

ההשפעה של ציונים סובייקטיביים לעומת ציונים אובייקטיבים על פערים בין קבוצות בתהליכי מיון וברירה

אייל גמליאל, גיל גולדצויג וחנון גולדשמידט

**הרצאה במסגרת הכינוס השנתי ה- 13
של האגודה הישראלית לפסיכומטריקה**

ירושלים, 9.2.2017

גלובס

- "להוציא את בחינות ההסמכה מלשכת עוה"ד ולהעבירן לגורם אובייקטיבי"

פרופ' יובל אלבשן, דיקן הפקולטה למשפטים בקריה האקדמית אונו, קורא להפקיע מלשכת עורכי הדין את הסמכות לכתוב ולנהל את בחינות ההסמכה: "זה יותר גרוע מלתת לחתול לשמור על השמנת"

17:57, 22/11/2018  חן מענית

פרופ' יובל אלבשן: "בחינת ההסמכה האחרונה לא הייתה הוגנת... אחוזי הכישלון המשמעותיים היו בקרב סטודנטים שלמדו במכללות למשפטים...

היה פה חטא גדול לאותם סטודנטים שבאים מאוכלוסיות שאנחנו הכי צריכים אותם בבתי המשפט.

אנחנו רוצים עורכות דין ושופטות שהן אימהות חד-הוריות, אנחנו רוצים עורכי דין ערבים, עורכי דין מעוטי יכולת, ואלה נמצאים במכללות.

בדרך הזאת, של בחינות כל-כך קשות, תישמר ההגמוניה הישנה של עורכי דין מהאליטות, במקום לפתוח את המקצוע...

לאוניברסיטאות מגיעים סטודנטים שמצוידים במיומנויות לימוד וידע גדולות יותר משל הסטודנטים במכללות, כי התמזל מזלם לגדול ברחביה או בלב תל-אביב ... ואילו המכללות למשפטים פתחו את הדלת לערבים, לחרדים, לאימהות חד-הוריות, לעניים.

כשהסטודנטים מהמכללות לומדים לבחינה, ונכשלים כי היא כל-כך לא הוגנת, המשמעות היא שהם צריכים לפנות חודשים נוספים ללימוד - ומדובר באנשים בעלי משפחות, חד-הוריות, שאין להם את האפשרות לפנות זמן כה רב ללימוד חוזר.

Mind the Gap: Between-group differences and fair test use

Eyal Gamliel* and Sorel Cahan**

*Behavioral Sciences Department, Ruppin Academic Center, Emek Hefer 40250, Israel. eyalg@ruppin.ac.il

**School of Education, The Hebrew University of Jerusalem, Mount Scopus, Jerusalem 91905, Israel



“The findings suggest that cognitive ability measures reveal much higher group differences than the corresponding between-group differences in job- and educational-related criteria.”

- להדגים ולהמחיש את גודל הפערים בין קבוצות חברתיות בציונים אובייקטיביים לעומת ציונים סובייקטיביים.
- להצביע על השלכות אפשריות של הפערים בהקשר של מיון וברירה.

מה זה ציונים אובייקטיביים וסובייקטיביים?

□ יש רצף עליו ניתן למקם ציונים בין קצוות "אובייקטיביים" ל"סובייקטיביים".

□ לצורך פישוט ההצגה, נאפיין ציונים באופן הדיכוטומי הבא:

□ ציון אובייקטיבי: ציון מבחן רב-ברירה, כגון ציון במבחנים קוגניטיביים סטנדרטיים ("Score").

□ ציון סובייקטיבי: ציון כתוצאה של הערכה, כגון הערכת ממונים במקום העבודה, או ציוני מורים ("Grade").

מדוע צפוי הבדל בפער בין קבוצות בשני הציונים?

- ❑ ציון אובייקטיבי יהיה מהימן יותר, יכלול פחות טעויות מדידה מקריות, ויאפשר לשקף פערים גדולים יותר בין קבוצות.
- ❑ בציונים סובייקטיביים נמנעים מלתת ציוני קיצון, במיוחד ציונים נמוכים כגון ציון "נכשל", ובכך מקטינים את הפיזור בין הציונים ואת ההבדל בין ממוצעי הקבוצות.
- ❑ ציון אובייקטיבי עשוי למדוד משתנה אחד (כגון: אינטליגנציה) ואילו ציון סובייקטיבי (כגון: הערכת ממונים בעבודה / ציוני מורים) עשוי לשקף מספר משתנים של העובד/לומד (מוטיבציה, השקעה ועוד), בהם ההבדלים בין הקבוצות עשויים להיות קטנים יותר.

מטרה ראשונה של המחקר:

להדגים את הפערים השונים בין קבוצות חברתיות שונות,
כאשר אותם נבחנו מקבלים ציונים אובייקטיביים לעומת
סובייקטיביים.

שיטת המחקר - בסיסי נתונים

תשעה בסיסי נתונים:

שלושה מישראל.

שלושה מהולנד.

שלושה מארצות-הברית.

שיטת המחקר - בסיסי נתונים

מקור	ציונים אובייקטיביים	ציונים סובייקטיביים	קבוצות	ארץ והקשר
קנת-כהן, 2001	ממוצע בגרות וציון פסיכומטרי	הצלחה בסוף שנה א' באוניברסיטה	מעמד כלכלי- חברתי נמוך לעומת גבוה	ישראל, קבלה לאוניברסיטאות 1994-1998 (N=62,156)
קלפר ואח', 2013	ממוצע בגרות וציון פסיכומטרי	הצלחה בסוף שנה א' באקדמיה	לקויות למידה או הפרעות קשב וריכוז לעומת אחרים	ישראל, קבלה ללימודים אקדמיים 2002-2008 (N=121,648)
לרמן ואח', 2011	ציון במבחן מתא"ם	ממוצע לימודי תואר ראשון בפסיכולוגיה	בוגרי אוניברסיטאות ובוגרי מכללות	ישראל, קבלה לתואר שני בפסיכולוגיה (N=1,227)

שיטת המחקר -בסיסי נתונים

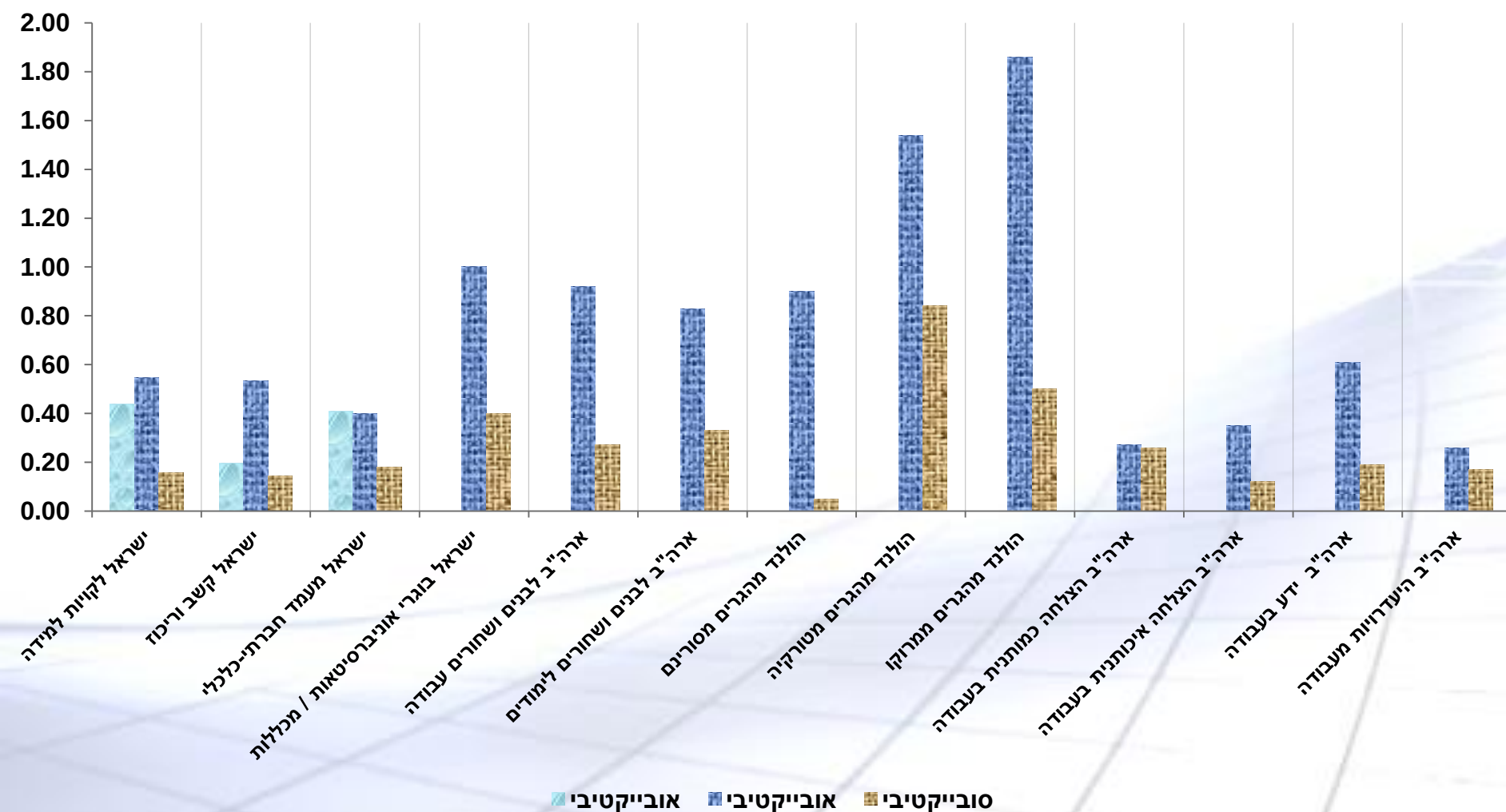
מקור	ציונים אובייקטיביים	ציונים סובייקטיביים	קבוצות	ארץ והקשר
Rotundo & Sackett, 1999	ציוני מבחנים קוגניטיביים	הערכות ממונים בעבודה	"לבנים" ו"שחורים"	ארה"ב, מיון לעבודה (N=23,316)
Willingham et al., 2002	ציוני מבחנים קוגניטיביים	הצלחה בלימודים אקדמיים	"לבנים" ו"שחורים"	ארה"ב, השכלה גבוהה (N=7,062)
Roth et al., 2003	מדדים אובייקטיביים של הצלחה בעבודה	מדדים סובייקטיביים של הצלחה בעבודה	"לבנים" ו"שחורים"	ארה"ב, מדדים שונים של הצלחה בעבודה (N=10,930)

שיטת המחקר -בסיסי נתונים

מקור	ציונים אובייקטיביים	ציונים סובייקטיביים	קבוצות	ארץ והקשר
te Nijenhuis & van der Flier, 2000	ציוני מבחנים קוגניטיביים	הצלחה בלימודים אקדמיים	הולנדים ותיקים למול מהגרים מסורנים, מטורקיה וממרוקו	הולנד, השכלה גבוהה (N=1,163)

התרשים הבא מציג את הפערים במונחים של סטיות תקן
(d של כהן) בין כל שתי קבוצות בכל מקרה ועבור כל ציון
(אובייקטיבי או סובייקטיבי).

הפערים בין הקבוצות במקורות השונים במונחים של סטיית תקן (d של כהן)



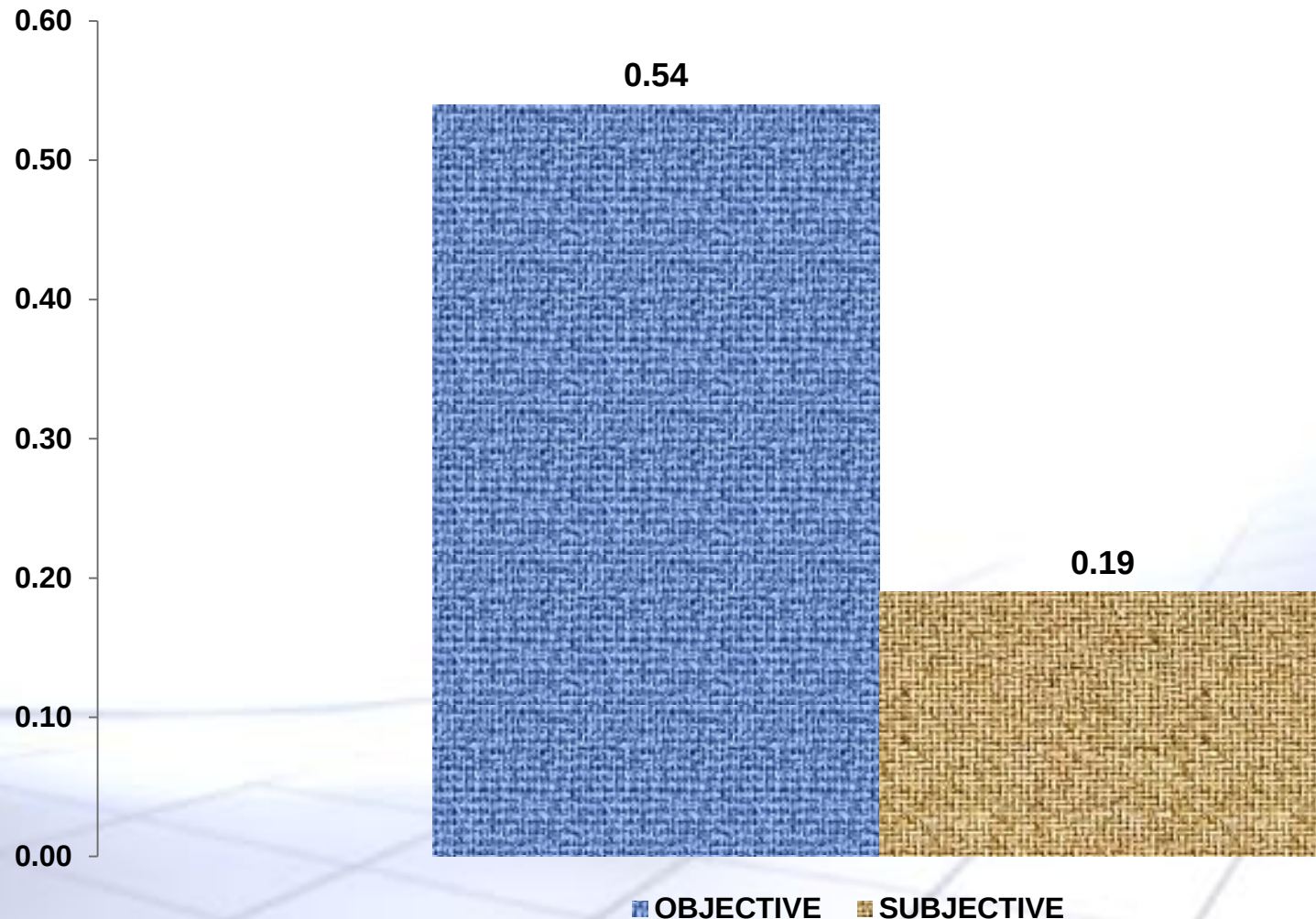
הפערים בתרשים הם של אותם נבחנים במדדים שונים –
אובייקטיביים או סובייקטיביים.

עבור כל אחד מהמקרים, הפערים בין הקבוצות במדדים
האובייקטיביים היו גדולים יותר מהפערים בין אותן קבוצות
במדדים הסובייקטיביים.

עבור המדדים האובייקטיביים, הפערים בין הקבוצות נעו בין
0.20 ל 1.86 סטיות תקן, עם פער חציוני של 0.54.

עבור המדדים הסובייקטיביים, הפערים בין הקבוצות נעו בין
0.05 ל 0.84 סטיות תקן, עם פער חציוני של 0.19.

ממוצעי הפערים בין הקבוצות בציונים אובייקטיביים וסובייקטיביים מעבר למקורות השונים (d של כהן)



הפער בין קבוצות חברתיות גדול יותר במדדים
אובייקטיביים לעומת סובייקטיביים בסדר גודל של פי שניים
עד פי שלושה.

השלכות בהקשר של מיון וברירה

ציוני ההצלחה בלימודים או בעבודה הם לרוב ציונים סובייקטיביים של הערכות מרצים או ממונים.

לו הייתה הברירה מבוססת על קריטריון ההצלחה הסובייקטיבי, היה לקבוצות חברתיות מוחלשות ייצוג מסוים בין המתקבלים.

השלכות בהקשר של מיון וברירה

השימוש הנפוץ בציוני קבלה אובייקטיביים גורם לייצוג חסר של הקבוצות המוחלשות לעומת הייצוג המסוים שהן ראויות לו.

הסיבה לכך היא שהפערים בין קבוצות חברתיות הם גדולים הרבה יותר בציונים אובייקטיביים לעומת סובייקטיביים.

השלכות בהקשר של מיון וברירה

ניסיון לפתור את בעיית חוסר ההוגנות בברירה על ידי
החלפת ציוני הקבלה האובייקטיבים בציוני קבלה
סובייקטיביים ייתקל בבעיה אחרת:
לציונים הסובייקטיביים יש מהימנות נמוכה יותר ותוקף
ניבוי נמוך יותר לעומת הציונים האובייקטיביים.

השלכות בהקשר של מיון וברירה

כלומר: קיימת תחרות בין שיקולי הוגנות של תהליכי הברירה לבין שיקולי מהימנות ותוקף הניבוי שלהם.

תחרות זו יוצרת מצב פרדוקסלי שבו החלפה של ציוני קבלה אובייקטיביים בציוני קבלה סובייקטיביים על מנת להעלות את ההוגנות של תהליך הברירה מלווה בפגיעה בתוקף הניבוי שלו.

השלכות בהקשר של מיון וברירה

בפועל, תהליכי קבלה רבים למוסדות חינוך ולמקומות
עבודה בארץ ובעולם מקריבים את הוגנות מערכות
הברירה על מנת להרוויח מהימנות גבוהה יותר ותוקף
ניבוי גבוה יותר.

השלכות בהקשר של מיון וברירה

מודעות לתחרות זו חשובה לצורך פיתוח דיון פסיכומטרי
בסוגיה של המידה בה מוכנים לפגוע בתוקף הניבוי של
מערכות ברירה לשם הגדלת ההוגנות שלהן.

דיון כזה אף עשוי להוביל לפיתוח פתרונות יצירתיים של
הדילמה בין שיקולי ההוגנות לשיקולי תוקף הניבוי.



תודה על ההקשבה. מקווים שהיה מעניין.

eyalg@ruppin.ac.il