



פתרון בעיות יצירתי

דונלד ג'יי טרפינגר סקוט ג'יי איזאקסן ק' בריאן דורבל

1+1=3

 <p>המרכז להוראת המדעים</p>	 <p>מכון ברנרד וייס לטיפוח החשיבה</p>	 <p>משרד החינוך האגף לתכניות לימודים</p>
--	--	---

פתרון בעיות יצירתי

דונלד ג'יי טרפינגר • סקוט ג'יי איזאקסן • ק' בריאן דורבל

המרכז להוראת המדעים



מכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה



משרד החינוך
האגף לתכניות לימודים



Creative Problem Solving: An Introduction (Revised Edition)
Donald J. Treffinger, Scott G. Isaksen & K. Brian Dorval

Published in Hebrew by
The Branco Weiss Institute for the Development of Thinking
By arrangement with
Donald J. Treffinger, Scott G. Isaksen & K. Brian Dorval
Center for Creative Learning, Sarasota, Florida, 1994

Hebrew Rights © 2000 by
The Branco Weiss Institute for the Development of Thinking
P.O.Box 648, Jerusalem 91006

Printed in Israel

אין להעתיק, לשכפל, להקליט, לתרגם, לאחסן במאגר מידע או להפיץ ספר זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני, אופטי, או מכני (לרבות צילום והקלטה) ללא אישור בכתב מהמוציא לאור.

תרגום מאנגלית: מיה ברזלי
ייעוץ: רחלי יפה
ייעוץ לשון: שמואל קרמרמן
עריכה: הילה בלום
עיצוב ועימוד: ענת פלג, הילה משי
עיצוב עטיפה: פלג מיכאלי
ריכוז הפקה: ענת פלג

© 2000
כל הזכויות שמורות
למכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה
ת.ד. 648, ירושלים 91006

מסת"ב: 965-7050-14-6 ISBN

לוחות והדפסה: אחווה
נדפס בישראל

תוכן העניינים

vii	פתח דבר
ix	הקדמת המחברים
11	פרק 1. הגדרות של פב"י
14	תפיסות מוטעות של יצירתיות
16	חשיבותה של היצירתיות
18	חשיבה יצירתית וחשיבה ביקורתית
21	כללי יסוד
28	מהו פב"י?
35	פרק 2. הכנות לקראת פב"י
37	ניהול תהליך אפקטיבי
45	פרק 3. הבנת הבעיה
48	מציאת כיוון
55	מציאת נתונים
66	מציאת הבעיה

פתח דבר

הפתגם אומר כי "אין אנו יכולים לכוון את הרוחות, אבל אנו יכולים להציב את מפרשינו כך שיאספו את הרוחות המנווטות את מסלולינו". דון טרפינגר, סקוט איזאקסן ובריאן דורבל (Treffinger, Isaksen, Dorval) הם אנשים שכיוונו את מפרשי הקריירה שלהם בחינוך כך שיאספו את רוחות היצירתיות. הם עמלים בכנות ובהתמדה כדי לסייע לאחרים לממש את הפוטנציאל הטמון בהם באמצעות יישום אפקטיבי של פתרון בעיות יצירתי (פב"י).

במשך שלושים השנים האחרונות, תקופת פעילותי בשדה היצירתיות, לא חסרו פרסומים בתחום מחקר זה. פורסמו חוברות הדרכה, טקסטים, חוברות עבודה, מחקרים, דוחות על פרויקטים וכדומה, בניסיון ליידע את הציבור ואת אנשי המקצוע באשר לנושא חמקמק זה. מושג היצירתיות נתפס בעיני אחדים כמסתורי, ובעיני אחרים – כאתגר; יש הרואים בו מושא ללעג ובוז, אך בעבור אחרים הוא מהווה כיוון ודרך ליצירת חיים. לשלושת מחברי ספר זה, זהו אתגר אינטלקטואלי ומוקד למחקר, להוראה ולהכשרה.

הספר הוא המאמץ העדכני ביותר של המחברים לספק הבנה טובה של פב"י – חלק בלתי נפרד מעולם היצירתיות. הספר מצטיין באיכות הצגת הנושא. לעתים קרובות אני מתבקשת

76	פרק 4. יצירת רעיונות
78	מציאת רעיונות
88	פרק 5. תכנון פעולה
88	מציאת פתרונות
100	מציאת הסכמה
107	פרק 6. יישום פב"י
107	התכונות ביקורתית
108	מה תורם להצלחה ביישום פב"י?
113	למידה ויישום של פב"י במסגרות רבות
119	רשימת מקורות

הקדמת המחברים

פתרון בעיות יצירתי (פב"י) עבר מבחנים רבים. הוא עמד במבחן המחקר והסקירה המקצועית, ותואר על ידי חוקרים עצמאיים כאחת הגישות המוצלחות ביותר לפתרון מובנה של בעיות. פב"י עמד במבחן ההיקף ואפשרות ההכללה בסביבות שונות ומגוונות ובטווח גילים רחב. הוא עמד במבחנים החשובים של זמן ושל שימוש: הוא משמש כמסגרת ליישום מעשי במשך קרוב לארבעה עשורים, מאז הפרסומים החלוציים של אוסבורן (Osborn). נתון היסטורי זה עלול להוביל לאמונה כי פב"י הוא גישה מכתובה ונוקשה, וסובל היום גם מן הקיבעון או מן ההתנגדות לשינוי שהם לעתים קרובות נחלתה של ההתמדה. הנחות כאלו יתבררו כחסרות יסוד אפילו לאור חקירת אגב של הצמיחה והשינויים שחלו בפב"י עם הזמן.

אין אנו טוענים היום, ואף לא טענו בעבר, ש"המצאנו" את פב"י. תמיד הדגשנו כי החזון שלנו נובע מכך שנשענו על עבודתם של עמיתים בעלי שיעור קומה ניכר. אנו רואים עצמנו כחברים בדור השלישי של החוקרים. רעיונותיהם, ניסיונם ומחקרם של הדורות הקודמים העשירו את החשיבה ואת הפרקטיקה שלנו ואת זו של אלפים כמותנו ברחבי העולם. חוקרים אלה צוינו בשם ונידונו בחיבורינו הקודמים. אנו מודים להם, ומעריכים את תרומתם הרבה. נמנים עמם אלקס פ'

להמליץ על חיבור המגיש תיאור תמציתי, מתועד היטב ונוח לקריאה של פב"י לשימושם של יחידים ושל קבוצות – אם כשלעצמן ואם בסיוע הנחיה מקצועית מנוסה. "פתרון בעיות יצירתי" מספק כל זאת. הוא מציע מבט חדש על כמה מהטכניקות המרכזיות של פב"י, בצורה קלילה, כמעט באמצעות שיחה. כמה מן הקווים המנחים של התהליך שהוצג בספר – שזוכים לעתים קרובות להדגשה בפגישות הנחיה אך ניתנים ללמידה רק במשתמע מחומרים כתובים – מובאים כאן בצורה מפורשת.

כבוד גדול נפל בחלקי לפתוח ספר זה, ואני עושה זאת תוך הצבת אתגר לכל הקוראים: נסו אותו! אני מאמינה לא רק שתיהנו ממנו, אלא גם שתפיקו ממנו רווח בדרכים שאינכם מדמיינים כעת. טמונה בכם עוצמה יצירתית, לא מוכרת... ואתם יכולים לממשה במלואה, אם תציבו את מפרשיכם כך שיאספו את האנרגיה הטמונה בעמודים אלה.

ד"ר רות ב' נולר

אוסבורן (שיצירתו החלוצית פתחה את התהליך), רות נולר (Noller), סיד פרנס (Parnes), א' פול טורנס (Torrance), דון מק'קינון (MacKinnon), קאל טיילור (Taylor) וג'פ גילפורד (Guilford). אפשר להוסיף לרשימה זאת שמות חדשים רבים. חשוב מכול, אנו מביעים הערכה לעמיתים ולסטודנטים שלנו במרכז לחקר היצירתיות בקולג' של באפלו, לעמיתינו בתכנית המרכז ללמידה יצירתית וללקוחות ולשותפים שלנו באין-ספור בתי ספר, תאגידים וארגונים אחרים.

אנו טוענים, כמטרה לא פחות מאשר כקביעה, כי הדור שלנו – אנו עצמנו, עמיתינו כיום והעמיתים שבדרך (רבים מהם היו בתחילה או הם עדיין סטודנטים ללימודים מתקדמים או לקוחות שלנו) – הוא דור שממשיך להתקדם בהבנת פב"י והתנאים או הדינמיקות להצלחתו. פב"י כיום שונה מ"התהליך", כפי שתואר ב-1953, ב-1967 או ב-1977. צורתו ומבנהו שונים מאלה שהיו לו בשעה שכתבנו את פתרון בעיות יצירתי: הקורס הבסיסי, ב-1985. פתרון בעיות יצירתי מספק סקירה קצרה של גישתנו הנוכחית, המתוארת בהרחבה בספר "גישות יצירתיות לפתרון בעיות" (1994). אנו מקווים שספר זה יועיל לכם ברכישת הבנה בסיסית של פב"י. אנא, ידעו אותנו כיצד אתם ממשיכים לשנות ולהרחיב את העבודה שלכם עם פב"י – כך שפב"י ימשיך להיות מסגרת מתרחבת וצומחת שפניה לעתיד.

דונלד ג'יי טרפינגר, סקוט ג'יי איזאקסן וק' בריאן דורבל