

# נושא במוקד: האולפן המתקשב וההידודי (אינטר-אקטיווי) לומדים עברית באולפן הווירטואלי

✦ מיכל שליפר, תהילה גרינוולד, מירה אואן ורונית בן ארי

**האולפן הממוחשב בנוי על מאגר של כלים דידיקטיים ממוחשבים המיועדים ליחידות זמן קצרות. המרת חומר לימודי מודפס לגרסה דיגיטלית באינטרנט היא אתגר להתמקצעות הוראת העברית כשפה שנייה. מודל הפעולה הרצוי מכוון לשילוב הוראה במפגשים של תלמידים עם מורה/מנחה פנים אל פנים, בתוספת אמצעים מקוונים לחזרה ולתרגול עצמאי ברשת.**

## הקדמה

הסביבה הלימודית העדכנית משלבת את התקשוב לצורך רכישת מיומנויות, תרגול הרגלי עבודה והרחבת הלמידה מעבר לכתלי הכיתה, תוך שימוש מתקדם בלמידה מרחוק. בדוח שהכינה תת-ועדה לתכנים של משרד החינוך בישראל, נכלל פרק הקרוי 'לקראת למידה מאתגרת בעולם מתקשב', ובו נאמר כי 'אנו שואפים לטפח אדם בוחר, עצמאי ויצירתי, שייך לתרבות ולחברה בהן הוא חי... וכל זאת בעולם רווי שינויים, תהפוכות ויחידושים. האתגר העומד היום בפני מערכת החינוך הוא להבטיח שבוגרי המערכת "יצאו לחיים" מצוידים במיטב הנכסים והכלים התרבותיים, הערכיים והאינטלקטואליים, הדרושים לניצול הפוטנציאל של הסביבות המתקשבות' (משרד החינוך, 2000). במסמך המתווה תוכנית אסטרטגית לתקשוב מערכת החינוך (שלב ד'), המטרה העיקרית מוגדרת כצורך 'לבסס ולהרחיב את תרבות ההוראה והלמידה המקוונת ולהעמיד את התקשוב כמנוף לחדשנות חינוכית'. משרד החינוך רואה הכרח בהשתלבות תלמידיו ומוריו בתרבות הדיגיטלית, על מנת שכל בוגר מערכת החינוך יוכל לנצל את הטכנולוגיה ולהשתמש באינטרנט כמקור למידע, כמשאב ללמידה וכערוץ תקשורת ושיתוף פעולה.

מכאן ששילוב הטכנולוגיה בחינוך נתפס כתורם לתלמידים ולמורים כאחד. מצד אחד, הטכנולוגיה מחדדת את תפיסת ההישגיות של התלמידים, מגבירה את תחושת האחיות שלהם בלמידה

\* ד"ר מיכל שליפר היא ראש תחום שפות במט"ח, ומומחית בטיפוח האוריינות בסביבות רב תרבותיות.

מירה אואן היא מומחית בהוראת עברית כשפה שנייה לילדים, מפתחת בכירה של תוכניות לימודים בתחום השפה העברית.

תהילה גרינוולד היא מפתחת בכירה בתחום שפות במט"ח, מתמחה בפיתוח חומרי לימוד ממוחשבים בעברית כשפה ראשונה וכשפה שנייה.

רונית בן-ארי היא מפתחת של תוכניות לימודים בתחומי העברית כשפה ראשונה וכשפה שנייה.

ואף גורמת להם להשקיע מאמצים ממושכים יותר במשימות מורכבות. מצד שני, הטכנולוגיה מאפשרת למורים ללמד באופנים אחרים, משמשת כלי יצירתי לתכנון ההוראה, יוצרת תשתית לשיתוף פעולה בין מורים ומאפשרת ליזום למידה פעילה ואוטנטית.

נציין, עם זאת, שהמחקר אינו מספק תשובה חד משמעית לגבי תרומת התקשוב ללמידה. מקצת המחקרים מצביעים על תרומתו לקידום הישגים (Harrison, Comber, Fisher, Haw, Lewin, Lunzer, McFarlane, Mavers, Scrimshaw, Somekh, & Watling, 2003; Kozma & Anderson, 2002; OECD, 2005; Ofsted, 2002). במחקרים אחרים לא נמצא קשר, ולעתים אף נמצא מתאם שלילי, בין רמת התקשוב לבין הישגים הלימודיים. עם זאת ברור, כדבר השיר, כי 'אין כבר דרך חזרה' וכי טכנולוגיות המידע והתקשורת הן מרכיב חשוב בחיי היומיום בעולמנו היום, והתקשוב הוא אחד המפתחות המשמעותיים להצלחת התלמיד ולהתאמתו לחיים המודרניים.

### **השימוש בתקשוב להוראת העברית כשפה שנייה לתלמידים עולים**

המרכז לטכנולוגיה חינוכית (מטח) הוא מלכ"ר (מוסד ללא כוונת רווח), שהוקם ב-1971, במטרה לסייע בקידום מערכת החינוך במדינת ישראל על ידי פיתוח רעיונות, כלים, אסטרטגיות ומוצרים, שיש בהם מרכיבים של חדשנות ושינוי בתחומים חינוכיים בכלל, ושל שילוב טכנולוגיות מתקדמות בהוראה ובלמידה בפרט. מטח החל בשנים האחרונות מהלך אסטרטגי רחב המכוון לפיתוח סביבות ותכנים מתוקשבים בתחום השפה העברית. המטרה הייתה לנסות לרתום את השימוש במחשב לטיפוח כישורים אורייניים ורגישות לשפה.

במסגרת מהלך זה פותחו תוכניות מתוקשבות להקניית קריאה ולטיפוח השפה לכלל התלמידים ולתלמידים עולים בפרט. ההנחה הייתה שטיפוח השפה העברית של העולים החדשים וחשיפתם לשפה הכתובה עשויים לתרום רבות להעלאת הישגים האקדמיים שלהם בתחומי ידע שונים. כמו-כן שליטה בשפה העברית עשויה לתרום לתחושת שייכות וקרבה לתרבות הישראלית. משום כך, מקצת התוכניות הממוחשבות פותחו כדי לצמצם פערים חברתיים ולתת מענה לתלמידים עולים מקהילות מסוימות, דוגמת אתר חמ"ע המיועד לטיפוח הקריאה של תלמידים יוצאי חבר המדינות (<http://www.cet.ac.il/hama>). חלק אחר של התוכניות הממוחשבות, כמו האולפן הווירטואלי שיוצג במאמר זה, פותח על מנת להתגבר על הפיזור הגדול של תלמידים עולים בודדים במוסדות חינוך שונים. את האתר מימן **האגף לקליטת עלייה במשרד החינוך**, במגמה לקדם את הוראת העברית למספר מועט של תלמידים עולים המפוזרים היום בבתי ספר שונים בכל הארץ. מספרם הקטן של התלמידים העולים לא אפשר פתיחת כיתה נפרדת להוראת עברית לעולים בכל אחד ממוסדות החינוך השונים. האולפן הווירטואלי, באמצעות אימון מרחוק, מאפשר יצירת כיתה וירטואלית לצורך התקדמות אישית בלמידה. האולפן הווירטואלי נלווה לחומר הלימודי המודפס ומהווה אמצעי עזר למורה בתרגול ההקניה בשפה המתבצעת בתקשורת בינאישית. מכאן שהאולפן הווירטואלי מבוסס על מודל פעולה המשלב הוראה במפגשים של תלמידים עם מורה/מנחה פנים אל פנים, בהיקף שהמשרד מעמיד לרשות המערכת, ומצדד לכך אמצעים לחזרה ולתרגול עצמי ברשת.

האולפן הממוחשב בנוי על מאגר של כלים דידיקטיים ממוחשבים המיועדים ליחידות זמן קצרות. באולפן הווירטואלי שולבו טקסטים באורך קצר ובינוני, שכדי להבינם הלומד צריך לגייס את ידע העולם הכללי שלו, את הידע שלו על שפה בכלל ועל השפה העברית בפרט וכן את עולם האסוציאציות התרבותי שלו. המרת חומר לימודי מודפס לגרסה דיגיטלית באינטרנט היוותה אתגר לניסיונות למקצע את הוראת העברית כשפה שנייה. מודל הפעולה הרצוי מכוון לשילוב הוראה במפגשים של תלמידים עם מורה/מנחה פנים אל פנים, בתוספת אמצעים מקוונים לחזרה ולתרגול

עצמאי ברשת. תרגול רב בשפה הנרכשת הוא הכרחי ללמידת שפה חדשה. המדיום הדיגיטלי מאפשר לתלמיד לתרגל את הנלמד תוך הפחתת חרדות מפני טעויות בפרהסיה, מגביר את המוטיבציה שלו ומותאם לקצב האישי של כל לומד. חשוב לזכור שהתקדמות ברכישת השפה מותנית בתיווך מקצועי של החומר ובהקניה מתאימה של התכנים הנלמדים באמצעות מורה מיומן/ת. לפיכך, השימוש באולפן הווירטואלי מלווה בהשתלמויות מורים הקונים דעת כיצד ללמד עברית כשפה שנייה ולשלב תקשוב כחלק מתהליכי ההוראה וההערכה.

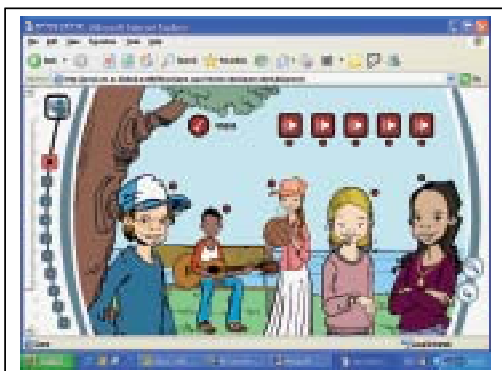
### הנחות היסוד ועקרונות

האתר הווירטואלי מתבסס על העקרונות וההנחות הבאים:

1. **שפה טבעית ותקשורתית** - הדגש בפיתוח הוא על השפה הטבעית לכל גווינה, במטרה לשכלל תקשורת בין אישית בסיטואציות שמחוץ לבית הספר.
2. **לשון בית ספרית** - הפיתוח מתבסס על עקרונות תוכנית הלימודים לחינוך לשוני לעולים. התוכנית מדגישה, בנוסף לטיפוח התקשורת הבין אישית, את טיפוח הלשון הבית ספרית. הדבר נעשה באמצעות מפגש עם עולמות שיח המתייחסים לתחומי דעת שונים, לסגנונות מגוונים, לסוגות שונות ולמשלבים. בנוסף על מיומנויות של פענוח טקסט, המופיעות בעיקר בשיעורים הראשונים, הושם דגש רב על הבנת המשמעות (הבנת הנקרא). הדבר נעשה על ידי תרגול של זיהוי פרטים חשובים בטקסט, העלאת השערות והסקת מסקנות. הטקסט הכתוב הוא הבסיס להבנה.
3. **הדרגתיות** - הצגת המרכיבים הלשוניים נעשתה באופן מדורג; הדירוג נעשה בכל אחד ממרכיבי הלשון: באוצר המילים, בדקדוק, בתחביר ובהבנת הנקרא. לעתים נלקחו בחשבון ההבדלים בין השפה העברית לשפות העולים.
4. **רלוונטיות** - החומרים שפותחו רלוונטיים לתלמידים העולים ומתבססים על תכנים הקרובים לתחומי העניין שלהם. החומרים באתר מתרגלים אסטרטגיות עבודה שכיחות במדיה הדיגיטאלית החינוכית ללמידה בעולם המודרני.
5. **הצלחה והנאה** - המשימות מאפשרות למשתמשים להצליח בהן וליהנות. הצלחה וההנאה מביצוע המשימות יתרמו להעלאת המוטיבציה של הלומד לעסוק בשפה. הילד יפתח למידה עצמאית וייהנה מהצלחה בתרגילים נותני משוב, מבלי להזדקק לעזרה תכופה של מורה/מנחה.
6. **המשחק כמקדם למידה** - העיסוק במשחקי שפה עשוי להעצים את ההנאה הקשורה בלימוד השפה.
7. **פעלתנות הלומד** - חיזוקים חיוביים ניתנים ללומדים על כל פעולה נכונה, במטרה להעלות את המוטיבציה שלהם ואת הפעלתנות שלהם כלומדים.
8. **שינון וחזרה** - יש דגש על אסטרטגיות חזרה ושינון, במטרה להעלות את כמות ההתנסות והתרגול השפתי.

<http://olim.cet.ac.il> - 'הכול חדש'

הכול חדש - חלק ב'



הכול חדש - חלק א'



האתר 'הכול חדש' מציג לעולים את המכלול הלשוני המאפשר תקשורת בסיסית בעברית, באמצעות חוויה ויזואלית, איכותית ואסתטית. מבנה האתר: האתר בנוי מארבעה מרכיבים: שני מסלולי תרגול לתלמיד (חלק א' וחלק ב', שני מדריכים למורה, פורום מורים וה-'המסמך שלי'.

### המרכיב הראשון: פעילויות תלמידים בשני מסלולי תרגול

בפעילויות לתלמידים מוצג תרגול של נושאים בסיסיים בעברית. התרגול נעשה באמצעות משחקונים ובאמצעות האזנה וקריאה של מילים, משפטים וקטעי טקסט קצרים. האתר מפגיש את התלמידים הלומדים בבית-הספר עם השפה העברית בצורה ידידותית המותאמת לגילם. בתוכניות שני חלקים מרכזיים: שלב א' המכיל 8 יחידות, ושלב ב' המכיל 13 יחידות. בכל יחידה ניתן למצוא בין 7 ל-15 פעילויות תרגול ומשחקים.

על מנת להתמודד עם לשון ההוראות, שבדרך כלל היא ברמה גבוהה מרמת הלשון הנלמדת באולפן, השתמשנו בפתרונות גרפיים כתחליף להוראות מילוליות מורכבות. בחלק הראשון של האולפן הפריטים הלשוניים ניתנים כחלקי תצרף (פאזל), ועל התלמידים להשלים את חלק התצרף החסר. בחלק השני ניתנים רמזים גרפיים של חץ או הבהוב, או נתון פתרון נכון לתרגיל המהווה דוגמה מבהירה כיצד יש לפתור את התרגיל. המודלים של המשחקים חוזרים בכל יחידה, וחזרה זו עוזרת להתמצאות התלמידים. המודלים מיצגים סוגי משחק רווחים בסביבות דיגיטליות וכך התלמידים לומדים לשלוט בסביבה מתוקשבת.

**בחלק א'** של התוכנית, יש בתחילת כל יחידה סרטון הנפשה קצר, המשלב תמונה, קול וטקסט ומציג את החומר הלשוני של היחידה. בעקבות הסרטון יש מגוון של פעילויות מדורגות העוסקות באוצר מילים, בתחביר ובדקדוק.

**בחלק ב'** של התוכנית משולבות פעילויות תרגול ופעילויות משחק ברמה מתקדמת יותר מזו שבחלק א'. אוצר המילים המופיע בחלק זה מבוסס על אוצר המילים המופיע בספרים "הכול חדש" בהוצאת מטח (1991) ובחומרי לימוד אחרים המיועדים להקניית השפה לתלמידים עולים בגילאים אלה. בחלק זה פעילויות המשלבות תרגול עם פעילות משחקית תחרותית (שחקן מול עצמו ושחקן מול חבר עמית).

כך מתאפשר תרגול אינסופי, עד למצב ידיעה. המחשב מגיב על ביצועי התלמידים, כך שהתלמידים, גם אם שגו, יכולים לראות את התשובות הנכונות וללמוד משיגאותיהם. בנוסף, בחלק מהפעילויות משולבת קריינות, המאפשרת למידה על סמך הזיכרון השמיעתי וכן מאפשרת לימוד הגייה נכונה והטעמה נכונה של המילים. התלמידים יכולים לחזור בקולם אחרי שמיעת הקריינות, ולחקות את ההיגוי של המילים. הסיוע הקולי מאפשר לתלמידים, המתקשים עדיין בקריאה, לפענח את הצופן האלף-ביתי. להלן כמה דוגמאות של משחקים אופייניים העושים שימוש מרבי במדיום הדיגיטלי.

### פעילות בשלב א

#### יחידה 5, פעילות 6



המטרה: הבנת משפטים ותרגול מיליות יחס שונות בתוך משפט. בפעילות זו התלמידים קוראים בכל פעם משפט אחד ומקשיבים לו. הם מושכים את החפץ, המופיע מעל המשפט (בכל פעם חפץ אחר), וממקמים אותו במקום המתאים בתמונה, לפי תוכן המשפט. המשחק הממוחשב מאפשר לתלמיד לממש בדרך של פעולה מעשית את הנאמר במשפט.

### פעילויות בשלב ב'

#### יחידה 4, פעילות 8



המטרה: הבנת הנקרא של מודעה.

במודעה המוצגת מפורט סדר היום של 'יום התלמיד' שיתקיים בבית-הספר. בפעילות מופיע בכל פעם משפט שאומר ילד מבית הספר. בחרים את השעה המתאימה מתוך המחסן, על פי הכתוב בטקסט. בלחיצה על התשובה הנכונה, השעה 'קופצת' לתוך הטקסט ומשלימה את המשפט.



### יחידה 8, פעילות 6

**המטרה:** תרגול התבנית הלשונית של הפועל 'היה ל...' בהתאמה לשם העצם המופיע במשפט. התמונה מציגה את חדרו של דניאל, העולה החדש בחבורת הילדים, כאשר גר בצרפת. מתבוננים בתמונה, ובחרים האם 'היה' או 'לא היה' הפרט לפי התמונה. בפעילות זו השימוש ב'היה לו' או ב-'לא היה לו' הוא טבעי בהתאם לסיטואציה המוצגת.

### המרכיב השני

המרכיב השני של האתר הוא שני מדריכים למורה המפרטים את הרציונל, את המבנה של כל אחד מחלקי האתר ואת דרכי ההפעלה האפשריות.

### המרכיב השלישי

המרכיב השלישי של האתר הוא פורום המורים המאפשר תקשורת בין מורים ומדריכי עולים באמצעות פורום משותף שבו המורים יכולים להתייעץ ביניהם, להעביר חומרים זה לזה ולדון בקשיים ובדרכים משותפות לפתרון, כך שמורה או מדריך יכול ללמוד מניסיונם של אחרים.

### המרכיב הרביעי

המרכיב הרביעי של האתר הוא אזור שבו התלמיד יכול לכתוב קבצים במהלך הלמידה לפי צרכיו ולהדפיס אותם בסיום עבודתו באתר. קבצים אלה יכולים לשמש להמשך עבודתו עם המורה בפגישות פנים אל פנים.

לסיכום, למידה מרחוק מהווה אתגר חינוכי בהוראת העברית כשפה שנייה לאוכלוסיית תלמידים עולים המפוזרים במוסדות חינוך שונים בכל הארץ. האולפן הווירטואלי מהווה ניסיון ראשוני לרתום את הסביבה המתקשבת לתרגול השפה בקצב המותאם לכל לומד ולומד. ההתנסות בלמידה באמצעות אתר אינטרנט מכניסה את התלמידים לסביבה מתקשבת דוברת עברית ומפגישה אותם עם טקסטים ופעילויות מדורגים המתאימים לתהליך רכישת השפה. בדרך זו התלמידים מפתחים מיומנויות קריאה ומיומנויות אורייניות חזותית התורמות להם בהשתלבותם בחברה הישראלית. הלימוד באתר מלווה במשחקים רבים ההופכים את למידת השפה לתהליך מהנה בסביבה מאתגרת וחדשנית.

אנו מקווים שיישום האתר בשטח ילווה במחקר מלווה שיבדוק את השפעת השימוש באתר על ההישגים הלימודיים של התלמידים העולים.

## מקורות

משרד החינוך (2000). דוח תת הוועדה לתכנים - לקראת למידה מאתגרת בעולם מתקשב. ירושלים.

הכול חדש (1991). מטח.

Harrison, C, Comber, C., Fisher, T., Haw, K., Lewin, C., Lunzer, E., McFarlane, A., Mavers, D., Scrimshaw, P., Somekh, B. & Watling, R. (2003). **ImpaCT2: The Impact of Information and Communication Technologies on Pupil Learning**, Becta 2003. [http://www.becta.org.uk/page\\_documents/research/ImpaCT2\\_strand1\\_report.pdf](http://www.becta.org.uk/page_documents/research/ImpaCT2_strand1_report.pdf)

Kozma, R. B. & Anderson, R. E. (2002). Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT. **Journal of Computer Assisted Learning**, 18(4), 387-394. Retrieved 1 June, 2004.

OECD (2005). **Are Students Ready for a Technology-Rich World?: What PISA Students Tell Us**. OECD.

Ofsted (2002). **ICT in Schools: Effect of government initiatives** Office of Standards in Education. Longdon. <http://www.ofsted.gov.uk/publications/index.cfm?fuseaction=pubs.displayfile&id=19&type=pdf>