

2006 אוקטובר ידעון האגודה הישראלית לפסיכומטריקה

גיליון מס' 4

תוכן העניינים

- 1
- 2 דבר היו"ר ■
- 2 דבר העורך ■
- 3 קול קורא לכינוס השלישי ■
- 4 אתיקה במדידה ובהערכה ■
- 4 מגמה חדשה לתואר שני בפסיכולוגיה תעסוקתית במכללה האקדמית ת"א-יפו ■
- 5 הכינוסים הבאים בתחומי המדידה וההערכה ■
- 6 השמה אקראית ומערכי מחקר ניסויים לכאורה - קורס של היזמה למחקר יישומי בחינוך ■
- 7 יחידת ההערכה, תכנית קרב למעורבות בחינוך ■
- 7 הגדרה ומדידה של הטיה בבקרה: ממנה קבועה להפרש קבוע ■
- 9 הידיעון: מבנה, תכנים, ועדה מייעצת, הגיליון הבא ■

זוהי השנה השנייה לפעילות האגודה הישראלית לפסיכומטריקה. בחודש יולי 2006 התכנסה המועצה המורחבת של האגודה. בפגישה זו נידונו תהליכי הרישום של האגודה, גובשו העקרונות המנחים לארגונו של הכינוס השנתי השלישי של האגודה, ונבחר צוות שיעסוק בנושאים הקשורים לאתיקה של מדידה והערכה.

לאחר אישור התקנון של העמותה באסיפת החברים שנערכה במושב הסיום של הכינוס השנתי השני, הוגש התקנון לרשם העמותות. זה מצידו העלה כמה שאלות באשר לפעילות האגודה, והציע מספר שינויים בתקנון. ההליכים הפורמליים של רישום האגודה אצל רשם העמותות הולכים ונשלמים בטיפולו המסור של חנן גולדשמידט. סיום הליך פורמלי זה יאפשר לנו לקיים רישום מסודר של חברי אפי, ובכלל זה גביית דמי חברות לשנת 2007.

לאור הנסיון שנצבר בשני הכינוסים הראשונים של אפי החליטה המועצה לאמץ כללים ברורים להערכת ההצעות שיוגשו לכינוס הקרוב. פירוט הכללים מופיע בקול הקורא לכינוס השנתי השלישי. התוכנית הסופית של הכינוס תגובש ותפורסם בתחילת ינואר 2007.

במועצת האגודה הוסכם שיש לפעול לגיבוש כללי אתיקה שינחו את העוסקים בהערכה ובמדידה. נבחר צוות שיעסוק בכך. בראשו עומד פרופ' יצחק פרידמן, ויחד עימו: כרמל אורן, אבי אללוף וחנן גולדשמידט. גיבוש כללי האתיקה יעשה בזיקה לכללי האתיקה הקיימים במקצועות דומים כמו פסיכולוגיה וסטטיסטיקה, ועל בסיסם של כללי אתיקה שגובשו באגודות דומות בחו"ל. בכוונתנו גם להתייעץ ולהיעזר במרכז לאתיקה הפועל במשכנות שאננים.

להתראות בכינוס, מיד לאחר ט"ו בשבט.

יואב כהן

## דבר העורך

## אבי אללוף

בגיליון הרביעי של ידיעון האגודה הישראלית לפסיכומטריקה באות, בנוסף למדורים הקבועים, חמש כתבות. הכתבה הראשונה, **אתיקה במדידה ובהערכה**, עוסקת בנושא שאי אפשר להפריז בחשיבותו – אתיקה של המבחנים ושל העוסקים בהם. מועצת אפי" החליטה להקים ועדה שתעסוק בניסוח כללי אתיקה, בהפצתם ובהטמעתם. הכותב הוא פרופ' יצחק פרידמן, מנהל מכון הנרייטה סאלד, והעומד בראש ועדה זו. הכתבה השנייה מספרת על מגמה חדשה ללימודי **תואר שני בפסיכולוגיה תעסוקתית**, שנפתחה בבית הספר למדעי ההתנהגות במכללה האקדמית תל-אביב-יפו. כידוע, הפסיכולוגיה התעסוקתית מרבה להשתמש במבחנים ובכלי מדידה והערכה. הכתבה נכתבה בידי ד"ר חדוה בראונשטיין, ראש המגמה התעסוקתית במכללה. הכתבה השלישית סוקרת את קורס הקיץ שערכה השנה היזמה למחקר יישומי בחינוך (שפעולותיה זכו לבמה גם בידיעונים קודמים). נושא הקורס – **השמה אקראית ומערכי מחקר ניסויים לכאורה** בשירות הערכת תכניות בחינוך. הסקירה נכתבה בידי ד"ר גבי בוקובזה, הרכז אקדמי של היזמה למחקר יישומי בחינוך, שריכז את קורס הקיץ. הכתבה הרביעית מציגה את **יחידת ההערכה הפנימית בתכנית קרב** למעורבות בחינוך, הפועלת זה כחמש עשרה שנה בישראל. הכתבה נכתבה בידי גב' נריה שחור, מנהלת יחידת ההערכה בתכנית קרב, מרצה במכללת אורנים ודוקטורנטית באוניברסיטת תל-אביב. הכתבה החמישית והאחרונה היא תקציר של מאמר שכתבו פרופ' סורל קאהן מבית הספר לחינוך באוניברסיטה העברית, וד"ר אייל גמליאל, ראש מסלול פסיכולוגיה, החוג למדעי ההתנהגות במרכז האקדמי רופין, שהגיש את התקציר לידיעון. המאמר פורסם לא מכבר בכתב עת מקצועי Journal of Educational Measurement, והוא עוסק בנושא החשוב – **הוגנות בקבלה**.

אני מפנה את הקוראים לשלושה ידיעונים (newsletters) של אגודות העוסקות במדידה ובהערכה. להערכתך, הכתוב בידיעונים אלה יעניין מאוד את חברי אפי. הגישה לידיעונים אפשרית מהאתרים של האגודות:

1. AERA-D האגודה האמריקנית למחקר בחינוך (<http://www.aera.net>) (להמשיך לחטיבה D, לידיעונים)
2. NCME – המועצה הלאומית (האמריקנית) למדידה בחינוך (<http://www.ncme.org>)
3. ITC – הוועדה הבין-לאומית למבחנים (<http://www.intestcom.org>) (להמשיך ל-Testing International)

א פ י I S P A  
אגודה ישראלית לפסיכומטריקה

## קול קורא

### הכינוס השנתי השלישי של

### האגודה הישראלית לפסיכומטריקה (אפי) 2007

### משכנות שאננים, ירושלים, י"ז בשבט תשס"ז 5.2.07

הכינוס השנתי של אפי הוא פורום ייחודי לחילופי רעיונות, להצגת תוצאות של מחקרים ולדיון בנושאים שונים בתחום הפסיכומטריקה. הנושא המנחה של כינוס 2007 יהיה: **סילום וכיול מבחנים (Equating)**.

תכנית הכינוס כוללת הצגת מאמרים ופוסטרים. על ההצעות להיות קשורות לנושאי מדידה חינוכית/פסיכולוגית, ולהתבסס על נתונים שנאספו ועובדו. תינתן עדיפות לעבודות בנושא סילום וכיול מבחנים.

#### קריטריונים להערכת ההצעות:

- כל הצעה תוערך ע"י שני קוראים באופן אנונימי, על פי הקריטריונים הבאים:
- הערך המדעי של ההצעה
- ייחודה של ההצעה בהשוואה להצגות ולפרסומים קודמים
- התאמתו של נושא ההצעה למסגרת הזמן המוקצב
- הרלוונטיות של הנושא לעוסקים במדידה
- בהירות ההצעה

#### על ההצעה להישלח בקובץ WORD, בציון "מאמר" או "פוסטר", בפורמט הבא:

- דף שער הכולל את הפרטים הבאים:  
כותרת המאמר, שם המחבר/ים, שם המוסד, טלפון, כתובת דוא"ל (של כל אחד מהמחברים), שם המציג.
  - דפי המאמר, ובראשם כותרת המאמר ואחריה סיכום של המאמר. הסיכום יכלול את הפרקים הבאים: \* מטרת המחקר \* השיטה, ובכלל זה תיאור האוכלוסייה, המדגם, מכשירי המדידה וכו' \* שיטות ניתוח הנתונים \* תוצאות ומסקנות \* חשיבות המחקר.
  - היקף המסמך: 1,200 – 1,500 מילים.
- משך כל הצגה: 22 דקות, כולל זמן לשאלות הקהל.

על ההצעות להגיע באמצעות דוא"ל לא יאחר מ-25.11.06  
אל: יו"ר ועדת הכינוס, ד"ר נעמי גפני, לפי הכתובת: [naomi@nite.org.il](mailto:naomi@nite.org.il)

מגישי ההצעות יקבלו אישור בדוא"ל עם הגעת הצעתם.  
הודעה על החלטה לקבל/לדחות את ההצעה תישלח עד 1.1.07

פרטים ומידע נוסף: [www.ispa.org.il](http://www.ispa.org.il) [sara@nite.org.il](mailto:sara@nite.org.il)

«אפי» אגודת הפסיכומטריקה הישראלית 2007

## אתיקה במדידה ובהערכה

### יצחק פרידמן, מכון הנרייטה סאלד

אתיקה במחקר הקשור במדידה ובהערכה של בני אדם, מתייחסת להיבטים השונים של היחסים בין החוקר, נושא המחקר, המשתתפים במחקר והמדע. האתיקה מספקת עקרונות וקווים מנחים המסייעים לנו לשמור על הערכים שלנו. בשנים האחרונות פורסמו בכמה ממדינות המערב כללי אתיקה למחקר ולניסויים בבני אדם, וכן כללי אתיקה מיוחדים לפסיכולוגים ולסטטיסטיקאים.

כללי האתיקה לפסיכולוגים מתבססים על שישה עקרונות יסודיים: 1. קומפוטנטיות – שאיפה לקיים סטנדרטים גבוהים של קומפוטנטיות בעבודתם, בעוד אנשי המקצוע מכירים בגבולות ובמגבלות של מומחיותם. 2. יושרה – שאיפה לפעול ביושרה בעבודה המקצועית, ובכלל זה לפעול בשקיפות, ביושר, בהגינות ובכבוד כלפי הזולת. 3. אחריות מקצועית ומדעית – אנשי המקצוע פועלים במקצועיות רבה, נוטלים אחריות על התנהגותם ומתאימים את שיטות עבודתם לאוכלוסיות שונות. 4. שמירה על כבוד הזולת ועל זכויותיו – אנשי המקצוע מקפידים הפקדה יתרה לשמור על כבוד הזולת ועל זכויותיו ובכלל זה הזכות לפרטיות, הזכות לסודיות והזכות לאוטונומיה. וכן, אנשי המקצוע נותנים את הדעת להבדלים תרבותיים ואישיים, ולהבדלים הנובעים מגיל, מין וארץ מוצא. 5. דאגה לרווחת הזולת – פעולות ההערכה והמדידה נועדו לקדם את רווחת הזולת. אנשי המדידה וההערכה עושים מאמצים ניכרים ליישב התנגשות בין רווחתם של הנבדקים לבין הנדרש למילוי משימותיהם. 6. אחריות חברתית – אנשי המדידה וההערכה מודעים לאחריותם המקצועית והמדעית לקהילה ולחברה שהם חיים בה.

המבחינים וכלי המדידה שאנשי המדידה וההערכה משתמשים בהם בעבודתם צריכים להתבסס על השיטות המתקדמות ביותר של תכנון מבחן, תיקונו, תיקופו, צמצום הטיה ושימוש הוגן. אנשי המדידה וההערכה צריכים לתת את דעתם למגבלות כלי המדידה שלהם בכל הקשור לניבוי או לקביעת גורלם של בני אדם. אנשי המדידה וההערכה אינם עוסקים בתחומים שלא הוכשרו להם. הם מספקים לנבדקים או למוערכים מידע על תוצאות המדידה בצורה המובנת ביותר, ושומרים בהקפדה על סודיות הממצאים ועל שלמותם. אנשי המדידה וההערכה אוספים רק את הנתונים הנדרשים למטרת הבדיקה או המחקר. עבודתם של אנשי המדידה וההערכה מתנהלת תוך תיאום ושקיפות מלאה עם הנבדקים ומזמיני המחקר, ומאפשרת להם להכיר היטב את כל שלבי העבודה ואת תוצאותיה. זכותם של הנבדקים לבקש הבהרות ולקבלן, ולערער על התוצאות ועל הממצאים, שייבחנו לנוכח זאת בחינה נוספת. העקרונות האלה משמשים בסיס לכללי עבודה מפורטים. בעתיד הקרוב אמורים להתפרסם כללי אתיקה לאנשי מדידה והערכה, שיתבססו על הכללים המקובלים בארצות המערב המתקדמות, תוך התאמתם לתנאים ולדרישות בישראל.

## מגמה חדשה ללימודי תואר שני בפסיכולוגיה תעסוקתית

### נפתחה במכללה האקדמית תל-אביב-יפו

#### חדוה בראונשטיין, המכללה האקדמית תל-אביב-יפו

בינואר 2006 קיבלה המכללה האקדמית תל-אביב-יפו את אישורה של המועצה להשכלה גבוהה לפתוח תכנית לימודים לתואר שני בפסיכולוגיה תעסוקתית. באוקטובר 2006 יחל המחזור הראשון את לימודיו, והלימודים יתקיימו בקמפוס החדש של המכללה, ביפו. התכנית לתואר שני בפסיכולוגיה תעסוקתית מצטרפת לשלוש תכניות קיימות ללימודי תואר שני בבית הספר למדעי ההתנהגות של המכללה האקדמית תל-אביב-יפו: פסיכולוגיה קלינית, פסיכולוגיה רפואית ופסיכולוגיה שיקומית.



## השמה אקראית ומערכי ניסויים לכאורה בשירות הערכת תכניות בחינוך קורס קיץ מטעם היזמה למחקר יישומי בחינוך

### גבי בוקובזה, היזמה למחקר יישומי בחינוך

היזמה למחקר יישומי בחינוך קיימה קורס מרוכז בנושא, כמענה לצורך שהוגדר בהמלצות הוועדה למדידה ולהערכה בחינוך (ראו הצעה למסגרת לתכניות לימודים ופיתוח מקצועי: מדידה והערכה בחינוך<sup>1</sup>, אלול תשס"ה, ספטמבר 2005).

הקורס התקיים ב-25-29 ביוני (כ"ט סיוון- ג' תמוז) 2006 בבית ההארכה בנווה אילן; הקורס יועד למי שעתידי ללמוד את הנושא במוסדות אקדמיים, לאנשי הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה), לאנשי לשכת המדען הראשי במשרד החינוך ולמערכים העוסקים בהערכת תכניות בגופים שונים המעורבים בעשייה ובהערכה במערכת החינוך. בסך הכול השתתפו בקורס שלושים אנשים מן המוסדות השונים.

את הקורס הוביל פרופסור בוב בורוש (Robert Boruch)<sup>2</sup> מאוניברסיטת פנסילבניה עם פרופסור דוד וייסבורד (David Weisburd)<sup>3</sup> מן המכון לקרימינולוגיה באוניברסיטה העברית בירושלים ובאוניברסיטת מרילנד. בצוות המכיין את הקורס השתתפו פרופסור מיכל בלר, פרופסור גרשון בן-שחר, פרופסור דוד וייסבורד, ד"ר יואב כהן וד"ר פאדיה נאסר-אבו אליג'א. האוניברסיטה הפתוחה תרמה את הטיפול המקצועי בקבלת זכויות יוצרים לחומר הרקע ששימש את המשתתפים.

מטרות הקורס היו להעמיק את הידע הנוגע להשגת ראיות על ההשפעה של התערבויות בתחום החינוך, וליצור קבוצת עמיתים של בעלי עניין באקדמיה ובשדה. המוקד המתודולוגי היה על מערכים שבהם השמה אקראית, וכן על מערכים ניסויים לכאורה. בד בבד התמקדו המשתתפים בקורס בשאלות אתיות ויישומיות. הדוגמאות נבחרו מתחום החינוך ובמידת הצורך מתחומים אחרים כגון רווחה, קרימינולוגיה ובריאות. הדוגמאות עודדו למידה מקצועית מהצלחות ומכישלונות.

### עיקר הנושאים שנלמדו בקורס:

#### יום ראשון:

אפקטיביות של הערכות וגישות להסקה סיבתית

#### יום שני:

ניסויים מבוקרים בחינוך: הגדרות ופונקציות; תנאים אתיים, תרבותיים ומדעים לקיומם.

מרצה אורח: ד"ר אבי אללוף, המרכז הארצי לבחינות ולהערכה

#### יום שלישי:

תמריצים, התאמת המחקר לסביבה ושגיאות אפשריות, עבודה בקבוצות על הערכת התערבויות

הלקוחות מניסיונם של משתתפים בקורס

#### יום רביעי:

אנליזה בסיסית ושיטות דיווח, סטנדרטים, ופרק נוסף בשגיאות

מרצות אורחות: ד"ר אנליה שלוסר, האוניברסיטה העברית בירושלים

ד"ר טלי פרוינד, מט"ח

#### יום חמישי:

צבירה מתמשכת של ידע ודיון מסכם

בהשתתפות: פרופ' מיכל בלר, מנכ"לית ראמ"ה

ד"ר יואב כהן, מנכ"ל המרכז הארצי לבחינות ולהערכה

<sup>1</sup> <http://www.academy.ac.il/data/projects/34/e12.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.gse.upenn.edu/faculty/boruch.html>

<sup>3</sup> <http://law.msc.huji.ac.il/law1/criminology/segel/weisburd.html>

## יחידת ההערכה, תכנית קרב למעורבות בחינוך

### נריה שחור, תכנית קרב

יחידת ההערכה הפנימית בתכנית קרב למעורבות בחינוך היא חלק בלתי נפרד מתכנית קרב מאז יצאה התכנית לדרכה בראשית שנות התשעים. יחידה זו היא אחת מיחידות ההערכה הוותיקות והיציבות בישראל, ופועלים בה שישה חברים ומנהלת, בעלי תואר שני ומעלה במדעי החברה ובשיטות מחקר כמותיות ואיכותיות. לחברי היחידה ניסיון רב בהערכת תכניות ופרויקטים חינוכיים. היחידה ממלאת **תפקידים אחדים בתכנית קרב:**

**עיצוב** – העיצוב מכוון לשרת את התכנית בתהליכי קבלת החלטות, בהפקת לקחים ובהכנסת שיפורים. ההערכה מסייעת באמצעות הצגת תמונת מצב, איתור בעיות והבנתן תוך עמידה על נקודות חוזק וחולשה בפעילויות המתרחשות בארגון.

**סיכום** – סיכום של ממדי אפקטיביות של תכניות ההעשרה שקרב מפעילה, לצורכיהם של בעלי העניין השונים, בתוך הארגון ומחוצה לו.

פיתוח תרבות הערכה – תרבות שתפקידה לסייע בהבטחת המחויבות לאיכות ומצוינות, תוך ניהול דיאלוג מתמיד עם לקוחות ההערכה וצרכניה, כך שההערכה תיהפך לחלק בלתי נפרד מתהליך העבודה.

**הדרכה** – היחידה מסייעת בליווי, בהנחיה ובהדרכה של בעלי התפקידים השונים בארגון בכל הקשור להערכה. יחידת ההערכה אף מסייעת לצוותי הערכה חוץ ארגוניים – יישוביים ובית ספריים – העובדים עם תכנית קרב.

מושאי ההערכה עוסקים בדרך כלל בנושאים המרכזיים שעל סדר יומו של הארגון. לדוגמה, בשנה החולפת נערך מחקר הערכה שבחן את דרכי ההכשרה והליווי החדשות שפותחו עבור מדריכי תכניות ההעשרה של תכנית קרב. במחקר השתתפו כל חברי היחידה ושולבו בו שיטות הערכה איכותיות וכמותיות. הממצאים נמסרו בעל-פה במהלך ההערכה למפעילי ההכשרה ולמפתחיה, כך שיוכלו לשפר לקראת השנה הקרובה, והם יימסרו בכתב למנהלת הארגון, כדי לסייע לה בהגדרה מחדשת של מדיניות ההכשרה והליווי.

### דיווח על מחקר שפורסם לאחרונה בעיתונות המקצועית:

#### הגדרה ומדידה של הטיה בבִּרְרָה: ממנה קבועה להפרש קבוע \*

#### אייל גמליאל, המרכז האקדמי רופין

סוגיית חוסר ההוגנות בקבלה (או הטיה בבִּרְרָה) למקומות עבודה ולמוסדות חינוך מעסיקה חוקרים רבים בארץ ובעולם בארבעת העשורים האחרונים. "מודל המנה הקבועה" (Constant Ratio Model) של תורנדייק (Thorndike, 1971) הציע את אחת ההגדרות הראשונות לבררה הוגנת ולא מוטה. מודל המנה הקבועה שיקף תחושות אינטואיטיביות סביב בררה הוגנת, אולם נדחה על ידי רבים בשל חוסר העקיבות שלו: קיום התנאי שמציב המודל עבור בררה הוגנת מבחינת הסתברות להצלחה או לקבלה, שולל לרוב את קיום אותו תנאי לוגי מבחינת הסתברות לכישלון או לדחייה.

המחקר המדווח כאן מוכיח מדוע הגדרה עקיבה של בררה הוגנת ולא מוטה אינה אפשרית מבחינת מנה (ratio): הקשר הליניארי (השלילי) בין אחוז מתקבלים (P) לבין אחוז נדחים (1-P) אינו משמר יחסי מנה,



ידיעון האגודה הישראלית לפסיכומטריקה משמש במה תקופתית להעברת מידע ממוסדות האגודה לחבריה ובין החברים לבין עצמם. מופיעים בו נושאים מתחום המדידה וההערכה בישראל ובעולם. נוסף על העורך, הידיעון מונחה על ידי ועדה מייעצת מתוך חברי האגודה (רשימת חברי הוועדה נתונה להלן). הידיעון מתוכנן להופיע פעמיים או שלוש פעמים בשנה.

### **ידיעון האגודה מוקדש לנושאים הבאים:**

1. מהנעשה באגודה: חדשות האגודה, דיווח ועדות האגודה, כינוס שנתי
2. קורסים אקדמיים, השתלמויות וכינוסים בנושאי מדידה והערכה
3. דיווחים קצרים על מחקרים בישראל\*
4. דיווח על תוכנות, ספרים, מאמרים ואתרי אינטרנט
5. חדשות ועדכונים מהנעשה בתחום המדידה וההערכה בישראל ובעולם
6. תקצירי מאמרים שפורסמו בעיתונות המקצועית לאחרונה
7. דעות ותגובות

\* ב"דיווח על מחקר" הכוונה היא לתקציר מורחב הכולל גם הנמקה לעריכת המחקר ותכניות/רעיונות לעתיד. ההיקף הרצוי: 200 מילים.

### **המעוניינים לשלוח דיווחים ומידע לידיעון יפנו אל העורך:**

אבי אללוף, מרכז ארצי לבחינות ולהערכה

דוא"ל: [avi@nite.org.il](mailto:avi@nite.org.il)

פקס: 02-6759516

טלפון: 02-6759513

### **חברי הוועדה המייעצת:**

ענת בן סימון, מרכז ארצי לבחינות ולהערכה

אייל גמליאל, המרכז האקדמי רופין

אסטלה מלמד, פיל"ת

יצחק פרידמן, מכון סאלד

### **הגיליון הבא:**

הגיליון החמישי של הידיעון מתוכנן להופיע במרץ 2007; נא שלחו חומר לידיעון עד 15.2.2007