



העדפות שפה בקרב נבחני

פסיכומטרי בערבית:

האם מידת החשיפה שלהם לעברית קשורה עם
הישגיהם

כרמל אורן

איילת גולדצויג

מרכז ארצי לבחינות ולהערכה

כנס אפ"י 2016

ציון פסיכומטרי כללי של נבחני ערבית ועברית בשנים 1999-2014



- ב-16 השנים האחרונות, קצב הגידול השנתי הממוצע של ציון הפסיכומטרי היה 2.1 בערבית, סה"כ 33, לעומת 0.45 בעברית, סה"כ 7.

- הפער ירד מ-125 ל-94 (הצטמצם ב-0.3 ת.ו).

- זאת בזמן שכמות הנבחנים השנתית בערבית הוכפלה (מ-10,000 ל-20,000), מ-16% ל-32%, ובעברית נשארה יציבה (מ-47,000 ל-44,000).

מה מסביר את הפער בין נבחני ערבית ונבחני שפות אחרות? בדיקת משתנים דמוגרפיים

152,838 נבחני פסיכומטרי (ציון מרבי) בין השנים 2008-2012 שנמצאו להם נתונים על: מין (1-זכר, 2-נקבה), הכנסה משפחתית (1-6), השכלת אב ו/או אם (1-7)

ממוצעים וסטיות תקן:

שפת בחינה	משתנה	ממוצע	סטיית תקן
ערבית	ציון פסיכומטרי	463.21	112.05
	מין	1.65	0.48
	הכנסה משפחתית	3.13	1.11
	השכלת הורים	3.77	1.46
	שפת בחינה	0.00	0.00
אחרת	ציון פסיכומטרי	572.79	104.07
	מין	1.54	0.50
	הכנסה משפחתית	3.71	1.11
	השכלת הורים	5.06	1.35
	שפת בחינה	1.00	0.00

רגרסיה לינארית

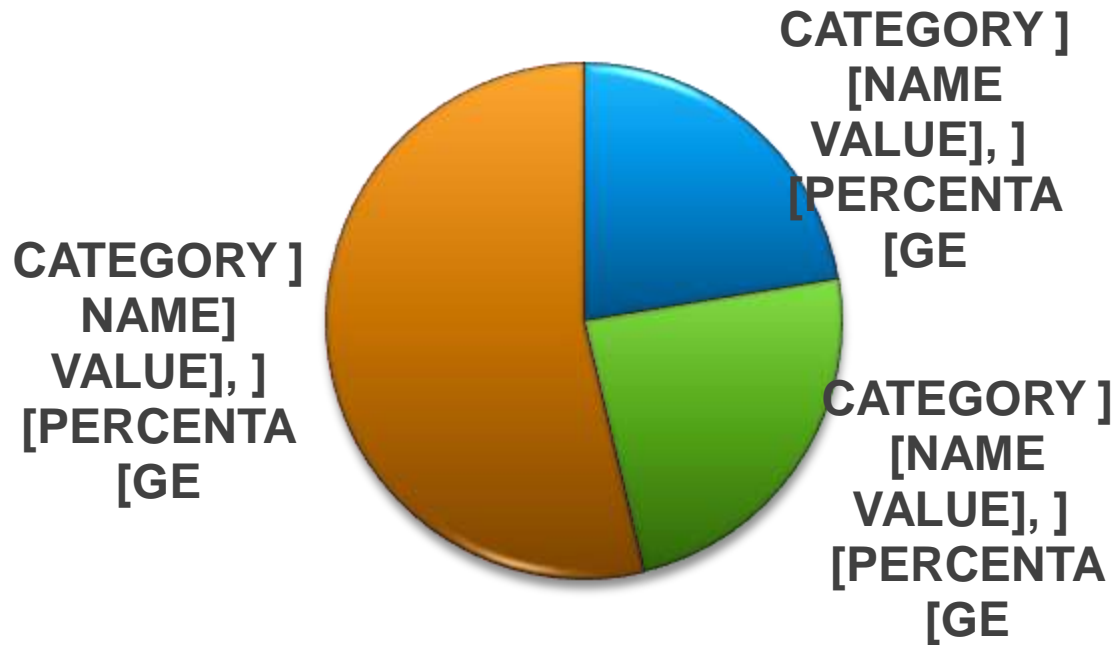
משתנה תלוי: ציון פסיכומטרי (מרבי).

חזאים:

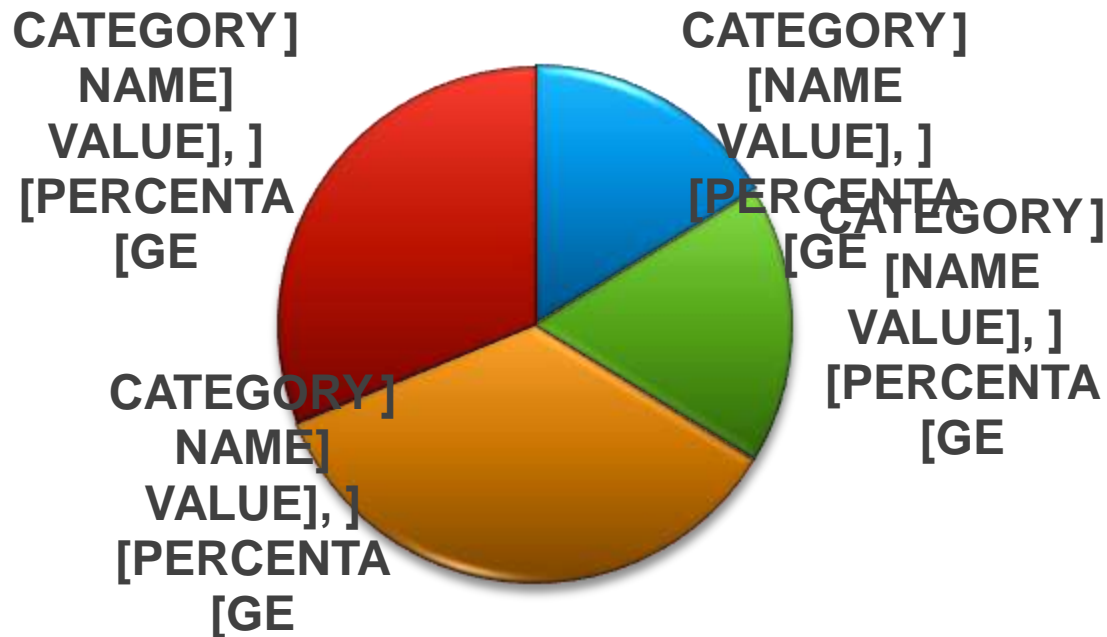
שלב א': מין, הכנסה משפחתית, השכלת הורים (=ממוצע השכלת אב ואם)
 שלב ב': מין, הכנסה משפחתית, השכלת הורים (=ממוצע השכלת אב ואם), שפת בחינה (0 ערבית, 1 אחרת)

מקדם רגרסיה מתוקנן	מקדם רגרסיה	חזאי	שלב רגרסיה
0.00	411.60	חותך	א' 23.4% שונות מוסברת, מתאם מרובה (0.48)
-0.15	-34.31	מין	
0.16	15.65	הכנסה משפחתית	
0.36	28.35	השכלת הורים	
0.00	387.24	חותך	ב' 28.6% שונות מוסברת, מתאם מרובה (0.53)
-0.13	-30.82	מין	
0.14	13.81	הכנסה משפחתית	
0.28	22.18	השכלת הורים	
0.25	69.44	שפת בחינה	

23.4% משונות ציוני הפסיכומטרי, נחלקים כך:



כשמוסיפים שפה, 28.6% משונות ציוני הפסיכומטרי נחלקים כך:



הסבר הפער לרעת נבחני ערבית

ע"י פיקוח על מין, הכנסה, השכלת הורים -
הפער הנצפה - **110** נקודות (= כ- **1.00** ס.ת.)
קטן ל - **69** נקודות (= כ- **0.60** ס.ת.)

הפער נשאר משמעותי.
מה עוד מסביר אותו?

האם מידת החשיפה לשפה (תרבות)
העברית קשורה לפער?

תלמידי שלושה בתי"ס ערביים בעיר מעורבת


נבחני 2013-2004

שפת בחינה			
ערבית	עברית		
143	552	שכיחות	
421	448	ממוצע	ציון כללי
89.1	94.2	ס. תקן	
81.4	83.6	ממוצע	תחום מילולי
18.9	16.5	ס. תקן	
91.4	96.1	ממוצע	תחום כמותי
16.5	18.7	ס. תקן	
84.2	93.9	ממוצע	תחום אנגלית
18.9	22.1	ס. תקן	

נבחני פסיכומטרי מהמגזר הערבי

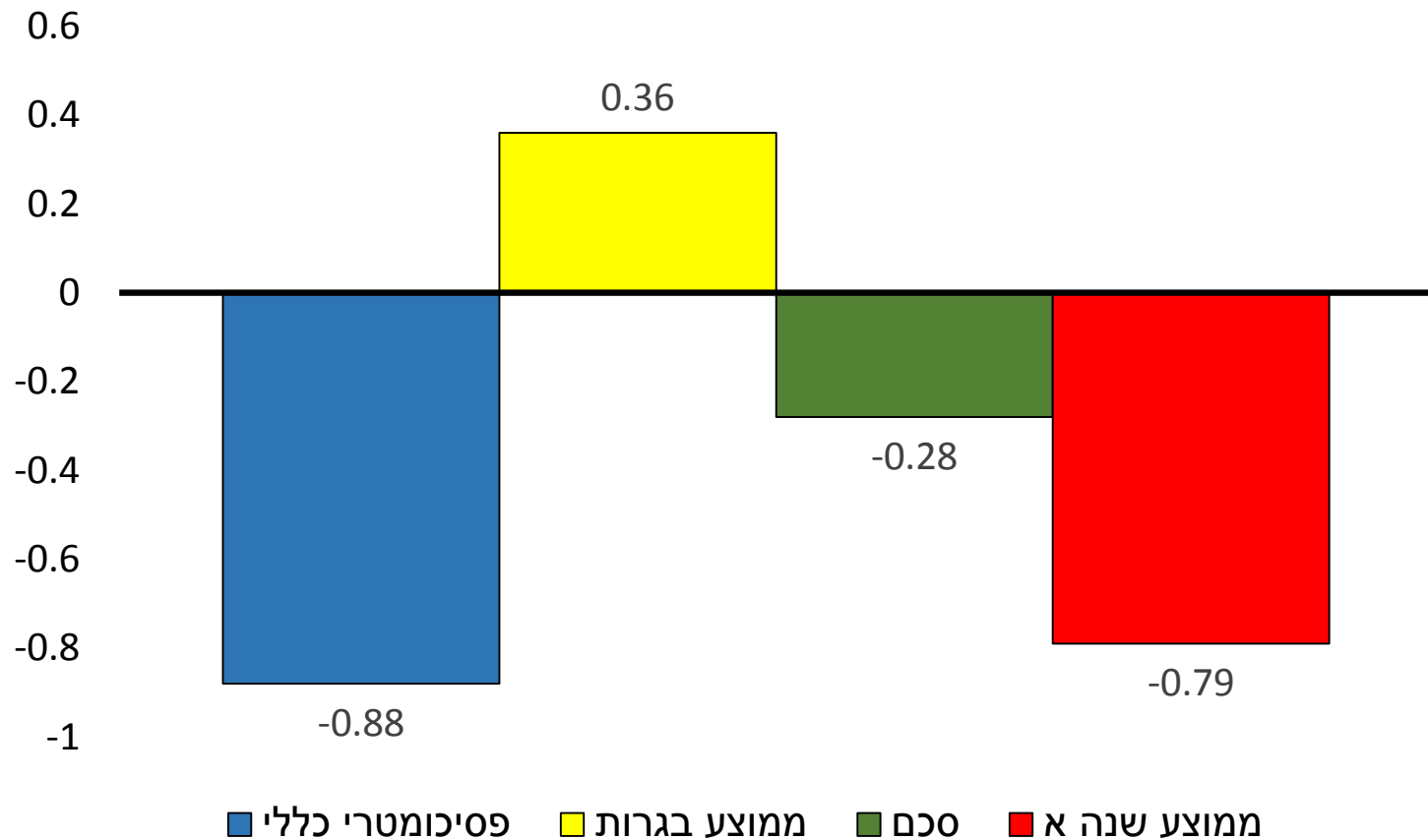
נבחני 2009-2013 (ציון מרבי)

שפת בחינה			
ערבית	עברית		
98301	1438	שכיחות	
465	459	ממוצע	ציון כללי
107.9	102.6	ס. תקן	
91.3	84.2	ממוצע	תחום מילולי
21.2	17.5	ס. תקן	
99.3	98.7	ממוצע	תחום כמותי
20.8	20.9	ס. תקן	
86.9	97.0	ממוצע	תחום אנגלית
21.1	23.4	ס. תקן	



האם מערכת המיון לאוניברסיטאות הוגנת כלפי נבחני ערבית?

ממוצע ציוני תקן (בתוך חוג, מוסד, שנה),
של 19,316 נבחני פסיכומטרי בערבית,
תלמידי שנה א' בכל האוניברסיטאות והטכניון,
בשנים 2010-2003



מחקר העדפות שפה של נבחני הערבית

שיטה

כלים

המשוב - מועבר בתום הבחינה הפסיכומטרית

השאלות שנכללו במשוב לצורך מחקר זה:

- באיזה שפה למדת בבית הספר התיכון?
- באיזה שפה היית מעוניין שילדיך ילמדו בבית הספר?
- מהי השפה העיקרית שבה כתובים העיתונים ואתרי האינטרנט שהוריך קוראים?
- מהי השפה העיקרית שבה כתובים העיתונים ואתרי האינטרנט שאתה קורא?

ניתנו האפשרויות הבאות: עברית, ערבית, אנגלית, צרפתית, אחר, לא רלוונטי

מדגם

- 1404 נבחני פסיכומטרי בערבית
- נבחנו לראשונה במועדים יולי 2013 ועד אפריל 2014
- הזדהו
- השיבו על השאלות הרלוונטיות בשאלון המשוב
- מתוכם, נמצאו נתונים (מין, השכלת אם, מצב כלכלי – דיווח עצמי):
 - מין – 1316
 - השכלת אם – 1027
 - מצב כלכלי – 1002
 - ציון יע"ל – 1190

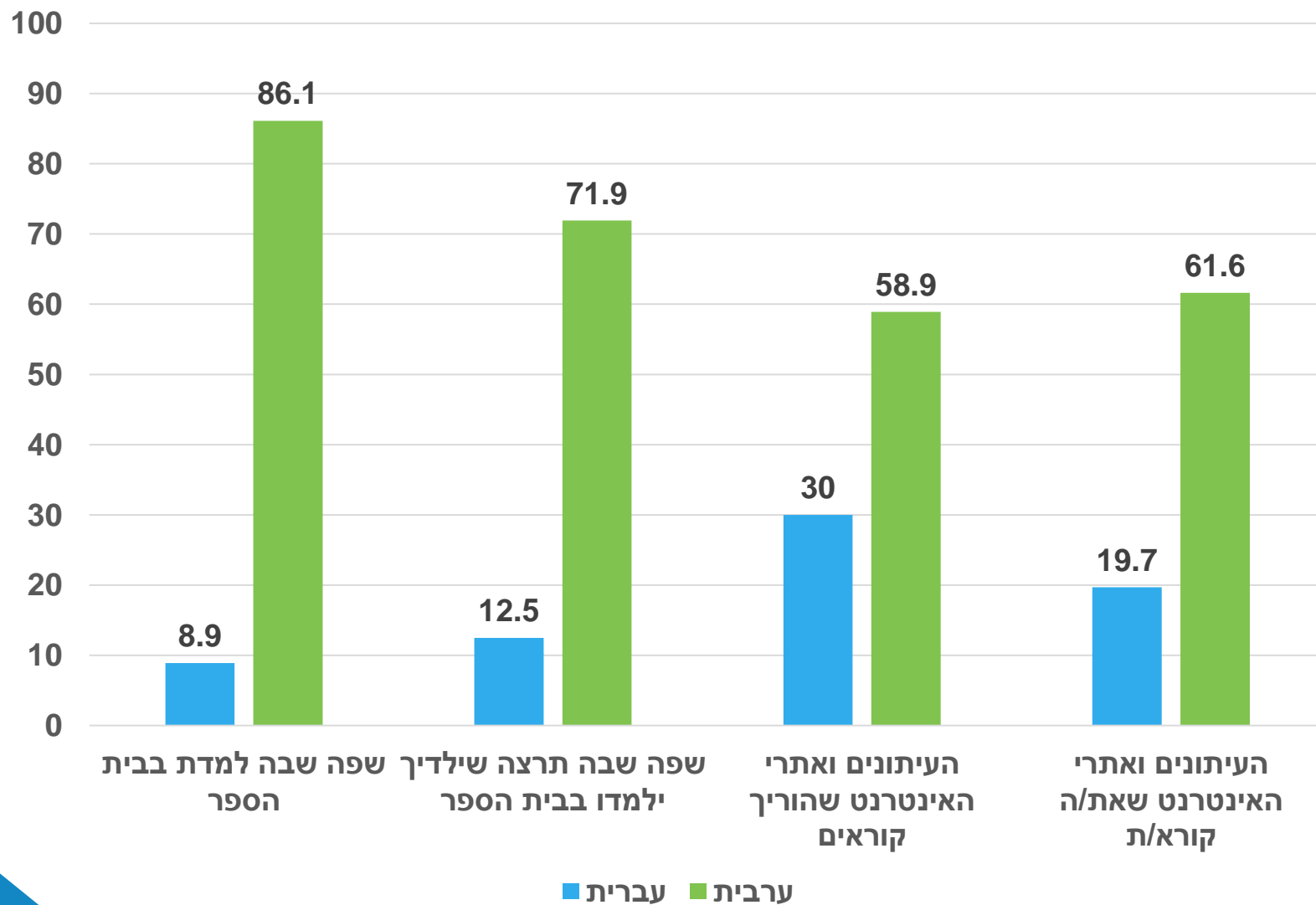
משתני אפיון

- ציון פסיכומטרי, ציון יע"ל, השכלת אם, מצב כלכלי, ואחוז הבנים בקבוצה

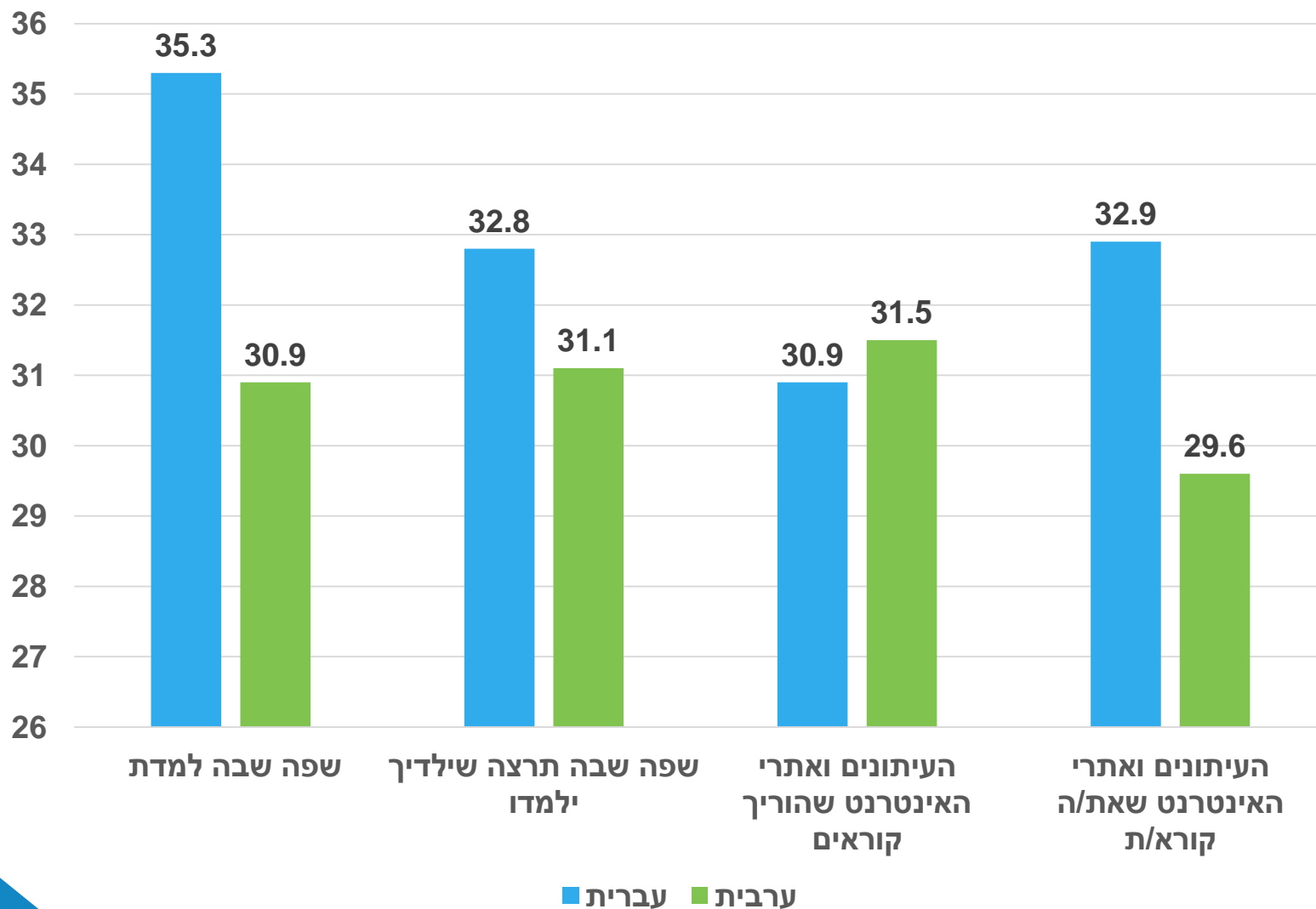
עיבודים

- בארבע השאלות נבדקו האפקטים של בחירת שפה, על: פסיכומטרי, יע"ל, ומשתני הרקע

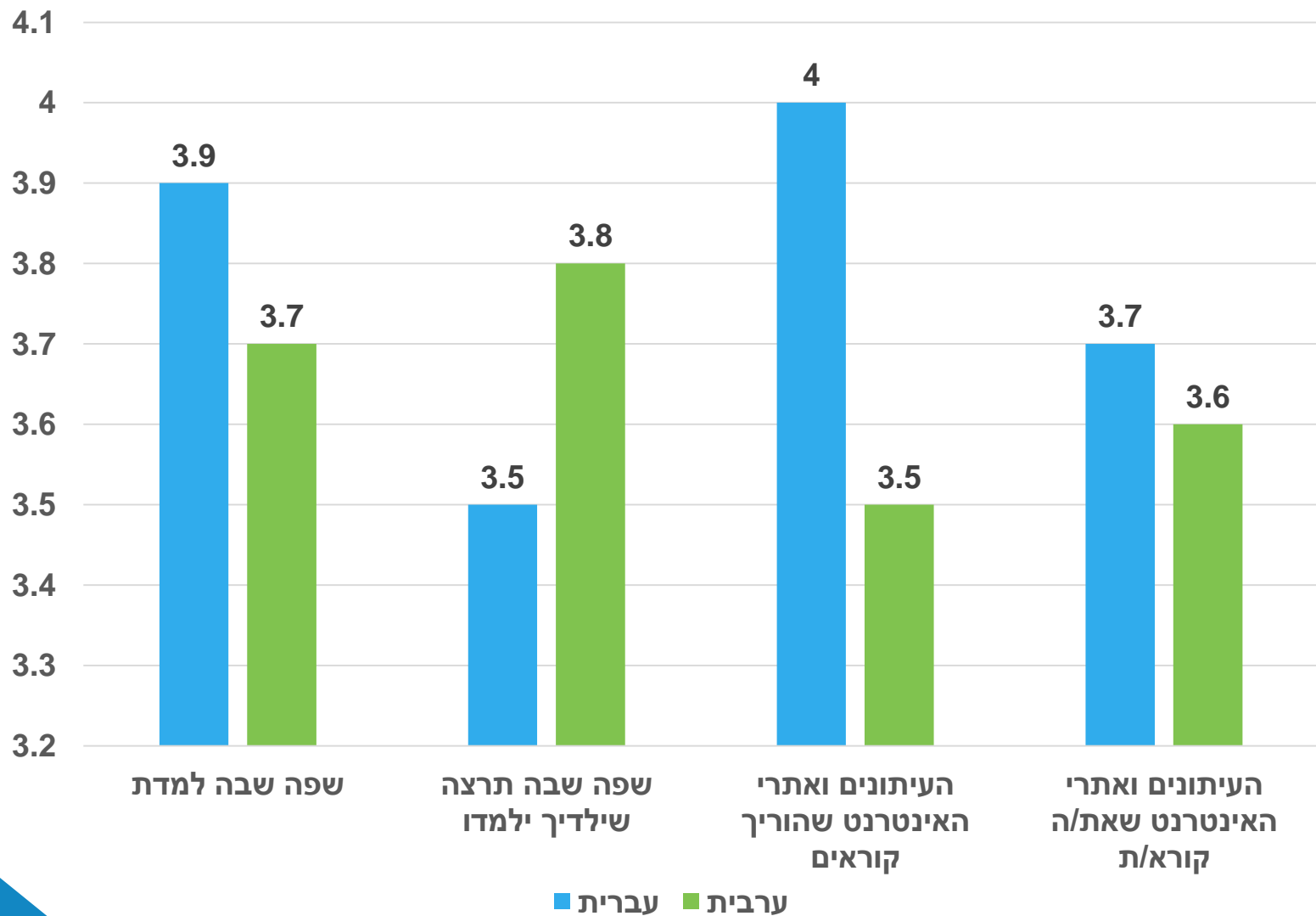
התפלגות העדפת השפה בשאלון המשוב, בקרב כל המשיבים



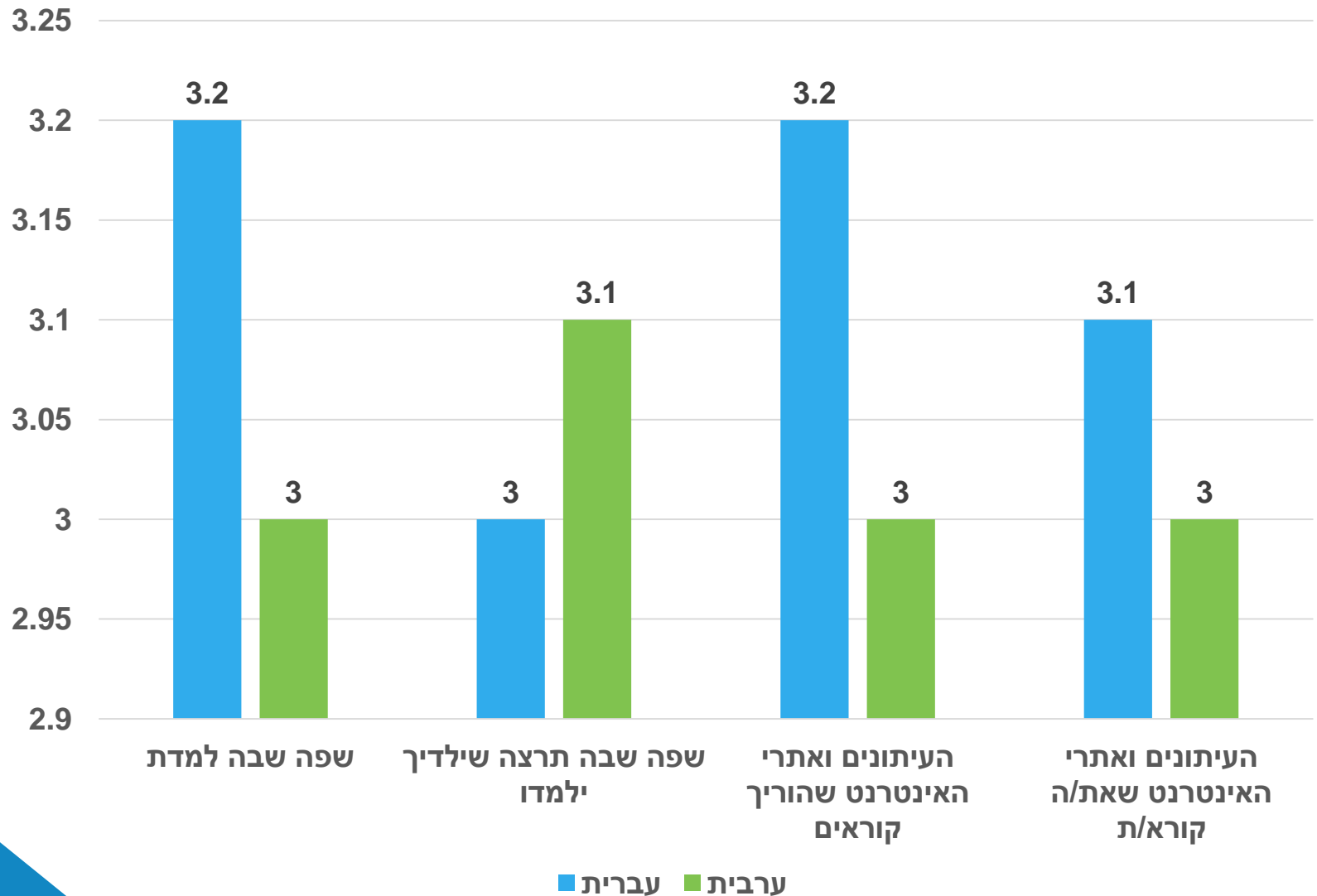
אחוז בנים



השכלת אם

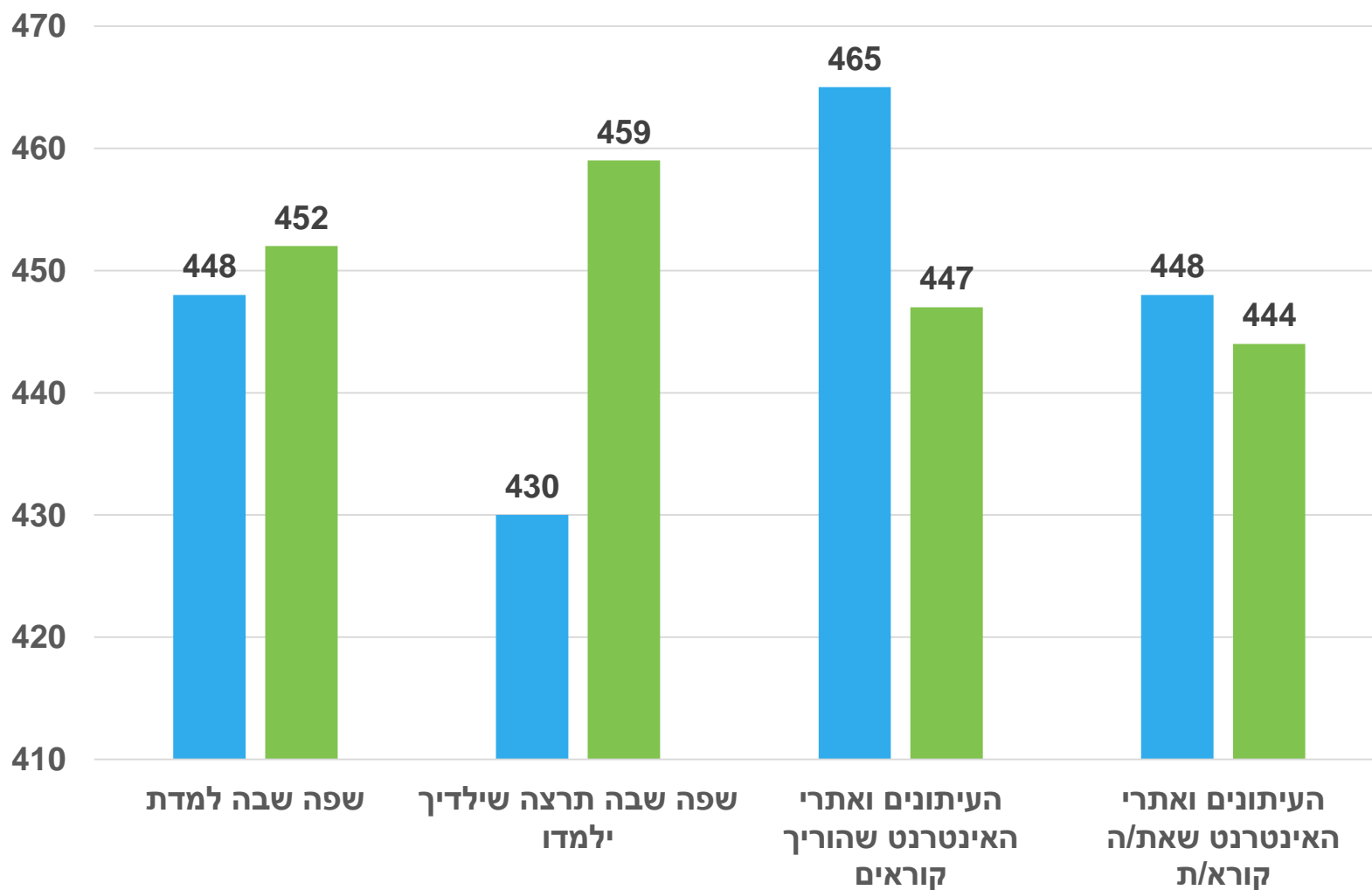


מצב כלכלי



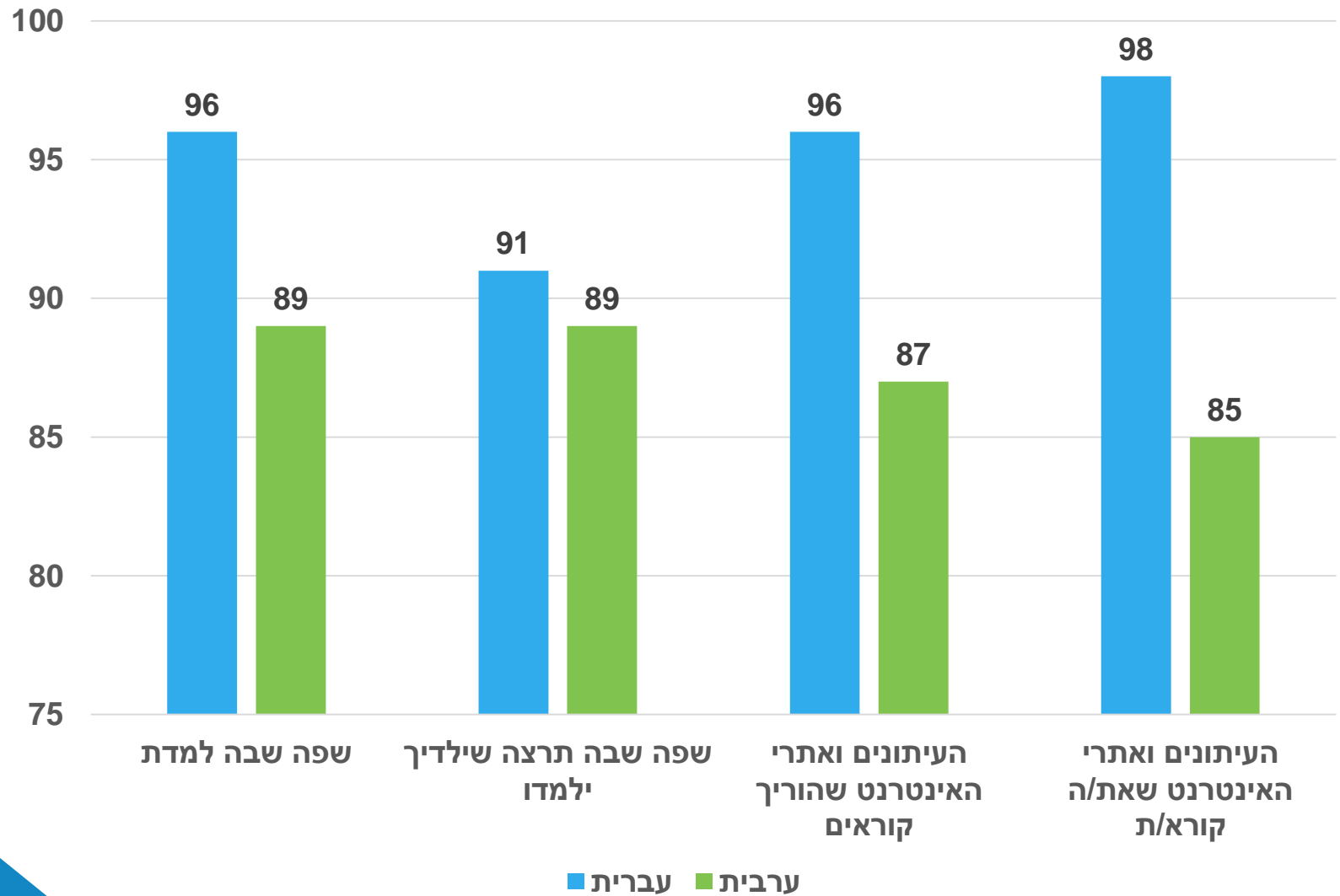
אפ"י 2016

ציון פסיכומטרי כללי בקרב המשיבים המזוהים



■ עברית ■ ערבית

ציון ידע עברית (יע"ל)



האם העדפת שפה מוסיפה להסבר הציון הפסיכומטרי מעבר למשתני הרקע?

רגרסיה מרובה עם משתני השאלון (בינאריים)

- משתנה תלוי: הציון הפסיכומטרי
- שלב א': משתנים ב"ת: מין, מצב כלכלי, השכלת אם
- **44.2% שונות מוסברת ($R = 0.196$)**
- שלב ב': לאחר הוספת 4 משתני השאלון (שפה שבה למדתי, שילדי ילמדו, שפת קריאה נבחן, שפת קריאה הורים):
- **45.7% שונות מוסברת ($R = 0.209$)**

התשובה – לא ממש! (1.5%)

סיכום

א. רקע כללי

- הפער לרעת נבחני ערבית הצטמצם ב-16 השנים האחרונות ב-33 נקודות, (כשליש סטיית תקן)
- זאת למרות שמספר (ושיעור) נבחני ערבית הוכפל: מ-16% ל-32%
- כשמפקחים על מין, הכנסה, השכלת הורים: הפער הנצפה - **110** נקודות = (כ-**1.00** ס.ת.), קטן ל - **69** נקודות = (כ-**0.60** ס.ת.)
- דוגמה: בעיר מעורבת, ערבים שנבחנו בעברית משיגים ציונים גבוהים יותר, בפרט נמצא להם יתרון גדול בתחום האנגלית (אין להסיק סיבתיות)
- במבט ארצי – אין יתרון בציון הכללי לערבים שנבחנו בעברית. היתרון שלהם בתחום האנגלית, מתקזז עם הנחיתות בתחום המילולי
- מערכת המיון לאוניברסיטאות מוטית **לטובת** נבחני הערבית, בהשפעת הבגרות

ב. מחקר העדפת שפות

השערת המחקר:

- ימצא קשר חיובי בין מידת השימוש בשפה העברית בתפקודי יומיום, לבין: הישגים (בפסיכומטרי וביע"ל) ומעמד חברתי-כלכלי.

ממצאים:

- כ-9% למדו תיכון בעברית, כ-12% רוצים שילדיהם ילמדו בעברית
- מבין אלו שלמדו בעברית, יותר בנים (35% לעומת 31%). ביתר השאלות - אין הבדל ניכר באחוז המינים
- כ-20% קוראים עיתונים ואינטרנט בעברית, וכ-30% - הוריהם קוראים עיתונים ואינטרנט בעברית

(המשך) ממצאים

- בהתאם להשערת המחקר, גם מדדים חברתיים-כלכליים וגם ציוני יע"ל גבוהים יותר בקרב: מי שלמד תיכון בעברית, ומי שבעצמם, ובמיוחד מי שהוריהם - קוראים עיתונים ואינטרנט בעברית
- בולט במיוחד הפער בפסיכומטרי ובמשתנים החברתיים-כלכליים לטובת מי שהוריהם קוראים עיתונים ואינטרנט בעברית!
- שלא כהשערת המחקר, ציוני פסיכומטרי של מי שלמדו תיכון בעברית אינם גבוהים יותר
- היפוך אצל מי שרוצים שילדיהם ילמדו בעברית (הם נמוכים יותר גם בפסיכומטרי וגם במדדים חברתיים-כלכליים) – עדות לחשיבות השפה והתרבות הערבית דווקא בשכבות חזקות (לא נמצא אפקט לשפה שבה היו מעדיפים שילדיהם ילמדו - על ציוני יע"ל)
- סה"כ - שימוש רב יותר בעברית מתואם חיובית עם משתני המין והמצב החברתי-כלכלי ולפיכך אינו מוסיף להסבר שונות ההישגים בפסיכומטרי מעבר להם (רק 1.5% תוספת לשונות המוסברת)

תודה

carmel@nite.org.il

ayelet@nite.org.il