



קול קורא - מחקרים לעידוד אנרגיה מתחדשת בישראל

פרויקט NZO במרכז השל לקיימות ואוניברסיטת בן גוריון בנגב (בהובלת סגן הנשיא למחקר ופיתוח והמכון הלאומי למדיניות אקלים וסביבה) מזמינים חוקרים וחוקרות מאוניברסיטת בן-גוריון לשתף פעולה במחקרים לקידום משק חשמל מבוסס אנרגיה מתחדשת בישראל, במטרה להפחית את פליטות גזי החממה ולחזק את הביטחון האנרגטי הלאומי. זוהי הזדמנות ייחודית להעמיק את יחסי הגומלין בין מחקר אקדמי ובין קידום מדיניות והשפעה. שיתוף הפעולה בין מדע, ידע יישומי ומערכות היחסים עם גורמי המקצוע וקובעי המדיניות יסייעו להאיץ, לכוון ולטייב מדיניות אנרגיה מקיימת בישראל לטובת האדם, החברה והסביבה.

פרויקט NZO (קיצור של Net zero emissions) פועל במרכז השל לקיימות (ע"ר) החל משנת 2019 להאצת המעבר של מדינת ישראל למשק מבוסס אנרגיה מתחדשת, באמצעות מחקר ומעורבות בשיח ובמדיניות הממשלתית. הצוות כולל מומחים מתחומים שונים המסייעים בפיתוח מודלים, כלים והמלצות למעבר מהיר לאנרגיות מתחדשות. במקביל לכך, חברי הצוות מבצעים עבודת שטח לזיהוי חסמים במעבר לאנרגיה מתחדשת בדגש על ייצור בדו שימוש ובמרחב המבונה. המכון הלאומי למדיניות אקלים וסביבה קם השנה באוניברסיטת בן גוריון במסגרת בית הספר לקיו"ם במטרה לקדם מדיניות מבוססת מדע בתחומי האקלים והסביבה.

אנו מזמינים הצעות למחקרים (עד 11 חודשים), בתקציב מקסימלי של **80 אלף ש"ח**, באחד מהנושאים המפורטים למטה. אנו מצפים שהמחקר יסייע בגיבוש נייר מדיניות בשיתוף עם המכון למדיניות אקלים וסביבה באב"ג ופרויקט NZO במרכז השל לקיימות, על מנת לדייק ולהעצים את האימפקט של העבודה המחקרית על קבלת החלטות.

אשכולות מוצעים למחקר:

פיתוח מודלים טכנולוגיים-כלכליים

יצירת מודלים טכנולוגיים-כלכליים חדשניים למשק אנרגיה מבוסס מקורות מתחדשים, בפרט במרחב העירוני. המודלים יפותחו לצורך הצגת תרחישים שונים לשימוש במקורות מתחדשים בתכנון משק האנרגיה, ולבחינת משמעויות אנרגטיות, כלכליות, וקנייניות לבעלי העניין השונים. לדוגמה:

1. מודל תכנון טווח ארוך עדכני למשק חשמל מבוסס אנרגיה מתחדשת, בשילוב מקורות חדשניים לייצור ואגירת אנרגיה.





2. מודל לייעול התכנון האנרגטי בבנייני מגורים חדשים, תוך ייצור אנרגיה מתחדשת משטח הגג. המודל נועד לעודד אנרגיה מתחדשת במרחב העירוני, תוך השוואת המודל אל מול המצב הקיים.
3. שימוש באוטובוסים חשמליים כאמצעי לאגירת אנרגיה במרכזי חוסן / מפלטי חום עירוניים לשימוש צרכי הציבור במקרי חירום.

שילוב אמצעים חדשניים במשק החשמל

- ביצוע מחקרי עומק בסוגיות ייחודיות בעלות פוטנציאל לשינוי משמעותי במשק החשמל. המחקרים יתמקדו בנושאים חדשניים המאפשרים שינוי השקפה של מקבלי החלטות וקידום של אנרגיה מתחדשת במשק החשמל. לדוגמה:
4. בחינת תרחישים שונים של יכולת ייצור ואגירת אנרגיה ברשתות חשמל מקומיות (מיקרוגרید) המותאמים להיקף הצריכה המקומית, וניתוח השפעתם על רשת החשמל. זאת, בדגש על עידוד ביטחון אנרגטי במרחב העירוני המבונה.
 5. השפעתם של רכבים חשמליים בעלי היכולת לפרוק טעינה חשמלית חזרה לרשת על משק החשמל, והיתרונות של הנושא מבחינת חיזוק הביטחון האנרגטי.
 6. שילוב טכנולוגיות המסייעות להגדלת נצילות הרשת הקיימת, תוך בחינת ההשפעה על תשתיות החשמל.

מחקרים התנהגותיים

- מחקרים משותפים בנושא התנהגות צרכנים ויצרנים במשק החשמל, שמטרתם זיהוי מגמות ועידוד השתתפות פעילה במשק. המחקרים יתבצעו בדגש על משקי בית וחיזוק הביטחון האנרגטי המקומי. לדוגמה:
7. בחינת המוטיבציה של משקי בית להקמת מערכות PV ומתקני אגירה.
 8. אפיון מגמות צריכת חשמל בקרב סוגי צרכנים ביתיים שונים.
 9. זיהוי אמצעים להעמקת הידע של הצרכן על אודות צריכת החשמל הביתית שלו ועל התייעלות אנרגטית, באופן המעודד השתתפות פעילה במשק.
 10. בחינת ההשפעה של סוגי מכשירים חשמליים שונים על צריכת החשמל במשקי בית, ועל שיאי הביקוש לחשמל.
 11. קביעת הספק אנרגיה נדרש למשקי בית במצבי חירום.





מטרת העל של קול קורא זה הינה לקדם שיתוף פעולה פורה באמצעות שיח ולמידה הדדית, והקניית ידע למקבלי החלטות בנושא של אנרגיה מתחדשת ומשק חשמל מתקדם וטכנולוגי.

תהליך ההגשה:

ההגשה **במסמך PDF אחד** הכולל:

1. כותרת
2. שמות החוקרים המגישים והמחלקות
3. רקע מדעי קצר [עד עמוד 1]
4. תיאור המחקר, כולל התייחסות לאספקטי מדיניות [עד 2 עמודים]
5. ביבליוגרפיה
6. תקציב [בטבלה המצורפת]
7. CV קצר + רשימת פרסומים [עד 3 עמודים], יש להדגיש פרסומים רלוונטיים להצעה.

דדליין להגשה - **31/8/24**. הגשות דרך פורטל הגשות: <https://bgu.infoready4.com>

לשאלות ניתן לפנות לרכזת NZO נופר הרטמן: Nufar@heschel.org.il





The Research and Development Authority

BUDGET ATTACHMENT

Full name of PIs:	
Research Title:	
<u>Budget sections</u>	
Salaries and scholarships* Details:	
Materials and supplies* Details:	
Editing services* Details:	





<p>Laboratory services (internal)*</p> <p>Details:</p>	
<p>Subcontracts *</p> <p>Details:</p>	
<p>Travel expenses (in Israel)*</p> <p>Details:</p>	
<p>Other services*</p> <p>Details:</p>	
<p>Total Budget</p>	
<p>Remarks</p>	

