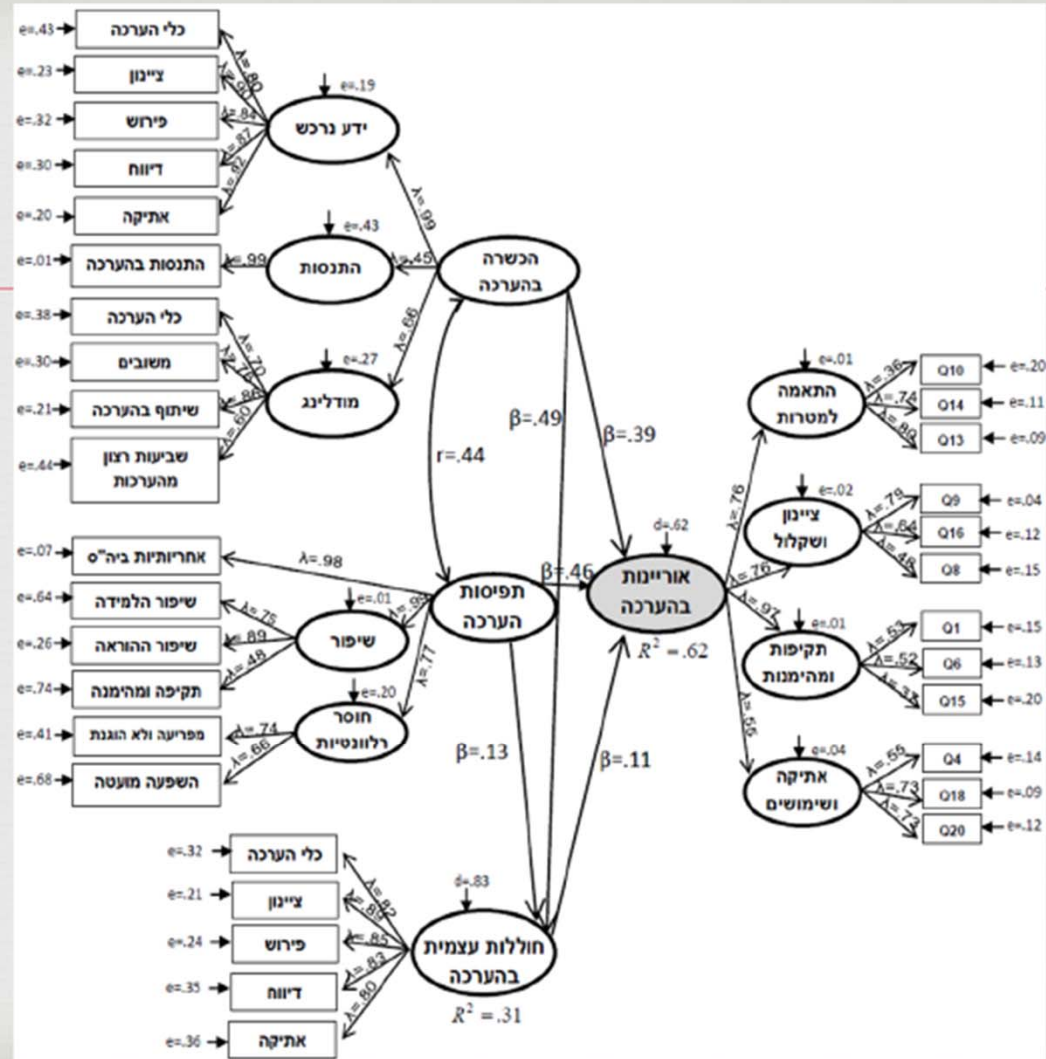
23

CDMSE-3 EPCD-2 CDMP-1

סליחה שחשבתי שתבינו... את זה

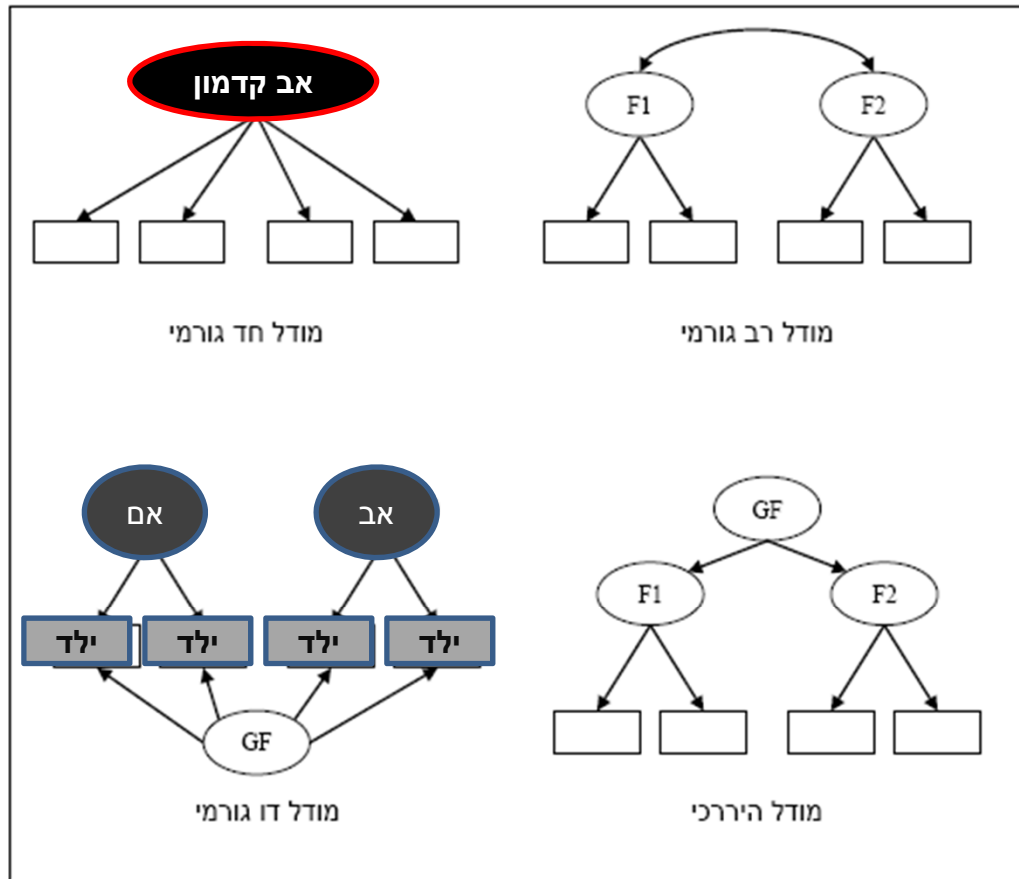
ני המבחנים

G^2_Y



סליחה שלא רשמתי את סבא ואת סבתא

סוגי המודלים



סליחה שהמצגת שלי היא בעצם דוח word שנזרק על שקפי powerpoint

דיון

ממצאי מחקר זה סותרים את הניבוי של דוז ועמיתיו לגבי תוקף הניבוי של שקלול התרשמותי לעקרונות שלל ההסרונן

דיון - המשך

מגבלות מתודולוגיות לא מאפשרות לחשב מודל נאות: ישנם 68 ציוני קריטריון עבור 18 ציוני מנבאים (חישוב רגרסיה מרובה העלה אמנם תוקף ניבוי של 0.65, אך ערך מתוקן – adjusted, של 0.25).

ממצאי מחקר זה תומכים בטענתם של המראיינים שהערכת המועמד כפסיכולוג קליני טוב אינה שקולה לממוצע פשוט של הערכות על פני ממדים ספציפיים, גם אם הם נבחרו כהלכה, אלא היא פונקציה של הערכה מעבר ל"נתונים היבשים".

המחקר ד
ה של השי
על מנת לב
טרית המס
ניבוי גב
קלול סטט
בייקטיבי א
עבור קרי

סליחה שחפרתי לכם, ב-4 אחה"צ כשאתם

מנמנים מול אולם חצי ריק ואחרי ארוחת צהריים

משובחת..... עם ממצאים כגון אלו....

השפעה עקיפה, ישירה וכללית של משתני המודל (ללא ציון שנה א') על התמדה (לעומת נשירה מרצון)

השפעה כללית	השפעה ישירה	השפעה עקיפה	משתנה מנבא
.01	-	$.35 \times .05 \times .12 + .08 \times .13 + .08 \times .02 \times .10$	מכפ"ל
.00	-	$.20 \times .05 \times .12$	כישורים
.01	-	$.08 \times .12$	לימודיים
.05	-	$.24 \times .12 + .20 \times .07 \times .12 + .20 \times .91 \times .10$	דפוסים
-.02	-	$-.18 \times .12$	קבלת
.01	-	$.05 \times .12$	החלטה
.10	-	$.91 \times .10 + .07 \times .12$	אי-החלטיות
.12	.12		בררה עצמית
.15	.13	$.2 \times .10$	החלטת
.10	.10		ההרשמה
			הלימה לחוגי ההרשמה
			דבקות בבחירה
			דירוג עדיפות החוגים הנלמדים
			הלימה לחוגים הנלמדים

24

סליחה שלא טרחתי לתרגם לעברית את המצגת

מהכנס בברלין

- This talk is about processing numbers.
- Numbers are symbolic representations of magnitudes.
- Only some of all numbers that we understand and use in computations are stored as such in long-term memory (LTM).
- We refer to such numbers as **primitives**.

סליחה שלא השארתי זמן לשאלות

שאלות? הערות?

ראמ"ה - הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

<http://rama.education.gov.il>



רשות ארצית
למדידה
והערכה
בחינוך

© 2013# 26

סליחה שהקראתי לכם טקסט באנגלית במבטא נוראי (ובכלל, מה זה הרעיון הזה של לצטט מישהו באנגלית?)

תשובתו של דווי לכול ההתנגדויות:

No matter how much we would like to see this or that aspect of one or another of the studies reviewed in this article changed, no matter how psychologically unconvincing or distasteful we may find their results to be, no matter how ethically uncomfortable we may feel at "reducing people to mere numbers," the fact remains that our clients are people who deserve to be treated in the best manner possible. If that means—as it appears at present—that selection, diagnosis, and prognosis should be based on nothing more than the addition of a few numbers representing values on important attributes, so be it. To do otherwise is cheating the people we serve.

סליחה עצמית לך סחחורח

תודה רבה!

סליחה שההצעות למחקרי המשך ארוכות יותר מהמחקר הנוכחי

❖ המחקר בדק כמה מהאפשרויות הגלומות בחקר תאומים בבחינה הפסיכומטרית והניח תשתית למחקרים נוספים ...

נושאים למחקר עתידי:

❖ דמיון בפריטי בחינה ובסוגי פריטים אצל תאומים שנבחנו באותו נוסח בבחינה הפסיכומטרית (כ-1000 זוגות)

❖ איתור וחקר תאומים שרק אחד מבני הזוג נבחן (יסייע בהבנת ממדי סלקציה עצמית)

❖ השגת נתונים - מי מזוגות התאומים הם מונוזיגוטים / דיזיגוטים

❖ מאפיינים של ציוני הבחינה הפסיכומטרית וקשרים ביניהם אצל בני משפחה נוספים

❖ הישגי תאומים בבחינות אחרות של המרכז הארצי לבחינות ולהערכה

❖ השוואת נתוני תוקף ניבוי של בחינות שנערכו על ידי תאומות ותאומים.

❖ רעיונות נוספים יתקבלו בברכה!

סליחה שהצגתי

שוב

ושוב

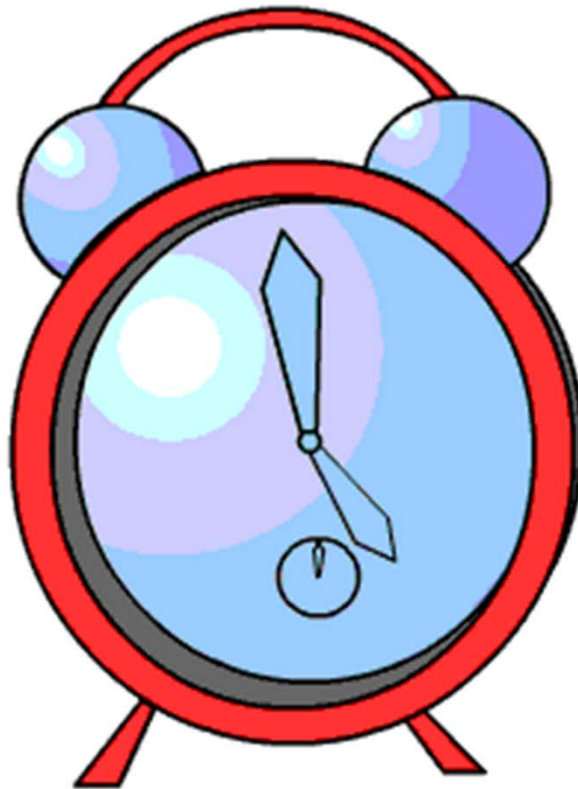
ושוב

ושוב

את אותו נושא שהצגתי בשנה הקודמת,

עם שינויים מינוריים...

סליחה שגנבתי דקות יקרות ממי שמרצה אחריי
במושב (האמת שידעתי מראש שלא אספיק
ובגלל זה ביקשתי להיות לפניו)



סליחה שבזבזתי את זמנכם לריק

סליחה מאנשי הצוות שלא הוזכרו במצגת

**וסליחה אישית, נורית ליפשטט, שלא נתתי לך
קרדיט**

טוב די...

מיצינו...

לסיום...

תודה

לכל מרצי אפ"י לדורותיהם
שהשקפים שלהם שימשו במצגת זו
(לא נגענו...)

וסליחה

אם מי מכם נפגע מכך באופן אישי