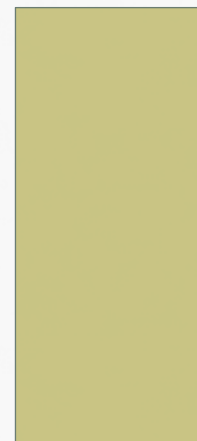


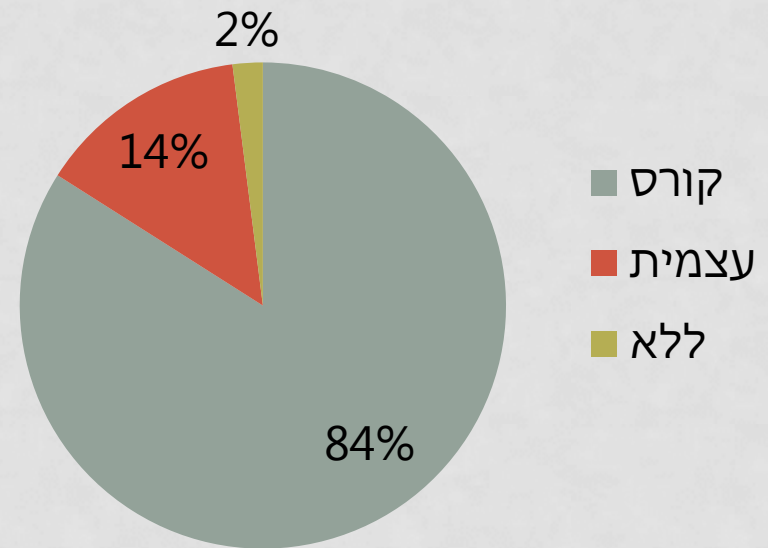
**תועלת קורסי ההכנה לבחינה הפסיכומטרית
בהשוואה להכנה עצמית
בקרב נבחני עברית וערבית**

איילת גולדצויג, כרמל אורן, יונתן סער
מרכז ארצי לבחינות ולהערכה



מבוא

שיטות הכנה למכפ"ל



98% השתמשו באמצעי הכנה אחד לפחות

1.

מהי תועלת הקורס לעומת
הכנה עצמית (בעזרת ספרים,
חוברות, אוגדן, תוכנות מחשב
ואינטרנט)?

2.

האם יש הבדלים בין נבחני
עברית וערבית, בדפוסי ההכנה
לבחינה ובתועלת שהם מפיקים
מקורסי ההכנה?

תועלת ההכנה לבחינה - מחקרים קודמים

ארה"ב – SAT:

- להכנה למבחן תרומה אך היא קטנה:
- לציון המתמטי 10-20 נק'
- לציון המילולי 5-10 נק'

(Briggs ,2001,2009; Buchmann et al., 2010; College Board, 1999; Powers, 2012; Powers & Rock, 1998)

מכפ"ל:

- הקצאה רנדומלית: הכנה < ללא הכנה, 24 נק' (Allalouf & Ben-Shakhar, 1998)
- השוואת נבחנים חוזרים: קורס < ספר
- 7 נק' (אורן, 1993)
- 5-9 נק' לפני בחינה ראשונה, 7-11 נק' לפני בחינה שניה (אורן ושצמן, 1997)

הטית הברירה העצמית



מטרת המחקר הנוכחי

אומדן הערך המוסף (במונחי ציון) של קורס מעבר
להכנה עצמית

- בעברית ובערבית
- בנטרול סטטיסטי של משתני רקע, בפרט יכולת
בסיסית

שיטה



שיטות הכנה וממוצעי ציונים

ערבית

(11% מהמדגם)

ציון כללי (ס"ת)	%	N	אופן הכנה
478 (86)	74	4,313	קורס
453 (81)	22	1,256	עצמאית
449 (82)	5	264	ללא הכנה
471 (85)	100	5,833	סה"כ

עברית

(89% מהמדגם)

ציון כללי (ס"ת)	%	N	אופן הכנה
610 (88)	86	39,853	קורס
628 (93)	13	5,991	עצמאית
562 (103)	1	650	ללא הכנה
612 (89)	100	46,496	סה"כ

אומדן תרומת הקורס באמצעות מודל רגרסיה : ניבוי הציון בבחינה הראשונה

ערבית

עברית

$R^2 = 0.52$

N=5,569

תוספת R^2 -ל	β	P	b		
	0	<.0001	-104.82	Intercept	
0.0022	0.05	<.0001	9.59	סוג ההכנה	
0.0164	0.13	<.0001	23.31	מין	משתני הרקע
0.0002	-0.02	0.0825	-1.36	מצב כלכלי	
0.0072	0.09	<.0001	6.06	השכלת הורים	
0.3592	0.65	<.0001	5.30	ממוצע בגרות (יכולת בסיסית)	

$R^2 = 0.42$

N=45,844

תוספת R^2 -ל	β	P	b		
	0	0.0125	9.18	Intercept	
0.0003	-0.02	<.0001	-4.74	סוג ההכנה	
0.0566	0.24	<.0001	43.1 3	מין	משתני הרקע
0.0152	0.13	<.0001	10.9 7	מצב כלכלי	
0.0110	0.11	<.0001	7.68	השכלת הורים	
0.2437	0.52	<.0001	5.10	ממוצע בגרות (יכולת בסיסית)	

סיכום ביניים

- עברית: -5
- ערבית: +10

• משתני הרקע מסבירים רק 1.5% מהשונות בסוג ההכנה

← הצלחה מוגבלת בנטרול הברירה העצמית של הנבדקים לקבוצות

הכנה

• מעבר לשלב הבא: שיטה אחרת לאומדן יכולתם הבסיסית של

הנבחנים, המבוססת על נבחנים חוזרים

נבחנים חוזרים

- חלוקת המדגם ל 4 קבוצות לפי שיטות הכנה:

לפני בחינה II					ערבית N=2,927
סה"כ	ללא הכנה	ללא הכנה	קורס	שיטת הכנה	לפני בחינה I
72%	2%	16%	53%	קורס	
24%	0.8%	8%	15%	עצמאית	
4%	0.4%	1%	3%	ללא הכנה	
100%	4%	25%	71%	סה"כ	
N=2,705					

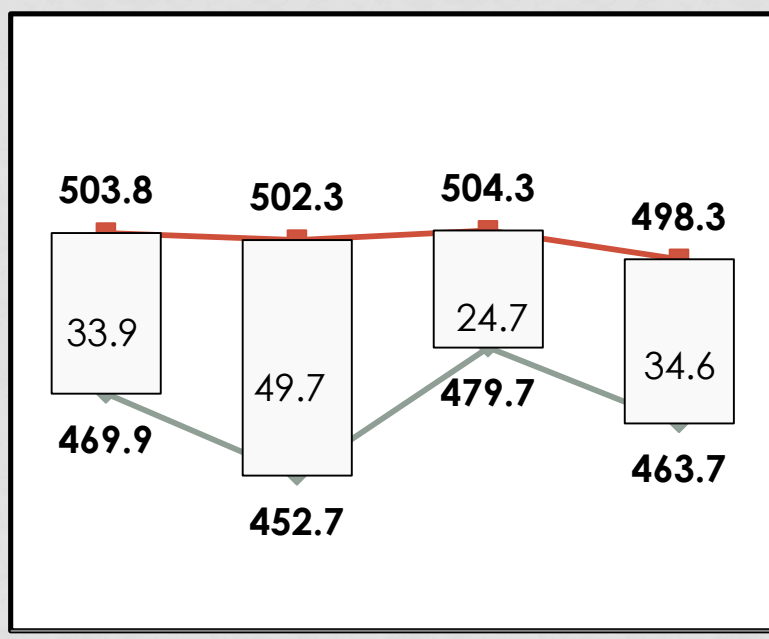
לפני בחינה II					ערבית N=13,643
סה"כ	ללא הכנה	ללא הכנה	קורס	שיטת הכנה	לפני בחינה I
88%	2%	21%	64%	קורס	
11%	0.2%	4%	7%	עצמאית	
1%	0.1%	0.2%	0.7%	ללא הכנה	
100%	3%	25%	72%	סה"כ	
N=13,174					

- רגרסיה לניבוי השיפור בציון ממשתנה סוג ההכנה ומשתני הרקע
- תיקון הממוצעים לפי המודל ← חישוב ממוצעים מנובאים לכל קבוצה

ממוצעים מתוקנים לפי המודל

ערבית

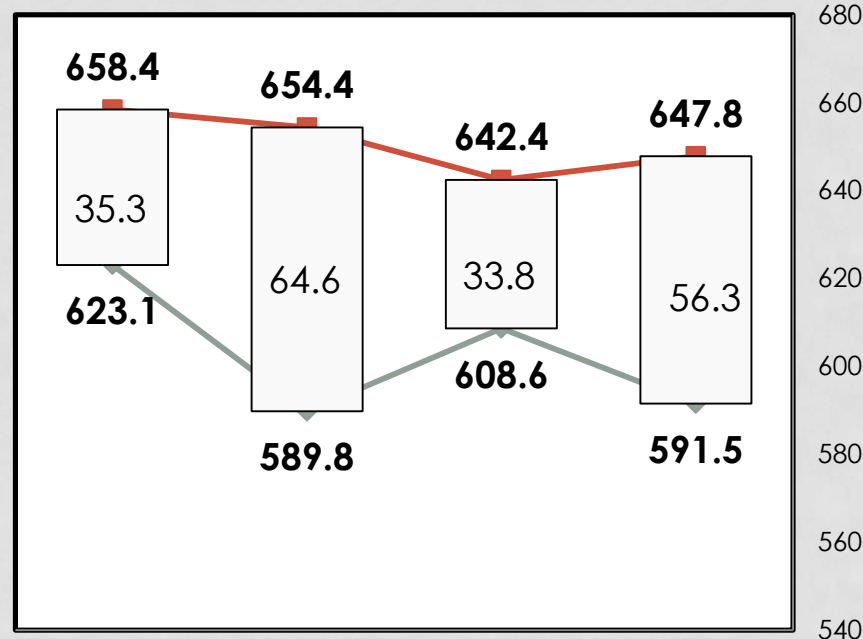
ציון ראשון מנובא ציון שני מנובא



קורס-קורס קורס-עצמאית עצמאית-קורס עצמאית-עצמאית

עברית

ציון ראשון מנובא ציון שני מנובא



קורס-קורס קורס-עצמאית עצמאית-קורס עצמאית-עצמאית

אומדן באמצעות נבחנים חוזרים

• דוגמא (עברית):



← תרומת הקורס לפני בחינה ראשונה: 8.3 נקודות

• באותו אופן, השוואת "קורס-עצמאית" מול "עצמאית-עצמאית": 1.5 נקודות

תוצאות

- באופן דומה נתקבלו התוצאות הבאות:

עברית

- לפני בחינה א: 1.5 - 8.3 נק', **בממוצע 4.8 נק'**
- לפני בחינה ב: 22.5 - 29.2 נק', **בממוצע 26.3 נק'**

ערבית

- לפני בחינה א: 9.2 - 15 נק', **בממוצע 12.1 נק'**
- לפני בחינה ב: 9.9 - 15.7 נק', **בממוצע 12.8 נק'**

- בניגוד למתודולוגיה הקודמת, כל האומדנים באותו כיוון, לטובת משתתפי הקורס
- מסקנה אפשרית: שיטה זו משפרת את אומדן אפקט הקורס, על ידי נטרול טוב יותר של הטית הברירה העצמית

סיכום ודיון

• לפני בחינה !:



• עברית מול ערבית

- הבדלים רבים בין הקבוצות: יכולת, מצב סוציו-אקונומי, ועוד
- ברירה עצמית שונה לשיטות הכנה
- הבדלי התפלגות בדפוסי הכנה

מגבלות מודל הנבחנים החוזרים

- התוצאות נשענות על מספר הנחות:
 - הבדלים בין קבוצות נשארים קבועים בהיבחנויות שונות
 - אין תלות בין אופן ההכנה לבין יכולתם של הנבחנים להפיק ממנה תועלת
 - אין אינטראקציות מורכבות בין תועלות של שיטות הכנה
- מדגם הנבחנים החוזרים מוטה בשל ברירה עצמית נוספת
- באופן כללי, מחקר תיאורי ולא סיבתי, זהירות בפרשנות סיבתית