



משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל
מדינת ישראל

**הקרן הלאומית למחקר מדעי יישומי
והנדסי (מי"ה)
קול קורא למלגות בתחום: המדע
היישומי וההנדסי לתלמידי תואר
שלישי לשנת תשע"ו (2015)**

א. כללי:

משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל (להלן – **המשרד**), ממשיך בשנה זו ואף מרחיב את תכנית המלגות המיועדת לתלמידים הלומדים לתואר שלישי במוסדות להשכלה גבוהה בישראל. מטרת התכנית היא עידוד וחיזוק המחקר המדעי היישומי והמחקר ההנדסי, במטרה ליצור הגדלה משמעותית של הידע וכוח האדם בתחום.

לצורך כך מבקש המשרד, במסגרת קול קורא זה, לקבל בקשות של מועמדים למלגות לשנת תשע"ו (2015-2016) לתלמידי תואר שלישי במוסדות להשכלה גבוהה ובמכוני מחקר ציבוריים בישראל, הכוללות מגמות הנדסיות ולאו יישומיות, בהתאם לתנאים אשר יפורטו להלן.

הקול הקורא פתוח לתחומים הבאים:

- הנדסת חשמל
- הנדסת מחשבים
- הנדסה כימית
- הנדסת מכונות
- מדע והנדסת חומרים
- הוראת המדעים

תינתן העדפה לתלמידים אשר יש בתוכניות המחקר שלהם פוטנציאל יישומי או כלכלי ברמה לאומית או פוטנציאל למיצובה של מדינת ישראל בחזית המדע והטכנולוגיה בעולם. וכן, תינתן עדיפות לתלמידים שתכנית המחקר שלהם מתבצעת בשיתוף פעולה עם חוקרים ממרכזי המחקר והפיתוח, הנתמכים ע"י משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל (ראה אמות מידה).

גובה המלגה יעמוד על סך של עד **250 אלף** ₪ לתקופה של **שלוש שנים**.

הערה: לא יתאפשר כפל מימון באמצעות המשרד, דהיינו – לא יינתן מימון לאותו מחקר או לא תינתן מלגה נוספת לאותו משתלם במסגרת אחרת של המשרד.

ב. תנאי הסף:

רשאים להגיש בקשות לקול הקורא מוסדות ומועמדים מטעמם (להלן – **המשתלמים**) העומדים בכל תנאי הסף שלהלן:

1. המוסד הינו מוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל, כמשמעותו בחוק המועצה להשכלה גבוהה, תשי"ח-1958 (להלן – **המוסד**).
2. המשתלם הינו אזרח ישראלי, תושב קבע או בעל מעמד עולה (כמוגדר במשרד הפנים).
3. ברשות המשתלם תכנית מחקר מאושרת לדוקטורט על ידי הגורמים המוסמכים על כך במוסד האקדמי.
4. תכנית המחקר אשר תבוצע במסגרת ההשתלמות של המשתלם, כוללת תכנית לביצוע מחקר בעל היתכנות יישומית ופוטנציאל כלכלי בתחומים שצוינו בסעיף א' לעיל.
5. המוסד והמשתלם מעוניינים להתחייב לבצע את התנאים המפורטים בסעיף ג' להלן.

ג. תנאי ביצוע:

המוסדות והמשתלמים הזוכים במלגה מטעמם, יתחייבו (התחייבות המשתלמים תעשה באמצעות המוסד):

1. לפעול בהתאם לקול קורא זה, בהתאם לתנאי הסכם ההתקשרות בין המשרד למוסד המצורף כנספח ג' לקול הקורא וכן בהתאם לנהלי העבודה של המשרד המצורפים כנספח א' לקול הקורא.
 2. המשתלם יקדיש את עיקר זמנו למחקר שאושר לו במסגרת ההסכם ולא יעבוד בעבור תמורה כספית או תמורה בשווי כסף, למעט עבודה בשכר בהיקף שלא יעלה על 8 שעות שבועיות בסמסטר בתפקידי הוראה, או הדרכה במוסד בו הוא לומד, או עבודה בהיקף של 8 שעות שבועיות לצורך שילוב לימודים לתואר B.Ed. בתחום המדעים (תעודת הוראה), ובהתאם למפורט בנהלי העבודה המצורפים.
 3. המשתלם לתואר שלישי יבצע פעילות התנדבותית בהיקף של 100 שעות לפחות במהלך תקופת ההתקשרות הקבועה בהסכם.
הגשת בקשה למלגה מהווה התחייבות לקיום תנאי זה.
- רשימת גופים מומלצים לביצוע ההתנדבות, מפורסמת באתר האינטרנט של המשרד, בקישור הבא:

<http://most.gov.il/Information/professionalInformation/volunteers/Pages/default.aspx>

- מלגאים אשר יהיו מעוניינים לבחור בביצוע ההתנדבות באחד מן הגופים המופיעים ברשימה, יפנו אליהם ישירות. יודגש, כי ניתן לפנות לגופים נוספים באופן עצמאי.
4. תכנית המחקר צפויה להתפרס על פני תקופה שלא תעלה על שלוש שנים עד למועד סיומה. בכל מקרה לא תאושר מלגה אשר תקופת המחקר הצפויה במסגרתה קצרה מ-24 חודשים מהמועד הצפוי להפעלת המלגה.
 5. במסגרת ההתקשרות, יוגשו דו"ח התקדמות ובקשת המשך לשנה שנייה או שלישית (בהתאם) על גבי הטופס המיועד לכך. המסמכים יוגשו חודשיים לפני תום השנה הראשונה והשנייה בהתאמה. הדו"ח המסכם יוגש לא יאוחר מחודשיים לאחר תום השנה השלישית. הכל כמפורט בהסכם ההתקשרות בין הצדדים.

- הדו"ח יכיל פירוט אודות תכנית המחקר המתבצעת בצירוף אישור המנחים, כי העבודה מתבצעת על פי תכנית העבודה. אישור המשרד לדו"ח ולבקשת ההמשך יהווה תנאי להמשך ההתקשרות.
6. משתלם היוצא לחופשה העולה על 3 חודשים רצופים, יבקש את אישור המשרד.
 7. במידה והמשתלם יסיים את לימודיו לתואר שלישי ביוזמתו או ביוזמת המנחה לפני מועד סיום תקופת הסכם ההתקשרות, יהיה המשרד רשאי לקצר את תקופת ההסכם בהתאם, ולקזז סכומים ששולמו בגין התקופה שבין מועד סיום ההשתלמות בפועל ומועד סיום ההשתלמות המתוכנן.
 8. המשתלם רשאי לקבל מלגות נוספות או פרסי הצטיינות מכל מקור (למעט מקור ממשלתי) עד לתקרה הנהוגה במוסד, בהתאם לתקנון המצוי במוסד. בכל מקרה, על המוסד להודיע למשרד מראש ובכתב על כל תשלום נוסף מגורמים אחרים.
 9. המוסד יתחייב להעביר למשתלם את כל סכום המלגה המוענק לו מטעם המשרד, ולא ינכה ו/או יקזז ממנו סכום כלשהו המגיע לו מהמשתלם.

ד. המסמכים הנדרשים:

המוסד והמשתלם ימלאו את טופס ההגשה המצורף כנספח ב'.

(1 הנחיות כלליות למילוי הטופס:

1. את כל המידע יש למלא בעברית ובאנגלית, ע"פ המצוין בטופס ההגשה.
2. יש למלא בפרוטרוט את כל סעיפי הבקשה בטופס.
3. רצוי לצרף לבקשה מסמכים נוספים אשר לדעת המשתלם עשויים לסייע בהערכת הבקשה.
4. נפח מקסימלי להגשת הבקשה, כולל צרופות: **7MB**, ע"פ המופיע בסעיף ה.4.ב (בקשה בנפח גדול יותר תחסם אוטומטית ע"י המשרד). במקרה במקרה שגודל הקבצים עולה על נפח זה, ניתן לחלק את המסמכים לשני מיילים או יותר, כך שהנפח הכללי לא יעבור את המצוין לעיל.
5. גופן: עברית: Ariel 11, אנגלית: Times New Roman 11. מרווח מינימלי בין השורות: 1.5.

(2 מידע על הפרטים הנכללים בטופס ההגשה:

נושא המחקר

בטופס ההגשה יש להקליד בשדות המתאימים את נושא המחקר בעברית ובאנגלית.

תקציר

אורך התקציר לא יעלה על 200 מילים ויתאר את תכנית העבודה של כל המשתתפים במחקר וכיצד הם משתלבים.

יש להתייחס לנושאים הבאים:

1. הרקע המדעי והטכנולוגי של נושא המחקר.
2. מטרת המחקר.
3. החדשנות בתכנית המחקר.
4. מתודולוגיה ודרכי פעולה.
5. התרומה המדעית הצפויה מביצוע המחקר.

תכנית המחקר

תכנית המחקר, על כל חלקיה תכתב **באנגלית**.

תיאור מפורט של תכנית המחקר יכלול:

1. הרקע המדעי והטכנולוגי של תכנית המחקר.

2. מידת ההתאמה של המחקר לתחומי העדיפויות כפי שפורסמו בקול קורא.
3. פירוט החדשנות במחקר. המשתלם מתבקש לציין את ה-State of the Art בעולם.
4. התועלות הצפויות מהמחקר. יש להציג אפשרויות ליישום תוצאות המחקר.
5. תכנית עבודה מפורטת. באחריותו של המשתלם להגיש תכנית מחקר אשר כוללת את המטרות הספציפיות, שיטות העבודה, ואבני דרך (לוח זמנים) לביצוע שלבי המחקר השונים.
6. רשימה ביבליוגרפית לצורך המחקר המוצע.
7. רשימת פרסומים של המועמד, כולל מאמרים שנשלחו לפרסום או שנמצאים בדפוס וטרם פורסמו.

יש להגביל את אורך תכנית המחקר סעיפים 1-5 להלן ל-5 עמודים לכל היותר (ניתן לצרף נספח עם גרפים או תמונות).

- (3) לטופס הבקשה יש לצרף את המסמכים הבאים:
1. צילום תעודת זהות / מסמך המעיד על היות המשתלם אזרח ישראלי, תושב קבע או בעל מעמד עולה (כמוגדר במשרד הפנים).
 2. אישור לימודים (או אישור רישום ללימודים) מהמוסד בו מבצע המשתלם את ההשתלמות.
 3. אישור תכנית המחקר לדוקטורט.
 4. מסמך קורות חיים של המשתלם.
 5. העתקי תעודות של תארים אקדמיים של המשתלם.
 6. מכתבי המלצה על המשתלם (לפחות שתי המלצות, כאשר אחת מהן יכולה להיות מטעם המנחה הישיר של המשתלם). יש לצרף את מכתבי ההמלצה גם לכל אחד מעותקי הבקשה המוגשים באופן "קשיח". ניתן לשלוח המלצות עד למועד ההגשה הרשמי לכתובת: milgot@most.gov.il
 7. יש לצרף אישורים לפי הצורך:
 - א. לתוכניות מחקר הכרוכות בניסויים קליניים בבני אדם – אישור פנייה לוועדת הלסינקי (המענק יינתן רק במתן אישור סופי של וועדת הלסינקי).
 - ב. לתוכניות מחקר הכרוכות בניסויים בבעלי חיים – טופס הבקשה המפורט שהוגש ע"י החוקרים לוועדה לפיקוח על ניסויים בבעלי חיים (המענק יינתן רק בקבלת אישור הוועדה המוסדית המתאימה לפיקוח על ניסויים בבעלי חיים).
 - ג. לתוכניות מחקר הכרוכות בניסויים בצמחים מהונדסים ובמיקרואורגניזמים הקשורים אליהם – טופס הבקשה המפורט שהוגש ע"י החוקרים לוועדה לצמחים מהונדסים (המענק יינתן רק בקבלת אישור הוועדה לצמחים מהונדסים).
 - ד. לתוכניות מחקר הכרוכות בניסויים הנערכים בבתי-ספר – אישור משרד החינוך.
 8. גיליונות ציונים לתואר ראשון, שני ושלישי (ככל שישנם), הכוללים את ציון עבודת הגמר. משתלמים במסלול ישיר/משולב לתואר שלישי יצרפו גיליונות ציונים לתואר ראשון ושני.

ה. הגשת הבקשות:

1. הבקשות יוגשו על ידי המוסד, ויהיו חתומות על ידי מורשי החתימה של המוסד בצירוף חותמת המוסד וכן על ידי המשתלם.
 2. הגשת בקשות במענה לקול קורא זה מהווה הסכמה של המוסד המבקש לתנאי הסכם ההתקשרות המצורף כנספח ג'; המשרד רשאי לעדכן את עיקרי תנאי הסכם ההתקשרות כדי לכלול בו פרטים רלוונטיים מתוך בקשת המחקר של המוסד אשר יזכה בקול הקורא. שינויים כאמור ייפכו לחלק בלתי נפרד מתנאי הסכם ואי-עמידה בהם דינם יהא כדין אי-עמידה בכל סעיף או תנאי אחר בהסכם.
3. ההגשה תעשה בשני שלבים:
א. באמצעות הדואר האלקטרוני (המועד הקובע להגשה).
ב. הגשה בשלושה העתקים קשיחים.
את הבקשות יש להגיש על גבי טופס הבקשה המצורף כנספח ב' (ניתן להוריד את טפסי ההגשה גם מאתר האינטרנט של המשרד www.most.gov.il), הן באמצעות הדואר האלקטרוני, והן ב-3 העתקים קשיחים (ראה סעיף 5 להלן). בקשות שתגענה באיחור או שיחסרו בהן פרטים או טפסים שלא מולאו או הוגשו על-פי ההנחיות יידחו על הסף.
 4. הגשה באמצעות הדואר האלקטרוני (להלן – המועד הקובע)
הבקשות תישלחנה אל המשרד באמצעות הדואר האלקטרוני, ע"י הרשות ללימודים מתקדמים בלבד.
יש לשלוח את הקבצים הבאים ע"פ הפירוט הבא:
א. צירוף קבצים (סה"כ 6 קבצים), עד ל-7MB:
 1. קובץ 1: טופס ההגשה **החתום אלקטרונית על ידי המשתלם.**
 2. קובץ 2: טופס ההגשה בפורמט word או pdf (לא סרוק)
 3. קובץ 3: תכנית המחקר (באנגלית, על מנת לאפשר קבלת חוות דעת מסוקרים מחו"ל) בפורמט word.
 4. קובץ 4: תקציר המחקר (בעברית ובאנגלית) כקובץ word.
 - 5.
 5. הגשה בהעתקים קשיחים
יש להגיש את טופס הבקשה ב-3 העתקים קשיחים לרשות ללימודים מתקדמים לידי הגב' מוריאל בורג קומה 25 חדר 2504 מגדל אשכול **לא יאוחר מיום ראשון, כ"ז סיון תשע"ה, 3.5.2015 עד השעה 12:00.**
 6. בקשות שתגענה באיחור או שיחסרו בהן פרטים חיוניים או טפסים שלא מולאו ע"פ ההנחיות, יידחו על הסף.
 7. כל שינוי שיעשה במסמכי הקול הקורא או בנספחיהם או כל הסתייגות ביחס אליהם, אם ייעשו בתוספת למסמכים, במכתב נלווה או בכל דרך אחרת, הם חסרי תוקף – והמשרד רשאי להתעלם מהם או לפסול את הבקשה.
- לידיעתכם, כיוון שתקנון המלגות של הרשות ללימודים מתקדמים קובע כי לא יינתן כפל מלגות, מלגה זו תחליף את מלגת ההצטיינות מטעם הרשות ללימודים מתקדמים, במידה והסטודנט זכה בה .**

ו. אמות מידה להערכת הבקשות:

1. הבקשות תעבורנה הליך של מיון, בדיקה והערכה על ידי המשרד, על פי המפורט להלן.
2. **בשלב הראשון** תיבדקנה הבקשות לעניין עמידה בתנאי הסף (סעיף ב' לעיל). בקשות אשר אינן עומדות בתנאי הסף – תדחנה.
3. רק בקשות אשר נמצאו עומדות בתנאי הסף, יועברו **לשלב השני** – שלב ההערכה על פי אמות המידה הבאות:
 - א. **רמה מדעית:** מצוינות מדעית-טכנולוגית, חדשנות ומקוריות של המחקר המוצע – 30%. **הצעות שהציון שיינתן עבורן בגין הרמה המדעית יהיה נמוך מ- 75 (מתוך 100 נקודות אפשריות לסעיף זה), לא תוכלנה להיבחר כזכות.**
 - ב. **תרומה ויישומיות:** יכולת יישומו של המחקר וסיכויי השגת יעדי. במסגרת זו תינתן עדיפות למחקרים העוסקים בפיתוח בר-קיימא, קרי – מחקרים המשפרים את איכות החיים או מחקרים המונעים או מצמצמים את הנזק לדורות הבאים. – 20%.
 - ג. **הישגי המועמד:** הישגי המועמד/ת בלימודים קודמים (ציונים, פרסים, מאמרים, המלצות וכו') – 30%.
 - ד. **הצגת ההצעה:** בהירות הצגת הנושא, מטרות המחקר והשיטות המוצעות – 10%.
 - ה. **ביצוע המחקר באחד ממרכזי המו"פ האזוריים שבחסות המשרד** – 10%.

ז. ביצוע התכנית:

1. המשרד מעוניין לבחור מספר זוכים עד לגובה התקציב העומד לרשותו.
2. המשרד רשאי לבחור זוכה אחד או שלא לבחור זוכים כלל, לפי שיקול דעתו.
3. ביצוע ההתקשרות בהתאם לקול קורא זה מותנה בזמינות תקציבית.
4. המשרד לא ידון בבקשות אשר יוגשו שלא במועד או שאינן עומדות בתנאים שפורטו לעיל.
5. ההחלטה על חלוקת המלגות תיערך **במהלך שנת 2015**, בכפוף לאישור תקציב המדינה ולזמינות תקציבית לשנת 2015.
6. הוחלט להעניק מלגה למשתלם, ייחתם הסכם התקשרות המצורף כנספח ג' בין המשרד ובין המוסד שבו לומד המשתלם בגין המלגה; רק לאחר חתימת ההסכם ומתן הודעה בכתב על כך למשתלם/המוסד, רשאי המשתלם להתחיל במחקר. לעניין קול קורא זה מודגש ש"קבלת מלגה" פירושה תשלום סכום המלגה למוסד שבו מבצע המשתלם את ההשתלמות.
7. עם החתימה על ההסכם יפקיד המוסד ערבות בסך 5% מסכום התמורה המשולם על ידי המשרד (ובמוסדות להשכלה גבוהה – כתב קיזוז), כביטחון למילוי התחייבויות המוסד, הכול בהתאם להוראה 7.7.1 להוראות התכ"ם לעניין ערבויות ולדרישות המופיעות לעניין זה בהסכם ההתקשרות נספח ב'. המצאת הערבות (ובמוסדות להשכלה גבוהה – כתב קיזוז) הינה תנאי מוקדם לכניסתו לתוקף של הסכם ההתקשרות.
8. סעיף זה לא יחול במקרה בו המוסד הינו יחידה ממשלתית (משרד ממשלתי או יחידת סמך).
9. המוסד אינו רשאי להעביר או להמחות לאחר את זכויותיו לפי קול קורא זה, כולן או חלקן.
10. המוסד יפעל בהתאם לתנאי הסכם ההתקשרות המצ"ב כנספח ג'.
11. תאריך הפעלת המלגות שיזכו למימון ייקבע בהסכמה בין הצדדים. המועד הצפוי להפעלת המלגה: **במהלך הרבעון האחרון של שנת 2015**, בכפוף לאישור תקציב המדינה ולזמינות תקציבית לשנת 2015.
12. המשרד רשאי בכל עת, בהודעה שתפורסם, להקדים או לדחות את המועד האחרון להגשת בקשות, וכן לשנות מועדים ותנאים אחרים הנוגעים לקול הקורא על פי שיקול דעתו.

ח. זכויות המשרד:

1. המשרד רשאי לבטל את הקול הקורא או חלקים ממנו או לפרסם קול קורא חדש על פי החלטתו ללא מתן הסברים כלשהם למבקשים או לכל גורם אחר וללא הודעה מוקדמת.
2. המשרד רשאי לפנות במהלך הבדיקה וההערכה למבקש, כדי לקבל הבהרות לבקשה או להסיר אי-בהירויות, העלולות להתעורר בעת בדיקת הבקשות.
3. המשרד רשאי לבקש פרטים נוספים, תוך כדי הליך בחינת הבקשות, או כל מסמך, או מידע אחר, הדרושים לדעתו לשם בדיקת הבקשות, או הנחוצים לדעתו לשם קבלת החלטה.
4. החלטת הנהלת הקרנות במשרד בעניין זה אינה מחייבת את המשרד להתקשר עם המוסד. חתימת המוסד על הסכם ההתקשרות וכל המסמכים הנדרשים, מהווים תנאי מוקדם לחתימה על הסכם התקשרות מצד משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל.
5. לא חתם המוסד על הסכם ההתקשרות או לא מילא אחר דרישות אחרות הנגזרות מהזכייה בקול הקורא – רשאי המשרד לבטל את זכיייתו בקול הקורא. במקרה כזה, יהא המשרד רשאי להכריז על בקשה אחרת כזוכה.
6. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכויות המשרד לפי חוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 או תקנותיו או לפי כל דין אחר.

ט. שאלות ופניות:

לשאלות ובירורים ניתן לפנות לנציגי המשרד כמפורט להלן:

בתחום המנהלי והכספי:

מר אבי ענתי, סמנכ"ל תיאום, תכנון ובקרה, טל': 02-5411170/173/800;
דואר אלקטרוני: avi@most.gov.il

בתחום המדעי:

ד"ר טארק אבו חאמד, מנהל מדעי של תחום ההנדסה, טל': 02-5411862;
דואר אלקטרוני: tareqa@most.gov.il

שאלות יועברו אל נציג המשרד בכתב או בדואר אלקטרוני בלבד עד לתאריך **28.4.2015** באחריות המוסד לוודא כי השאלות הגיעו לנציג המשרד.

התשובות יינתנו בכתב בלבד ויועברו אל המוסד. שאלות ותשובות אשר רלוונטיות לכלל המציעים, יפורסמו גם באתר האינטרנט של המשרד בכתובת www.most.gov.il. רק תשובות שיינתנו בכתב יחייבו את המשרד.

מסמך זה מנוסח בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד. בכל מקום בו הפנייה במסמך מנוסחת בלשון זכר, הכוונה לגברים ולנשים כאחד