

אתגר משרד החינוך – כלים טכנולוגיים מתקדמים להערכת מיומנויות וכשירויות בכתיבה ובדיבור בשפה האנגלית

פרטי איש קשר ותפקיד:

ד"ר ציונה לוי, מנהלת אגף א' שפות, מפמ"רית על הוראת האנגלית, משרד החינוך
איתן טי, סמנכ"ל תכנון, משרד החדשנות מדע וטכנולוגיה
יעל גרשברג, מנהלת פרויקטים, משרד החדשנות מדע וטכנולוגיה
פניות ובירורים יעשו רק באמצעות כתובת הדואר האלקטרוני הייעודית: challenge@most.gov.il.
ובינר להצגת האתגר יתקיים כמופיע בלוח הזמנים למטה.

לתשומת ליבכם, למסמך זה מצורף מסמך הנחיות מחייב שעל פיו ינוהל הליך הפנייה (להלן – תקנון). מענה לפנייה מהווה הסכמה לכל המפורט בתקנון ובפנייה זו כאחד.

1. שם האתגר:

כלים טכנולוגיים מתקדמים למתן משוב והערכת מיומנויות וכשירויות בכתיבה ובדיבור בשפה האנגלית לתלמידי על יסודי ולמורים.

2. תיאור האתגר:

כיום, הערכה מקדמת למידה של המטלות הפתוחות בלימודי השפה האנגלית בחטיבות הביניים ובתיכונים נעשית באופן ידני ופרטני לכל עבודה (דוגמא: חיבור, מטלת כתיבה, מטלת דיבור). בדיקת עבודות תלמידים הינה מן המטלות המכבידות על המורה שכן היא ממושכת, חדגונית וגם לא בהכרח אובייקטיבית. עם זאת, זוהי עבודה מרכזית ומשמעותית ביכולת ההוראה שכן, התלמיד מקבל התייחסות אישית בתגובה ליכולותיו בצורה של הערה או מספר ובסך הכל, משוב על הטקסט שהפיק אם דבור או כתוב. חשיבות המשוב היא בכך שהיא מאפשרת שיפור של הביצועים השפתיים והפנמה של תגובת המורה לקידום הביצוע לדרגה גבוהה יותר. מפאת מספר התלמידים הגדול בכיתה והיקפי העבודה, מורים רבים נמנעים מלהטיל מטלות ביצוע, ואם כבר ניתנו לתלמידים, המשובים הניתנים לתלמידים כיום הם לרוב קצרים ואינם תורמים בצורה אפקטיבית לשיפור האנגלית הכתובה והמדוברת של התלמידים. ככל שילדים משתמשים יותר בשפה, כותבים, לומדים ומדברים כך השיפור במיומנויות ובכשירויות משמעותי יותר.

על מנת לייצר שיפור כזה יש לסייע למורים בצמצום הזמן של קריאת חיבורים מרובים והקשבה לשיחות והקלטות ולצד זאת לשפר את המשוב הניתן לתלמידים כך שיביא לשיפור האנגלית הכתובה והמדוברת. המטרה היא לתת משוב מפורט ומקדם למידה לכלל התלמידים בכיתה.

3. מטרת האתגר:

במסגרת פנייה זו, מבקשים משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה ומשרד החינוך (להלן – **המשרדים**) לקבל מידע ולבצע הצגות או הדגמות (להלן – הדגמות) (**RFD**) אודות כלים למורים להערכה מקדמת למידה של תלמידי על יסודי (חטיבות הביניים ותיכונים), מיומנויות וכשירויות במטלות פתוחות ובחינות בכתיבה ובדיבור בשפה האנגלית.

יובהר כי תחום השפה האנגלית כשפה דבורה נמצא במיקוד האסטרטגי של משרד החינוך. לפיכך כל פתרון שדרכו ניתן לקדם את הנושא, ייבחן להטמעה רחבה יותר בכל מערכת החינוך, בכפוף לתקציב. למען הסר ספק, מסמך זה אינו הליך מכרזי ואינו בבחינת בקשה לקבלת הצעות (RFP), ואין בו כדי לחייב את המשרד והגוף השותף לבצע מכרז כאמור או ליצור כל מחויבות חוזית אחרת בין המשרד והגוף השותף ובין מי שהגיש מענה לפנייה. לאחר קבלת המענים לפנייה זו, משרדי הממשלה השונים ישקלו את המשך פעולותיהם בהתאם לשיקול דעתם הבלעדי.

4. המענה הנדרש במסגרת האתגר:

- הצעה מפורטת בנוגע להטמעה של כלי/כלים להערכה מקדמת למידה של תלמידי על יסודי (חטיבות הביניים ותיכונים), מיומנויות וכשירויות במטלות פתוחות ובחינות בכתיבה ובדיבור בשפה האנגלית יובהר כי ניתן להציג גם יכולות חלקיות ולא בהכרח מערכת הכוללת את כל הרכיבים מטה:
- יכולת ניתוח קטעים כתובים (כולל כתב יד) בשפה האנגלית, אבחון הטעויות, העושר השפתי, ורמת הכתיבה, והצגתו כמשוב מקדם.
 - יכולת ניתוח שיחה ודיבור בשפה האנגלית, אבחון הטעויות, העושר השפתי, ורמת השיחה, והצגתו כמשוב מקדם.
 - מגוון גדול של הערכות מקדמות למידה¹ ויכולת אוטומטית להצעת הערכה מותאמת לקטע הנבדק ולרמת התלמיד². הערכה מקדמת למידה תכלול משוב מילולי מפורט שמאפשר שיפור. התאמה של המשוב לרמה הנדרשת מהתלמיד בכיתה מסוימת.
 - אפשרות ללווי אישי לתלמיד באמצעות המערכת תוך שימור הידע על יכולות ומיומנויות התלמיד וצפייה בהתקדמות הלימודית בשפה האנגלית.
 - כלים התומכים בשפה העברית והערבית.
 - יתרון לחיבור בין תלמידים לפי רמת הביצועים בכדי לייצר קבוצת למידה והדרכה משותפת.

5. תהליך בחירת המגישים אשר יבצעו הדגמות:

לאחר בחינת המענים השונים שהתקבלו מהגופים המגישים על פי הקריטריונים המפורטים בסעיף 6 להלן, יוזמנו עד 3 מגישים להדגמת הפתרון המוצע ודרך פעולתו. למגישים שייבחרו יינתן כחודש ימים לצורך היערכות להצגת המיזם. המיזמים אשר ייבחרו להדגמה יהיו מיזמים הכוללים מוצרים טכנולוגיים ברמת בשלות של מוצר מוגמר (finished goods). יודגש כי במסגרת ההדגמה של מוצר קיים שביצעו בו התאמות לטובת ההדגמה, יש להציג את המוצר לאחר שהותאם ולא באופן רעיוני.

¹ עקרונות למשוב מקדם:



classroomfeedback.pdf

² מידע על רמת המיומנויות הנדרשות בכיתות השונות של תלמידי העל יסודי (A2 – חטיבת ביניים, B – תיכון):



Curriculum2020.pdf

6. קריטריונים לבחירת המגישים אשר יבצעו הדגמות:

עשרת המיזמים שיצטיינו בהיבטי חדשנות, ישימות ורמת המענה (ראו פירוט בתקנון) ידונו בוועדה בראשות מנכ"לית משרד החינוך, ומתוכם יבחרו שלושת המיזמים להדגמה בהתאם לקריטריונים הבאים:

קריטריון	פירוט	משקל
רמת הפונקציונליות והמענה למבוקש בסעיפים 3 ו-4 לעיל	מיזם יקבל ניקוד גבוה ככל שהפתרון פונקציונלי ומעניק פתרון יעיל לבעיה.	30%
רמת החדשנות והמקוריות	מיזם יקבל ניקוד גבוה כאשר נמצא שהפיתוח יוצא דופן לפתרונות קיימים ויש בו את הפוטנציאל לייתר או לשנות דרכי פעולה נוכחיים.	20%
רלוונטיות התאמת הפתרון המוצע לסקייל רחב	מיזם יקבל ניקוד גבוה ככל שהמשמעויות התקציביות והארגוניות להטמעת הפתרון ברמה הארצית יהיו נמוכות יותר.	20%
רמת המורכבות	מיזם יקבל ניקוד גבוה כאשר נמצא שהפתרון הוא בעל מורכבות נמוכה דיה כדי להיות ישים במגבלות הפיתוח של הארגון והתוכנית.	20%
איכות ממשק משתמש	מיזם יקבל ניקוד גבוה ככל שהכלי המוצג ידידותי יותר וקל למשתמש.	10%
סה"כ		100%

7. תוצר מצופה להדגמה :

1. הצגת יכולת סריקה של חיבור בכתב יד ומתן משוב מקדם מפורט לרמת החיבור.
2. הצגת יכולת ניתוח קולי (שפה), ומתן משוב מקדם מפורט לרמת השיחה.
3. הצגת מגוון הערכות מקדמות למידה למיומנויות שונות ברמות שונות.
4. הצגת פלט סיכום לתלמיד ולמורה על סמך מספר מטלות שונות בנוגע לרמתו במיומנויות הנדרשות. נזכיר כי ניתן להציג גם יכולות חלקיות ולא בהכרח מערכת הכוללת את כל הרכיבים.

8. תשלום עבור הדגמות:

שלושת המיזמים שייבחרו להדגמה יקבלו תשלום אחיד בסך של 50,000 ₪ כל אחד שמטרתו החזר הוצאות בגין ההדגמה. סה"כ 150,000 ₪ לאתגר. גובה התשלום הינו סופי ואינו תלוי בהיקף המשאבים שיושקעו בפועל על ידי המדגימים השונים.



המשרדים לא יישאו בכל עלות נוספת, וכל הוצאה הכרוכה במתן התייחסות לפנייה מעבר לסכום זה הינה באחריות המשיבים לפנייה ועל חשבונם.

9. אופן הגשת מענה לאתגר:

הגשת המיזמים לאתגר תיעשה דרך 'אתר האתגרים הלאומי' בקישור הבא:
<https://govextra.gov.il/most-main/challengegovil/home/the-challenge-of-the-ministry-of-education>

10. לוח זמנים להגשה:

פרסום האתגר – 6 בספטמבר 2022
ובינר הצגת האתגר ומענה לשאלות – 3 באוקטובר 2022
מועד אחרון להגשת המענה באמצעות פורטל אתגרים – 3 בנובמבר 2022 בשעה 15:00 שעון ישראל
הודעת מעבר לשלב ההדגמה לשלושת המציגים – 24 בנובמבר 2022
יום הדגמות – סוף דצמבר 2022
*ייתכנו שינויים בתאריכים כפוף לאילוצי המשרדים.