

## רפוי בעיסוק על המפה: רשמים מכנס ATIA (ינואר 2017) ומסדנת Play & Toys FOR ALL בפרויקט LUDI (אפריל 2017)

עורכת המדור: ד"ר שרון קירשנר

מאת: נעה ניצן ודיינה קפל



ד"ר שרון קירשנר

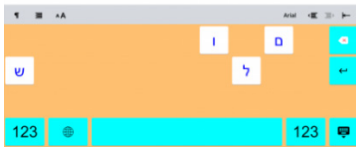
מסייעת, המחבר בין אנשי טיפול וחינוך, מפתחים, חברות ומשתמשים. לבד מן הכנס השנתי פעילות הארגון כוללת כתב עת וסדרת וובינרים (סמינרי רשת) לאורך כל השנה. מומלץ להיכנס לאתר שלהם ולהתרשם מן העבודה ([www.atia.org](http://www.atia.org)). אפשר להירשם בתשלום לוובינרים שהוצגו על ידי אנשי טיפול וחינוך מכל העולם. בכנס ה-ATIA העברנו הרצאה בתחום משחק בקרב ילדים עם מוגבלות - **שימוש בטכנולוגיות למשחק: שימוש באפליקציות ותוכנות של מיקוד מבט לעודד משחק ומשחקיות בקרב ילדים עם מוגבלות** הדגש בהרצאה היה שימוש בטכנולוגיות לקידום נושא המשחק לשם משחק. הופתענו לגלות כי היינו בין המעטים בכנס שהתמקדו בתחום זה של משחק לשם משחק ולא במשחק לצורך למידה או תרגול. ראינו את החשיבות בקידום המודעות לנושא של שימוש במשחק לא רק כאמצעי טיפול אלא כמטרה העומדת לעצמה.

אנו מרפאות בעיסוק העובדות בבית איזי שפירא בבית הספר לחינוך מיוחד ובמרכז הטכנולוגי, מרכז המתמחה בשימוש ובהטמעת טכנולוגיה מסייעת בקרב ילדים ובוגרים עם מוגבלות. במרכז פועל צוות של אנשי מקצוע מובילים בתחום מדיסיפלינות שונות: רפוי בעיסוק, קלינאיות תקשורת, אנשי טכנולוגיה וחינוך ועוד, המומחים בשילוב הטכנולוגיה בסביבות שונות - מסגרות חינוך, טיפול, דיור ועוד. מלבד זאת, פועל המרכז לקידום יזמות וחדשנות בתחום הטכנולוגיה המסייעת, ומספק יעוץ וליווי מקצועי לחברות טכנולוגיה, סטרטאפים ומפתחי אפליקציות.

אנחנו שמחות לשתף במאמר זה את חוויותינו משני כנסים בין-לאומיים שבהם השתתפנו ובהם ייצגנו את העשייה המקצועית שלנו כמרפאות בעיסוק במרכז הטכנולוגי שבבית איזי שפירא. תחום הטכנולוגיה המסייעת הוא תחום דינמי ו"חם" מאוד בקרב מטפלים, ובביקורים שלנו בחו"ל כמו אלה המתוארים כאן, שמחנו לפגוש מרפאות בעיסוק העוסקות בתחום, לשמוע מהן על עבודתן, ולגלות שאנחנו במקום טוב במפה העולמית.

### כנס ATIA

הכנס השנתי של ארגון Assistive Technology Industry Association (ATIA) התקיים בינואר 2017 באורלנדו שבפלורידה. ארגון ה-ATIA הוא ארגון מוביל בעולם בתחום של טכנולוגיה



תרשים 1. תמונות מסך IssieBoard

## רשמים נוספים - חברות וטכנולוגיות שהוצגו במסגרת התערוכה בכנס

במהלך הכנס התקיימה תערוכה מעניינת ומגוונת של חברות בתחום הטכנולוגיה המסייעת. מוצגות כאן חלק מן החברות ומן הטכנולוגיות.

חברת **Ablenet** ([www.ablenetinc.com](http://www.ablenetinc.com)) מספקת פתרונות הנגשה והפעלה רבים כגון מתגים, תוכנות ועוד. כדאי מאוד להיכנס לאתר שלהם ולהתרשם ממגוון המוצרים.



תמונה 1. נעה ודיינה בכנס ATIA

עוד בכנס, הצגנו אפליקציה (יישומון) ושמו **IssieBoard**, שפיתחנו במרכז הטכנולוגי יחד עם מעבדות SAP בישראל.

האפליקציה מאפשרת לעצב את המקלדת הווירטואלית (המקלדת של האייפד) לפי הצבעים הרצויים, אפשר לחלק את המקלדת לפי שורות או אזורים, להחליט שרק אותיות מסוימות יהיו בצבע אחר (אותיות סופיות למשל) ואף להחליט שרק אותיות מסוימות יופיעו (כפי שמופיע בתמונות מטה). על האפליקציה אפשר לקרוא בהרחבה בבלוג הבית שלנו ב"טכנולוגיה באיזי".



תמונה 2. הצגת האפליקציה ל-300 אנשים

מאנשים מרחבי העולם. יש לציין שהמוצר אינו מותאם לעברית.

בתערוכה בתחום הטכנולוגיה המסייעת הציגו גם כמה חברות ישראליות ובכללן OrCam ו-Timocco.

**OrCam** (www.orcham.com) - הוא מכשיר שמטרתו לשפר את הראייה התפקודית של אנשים עם עיוורון או לקויי ראייה. מדובר במצלמה קטנה עם רמקול שמצויה על זוג משקפיים המחוברים למחשב קטן המותאם בגודלו לכיס. המצלמה מזהה כל טקסט בסביבה והמכשיר מקריא למשתמש. אפשר גם ללמד את המערכת לזהות חפצים ואנשים בסביבה.

**Timocco** (www.timocco.com), שפותח בידי מרפאה בעיסוק, הינו משחק מחשב מבוסס תנועה, המעודד את הילד להתנסויות מוטוריות בסביבה חווייתית. אפשר גם לקבל חבילת משחקים מונגשים למערכת מיקוד מבט.

חברת **Inclusive Technology** (אתר הבית: www.inclusive.co.uk) - חברה אנגלית, המפתחת מוצרים ותוכנות בעבור ילדים עם מוגבלות. אתר נהדר של החברה קרוי **helpkidzlearn** (www.helpkidzlearn.com). באתר אפשר למצוא משחקי מחשב נגישים, המותאמים לשימוש במגוון אמצעי גישה ובכללם עכבר, טאץ', מתגים ומיקוד מבט. אפשר לקנות מינוי כדי לקבל גישה מלאה למשחקים. יש גם אפליקציות בתשלום למשחקים רבים שלהם, ל-IOS וגם לאנדרואיד.

ל-Inclusive Technology יש תוכנות רבות להנגשת חומרי לימוד בעבור ילדים עם מוגבלות. התוכנה החדשה שלהם קרויה **Insight**, והיא מאפשרת תרגול, הערכה ומעקב מיומנויות של משתמשי מיקוד מבט.

מערכת ה-**VGo** (www.vgocom.com) מערכת רובוטית ניידת, הנשלטת מרחוק, המאפשרת לאנשים המצויים במקומות שונים, להישאר מחוברים. כך, למשל, ילד חולה ששוחה בבית פרק זמן ארוך יכול לקחת חלק בכיתה ובבית ספר וללמוד כאילו הוא נוכח בכיתה.



תמונה 3. VGo (התמונות לקוחות מתוך האתר www.vgocom.com)

**Tecla** (www.gettecla.com) - מתאם לטאבלטים (iOS וגם Android), מחשבים ומערכות בית חכם המאפשר שימוש ללא מגע, על ידי אמצעי הנגשה שונים ובכללם כל סוגי המתגים וג'ויסטיק של כיסא ממונע. הגרסה העדכנית של המערכת מאפשרת שליטה ב-8 מכשירים בו זמנית.

חברת **VocaliD** (www.vocalid.com) - חברה המייצרת ומשווקת קולות אישיים למשתמשים בתקשורת תומכת חליפית (תת"ח), דרך מאגר קולות שהיא אוספת

בהרצאה זו דובר על הטמעה של שימוש בטכנולוגיות מסייעות במסגרות חינוך שונות בניו-יורק, מתוך הבנה שהטמעה נכונה חיונית לשימוש יעיל בטכנולוגיות מסייעות. ניתנה תשומת לב להטמעה של צוות ה-AT (אנשי הטכנולוגיה המסייעת במחלקת החינוך בעיריית ניו יורק - כן, יש שם תפקידים כאלה) מספק במסגרות החינוך. הם מגיעים למסגרות, נותנים הדרכה וממשיכים ללוות את הצוות החינוכי בהדרכות פנים אל פנים או באמצעות שיחות וידאו.

### Idea for a new AT product? Here's where to begin (James A. Leahy)

הרצאה מרתקת על תהליך פיתוח מוצר של טכנולוגיה מסייעת משלב הרעיון עד המדף בחנות. בזמן האחרון אנו רואים ושומעים על הרבה רעיונות מדהימים המיועדים אנשים עם מוגבלות, אבל כמה מהם אכן מגיעים למדף? דובר בהרצאה על החשיבות של מוצרים שמתאימים למגוון רב של אוכלוסיות ואיך עושים סקר שוק.

### Wearable technologies: How they can assist someone with a disability (Carolyn Phillips and Martha Rust)

יש עולם שלם של טכנולוגיות מסייעות שהן "לבישות" ויש לכך יתרונות רבים כמו הנוחות והנראות, לעיתים מעצבים אותם ממש כמו תכשיט או חלק מן הבגד. טכנולוגיות לבישות יכולות להיות משקפיים מיוחדים, צמידים ואפילו נעליים.

### Low-tech Ideas for Learning in the Pre-K Classroom (Cynthia A. Wheeler)

בהרצאה זו נזכרו בחשיבות של פתרונות low-tech כאמצעים להנגשת סביבת גן והנגשת המשחקים עצמם. המציגה, גנת בעלת ניסיון רב בחינוך מיוחד,

בבית הספר שלנו אנחנו מרבים להשתמש במשחקים של helpkidzlearn במחשב ובאיפד וגם במשחקים של אתר ג'ינג'ים הישראלי והמומלץ (www.gingim.net/he).

החברה של המפתח RJ Cooper - אדם שבמקצועו מכין ומספק מכשירים ואביזרים לאנשים עם מוגבלויות מורכבות. באתר המקוון <https://store.rjcooper.com> אפשר להתרשם מן המגוון הרב של המוצרים. בייחוד התרשמנו מנגן המוזיקה, המתחבר ל-MP3 וניתן לתפעול על ידי כפתורים גדולים. אפשר להזמין עם חיבורים למתגים וגם בגרסת בלוטוס כדי לחבר לכל מכשיר.



תמונה 4. נגן מוזיקה (התמונה לקוחה מן האתר [www.store.rjcooper.com](http://www.store.rjcooper.com))

## הרצאות

בכנס היו מגוון הרצאות בנושאים שונים; מהרצאות על מוצרים ספציפיים ועד הרצאות על פיתוח מוצרים, על הטמעה במסגרות שונות וגם על החשיבות של טכנולוגיות low-tech. לפניכם חלק מן ההרצאות שנכחנו בהן (אפשר להתרשם מתוכנית הכנס המלאה באתר הכנס).

### Breaking out the AT Toolkit (Lindsey Huntley et al.)

משחק לשם משחק (ולא לצורך למידה או תרגול). הרציונל שעומד מאחורי הפרויקט הוא שפעמים רבות ילדים עם מוגבלות "מבלים" את זמנם בעיקר או אפילו רק בטיפולים בשיקום ולא בזמן משחק חופשי. ה-LUDI הוקם כדי להעלות את המודעות לנושא.

בפרויקט זה אנו היינו הנציגות מישראל. במסגרת הפרויקט השתתפנו בסדנה בנושא "Play & Toys FOR ALL" שהתקיימה במהלך אפריל 2017 בעיר הירלן בהולנד. הסדנה הייתה מיועדת לסטודנטים ולאנשי מקצוע בעיקר מתחום הריפוי בעיסוק וגם לאנשי טכנולוגיה, ומטרתה הייתה להעלות את המודעות של תחום המשחק והקושי במציאת משחקים נגישים. הסדנה ארכה ארבעה ימים וכללה הרצאות והתנסות מעשית. נושאי ההרצאות היו התפתחות תחום המשחק בהתפתחות הילד, מודל ה-ICF-CY, משחק וצעצועים low-tech, משחק וצעצועים טכנולוגיים. אנו הצגנו בסדנה את הנושא של שימוש בטכנולוגיה לשם משחק וחויית המשתמש בעולם הדיגיטלי. החלק השני של כל יום כלל עבודה מעשית כלשהי כגון ניתוח סרטונים. ביום השלישי נערכה תצוגה של צעצועים ופיתוחים טכנולוגיים שונים, למשל: משחק הדגים והחכה המופעל עם מתג ועם חכה שמחוברת לראש, רובוטים חמודים ואוטובוס עם ציוד סנוולן. אנחנו הדגמנו כיצד משתמשים באיפד עם מתגים.

ההתנסות המעניינת ביותר בסדנה, מבחינתנו, הייתה מפגש עם ילדים עם מוגבלות ועם הוריהם, ותצפית על הילדים משחקים. משימתם של הסטודנטים הייתה ליצור פתרונות הנגשה למשחקים, כדי שכל ילד/ה יוכל לשחק עם המשחק האהוב עליו/ה. התוצרים שהוכנו הוצגו בתום הסדנה. המעורבות של ההורים

הראתה איך היא משתמשת בחומרים פשוטים כדי לאפשר הזדמנויות למשחק וחקירה לגילאי הגן (למשל שימוש בצינורות PVC כדי להכין כל מיני מעמדים למשחקים).

הרצאה נוספת באותו תחום העבירה מרפאה בעיסוק מרשימה ושמה **therese willkomm**, העוסקת בפיתוח פתרונות low-tech, ומעבירה סדנאות בנושא בכל העולם. בקישור שלפניכם אפשר לראות סרטון שלה עם הוראות להכנת מעמד לאיפד מפוליגל (קיבלנו אחד כזה במתנה וזה מדהים). <http://www.atprogramnews.com/2012/08/make-an-ipad-stand-in-under-3-minutes.html>

### Internet of Things (Luis Perez, Mike Marotta)

מדובר במושג חם מאוד בעולם הטכנולוגיה, שמתאר את היכולת לשלוט בחפצים ואת היכולת של חפצים לספק לנו מידע על ידי חיישנים שונים שבתוכם. התקשורת מתבצעת דרך רשת האינטרנט האלחוטית.

האפשרות לשלוט בחפצים דרך האינטרנט מגדילה ומרחיבה, לדוגמה, את האפשרויות של סביבת בית חכם, שיכול להשפיע על חיי כלנו ובייחוד על חיי אנשים עם מוגבלות. ניתנו דוגמאות של מכשירים לבישים כמו Apple Watch, ו-Apple Home Kit המאפשר בית חכם דרך שימוש בחפצים מתאימים.

הנה פרויקט מעניין וחשוב שהשתתפנו בו (חלק זה אינו קשור לכנס ATIA):

### פרויקט LUDI

ה-LUDI (www.ludi-network.eu) הוא פרויקט אירופי, העוסק בקידום זכויות ילדים עם מוגבלות בתחום המשחק, תוך דגש על

### לסיכום

החוויות הגלובליות שלנו הן משמעותיות ובלתי נשכחות. אנו לומדות רבות וגם מייצגות. בכנסים הצגנו את תחום המשחק לשם משחק, את החשיבות הרבה שיש למשחק בהתפתחות הילד ובאיכות החיים שלו ושל משפחתו, והדגשנו את החשיבות של מתן תשומת לב לנושא המשחק כמשחק הן כחלק מתהליך ההערכה והן בטיפול. אמנם, המשאבים והאפשרויות שלנו המרפאים בעיסוק להגיע לחשיפה גלובלית הם מוגבלים, אבל עם זאת בעידן האינטרנט בהחלט אפשר להישאר מעודכנים דרך אתרים ובלוגים רבים ואפשר גם ללמוד מטובי המורים בחו"ל דרך וובינרים. מוזמנים לבקר בבלוג שלנו: <http://www.beitissie.org.il/tech>. טכנולוגיה באיזי

### נכתב בידי:

**נעה ניצן**, מרפאה בעיסוק, מנהלת מקצועית במרכז הטכנולוגי בבית איזי שפירא ורכזת תחום ריפוי בעיסוק בבית הספר. עובדת בבית איזי שפירא מ-2005. שותפה בפיתוח מודל ההטמעה של טכנולוגיה מסייעת בבית איזי שפירא, ובעלת ניסיון רב בתחום הנגישות ושילוב אמצעים טכנולוגיים לטיפול ושיקום.

**דיינה קפל**, מרפאה בעיסוק, בעלת תואר ראשון בפיזיולוגיה ותואר ראשון בריפוי בעיסוק מאוניברסיטת מקגיל בקנדה. עלתה לארץ ב-2008 ועובדת בבית איזי שפירא כמרפאה בעיסוק בבית הספר לחינוך מיוחד מ-2010 ובמרכז הטכנולוגי מ-2014.

בתהליך הייתה חשובה מאוד, חשוב היה לשמוע על הצרכים שלהם ועל החוויה שלהם כהורים וכמובן של הילדים. המפגש היה משמעותי ומלמד, והחוויה עצמה הייתה חזקה ומרגשת.



תמונה 5. משתתפי פרויקט LUDI



תמונה 6. נעה מדגימה שימוש באייפד עם מתגים