

היבטים פסיכומטריים בהכשרה להוראה וקריירה בהוראה

דוד מעגן

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

הכינוס השניים-עשר

של האגודה הישראלית לפסיכומטריקה, 2016

כפר המכביה, רמת גן

רקע

- במכללות האקדמיות לחינוך, הוחלה חובת הבחינה הפסיכומטרית משנת 2006 ואילך **כתנאי לקבלה ללימודי תואר ראשון "בוגר בהוראה" (B.Ed.)**. כתוצאה מתהליכים אלו, בשנים האחרונות נעשה שימוש בנתוני **הבחינה הפסיכומטרית בסטטיסטיקה על הכשרה להוראה וכוח-אדם בהוראה**.
- ממצאי מחקרים בישראל מעלים כי להישג בבחינה הפסיכומטרית יכולת ניבוי **להצלחה בלימודי שנה א'** (קנת-כהן ושות', 2013; 2014) **והצלחה בלימודים וקבלת תואר ראשון** (קלפר ושות', 2014; מעגן ודדש, 2012).
- מחקר של הלמ"ס מעלה כי להישג הפסיכומטרי קשר חיובי עם השכר בשוק העבודה בקרב מקבלי תואר ראשון (**למ"ס**, [2012](#)).

רקע

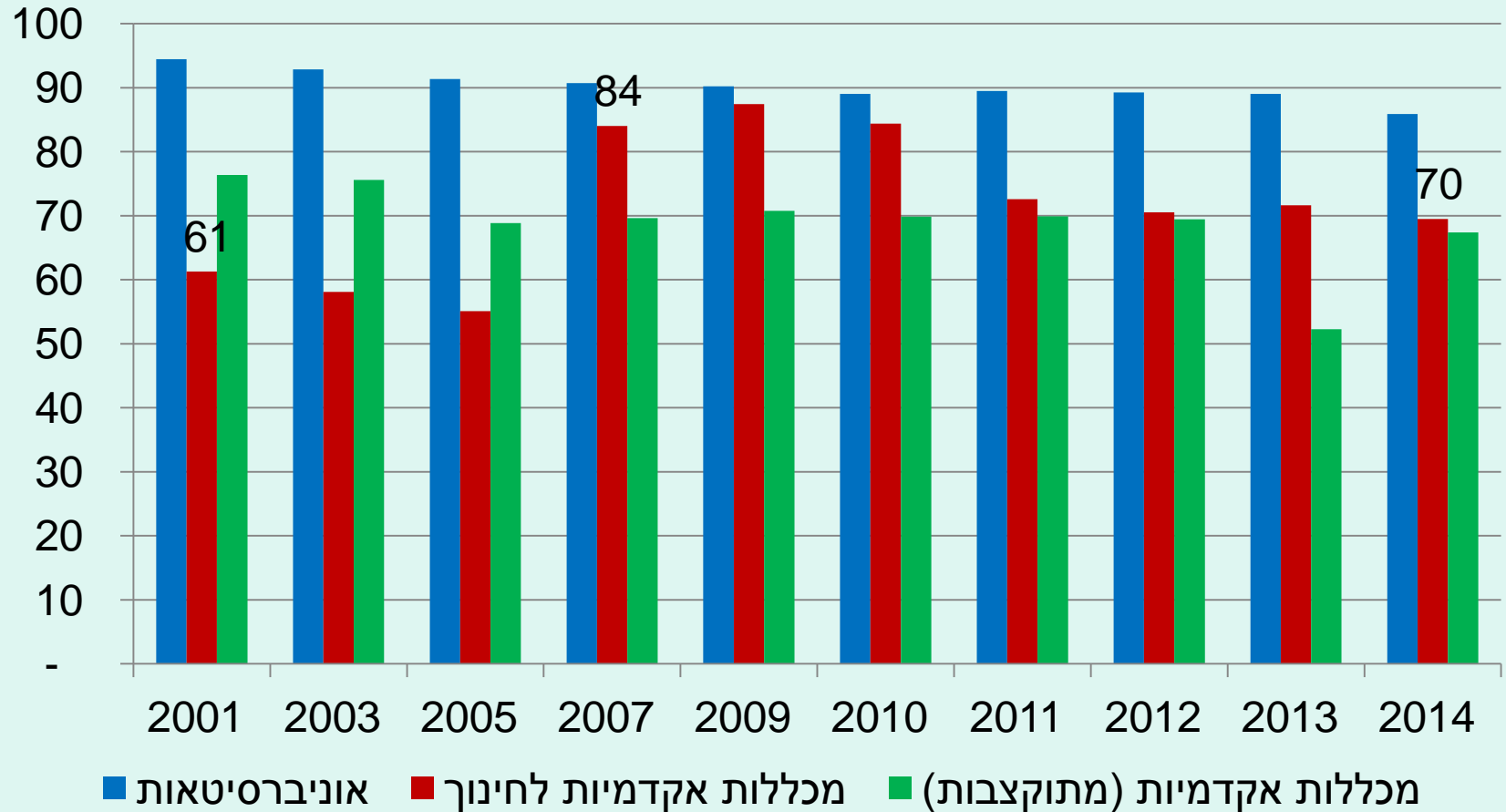
- מחקרים בארה"ב שבחנו את הכניסה להוראה וההתמדה במקצוע בקרב בוגרים ומורים חדשים על-פי הישגיהם **במבחני קבלה למוסדות להשכלה גבוהה (ACT/SAT),** נמצא כי **לבעלי הישגים גבוהים סיכוי נמוך יותר להיכנס למקצוע** ומבין אלו שנכנסו להוראה, לבעלי ההישגים הגבוהים **סיכוי גבוה יותר לעזוב את המקצוע.**
- עוד נמצא כי **למורים חדשים בעלי כישורים גבוהים סיכוי גדול יותר לנשור מהמקצוע** (Podgursky, Monroe)
Lankford, Lobe and Wyckoff ;and Watson, 2004
(Stinebrickner, 2001 ;, 2002).

מטרות

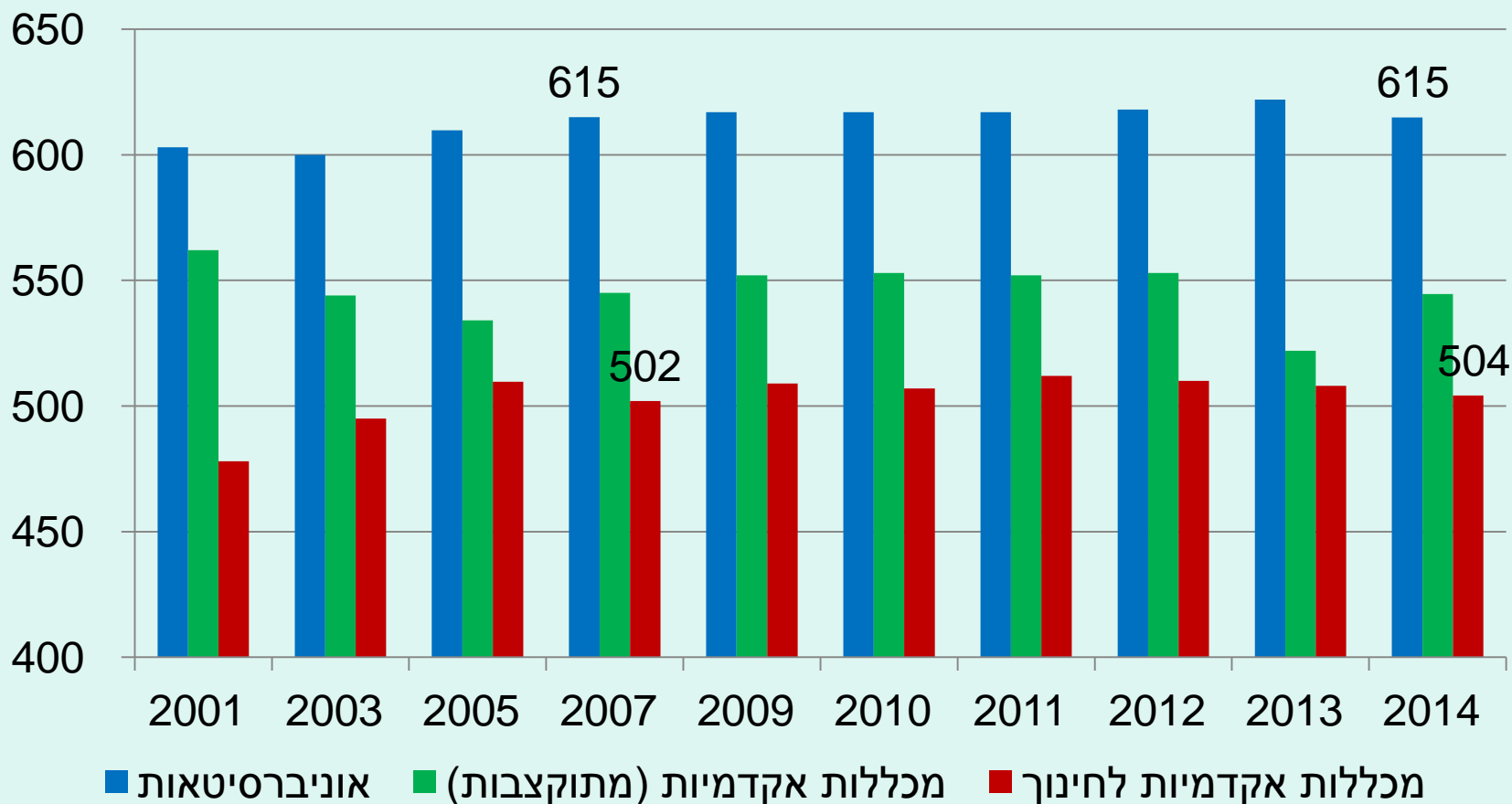
- בהתאם לכך לניתוח המוצע מספרת מטרות, להלן:
- בשלב ראשון, נרצה לבחון האם **להישג הפסיכומטרי קשר עם הסיכוי לקבלת תואר ראשון במכללות לחינוך בישראל**, בהשוואה לאוניברסיטאות והמכללות האקדמיות הכלליות.
- בהמשך, נרצה לבחון האם **להישג הפסיכומטרי קשר עם הסיכוי להיכנס למקצוע ההוראה, להתמיד במקצוע ולהתקדם לתפקידי ניהול בתי-ספר.**

ממצאים כלליים

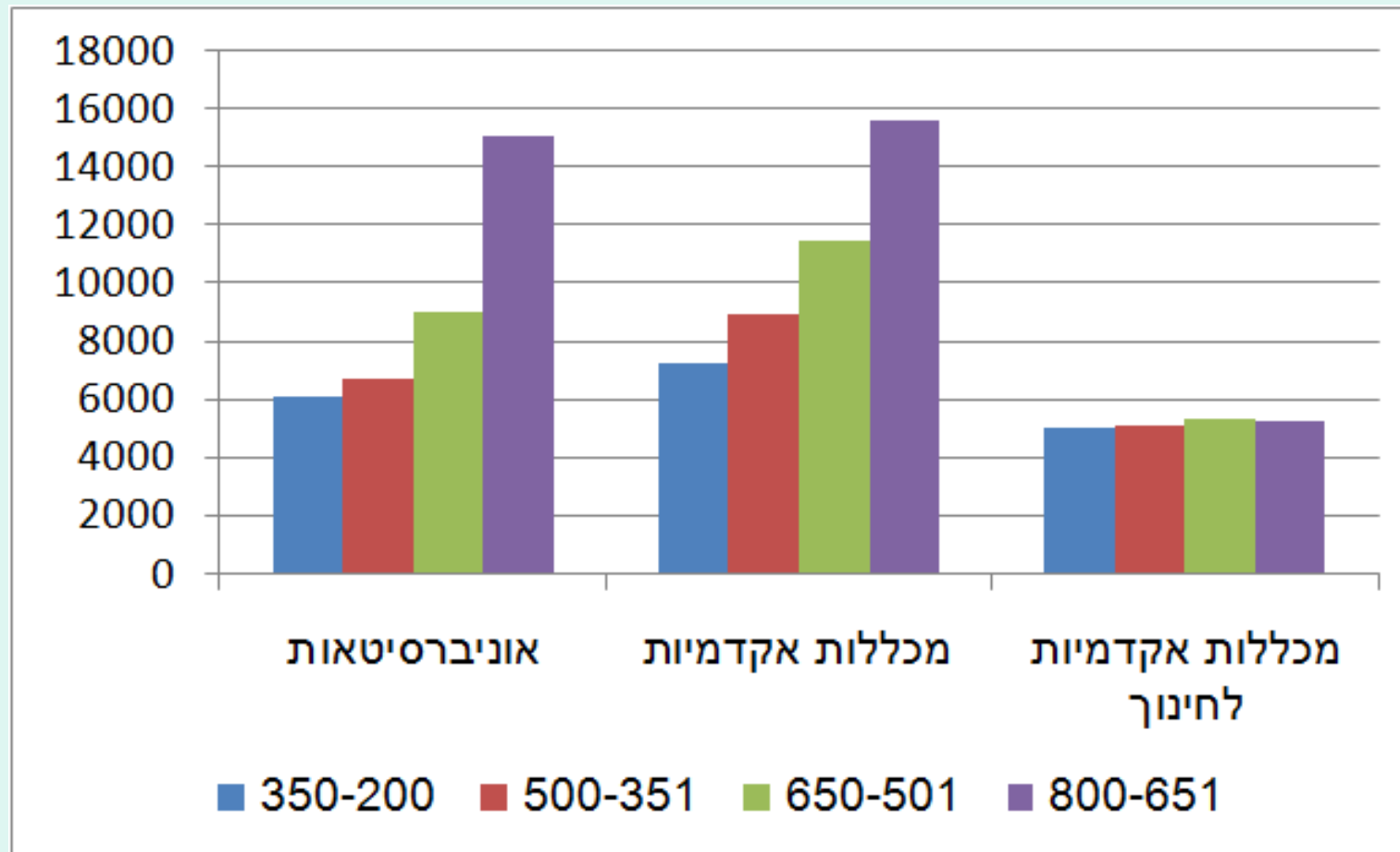
סטודנטים שנה א': שיעור נבחנים בפסיכומטרי



סטודנטים שנה א' - ממוצע פסיכומטרי

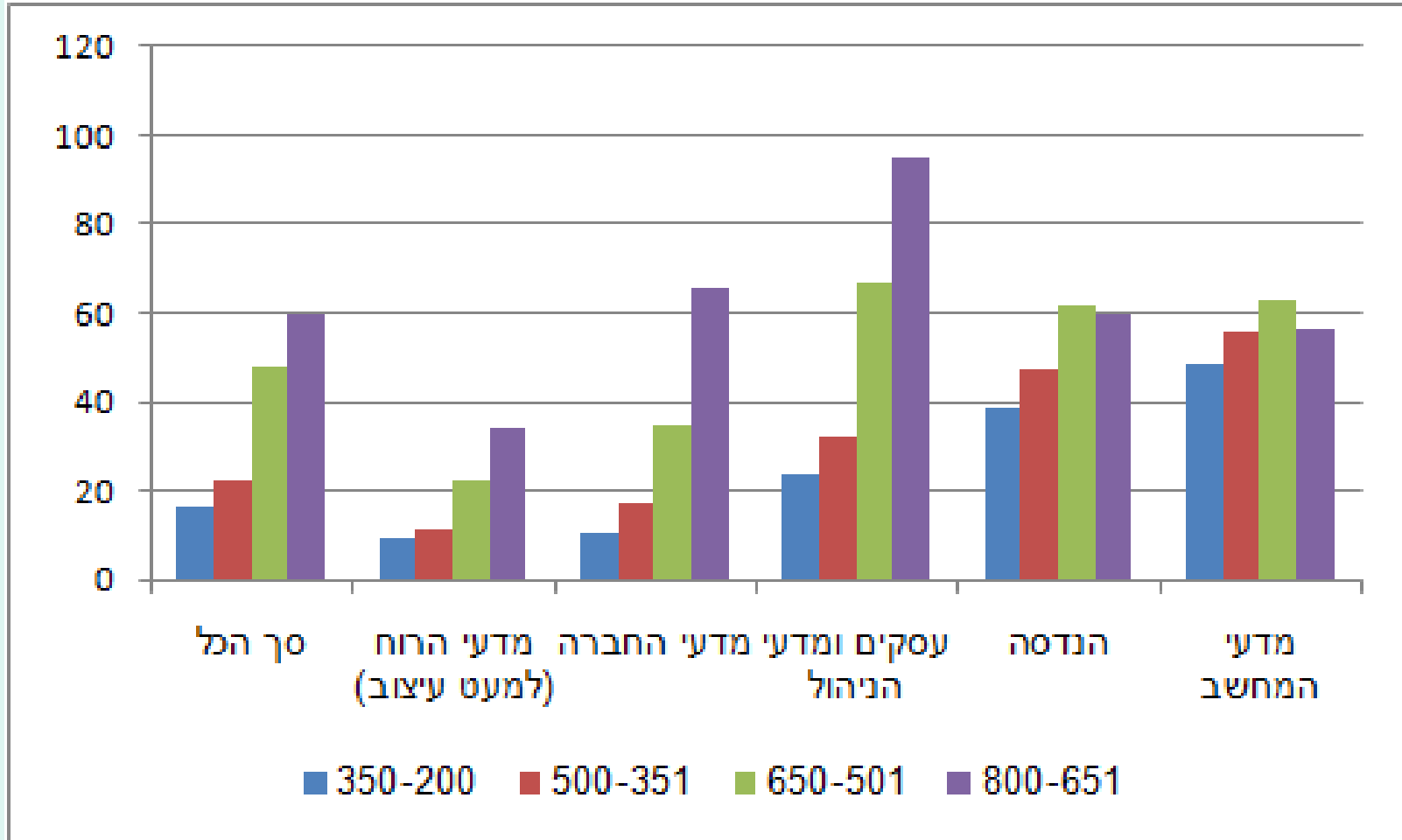


שכר חודשי ממוצע (*) בקרב מקבלי תואר ראשון, כעבור שלוש שנים מסיום הלימודים, לפי ציון פסיכומטרי



גידול תלת-שנתי בשכר חודשי ממוצע (*)

בקרב מקבלי תואר ראשון, לפי ציון פסיכומטרי



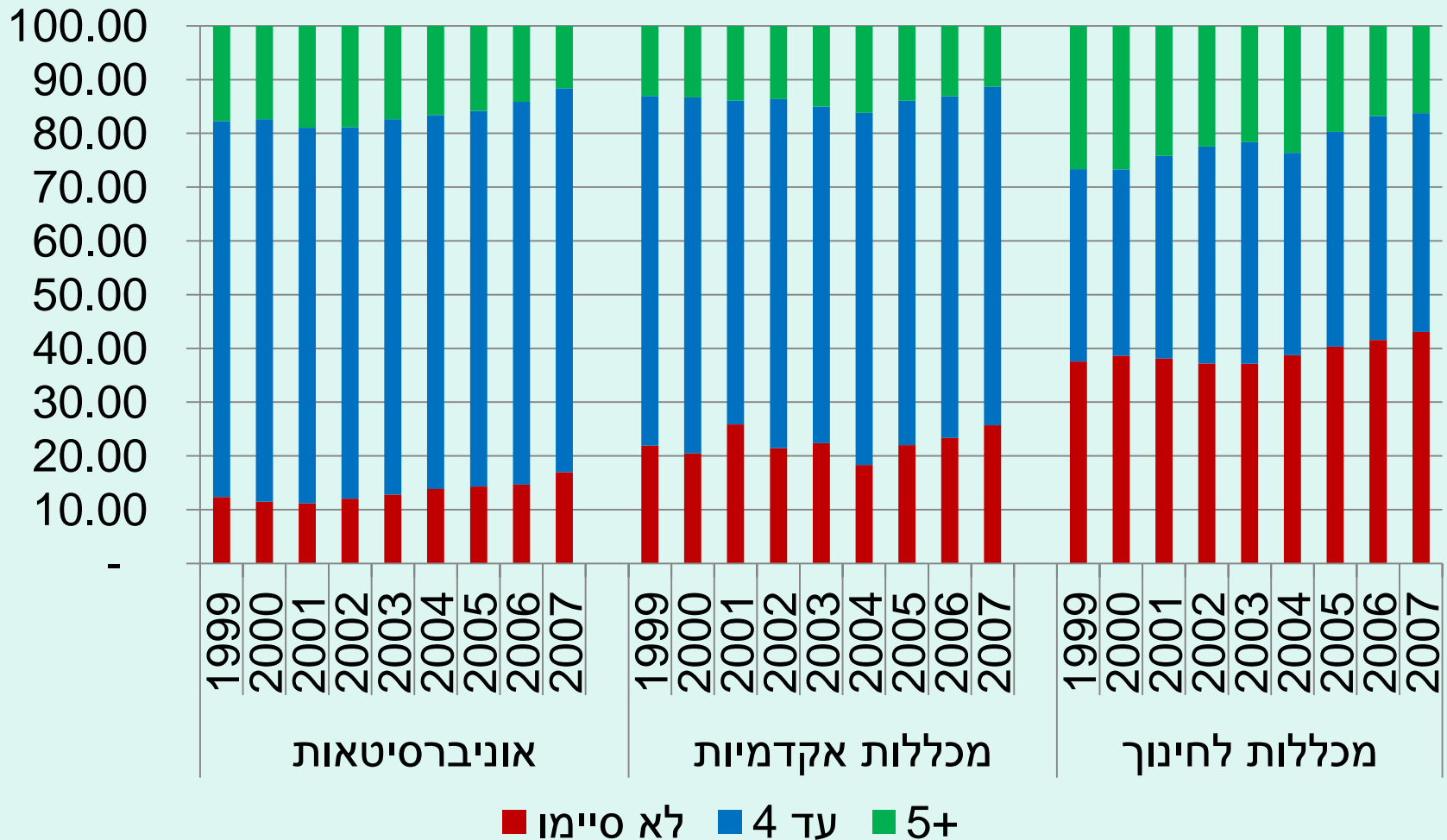
מערך המחקר (אוכלוסיות ומקורות)

- **קבלת תואר(*)**: **סטודנטים שנה א'** במוסדות להשכלה גבוהה (מכללות לחינוך, אוניברסיטאות ומכללות כלליות).
- **כניסה להוראה**: **בוגרי הכשרה להוראה** (תואר ראשון מהמכללות לחינוך ותעודות הוראה מהאוניברסיטאות).
- **קריירה בהוראה**: **מורים חדשים** במערכת החינוך
- **מקורות**: מערך הנתונים לניתוח כלל קבצים רב-שנתיים שהוקמו בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, על סטודנטים ומקבלי תארים במוסדות להשכלה גבוהה, נבחנים בבחינה הפסיכומטרית ובבחינות הבגרות ועובדי הוראה במערכת החינוך.

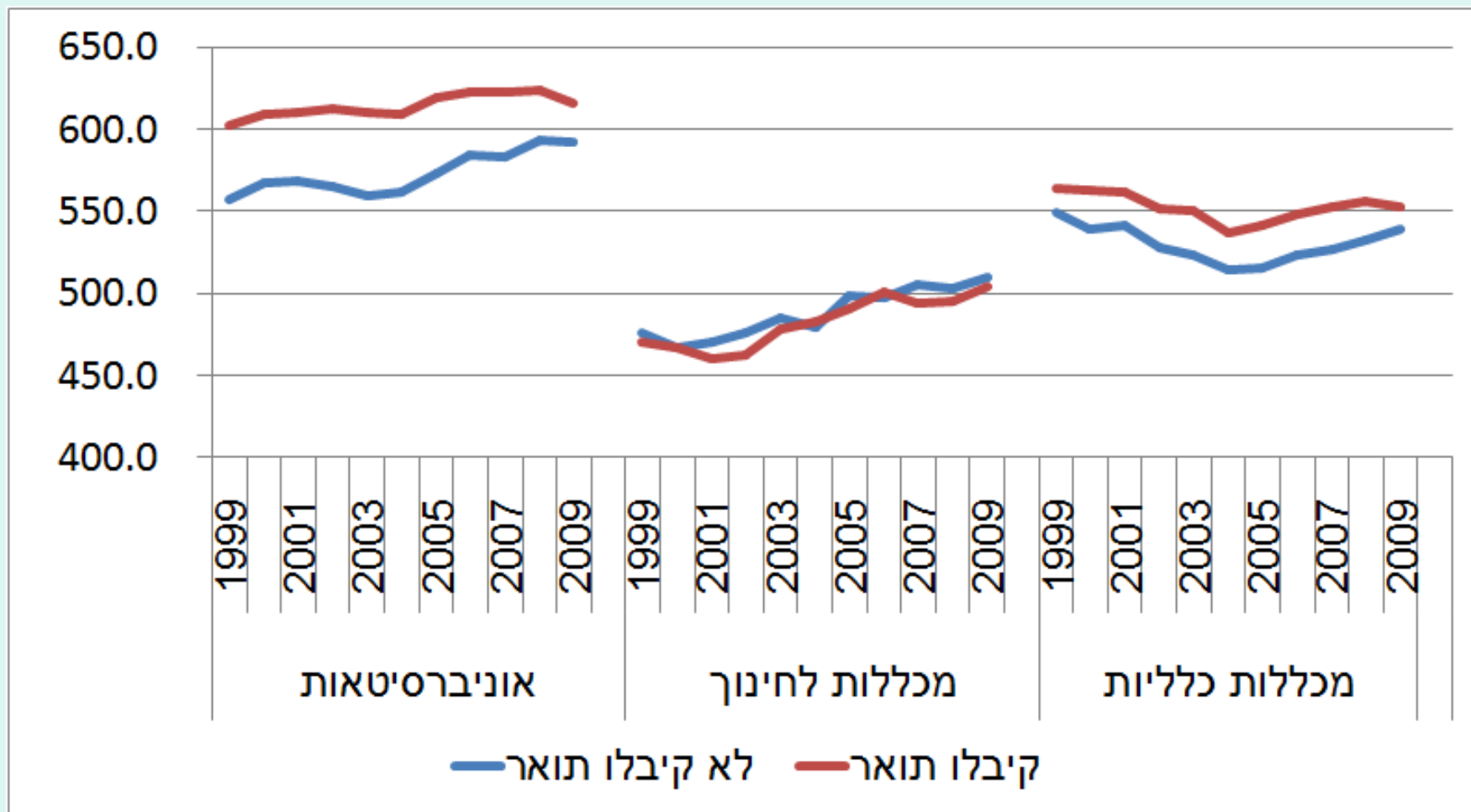
(*) על מנת להימנע מהטייה בסיכוי לקבלת תואר בכל מסגרת (הנובעת ממעבר ב¹⁰ מסגרות לימוד), נבחרה הרשומה האחרונה.

ממצאים

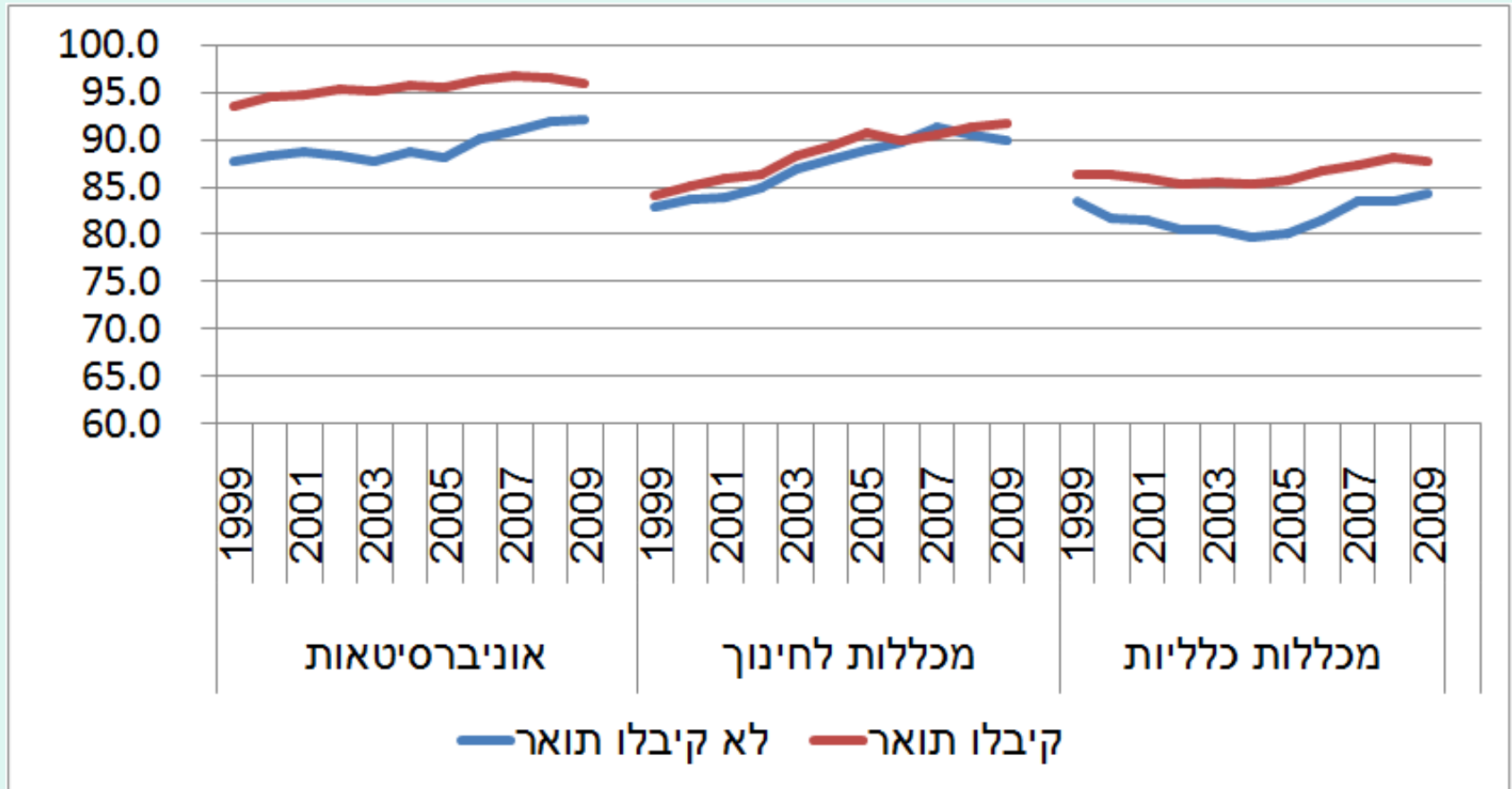
סטודנטים שנה א': סיום לימודים* טווח שנים



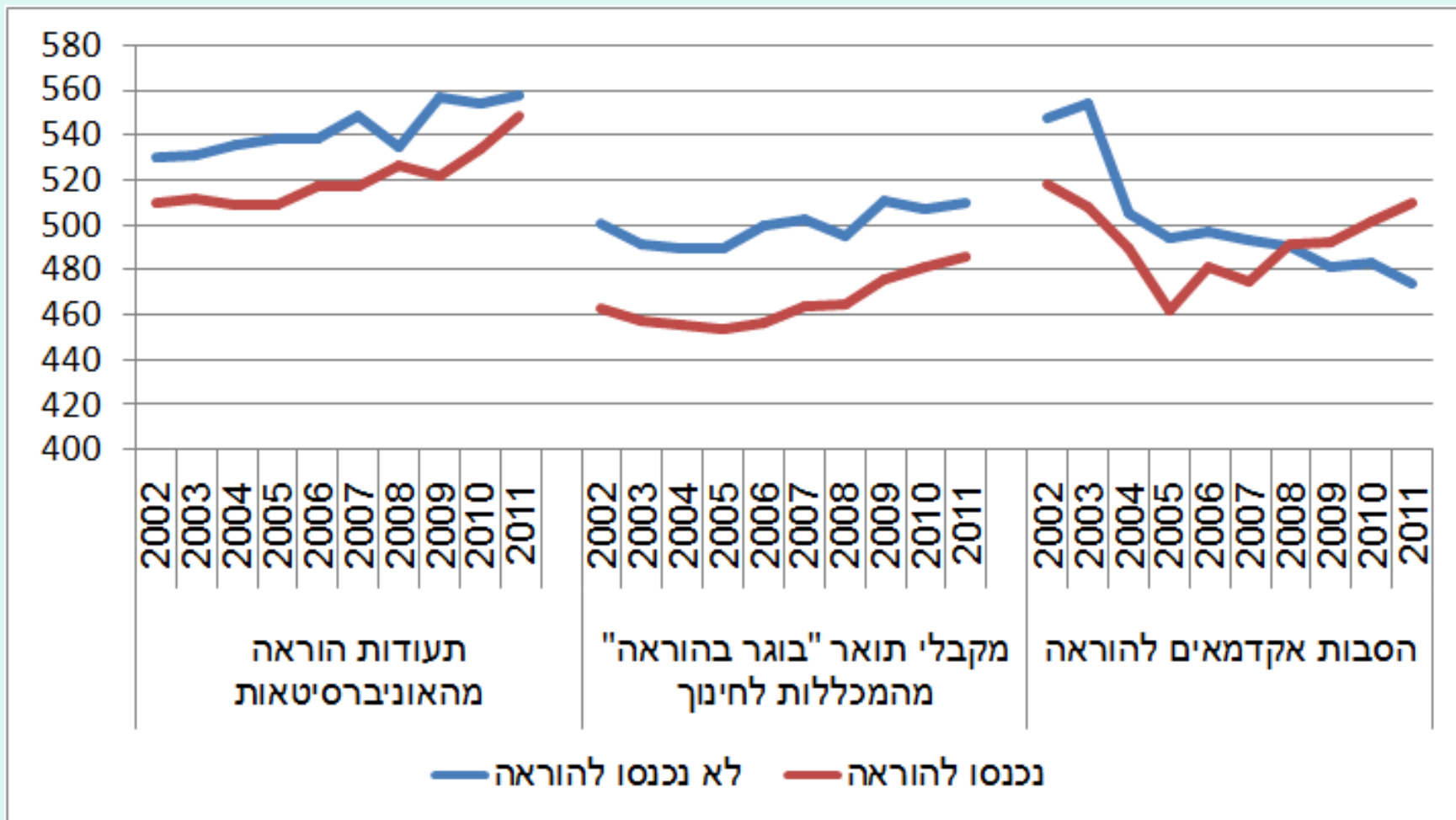
סטודנטים שנה א': קבלת תואר* פסיכומטרי



סטודנטים שנה א': קבלת תואר* בגרות



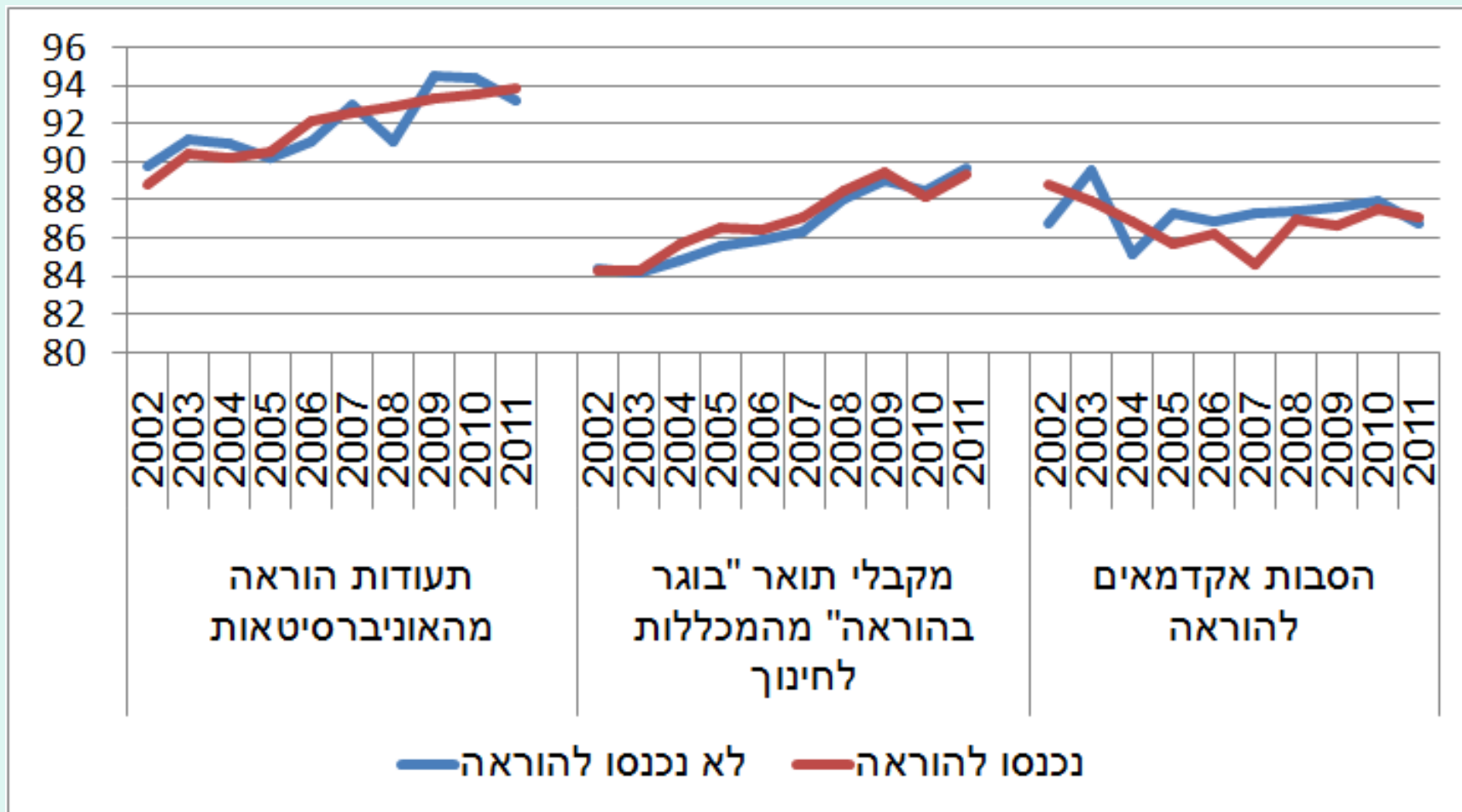
בוגרי הכשרה להוראה: כניסה להוראה* פסיכומטרי



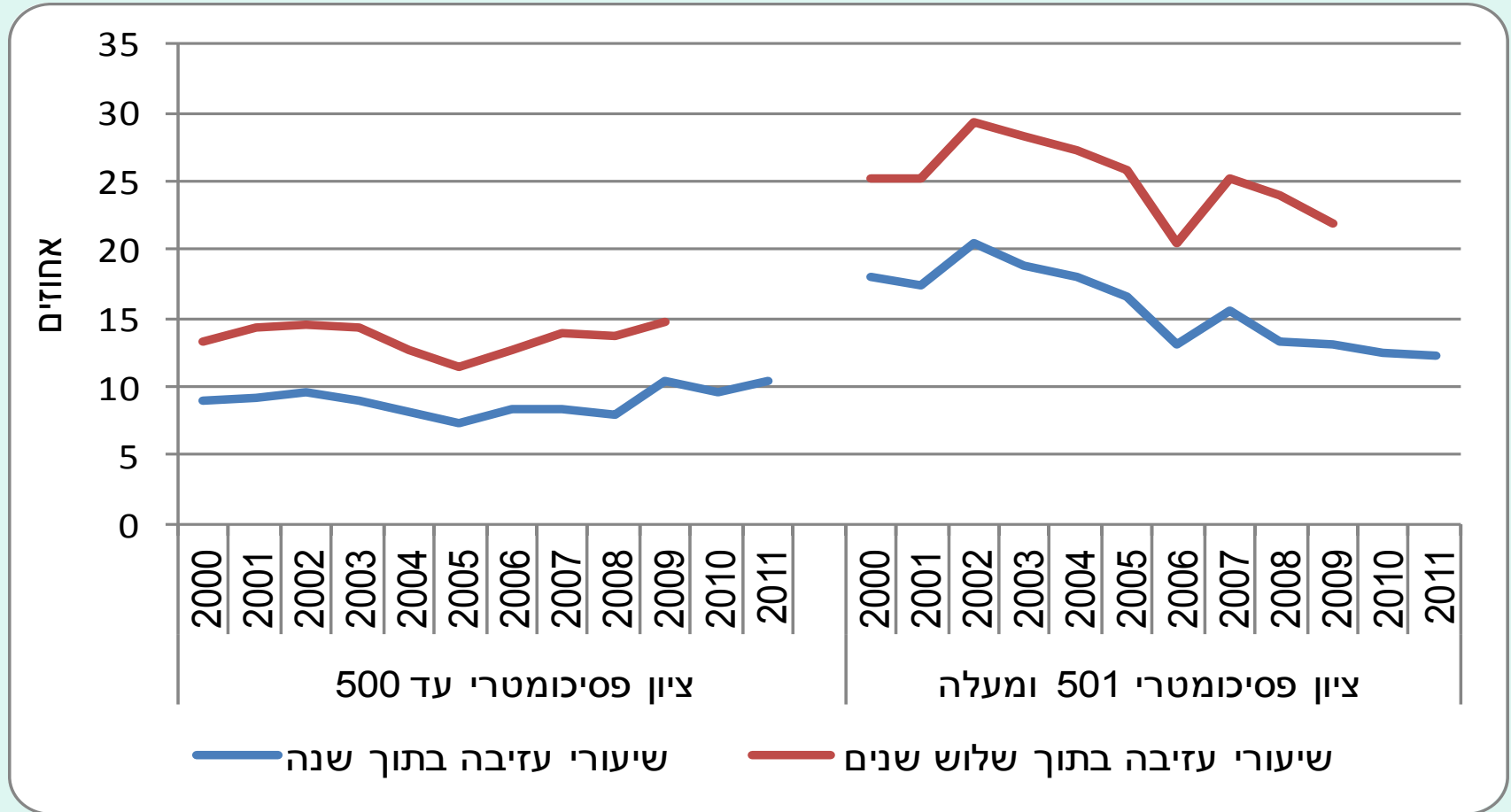
ההפרש הממוצע בציון הפסיכומטרי בין כניסה להוראה לאי כניסה להוראה:

אוניברסיטאות (-22), מכללות לחינוך (-34), הסבות אקדמאים (-26), שינוי מגמה (2008). 15

בוגרי הכשרה להוראה: כניסה להוראה* בגרות

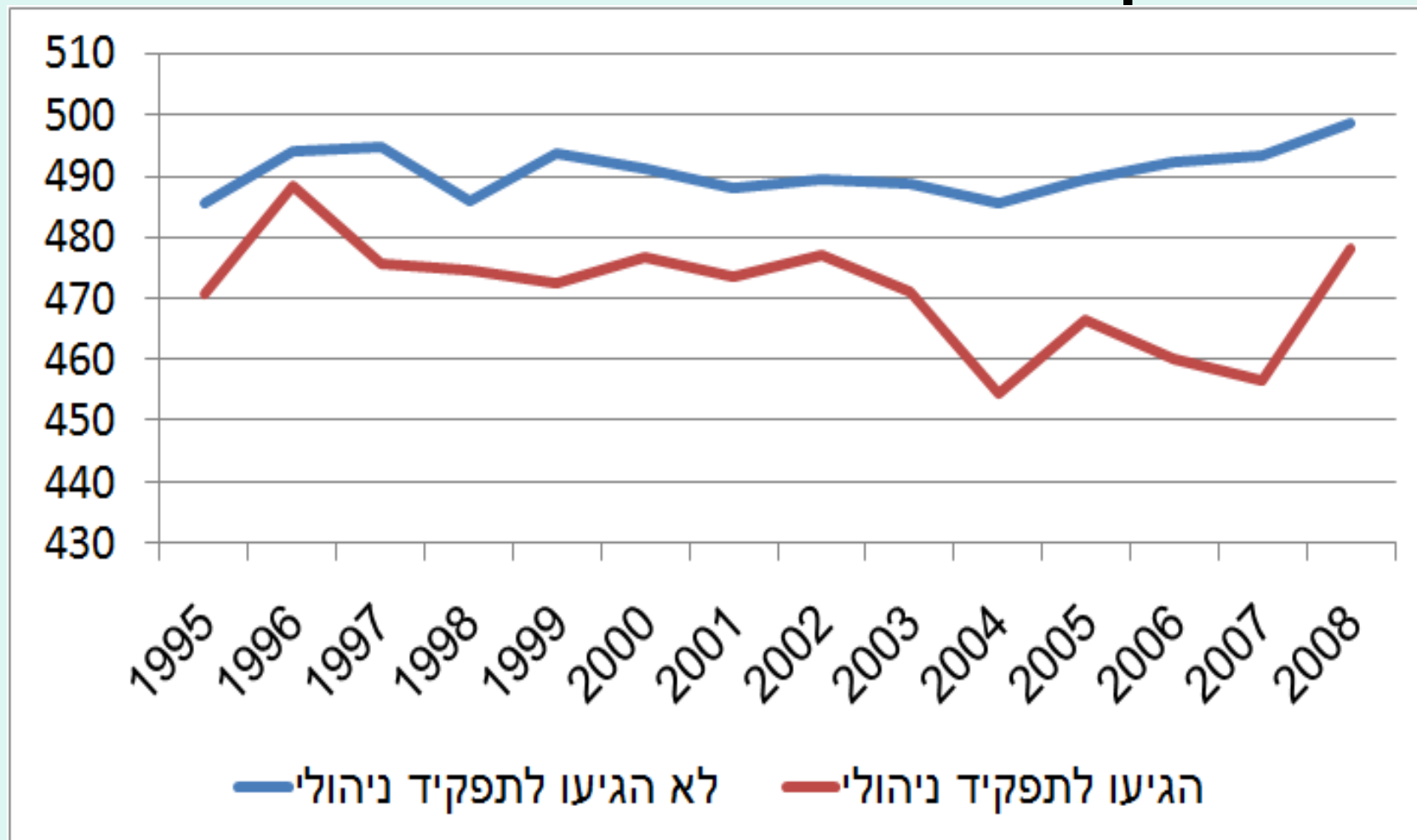


מורים חדשים: שיעורי עזיבה* פסיכומטרי

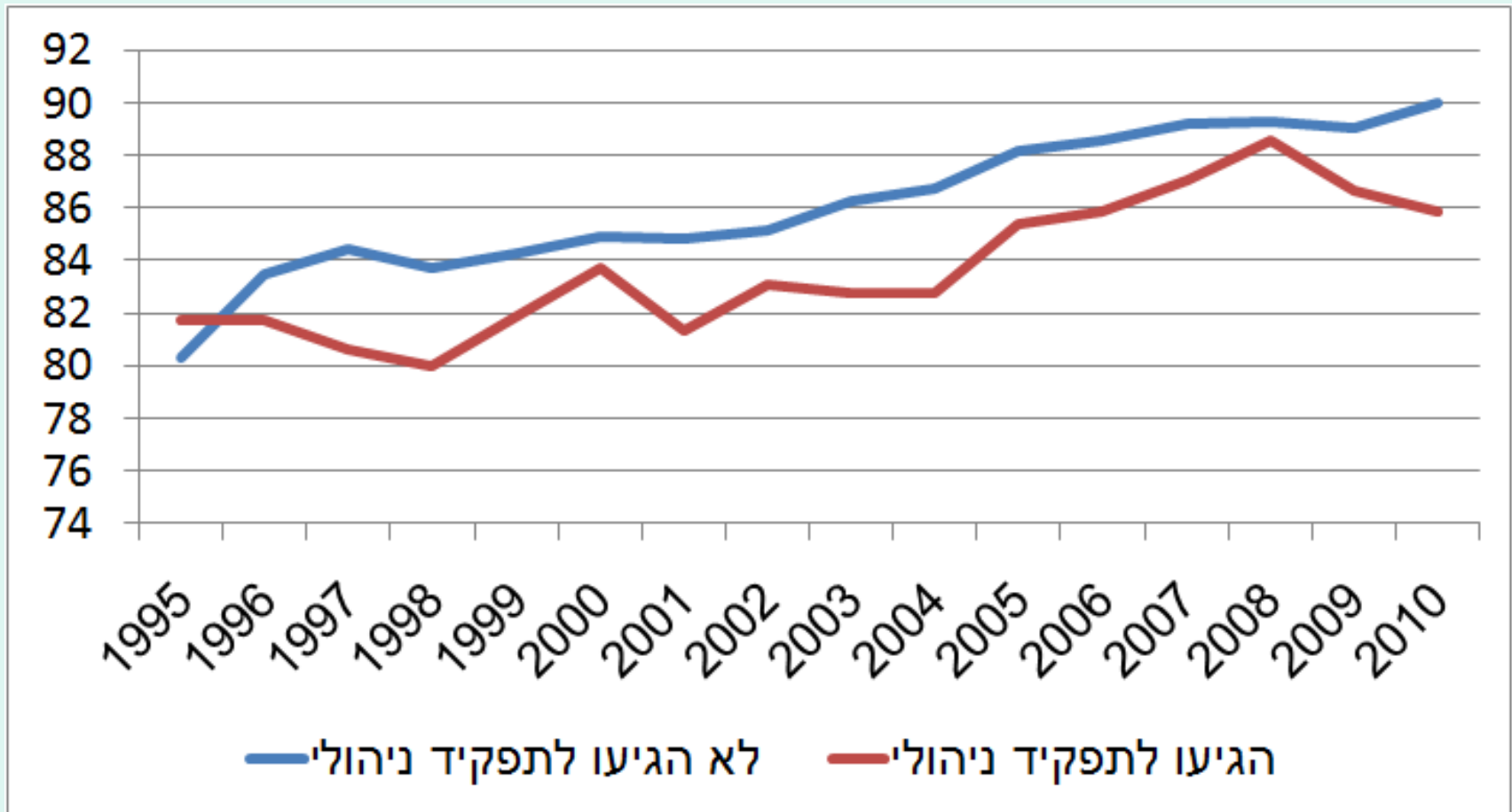


17 שיעורי עזיבה ממוצעים בתוך שלוש שנים: 25% (בקרב בעלי ציון פסיכומטרי 501 ומעלה) לעומת 14% (פער של 86%).

מורים חדשים: קידום לניהול* פסיכומטרי



מורים חדשים: קידום לניהול* בגרות



מודלים סטטיסטיים

סטודנטים שנה א' (*)

סיכוי לקבלת תואר ראשון (ממצאים נבחרים)

מכללות אקדמיות כלליות		מכללות אקדמיות לחינוך		אוניברסיטאות		
מקדם מתוקן (עוצמה)	מובהקות	מקדם מתוקן (עוצמה)	מובהקות	מקדם מתוקן (עוצמה)	מובהקות	
	0001.>		0001.>		0001.>	קבוע רגרסיה
0.140	0001.>	0.082-	0001.>	0.167	0001.>	יהודי
0.129-	0001.>	0.151-	0001.>	0.133-	0001.>	גבר
0.009-	0.0646	0.105	0001.>	0.046	0001.>	גיל
0.065-	0001.>	0.023-	0.0005	0.027-	0001.>	עולה חדש
0.044	0001.>	0.025-	0.008	0.057	0001.>	ציון פסיכומטרי ציון בגרות
0.153	0001.>	0.102	0001.>	0.250	0001.>	
0.025-	0001.>	0.032-	0.0002	0.011-	0.046	רמה ח"כ נמוכה (ישוב תיכון)
C=0.67	N=108046	C=0.641	N=31394	C=0.709	N=172545	

בוגרי הכשרה להוראה (*): סיכוי להיכנס להוראה (ממצאים נבחרים)

מקדם

מתוקנן

(עוצמה)

מקדם	מובהקות	מקדם	קבוע רגרסיה
	0001.>	2.687	חינוך מיוחד
0.201	0001.>	0.969	
0.169-	0001.>	0.003-	ציון פסיכומטרי
0.140	0001.>	1.124	אנגלית
0.112-	0001.>	0.106-	אשכול ח"כ (ישוב בתיכון)
0.098-	0001.>	0.696-	עולה חדש
0.051-	0001.>	0.203-	מכללה לחינוך (ביחס לאוניב')
0.035	0.005	0.005	ציון בגרות

C=0.69

N=23397

מורים חדשים: סיכוי לעזיבת המקצוע (ממצאים נבחרים)

מקדם מתוקנן

מקדם מתוקנן (עוצמה)	מובהקות	מקדם	קבוע רגרסיה
	0.001	0.850	
0.616-	0001.>	2.236-	מעבר בי"ס
0.264-	0001.>	0.052-	שעות עבודה
0.104-	0001.>	0.391-	ערבי
0.155	0001.>	0.003	פסיכומטרי
0.023-	0.072	0.004-	בגרות
C=0.805	N=32933		

מורים חדשים:

סיכוי לקידום לניהול בי"ס(*)

(ממצאים נבחרים)

מקדם מתוקנן (עוצמה)	מובהקות	מקדם	
	0001.>	3.075-	קבוע רגרסיה
0.395	0001.>	1.492	מעבר בי"ס
0.199	0001.>	0.746	יסודי
0.134	0001.>	0.028	שעות עבודה
0.097	0001.>	0.459	גבר
0.057-	0.009	0.001-	פסיכומטרי
0.066-	0.000	0.011-	בגרות
C=0.772 N=48930			

מורים חדשים:

סיכוי לקידום לניהול בי"ס(*)

(ממצאים נבחרים)

מקדם מתוקנן

(עוצמה)

מובהקות

מקדם

קבוע רגרסיה

מעבר בי"ס

יסודי

שעות עבודה

גבר

0.026-	0.222	0.001-	פסיכומטרי
0.073-	0.000	0.012-	בגרות

C=0.753

N=39776

פסיכומטרי: מורים חדשים/חינוך יסודי (ממצאים נבחרים)

מקדם מתוקנן
(עוצמה)

מובהקות

מקדם

-	0001.>	566.26	קבוע גרסיה
0.363-	0001.>	66.65-	חינוך ערבי
0.183-	0001.>	38.48-	מוסד רגיל(לעומת מיוחד)
0.091	0001.>	37.26	תואר שני
0.093-	0001.>	27.78-	היקף משרה
0.081-	0001.>	14.73-	פריפריה(1= צפון,דרום)
0.059	0001.>	10.67	אופק חדש (1=2008 ואילך)
0.040	0001.>	17.15	עזיבה (שנה עוקבת)
0.033-	0001.>	7.77-	מעבר בי"ס (שנה עוקבת)
0.007-	0.038	1.24-	שכר שנתי לשעת עבודה

$R^2=0.2783$ $N=75645$

סיכום ומסקנות

- קבלת תואר: בשונה ממסגרות השכלה גבוהה אחרות, במכללות לחינוך להישג הפסיכומטרי תרומה שולית לסיכוי לקבלת תואר.
- בכל המסגרות להשכלה גבוהה, לציון הבגרות (ביחס לציון הפסיכומטרי), תרומה גדולה יותר משמעותית לסיכוי לקבלת תואר.
- קריירה בהוראה: להישג הפסיכומטרי קשר שלילי משמעותי עם הסיכוי להיכנס להוראה וקשר חיובי עם הסיכוי לעזיבת המקצוע. לעומת זאת, לגבי הסיכוי לקידום לתפקיד ניהול בית-ספר, לא נמצא כל קשר עם ההישג הפסיכומטרי.
- לסיכום: בדומה לממצאי מחקרים בעולם, גם בישראל ניתן לזהות מגמת פיחות מתמשכת בפרופיל הכישורים של האוכלוסייה הפונה להוראה, לאורך הציר שבין שלב ההכשרה להוראה ועד לקריירה בהוראה.

תודה על ההקשבה