

פיתוח מודל לסיווג עולם המקצועות, עבור מיון תעסוקתי הבודק יכולת ביטוי בכתב

הילה שורק-פוזס, המכללה האקדמית תל אביב-יפו
אבי אללוף, מרכז ארצי לבחינות והערכה

הכינוס התשיעי של האגודה הישראלית לפסיכומטריקה
4 בפברואר 2013

הערכת יכולת ביטוי בכתב – מבוא

- ▶ יכולת ביטוי בכתב חשובה הן במערכת החינוך והן בעולם התעסוקה.
- ▶ בשנים האחרונות התחזקה ההכרה בחשיבות יכולת הביטוי בכתב בהשכלה הגבוהה.
- ▶ אך מה עם עולם העבודה?
- ▶ קיים מחסור בעולם ובישראל בכלים להערכה שיטתית של סגנונות כתיבה תעסוקתיים.
- ▶ נוטים להיעזר בכלים המועברים בפורמט כתוב (שאלונים, כתיבה במסגרת מבחנים השלכתיים וכו'), אך זו אינה הערכה סטנדרטית.



המחקר הנוכחי

- ▶ פיתוח מודל אשר מסווג את עולם המקצועות מנקודת מבט העוסקת בכתיבה במקום העבודה.
- ▶ התיאוריות המקובלות בתחום מסווגות את עולם המקצועות לשדות או לתחומים המשקפים עולמות תוכן מקצועיים (רואו, הולנד).
- ▶ דמיון זה בין תכני המקצועות עשוי להעיד על סגנון כתיבה בעל מאפיינים דומים בקרב מקצועות מסוימים.
- ▶ המודל יאפשר בעתיד פיתוח כלים להערכת יכולת הביטוי בכתב לצורך מיון תעסוקתי.



שלב א': בניית סיווג התחלתי

באמצעות מאגר המקצועות האינטרנטי O*NET אותו כל המקצועות בהם נדרשת יכולת ביטוי בכתב.

<http://www.onetcenter.org>

O*NET OnLine
A proud partner of the **americanjobcenter** network

Help Find Occupations **Advanced Search** Crosswalks

Advanced Search

Browse by O*NET Data

Abilities

O*NET Data descriptors are categorized and collected and available for O*NET contains more specific elements

Tools & Technology

Enter a specific tool or technology:

Examples: drill, Microsoft Excel

Use machines, equipment, tools, or software to find high demand occupations. Learn about the tools, technology, and related skills needed to successfully perform in today's world of work.

Help Find Occupations **Advanced Search** Crosswalks

Browse by O*NET Data:

Abilities
Interests
Knowledge
Skills
Work Activities
Work Context
Work Values
Skills Search
Tools & Technology

שלב א': בניית סיווג התחלתי

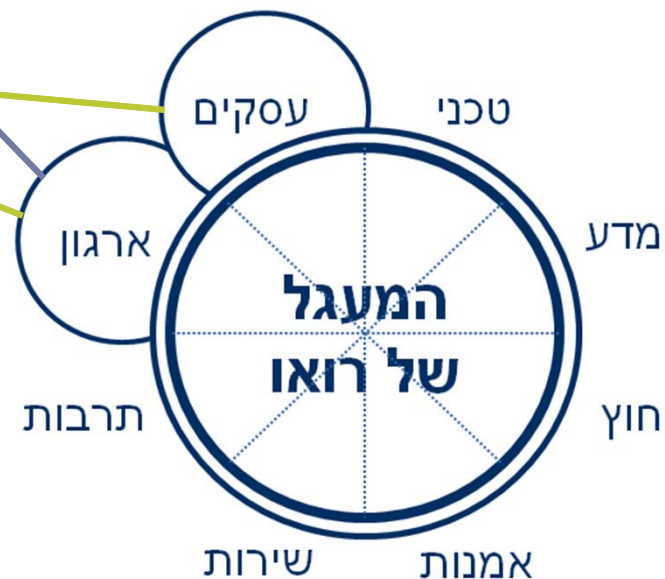


סה"כ: 30 מקצועות

קיצוץ המקצועות לפי הדמיון בין תכניהם, בהתאם לסיווגי המקצועות הקיימים (רואו, הולנד).

לדוגמא:

שם הקטגוריה	מקצועות
אדמיניסטרציה	עובדי מזכירות
כלכלה וכספים	כלכלנים תקציבאים אנליסטים רואי חשבון



סיווג התחלתי של מקצועות לפי יכולת ביטוי בכתב

12 קטגוריות	30 מקצועות
שיווק ומכירה	אנשי שיווק • אנשי פרסום • אנשי מכירות
ניהול ועסקים	מנכ"ל • מנהלי מחלקות • מנהלי פרויקטים • מהנדסי תעשייה וניהול
אדמיניסטרציה	עובדי מזכירות
הוראה	מחברי תכניות הוראה • מורים
משפט וממשל	עורכי דין • עוזרים פרלמנטריים • עוזרי שרים
טכנולוגיה	מחברי מפרטים • מחברי מדריכה הפעלה טכניים (manuals)
כלכלה וכספים	כלכלנים • תקציבאים • אנליסטים • רואי חשבון
תרבות-תיעוד	היסטוריונים • ארכיבאים
פסיכולוגיה	פסיכולוגים
תרבות-יצירה	סופרים • תסריטאים
עיתונות ודוברות	דוברים • עיתונאים
מחקר וביקורת	עובדי ביקורת המדינה • מבקרי תרבות • עורכי תוכן • חוקרים



שלב ב': תיקוף למול הערכות מומחים

- ▶ שאלונים הועברו ל-18 מומחים בתחום הפסיכולוגיה התעסוקתית.
- ▶ המומחים התבקשו לציין מהם מאפייני הכתיבה הנדרשים בכל אחד מ-30 המקצועות שהניב תהליך האיתור.
- ▶ הניתוח בוצע בשיטת "Bottom-Up" ובאופן שדמה לאסטרטגיה שמאחורי פרוצדורת ניתוח גורמים.
- ▶ הרציונל: צמצום שיטתי של השונות בין מקצועות, מנקודת מבט העוסקת ביכולת ביטוי בכתב.



שלבי הניתוח

1. ריכוז רשימת מאפיינים של יכולת ביטוי בכתב.
 - ▶ לדוגמא: בהירות, אוצר מילים גבוה, יכולת לעורר עניין, כתיבה עניינית, כתיבה קוהרנטית...
2. התבוננות מעבר למקצועות: בדיקת שכיחות הופעתו של כל מאפיין, בכל המקצועות.
3. מאפיינים שלא ביטאו שונות בין מקצועות הוגדרו "כלליים".
4. כל שאר המאפיינים הוגדרו "ייחודיים".
5. אפיון כל מקצוע: בדיקת שכיחות הופעתו של כל מאפיין ייחודי בכל מקצוע.



שלבי הניתוח (המשך)

6. בחירת 2-4 המאפיינים הייחודיים השכיחים ביותר בכל מקצוע.

▶ לדוגמא, מאפייני הכתיבה למקצוע "איש שיווק" ושכיחותם:

מאפיינים של יכולת ביטוי בכתב כפי שצוינו על ידי 8 מומחים	שכיחות כל מאפיין
כתיבה יצירתית	6
אוצר מילים גבוה	4
יכולת שכנוע בכתב	4
כתיבה בהירה (כללי)	3
יכולת לתרגם רעיון למסר כתוב (כללי)	3
תחביר ודקדוק תקינים (כללי)	2
יכולת לעורר עניין	1
שנינות, "פלפל"	1
...	...



שלבי הניתוח (המשך)

6. בחירת 2-4 המאפיינים הייחודיים השכיחים ביותר בכל מקצוע.

▶ לדוגמא, מאפייני הכתיבה למקצוע "איש שיווק" ושכיחותם:

מאפיינים של יכולת ביטוי בכתב כפי שצוינו על ידי 8 מומחים		שכיחות כל מאפיין
• סומנו 3 מאפיינים ייחודיים (מודגשים) • שכיחות האזכור נעה בין 50%-75%	כתיבה יצירתית	6
	אוצר מילים גבוה	4
	יכולת שכנוע בכתב	4
	יכולת לעורר עניין	1
	שנינות, "פלפל"	1
	...	...



שלבי הניתוח (המשך)

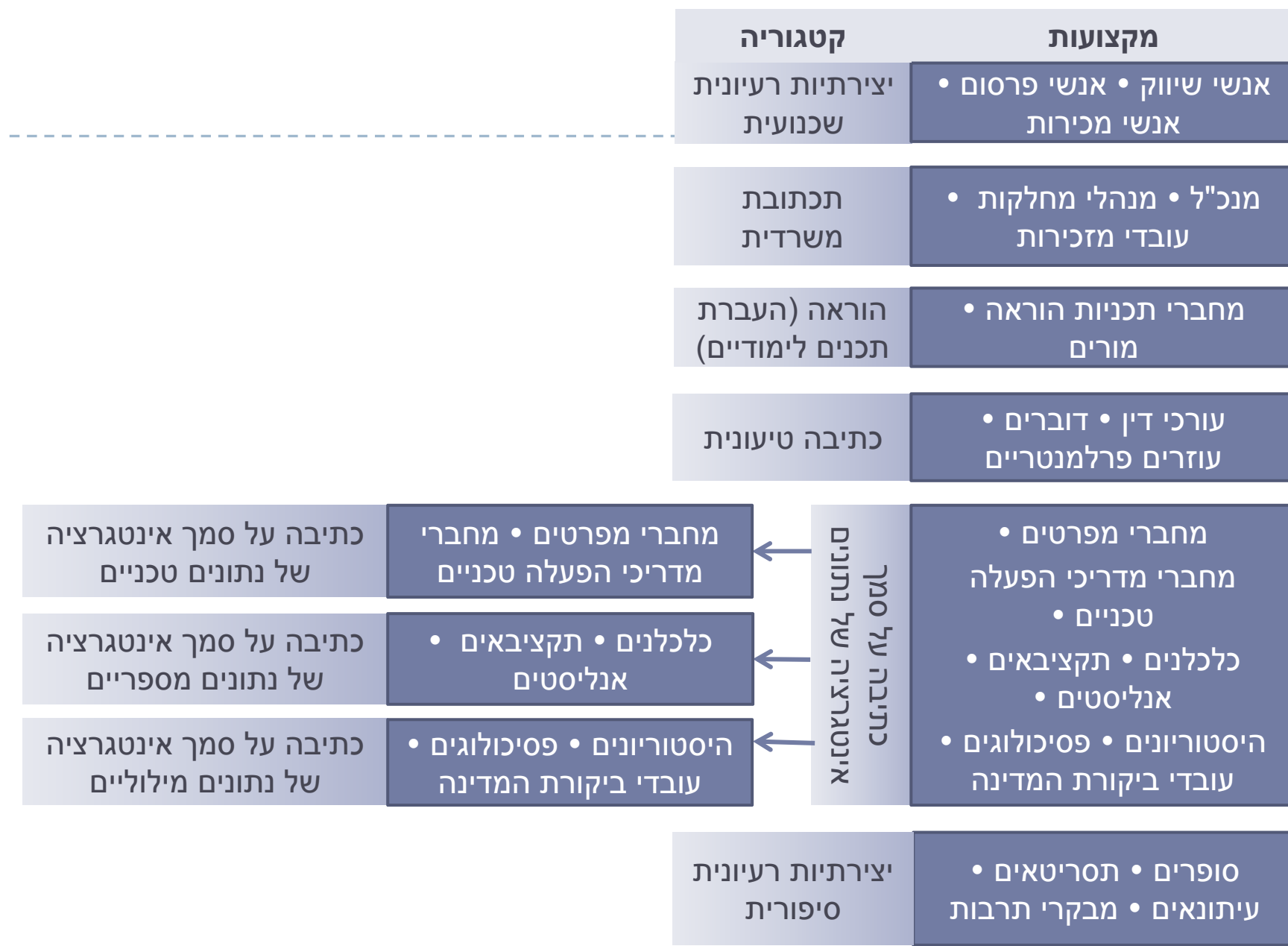
- 7. קיבוץ המקצועות לפי שיפוט של מידת החפיפה בין המאפיינים הייחודיים.
- 8. הסרת מקצועות שחלקו רק מאפיין ייחודי אחד עם אחרים מן המודל (7 מקצועות).



תוצאות

קטגוריה	מקצועות
יצירתיות רעיונית שכנועית	אנשי שיווק • אנשי פרסום אנשי מכירות
תכתובת משרדית	מנכ"ל • מנהלי מחלקות עובדי מזכירות
הוראה (העברת תכנים לימודיים)	מחברי תכניות הוראה מורים
כתיבה טיעונית	עורכי דין • דוברים עוזרים פרלמנטריים
כתיבה על סמך אינטגרציה של נתונים	מחברי מפרטים מחברי מדריכי הפעלה טכניים כלכלנים • תקציבאים אנליסטים היסטוריונים • פסיכולוגים עובדי ביקורת המדינה
יצירתיות רעיונית סיפורית	סופרים • תסריטאים עיתונאים • מבקרי תרבות





תוצאות

▶ הסיווג הסופי כלל 8 קטגוריות, אשר הכילו 23 מקצועות ו-10 מאפייני כתיבה.

▶ הקטגוריות ייצגו סגנונות כתיבה ולא רק תכני מקצועות:

1. יצירתיות רעיונית שכנועית
2. יצירתיות רעיונית סיפורית
3. תכתובת משרדית
4. הוראה; כתיבה למטרת העברת תכנים לימודיים
5. אינטגרציה של נתונים טכניים
6. אינטגרציה של נתונים מספריים
7. אינטגרציה של נתונים מילוליים
8. כתיבה טיעונית – כתיבה מגמתית שמטרתה לשכנע את הקורא לבצע פעולה או להביא לשינוי עמדות. כתיבה זו דומה לוויכוח או לדיון. נעשה בה שימוש בעיקר בהסברים ובנתונים.



סיכום

- ▶ המודל נבנה תוך שימוש במאגר O*NET לניתוחי עיסוקים, ותוקף מול הערכות מומחים.
- ▶ המודל הסופי שיקף את התקבצותם השיטתית של המקצועות לפי מאפייני יכולת הביטוי בכתב, אשר נמצאה כאופטימלית:
 - ▶ מבחינת דמיון בין עולמות התוכן של מקצועות
 - ▶ ומבחינת דמיון בין מאפייני הכתיבה הנדרשים בהם.
- ▶ הסיווג המוצע מוסיף מידע על סיווגי מקצועות קיימים בספרות.
- ▶ ישנם סגנונות כתיבה שאופייניים לקבוצות של מקצועות מסוימים, גם ללא קשר לתוכנו של מקצוע ספציפי.



סיכום

- ▶ שלב מחקרי נוסף כלל פיתוח שלוש מטלות כתיבה בהתבסס על המודל.
- ▶ נעזרנו במבחני כתיבה קיימים:
 - ▶ הן במיון האקדמי (SAT, ACT, GRE, GMAT, LSAT),
 - ▶ והן במיון התעסוקתי (TOEIC, BULATS, ACT WorkKeys, ILEC).
- ▶ נערכו בדיקות מהימנות ותוקף.



השלכות יישומיות

- ▶ קיים צורך בהערכת יכולת ביטוי בכתב במסגרת מיון תעסוקתי לתפקידים בהם יכולת זו חשובה.
- ▶ פיתוח מבחן להערכת יכולת ביטוי בכתב הנדרשת בתפקיד ספציפי הינו כמעט תמיד לא ישים.
- ▶ "קל" ונוח יותר לפתח מבחן הבודק סגנון כתיבה מסוים.
- ▶ ניתן להשתמש במודל ובהבחנות שהוא מציע בין תוכן לבין מאפייני כתיבה רלוונטיים לצורך פיתוח מבחנים שיוערכו באופן סטנדרטי.

