

פיתוח מיומנויות יסוד של אוריינות דיגיטלית:

**שיפור הוראת השפה העברית לדוברי עברית ולדוברי ערבית באמצעות שימוש
מושכל בספרים ותכנים דיגיטליים**

דו"ח מסכם

מוגש לד"ר אודט סלע, לשכת המדען הראשי של משרד החינוך

מגישים:

שלב א' של המחקר (2018):

פרופ' אינה בלאו, ד"ר גל בן-יהודה, פרופ' יורם עשת-אלקלעי, וד"ר יעל יונדלר

שלב ב' של המחקר (2019):

**פרופ' אינה בלאו, ד"ר גל בן-יהודה, פרופ' יורם עשת-אלקלעי,
ד"ר ארז פורת, ד"ר עביר ותד, וד"ר רונן קספרסקי**

שלב ג' של המחקר (2020):

פרופ' אינה בלאו, ד"ר גל בן-יהודה, פרופ' יורם עשת-אלקלעי, וד"ר עביר ותד

המחלקה לחינוך ופסיכולוגיה

האוניברסיטה הפתוחה

דצמבר 2020

תוכן עניינים

4	תקציר מנהלים
13	מבוא
16	1. שלב א': מיפוי אסטרטגיות להוראת מיומנויות של אוריינות דיגיטלית
16	2. המדגם
16	2.1 מדגם - מגזר דוברי העברית (שנים 2017-2018)
18	2.2 מדגם - מגזר דוברי הערבית (שנים 2018-2019)
20	3. כלי המחקר
20	א. קווים מנחים לראיון עם מורה
20	ב. מחוון לתצפית בשיעור
21	4. הליך המחקר
22	5. ממצאים
23	5.1 אסטרטגיות הוראה לפיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית
25	5.2 מגזר דוברי העברית: השוואת ממצאי הראיון לממצאי התצפית
41	5.3 מגזר דוברי הערבית: השוואת ממצאי הראיון לממצאי התצפית
62	6. שלב ב': מחקר שדה
62	6.1 הליך הכשרה של עוזרי מחקר לשלב ב'
63	6.2 כלי המחקר והליך המחקר
63	א. מחוון לתצפית בשיעור
64	ב. משימות ביצוע לתלמידים - מדידת אוריינות דיגיטלית
66	ג. שאלון לתלמידים - דיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית
68	7. שלב ג': השתלמות לפיתוח אוריינות דיגיטלית – מגזר דוברי הערבית
68	7.1 המדגם
68	א. מדגם – מורים שהשתתפו בהשתלמות
71	ב. מדגם – תלמידי המורים המשתלמים
72	7.2 כלי המחקר והליך המחקר
72	א. משימות אוריינות דיגיטליות
73	ב. שאלון לדיווח-עצמי על רמת האוריינות הדיגיטלית
74	7.3 ממצאים א' – מבחני קדם ותצפיות במורים
74	א. ממצאים של מבדק הקדם - תלמידים
80	ב. ממצאים מתצפיות בכיתה - מורים
91	7.4 ממצאים ב' - ראיונות עם המורים לאחר ההשתלמות
91	א. המדגם – מורים לאחר השתלמות
91	ב. ממצאים – השפעת ההשתלמות על תפיסות ופרקטיקות של מורים
91	1. תפיסת האוריינות הדיגיטלית
94	2. שילוב תיקשוב בהוראה: תפיסת מרכזיות המורה בכיתה
96	3. מרכזיות המורה בכיתה: השוואת נתוני תצפיות לנתוני ראיונות
97	4. אסטרטגיות הוראה
101	5. פיתוח אוריינות דיגיטלית - לפני ההשתלמות ואחריה
110	6. שימוש בכלים דיגיטליים בהוראה - לפני ההשתלמות ואחריה

- 111 7. תיאור משאבי התיקשוב בבתי הספר
- 111 8. יישום של תכני ההשתלמות בכיתות: ראיון רפלקטיבי לאחר שיעור התצפית
- 113 9. התפתחות מקצועית בעקבות ההשתלמות
- 117 10. שילוב תיקשוב בהוראה: יתרונות וחסרונות
- 120 7.5 סיכום שלב ג' והמלצות
- 123 8. נספחים - שלב א'
- 123 1. לוח 7 – הגדרות וציטוטים מייצגים של אסטרטגיות הוראה
- 136 2. כלי המחקר בעברית - שלב א'
- 154 3. כלי המחקר בערבית - שלב א'
- 164 ב. טופס תצפית בערבית
- 172 9. נספחים - שלב ב'
- 172 4. תרשים של הליך מחקר - 9 שלבים
- 173 5. הנחיות לעוזר המחקר: כולל צ'קליסט על התקדמות באיסוף הנתונים
- 175 6. גאנט משימות לאיסוף נתונים: עבור עוזרי המחקר
- 176 7. תרגיל ניתוח תצפיות: הדרכת עוזרי מחקר
- 178 8. תדריך אישי למפגש הדרכה עם מורה
- 179 9. דוגמאות של שיחות הדרכה עם מורים
- 183 10. כלי המחקר בעברית - שלב ב'
- 183 א. טופס תצפית בעברית
- 195 ב. משימות ביצוע בעברית להערכת אוריינות דיגיטלית של תלמידים (גירסה א' וגירסה ב')
- 218 ג. שאלון בעברית לדיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית
- 219 11. כלי המחקר בערבית - שלב ב'
- 219 א. טופס תצפית בערבית
- 227 ב. משימות ביצוע בערבית להערכת אוריינות דיגיטלית של תלמידים (גירסה א')
- 238 ג. שאלון בערבית לדיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית
- 241 10. נספחים – שלב ג'
- 241 12. לוח 13: שאלון דיווח-עצמי על אוריינות דיגיטלית - ניתוח גורמים ומהימנות
- 242 13. לוח 37: כלים דיגיטליים והיקף השימוש בהם - לפני ההשתלמות ואחריה
- 246 14. לוח 38: משאבי התיקשוב בבית הספר
- 247 15. לוח 39: הוראת מיומנויות האוריינות הדיגיטלית בשיעורי התצפית – ממצאי ראיון
- 252 16. דוגמאות למערכי שיעור של המורים בהשתלמות - מגזר דוברי הערבית
- 252 א. מיומנות מידע
- 278 ב. מיומנות שעתוק
- 297 ג. מיומנות חברתית רגשית
- 319 17. טופס לראיון עם מורים לאחר ההשתלמות - ערבית
- 323 18. תרגום לעברית - טופס הראיון לאחר השתלמות עם המורים

תקציר מנהלים

בעשור האחרון, אנו עדים להטמעה חסרת-תקדים במערכות הבית-ספריות בישראל ובעולם, של טכנולוגיות לתקשורת, לשיתוף והבניה משותפת של ידע, לקריאה דיגיטלית ולמידה ממולטימדיה. במסגרת זו מקדם משרד החינוך יוזמות חדשניות לשיפור התקשוב בבתי הספר, יוזמות הכוללות, בין השאר, למידה מספרים דיגיטליים ומתכנים דיגיטליים (רימון, לוי, מיכאלי ורם, 2015). לנוכח החשיבות הרבה של פיתוח מיומנויות ואסטרטגיות ללמידה מתכנים דיגיטליים, ומתוך כוונה לתרום לאיכות ההוראה של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית, המחקר התמקד בזיהוי ומיפוי של אסטרטגיות הוראה של מורים לשילוב טכנולוגיות במסגרת ההוראה שלהם במקצועות רבי מלל. המחקר נערך בשנים 2017-2020, בקרב מורים המלמדים מקצועות רבי מלל בכיתות ה'-ח' במערכת החינוך הישראלית, בפריסה ארצית ובמגזרים דוברי הערבית והעברית.

האוריינות הדיגיטלית מתוארת בספרות המחקר כאוסף של מיומנויות – בעיקר קוגניטיביות, חברתיות ורגשיות - שפיתוחן והשליטה בהן מהווים תנאי הכרחי לשימוש יעיל בטכנולוגיות בתהליכי למידה והוראה בכלל ובמקצועות השפה בפרט. עשת-אלקלעי (Eshet-Alkalai, 2004; 2012)^{1,2} הציע מסגרת מושגית המתארת את רכיבי האוריינות הדיגיטלית בעזרת שש מיומנויות קוגניטיביות וחברתיות-רגשיות: תמונתית-חזותית, שעתוק, מסתעפת, מידע, חברתית-רגשית וחשיבה בזמן-אמת, והצביע על החשיבות הקריטית שיש לשליטה במיומנויות אלו לתפקוד יעיל של לומדים ומלמדים בעידן הדיגיטלי. מסגרת מושגית דומה, המבוססת על האתגרים הפדגוגיים שמעמידות טכנולוגיות המאה ה-21 בפני לומדים ומלמדים, אתגרים המודגשים על ידי ארגונים בינלאומיים כמו UNESCO, OECD והאיחוד האירופי, הוצעה על ידי הוואנג, לאי וונג (Hwang, Lai, and Wang, 2015)³. מסגרת זו מתארת חמש מיומנויות יסוד (5 core competences – 5C) ההכרחיות לפעילויות למידה-הוראה בסביבה דיגיטלית: תקשורת, שיתוף פעולה, חשיבה ביקורתית, יצירתיות ופתרון בעיות מורכבות. (באנגלית חמשת המיומנויות מתחילות באות 'C', ומכאן המשמעות הכפולה של השם 5C: Thinking, Creativity, Communication, Collaboration, Critical problem-solving).

¹ Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-107.

² Eshet, Y. (2012). Thinking in the digital era: A revised model for digital literacy. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 9(2), 267-276.

³ Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449-473.

בספרות קיימים מודלים שונים לסיווג מורים על פי סגנון הוראה בכיתה (למשל, Morrison, 2014)⁴. כדי לאפיין את דרכי ההוראה של מורים בעידן הדיגיטלי הוצע במסגרת המחקר מודל חדש (Yondler et al., 2018)⁵ לסיווג סגנון ההוראה לפי מיקומם של מורים על שני צירים: (1) מידת מרכזיותו של המורה בתהליך ההוראה-למידה בכיתה (כלומר, מיקום המורה בציר השליטה בשיעור) ו- (2) תפיסת המורה את ההוראה של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית כמטרה מפורשת (explicit) או סמויה (implicit) של התכנים (כלומר, מיקום המורה בציר ההוראה המפורשת). מתוך מודל זה מצטיירים ארבעה טיפוסים מורים: מורה מוביל (sage-on-the-stage), מְזַמֵּן (facilitator), מנחה (guide-on-the-side) ושותף ללמידה (partner). טיפוס המורה המוביל תופס את תפקידו כמוביל את תהליך ההוראה-למידה וכמצוי במרכזו. בקצה השני של ציר השליטה מצוי טיפוס המורה השותף, התופס את תפקידו כ"עמית" הלומד ביחד עם תלמידיו ואף לומד מהם (כלומר, אינו מצוי במרכז תהליך הלמידה).

במחקר המתואר בדו"ח נבחנו תהליכי הוראה-למידה במקצועות רבי מלל בשיעורים המשלבים טכנולוגיה בהוראה, וזאת מנקודת המבט של שתי המסגרות התיאורטיות שתוארו לעיל. בחלקו הראשון של המחקר נערך מיפוי של אסטרטגיות הוראה בהן נעזרים מורים לפיתוח מיומנויות של אוריינות דיגיטלית בקרב תלמידיהם. לנוכח רמת האוריינות הדיגיטלית הנמוכה שנמצאה במגזר דוברי הערבית, בחלקו השני של המחקר נערכה למורים ממגזר זה השתלמות ייחודית בנושא אוריינות דיגיטלית. המחקר שליווה את ההשתלמות בהן כיצד הוראה מפורשת של מיומנויות אוריינות ספציפיות במסגרת השתלמות, השפיעה על איכות ההוראה של אותן המיומנויות.

שיטה

המחקר נערך בשיטה מעורבת (mixed method), הכוללת ראיונות, תצפיות בשיעורים ושאלונים. במחקר השתתפו 126 מורים המלמדים את מקצועות השפה בכיתות ה'-ז', ממדגם מייצג (גיאוגרפית ודמוגרפית) של בתי ספר דוברי הערבית (מוסלמים, דרוזים, בדואים ונוצרים) ודוברי העברית (ממלכתי וממלכתי דתי) במערכת החינוך בישראל. לחלקו הראשון של המחקר נבחרו מורים שהומלצו על ידי משרד החינוך, ככאלה העושים שימוש מיטבי בטכנולוגיות בהוראתם (מורים מיטביים). המדגם כלל

⁴ Morrison, C. D. (2014). From 'sage on the stage' to 'guide on the side': A good start. *International Journal for the scholarship of teaching and learning*, 8(1).

⁵ Yondler, Y., Blau, I., Ben-Yehudah, G., & Eshet-Alkalai, Y. (2018). *Different but equally effective? Four models for technology-enhanced optimal teaching of digital literacy skills*. In Proceedings of the EARLI - Instructional Design & Educational Technology Meeting: Instructional Design and Technology for 21st Century Learning: Challenges, Solutions, and Future Directions. Bonn, Germany.

מורים המיישמים את אחד משני המודלים להוראה משולבת טכנולוגיה: מודל אחד-על-אחד (1:1), בו לכל תלמיד יש אמצעי קצה ללמידה (למשל, טאבלט או מחשב נייד), ומודל אחד-מול-רבים (1:0), בו המורה מלמד תלמידים רבים בעזרת כלים טכנולוגיים. בחלקו השני של המחקר נערכה במגזר דוברי הערבית השתלמות של 30 שעות למורים מן-השורה. במסגרת המחקר שליווה את ההשתלמות, תלמידי המורים המשתתפים ביצעו משימות ומילאו שאלון דיווח-עצמי, לשם זיהוי שינויים ברמת האוריינות הדיגיטלית שלהם לפני ואחרי השתלמות המורים. במסגרת ההשתלמות עצמה, המורים פיתחו מערכי שיעור להקניית מיומנות אוריינית נבחרת, ויישמו אותם בשיעורים המשלבים טכנולוגיה. בשיעורים אלה התקיימו תצפיות בלתי-מתערבת על הנעשה בכיתה.

כלי המחקר

במחקר נעשה שימוש בראיונות עומק מוכנים למחצה ובתצפיות בלתי-מתערבות בשיעורים המשלבים טכנולוגיה. הראיונות נועדו לזהות את תפיסות המורים לגבי דרכי ההוראה שלהם את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית ואת האסטרטגיות בהן הם נוקטים להקנייתן. נערכו 65 ראיונות במגזר דוברי העברית ו-32 במגזר דוברי הערבית. בראיונות נעשה שימוש במחווון מפורט שהתבסס על סוגי מיומנויות האוריינות הדיגיטלית שפורטו לעיל. לאחר הראיונות, נערכו תצפיות פתוחות בלתי-מתערבות בשיעוריהם של חלק מהמורים שרואינו (33 תצפיות במורים ממגזר דוברי העברית ו-12 תצפיות במורים במגזר דוברי הערבית). התצפיות התבססו על מחווני תצפית מפורטים ואחידים, שמטרתם לאפיין את דרכי ההוראה של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית בשיעורים מתוקשבים. בעזרת השוואת ממצאי הראיונות לממצאי התצפיות, בחנו פערים בין תפיסות המורים את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית ודרכי הוראתן (כפי שדווח בראיונות) לבין ההוראה שלהן בפועל (על סמך התצפיות). הראיונות תומללו ונותחו להיגדים. ההיגדים קודדו לתוך סכימת קידוד אשר נבנתה במהלך ניתוח הנתונים, תוך התמקדות באסטרטגיות הוראה, מיומנויות ותת-מיומנויות של אוריינות דיגיטלית. באופן דומה, נותחו גם נתוני התצפיות וקודדו לסכמה שכללה אסטרטגיות הוראה, מיומנויות ותת-מיומנויות של אוריינות דיגיטלית.

בחלקו השני של המחקר השתתפו 29 מורים בהשתלמות בנושא אוריינות דיגיטלית. במהלך ההשתלמות נערכו תצפיות בכיתותיהם של המורים, ולאחר מכן נערכו עמם ראיונות. במקביל, התלמידים, בכיתות המורים המשתלמים, מילאו שאלון וביצעו משימות להערכת רמת האוריינות הדיגיטלית שלהם לפני ואחרי ההשתלמות. תהליך ניתוח הנתונים היה זהה לזה שתואר לעיל, ונעשה שימוש באותה סכימת קידוד.

הערה: במהלך חלקו השני של המחקר פרצה מגיפת הקורונה, אשר שיתקה את מערכת החינוך והשפיעה רבות על היכולת להשלים את איסוף הנתונים עבור ההשתלמות והשפעתה על מיומנויות האוריינות הדיגיטלית של התלמידים.

I. ממצאים מראיונות עם מורים מיטביים ותצפיות בכיתותיהם

מספר מגמות מעניינות מצטיירות מניתוח התפלגות ההיגדים בראיונות שנערכו בחלקו הראשון של המחקר. בחרנו להציג קודם את הממצאים עבור מגזר דוברי העברית, כיוון שלמרות שבשני המגזרים נערך מספר דומה של ראיונות, הנתונים שנאספו בתצפיות בקרב דוברי העברית היו פי 5 יותר מאלו שנאספו בתצפיות במגזר דוברי הערבית. ההבדלים בין המגמות שנמצאו בכל מגזר יידונו בהמשך הדו"ח. להלן תיאור המגמות העיקריות שזוהו במגזר דוברי העברית:

1. מיומנויות אוריינות דיגיטלית

- המיומנויות השכיחות ביותר שעלו בראיונות הן מיומנות חשיבת המידע (כ- 29% מההיגדים על אוריינות דיגיטלית) ומיומנויות חברתיות-רגשיות שכללו תקשורת מקוונת ולמידה שיתופית (כ- 31% מההיגדים בקטגוריה). ממצאים אלה אינם מפתיעים בהתחשב בדגש הרב המושם בתכניות הלימודים על קידום מיומנויות אלה. לאחריהן, בסדר יורד, נמצאה התייחסות מסוימת לפיתוח מיומנות השיערוק (כ- 14% מההיגדים), מיומנות חזותית-צילומית (כ- 10% מההיגדים) ומיומנות חשיבה מסתעפת (כ- 9% מההיגדים). מספר קטן מאוד של ההיגדים התייחס למיומנויות זמן אמת ופתרון בעיות מורכבות (בכל קטגוריה פחות מ- 5% מההיגדים).
- הלימה טובה בין דיווחי המורים בראיונות לבין ממצאי התצפיות נמצאה במיומנויות מידע, חברתית-רגשית (תקשורת ושיתופיות) ומסתעפת. פערים ראויים לציון בין הראיונות לתצפיות נמצאו במיומנויות השערוק והחזותית-צילומית; במיומנות השיערוק, יותר היגדים התייחסו לפיתוח בראיונות (כ- 14% מההיגדים על אוריינות דיגיטלית), בהשוואה לתצפיות (כ- 10% מההיגדים). במיומנות החזותית-צילומית נמצא פער בכיוון ההפוך: בראיונות, המורים התייחסו פחות לפיתוח מיומנות זו (כ- 10% מההיגדים) מאשר נצפה בפועל בכיתה (כ- 25% מההיגדים).

2. אפיון ההוראה והמורה

- מניתוח הראיונות מצטיירת דומיננטיות (56.5% מההיגדים על אפיון המורה) של טיפוס המורה המזמן (facilitator), התופס את תפקידו ביצירת הזדמנויות למידה לתלמידים. טיפוס המורה השני בשכיחותו (19.5% מההיגדים) הוא טיפוס המורה המוביל (sage-on-the-stage), התופס את תפקידו כמצוי במרכז תהליך הלמידה. כחמישית מההיגדים (פחות מ-19%) תיארו את המורה כמנחה (facilitator) או שותף (partner) בתהליכי הלמידה-הוראה. ניתן לומר כי נתונים אלה מצביעים על תפיסה בולטת של מרכזיותו של המורה בהוראת מיומנויות אוריינות דיגיטלית.

- בהשוואת הראיונות עם התצפיות בשיעורים, נמצאה הלימה בין תפיסת המורים את האופן בו הם מלמדים מיומנויות של אוריינות דיגיטלית לבין הנעשה בפועל בשיעור. מאידך, מניתוח התצפיות עולה כי במהלך השיעור מקנים המורים פחות חופש בחירה לתלמידיהם מאשר עולה מניתוח הראיונות (מלבד בפן החברתי שם המגמה הפוכה).

3. אסטרטגיות לפיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית

- בראיונות עם המורים ובתצפיות בכיתותיהם זוהה מגוון רחב של אסטרטגיות הוראה לפיתוח אוריינות דיגיטלית. האסטרטגיות חולקו לשלוש רמות על פי המידה בה אסטרטגיית ההוראה מסייעת להבנות ולהנחות את תהליך הלמידה. לרמה 1 שויכו אסטרטגיות בסיסיות, מובנות ומוחשיות, המשמשות כפיגומים ללמידה. ברמה 2 נכללו אסטרטגיות ברמת ביניים – בין הבסיסי למתקדם, ואילו רמה 3 כללה אסטרטגיות המזמנות למידה חופשית, שאינה מובנית על ידי המורה. ניתוח התצפיות הראה שמרבית ההיגדים מתייחסים לאסטרטגיות ברמה 2 (כ-49% מההיגדים על אסטרטגיות), כאשר התפלגות ההיגדים המתייחסים לאסטרטגיות ברמה 1 וברמה 3 דומה (בהתאמה, 25%-ו-26%).
- בהשוואת נתוני הראיונות לנתוני התצפיות נמצאה הלימה טובה מאוד בין הממצאים שהתקבלו בשיטות המחקר השונות. תפיסות המורים את האסטרטגיות המשמשות אותם דומות מאוד לדיווחי התצפיות על הנעשה בפועל בשיעורים. מכאן ניתן להסיק שראיון רטרוספקטיבי עם מורים הנו דרך אמינה להערכת הפדגוגיה בה הם משתמשים בכיתה.

4. אינטראקציות לימודיות

המחקר התמקד בשני אפיקים של אינטראקציות לימודיות: תקשורת מקוונת ולמידה שיתופית. בראיונות, התייחסו המורים ללמידה באמצעות תקשורת מקוונת יותר מאשר נצפה בפועל בכיתה (בהתאמה, כ-15% לעומת כ-5% מכלל ההיגדים). מאידך, בהיבט של שיתופיות בלמידה, זוהתה דווקא מגמה הפוכה: בראיונות, 21% מכלל ההיגדים עסקו בלמידה שיתופית, לעומת 47% בתצפיות. יתכן שהשוני במגמה נובע מאילוצים טכנולוגיים, שכן אי אפשר להשתמש בתקשורת מקוונת בכיתה כאשר אין לכל תלמיד אמצעי קצה.

5. מקור הידע

כמעט כל הממצאים מהראיונות והתצפיות שעסקו במקור הידע, נגעו במקור הידע על מיומנויות האוריינות הדיגיטלית. בשתי השיטות, המורים בטאו באופן בולט את תפיסתם את התלמיד כמקור המרכזי לידע בסוגיות הקשורות לאוריינות דיגיטלית (בראיונות: 80%, ובתצפיות: 93% מההיגדים בקטגוריה).

6. הערכה

בראיונות, רק מעטים מהיגדים התייחסו לנושא ההערכה (18% מכלל ההיגדים), ובסדר יורד: הערכה מסכמת (43% מההיגדים על הערכה), הערכה מעצבת (28% מההיגדים), הערכת עמיתים (16% מההיגדים) והערכה עצמית (12% מההיגדים). בתצפיות, נמצאה מגמה הפוכה, עם התייחסות רבה יותר להערכה מעצבת (54% מההיגדים) מאשר הערכה מסכמת (29% מההיגדים). הסבר אפשרי לפער זה בין הראיונות לתצפיות, הוא שכאשר מתרחשת תצפית בשיעור, המורה ייטה פחות לבחור בהערכה מסכמת של תכנים שנלמדו בשיעורים קודמים. לכן, בניחות התצפיות מתקבלים יותר היגדים על הערכה מעצבת.

7. דרכי הוראה לקידום אוריינות דיגיטלית – מבט השוואתי על שני המגזרים

השוואה בין הממצאים ממגזר דוברי העברית לדוברי הערבית מצביעה על מספר מגמות מעניינות לגבי האופן בו מורים משני המגזרים מלמדים את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית. מגמות אלה מתוארות להלן:

- **מיומנויות אוריינות דיגיטלית** – בשני המגזרים נמצאה התייחסות רבה למיומנות חברתית-רגשית (ערבי 28%, עברי 29% מההיגדים בקטגוריה) ולחשיבת מידע (ערבי 20%; עברי 31% מההיגדים), הן בראיונות והן בתצפיות. בשני המגזרים נמצאו מעט מאוד היגדים המתייחסים למיומנויות זמן אמת ופתרון בעיות מורכבות (ערבי: פחות מ-2.5% לכל מיומנות; עברי: פחות מ-5% לכל מיומנות). מעניין לציין שהפערים שנמצאו בין דיווחי המורים בראיונות ובין התצפיות בכיתתם היו אף הם דומים בשני המגזרים, אם כי במגזר דוברי הערבית הפערים היו גדולים יותר. למשל, במיומנות שיעתוק, 12% מההיגדים בראיונות התייחסו לפיתוחה, לעומת 0% בתצפיות. במיומנות חזותית-ציילומית נמצא פער בכיוון ההפוך: בראיונות, 16% מההיגדים התייחסו לפיתוח המיומנות לעומת 56% בדיווחים על הנעשה בפועל בכיתה.
- **אפיון ההוראה והמורה** – מהראיונות, מצטיירת תמונה דומה של טיפוס המורים ואפיון ההוראה שלהם בכיתה בשני המגזרים. הטיפוס הדומיננטי הוא של מורה מְזַמֵן (ערבי: 72%; עברי: 57% מההיגדים). לאחר מכן, בסדר יורד, מצויים טיפוס המורה המוביל, המנחה והשותף. מאידך, מניתוח התצפיות בכיתה עולה תמונה שונה בכל מגזר. במגזר דוברי העברית נמצאה הלימה בין תפיסת המורים את האופן בו הם מלמדים מיומנויות של אוריינות דיגיטלית לבין הנעשה בפועל בשיעור. מאידך, במגזר דוברי הערבית נמצא פער בולט בין התפיסות ובין דיווחי התצפיות על הנעשה בשיעור. בפרט, טיפוס המורה המוביל נצפה בשיעור פי 3 יותר ממה שעלה מהראיונות, ואילו טיפוס המורה המנחה והשותף, לא נמצאו כלל. מכאן, ניתן להסיק שבמגזר דוברי הערבית יש למורה תפקיד מרכזי יותר בהוראת האוריינות הדיגיטלית – אולי בגלל שהתלמידים זקוקים להוראה מפורשת יותר של מיומנויות אלו. לחלופין, יתכן שמרכזיות המורה משקפת מאפיין תרבותי בחברה הערבית

(Massry-Herzallah & Arar, 2019)⁶. אמנם, גם במגזר דוברי העברית מופיעה תפיסה של מרכזיות המורה בהוראת

מיומנויות אורייניות דיגיטלית, אבל לצידה נמצאו בראיונות ובתצפיות גם עדויות לדרכי הוראה של טיפוס מורה מנחה ושותף, בהם תפקיד המורה נתפס כמאפשר לתלמידים הזדמנויות להתנסות עצמאית במרחב הדיגיטלי.

- **אסטרטגיות לפיתוח מיומנויות אורייניות דיגיטלית** – הן בראיונות והן בתצפיות נמצא דמיון רב בין שני המגזרים בהתפלגות רמת האסטרטגיות המשמשות להוראת אורייניות דיגיטלית: כמחצית מההיגדים התייחסו לאסטרטגיות ברמה 2 – רמת הביניים - ושאר ההיגדים התפלגו בשיעור דומה בין אסטרטגיות ברמה 1 - רמת האסטרטגיות הבסיסיות, וברמה 3 – רמת האסטרטגיות המתקדמת.
- **אינטראקציות לימודיות** – בראיונות בשני המגזרים, נמצאה התייחסות רבה יותר ללמידה באמצעות תקשורת מקוונת מאשר נצפה בפועל בכיתה. מאידך, עבור למידה שיתופית זוהתה מגמה הפוכה במגזר דוברי העברית (21% מההיגדים בראיונות לעומת 47% בדיווחי התצפיות), ואילו במגזר דוברי הערבית היה בראיונות ובתצפיות שיעור דומה של היגדים על שיתופיות בלמידה (ראיונות: 27% מההיגדים, תצפיות כ-19% מההיגדים).
- **מקור הידע** – בהשוואת כמות ההיגדים המייחסים למורה את מקור הידע לאלו המייחסים לתלמיד את מקור הידע, נמצא כי בשני המגזרים תפיסת המורה הייתה שהתלמיד הוא מקור הידע בנושאי אורייניות דיגיטלית. למשל, בדיווחי התצפיות במגזר דוברי הערבית, 70% מכלל ההיגדים התייחס לתלמיד כמקור הידע ורק 30% למורה. בדומה, מהתצפיות במגזר דוברי העברית עולה כי מרבית ההיגדים (93%) התייחסו לתלמיד כאל מקור הידע ורק 7% אל המורה ככזה.
- **הערכה** – ההתייחסויות להערכת מיומנויות האורייניות הדיגיטלית היו מועטות בשני המגזרים, הן בראיונות והן בתצפיות. סוג ההערכה השכיח ביותר בהתייחסויות המורים היה הערכה מסכמת (ערבי: 66%; עברי 44% מההיגדים), בעוד שלהערכת עמיתים ולהערכה עצמית היו מעט מאוד איזכורים בראיונות (לשני הסוגים יחד היו במגזר הערבי 16% ובעברי, 28% מההיגדים). במגזר דוברי העברית נמצאה בתצפיות מגמה הפוכה, עם התייחסות רבה יותר בכיתה להערכה מעצבת (54% מההיגדים) מאשר הערכה מסכמת (29% מההיגדים). לעומת זאת, במגזר דוברי הערבית, הסוג היחיד של הערכה שנצפה בשיעורים היה הערכה מסכמת.

II. ממצאים מההשתלמות (מורים מן-השורה במגזר דוברי הערבית)

⁶ Massry-Herzallah, A., & Arar, K. (2019). Gender, school leadership and teachers' motivations: The key role of culture, gender and motivation in the Arab education system, *International Journal of Educational Management*, 33(6), 1395-1410.

השפעת ההשתלמות על דרכי ההוראה

בהשתלמות ממוקדת בנושא אוריינות דיגיטלית ודרכי הוראה להקניית מיומנויות יסוד של אוריינות זו, השתתפו מורים מן-השורה ממגזר דוברי הערבית. בניתוח נתוני המחקר שליווה את ההשתלמות, נערכה השוואה בין דרכי ההוראה של מיומנויות בהן נוקטים מורים מיד לאחר השתלמות ובין מורים מקבוצת ביקורת שלא עברה השתלמות בנושא. בשל התפרצות מגיפת הקורונה, לא התאפשר איסוף נתונים מקבוצת ביקורת במובן המקובל במחקר מסוג זה. לכן, הנתונים שנאספו בחלקו הראשון של המחקר ממורים מיטביים במגזר דוברי הערבית שימשו תחליף לנתוני קבוצת הביקורת. הממצאים שעלו מניתוח התצפיות בשיעורים שהעבירו המורים במהלך ההשתלמות, מעידים על מספר מגמות מעניינות: (1) עליה במתן חופש לתלמידים בלמידה עצמאית וירידה במרכזיותו של המורה, (2) עלייה משמעותית בהיקף ההתייחסות למיומנויות האוריינות הדיגיטלית, (3) מעבר לאסטרטגיות הוראה מסדר גבוה יותר (רמות 2 ו-3). מגמות אלה מצביעות על הפוטנציאל הרב הגלום בהשתלמות הממוקדת בפיתוח מפורש של ידע על מיומנויות אוריינות דיגיטלית ושל דרכי ההוראה של מיומנויות אלה. למעשה, השתלמות של ארבעה חודשים (30 שעות) תרמה למורים מן-השורה ידע תאורטי ופרקטיקות הנחוצות להקניית מיומנויות אוריינות דיגיטלית בכיתה, ובכך קירבה את דרכי ההוראה שלהם לאלו של מורים מיטביים. תובנה חשובה נוספת שעלתה מממצאי ההשתלמות היא שקידום המודעות והכישורים ההוראתיים של אוריינות דיגיטלית חייב להתבצע באמצעות כלים דיגיטליים ובשילוב מטלות ביצוע אותנטיות, הרלוונטיות למורה בהוראת תחום התוכן שלו.

III. המלצות למשרד החינוך על הוראה-למידה של אוריינות דיגיטלית

- בהכשרת מורים ובפיתוח מקצועי מומלץ להתייחס לדרכי הוראה מיטביות לשילוב טכנולוגיה בהוראת תחום התוכן, בדגש על הוראה בה התלמיד ותהליך הלמידה מצויים במרכז (student- and learning-centered) ולא המורה (teacher-centered). דוגמה לכך הוא דפוס ההוראה השכיח ביותר שנמצא במחקר בקרב מורים מיטביים, הדפוס של מורה מזמן - המייצר הזדמנויות למידה לתלמידים וממעט להוביל את הקניית הידע. דפוס הוראה נוספים שרצוי לפתח הם מורה מנחה ומורה שותף, אשר נמצאו בשכיחות נמוכה בקרב אוכלוסיית המחקר ובעיקר בקרב מורים במגזר דוברי הערבית.
- את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית, הן של מורים והן של תלמידים, מומלץ לפתח באופן מפורש, תוך הבנה שהמיומנויות קשורות זו בזו. כך למשל, ניתן היה לראות במחקר כי פיתוח מיומנות חשיבת מידע ללא פיתוח מיומנות חשיבה מסתעפת, הקשה על התלמידים להשתמש באופן מיטבי במיומנות מידע מכיוון שהם הרגישו שהם "הולכים לאיבוד" בעת השיטוט

ברשת. לכן חשוב לקדם את כלל מיומנויות האוריינות הדיגיטלית ולא רק את חלקן, תוך התחשבות בניסיונם ויכולותיהם של התלמידים.

- הפיתוח של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית מחייב את המורים והתלמידים לעבור תהליך של למידה, הפנמה והתפתחות. לכן מומלץ לשלב את המיומנויות בשיעורים שונים המשתרעים על פני תקופה וכוללים שימוש במיומנויות אוריינות דיגיטלית בהקשרים מגוונים.
- מומלץ ללמד את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית כחלק מהוראת תחום התוכן ולא כשיעורים נפרדים המתייחסים רק לנושא האוריינות הדיגיטלית. לראייה, במחקר נמצאו עדויות רבות לשילוב מוצלח של פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית עם הוראת תחום התוכן של מקצועות רבי מלל.
- בהכשרת מורים ובהשתלמויות מומלץ לשלב הכרות עם כלים דיגיטליים להוראה ותירגול השימוש בהם. זאת לנוכח ממצאי המחקר כי מורים רבים למקצועות רבי מלל אינם מכירים מספיק כלים דיגיטליים שניתן לשלב בהוראת המקצוע שלהם. ניתן אף ללמד בהשתלמויות כיצד לפתח מיומנויות מסוימות של אוריינות דיגיטלית באמצעות כלים דיגיטליים המתאימים לפיתוחם.

מבוא

האוריינות הדיגיטלית מתוארת בספרות המחקר כאוסף של מיומנויות – בעיקר קוגניטיביות, חברתיות ורגשיות – שפיתוחן והשליטה בהן מהווים תנאי הכרחי לשימוש יעיל בטכנולוגיות בתהליכי למידה והוראה בכלל ובמקצועות השפה בפרט. עשת-אלקלעי (Eshet- Alkalai, 2004; 2012)^{7,8} הציע מסגרת מושגית המתארת את רכיבי האוריינות הדיגיטלית בעזרת שש מיומנויות: תמונתית-חזותית, שעתוק, מסתעפת, מידע, חברתית-רגשית וחשיבה בזמן-אמת, וכן הצביע על החשיבות הקריטית שיש לשליטה במיומנויות אלו לתפקוד יעיל של לומדים ומלמדים בעידן הדיגיטלי.

מסגרת מושגית דומה, המבוססת על האתגרים שמעמידות טכנולוגיות המאה ה-21 בפני לומדים ומלמדים, ואשר מודגשות ע"י ארגונים בינלאומיים כמו UNESCO, OECD והאיחוד האירופי, הוצעה על ידי Hwang, Lai, and Wang (2015)⁹. מסגרת זו מתארת חמש מיומנויות יסוד (5C – 5 core competences) ההכרחיות לפעילויות למידה-הוראה בסביבה דיגיטלית: Communication, Collaboration, Critical Thinking, Creativity, Complex problem-solving. בנוסף, מחקרים עכשוויים מצביעים בבירור על כי לצד השליטה במיומנויות האוריינות הדיגיטלית, השימוש המושכל בטכנולוגיות למידה מחייב לומדים ומלמדים להפעיל מגוון רחב של אסטרטגיות למידה ולפתח יכולות גבוהות של ויסות למידה. במחקר המתואר בדו"ח שלהלן נבחנו תהליכי הוראה-למידה המשלבים טכנולוגיה, תוך שימת דגש על אסטרטגיות לפיתוח מיומנויות היסוד של האוריינות הדיגיטלית מנקודת המבט של שתי המסגרות התיאורטיות שתוארו לעיל.

כדי לאפיין את דרכי ההוראה של מורים בשיעורים המשלבים טכנולוגיה בהוראת תחום התוכן, הותאם לצרכי המחקר מודל נפוץ לסיווג סגנון הוראה של מורים (Morrison, 2014)¹⁰. המודל החדש מתייחס לסגנונות הוראה בעידן הדיגיטלי (Yondler et al., 2018)¹¹ לפי מיקום המורה בשני צירים: (1) מידת המרכזיות של המורה בתהליך ההוראה-למידה בכיתה – מיקום המורה בציר

⁷ Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-107.

⁸ Eshet, Y. (2012). Thinking in the digital era: A revised model for digital literacy. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 9(2), 267-276.

⁹ Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449-473.

¹⁰ Morrison, C. D. (2014). From 'sage on the stage' to 'guide on the side': A good start. *International Journal for the scholarship of teaching and learning*, 8(1).

¹¹ Yondler, Y., Blau, I., Ben-Yehudah, G., & Eshet-Alkalai, Y. (2018). *Different but equally effective? Four models for technology-enhanced optimal teaching of digital literacy skills*. In Proceedings of the EARLI - Instructional Design & Educational Technology Meeting: Instructional Design and Technology for 21st Century Learning: Challenges, Solutions, and Future Directions. Bonn, Germany.

השליטה בשיעור, (2) תפיסת המורה את ההוראה של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית כמטרה מפורשת (explicit) או סמויה (implicit) של השיעור - מיקום המורה בציר ההוראה המפורשת. מתוך מודל זה מתקבלים ארבעה טיפוסים מורים: מורה מוביל (sage-on-the-stage), מְזַמֵּן (facilitator), מנחה (guide-on-the-side) ושותף ללמידה (partner). למשל, טיפוס המורה המוביל רואה את תפקידו כמצוי במרכז תהליך הלמידה, שבו מתקיימת הוראה מפורשת של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית. לעומת זאת, טיפוס המורה המְזַמֵּן תופס את תפקידו ביצירת הזדמנויות למידה לתלמידים (כלומר, פחות מצוי במרכז תהליך הלמידה), תוך הוראה סמויה של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית. שני הטיפוסים הנותרים, המורה המנחה והמורה השותף, מצויים בקצהו השני של ציר השליטה ובו המורה אינו מרכזי לתהליך הלמידה של התלמיד.

לנוכח החשיבות הרבה של פיתוח מיומנויות ואסטרטגיות ללמידה מתכנים דיגיטליים, השלב הראשון של המחקר התמקד בזיהוי ומיפוי אסטרטגיות בהן נוקטים מורים ותלמידים לקידום מיומנויות היסוד של האוריינות הדיגיטלית במקצועות רבי-מלל. בהמשך המחקר הוצעה השתלמות להתפתחות מקצועית של עובדי הוראה, על מנת לסייע להם לשלב טכנולוגיות באופן מיטבי לפיתוח מיומנויות האוריינות הדיגיטלית כחלק מהוראת תחום התוכן.

במחקר השתתפו 127 מורים המלמדים את מקצועות השפה בכיתות ה'-ז' ממדגם מייצג (גיאוגרפית ודמוגרפית) של בתי הספר דוברי הערבית (מוסלמים, דרוזים, בדואים ונוצרים) ודוברי העברית (ממלכתי וממלכתי דתי) במערכת החינוך בישראל. המחקר נערך בבתי ספר בהם רווח אחד משני המודלים הנפוצים להוראה עם טכנולוגיה: מודל אחד-על-אחד (1:1), בו לכל תלמיד אמצעי קצה ללמידה, ומודל אחד-מול-רבים (1:0), בו המורה מלמד תלמידים רבים בעזרת טכנולוגיה כיתתית. המחקר התנהל בשנים 2017-2020 ושולבו בו ראיונות עם מורים, שאלונים ותצפיות בשיעורים. במהלך השלב האחרון של המחקר פרצה מגיפת הקורונה, אשר שיתקה את מערכת החינוך והשפיעה רבות על היכולת לאסוף נתונים מלאים לשלב זה של המחקר.

המחקר כלל את השלבים הבאים:

שלב א': מיפוי אסטרטגיות להוראת מיומנויות של אוריינות דיגיטלית: בשלב זה, ביקשנו לזהות ולמפות אסטרטגיות הוראה יעילות לפיתוח מיומנויות יסוד הנדרשות לתפקוד מיטבי בסביבה דיגיטלית. במסגרת זו רואינו מורים משני מגזרים - דוברי העברית ודוברי הערבית, על תפיסותיהם את האוריינות הדיגיטלית והאסטרטגיות שהם מפעילים לפיתוח מיומנויות יסוד של אוריינות זו. בהמשך בוצעו תצפיות בלתי-מתערבות בתת-קבוצה של המורים שהשתתפו בראיונות. בתצפיות נבחנו דרכי השילוב בכיתה של טכנולוגיה בהוראת תחום התוכן על מנת להקנות מיומנויות אוריינות דיגיטלית. מערך המחקר איפשר השוואה בין תפיסות המורים לגבי הקניית מיומנויות אוריינות דיגיטלית לבין דרכי ההקנייה שבוצעו בפועל. הנתונים נותחו בשיטות של המחקר האיכותני.

שלב ב': מחקר שדה: בו נערכנו לבצע התערבות ברמת המורה. טיב ההתערבות שתוכנן היה חשיבה משותפת עם המורה על מערך שיעור המשלב הקנייה של מיומנות (או מיומנויות) אוריינות דיגיטלית יחד עם הוראת תחום התוכן. האסטרטגיה להוראת המיומנות תיבחר מתוך האסטרטגיות המיטביות שזוהו בשלב א' של המחקר. בתום ההתערבות, תוכננה תצפית בשיעור בו המורה מיישם את מערך השיעור שתיכנן. בשל קשיים בלתי צפויים בגיוס מורים ובתי ספר למחקר השדה (בעיקר בגלל משבר הקורונה), שלב זה לא הושלם. מאידך, בשלב ג' של המחקר נעשה שימוש בכלי המחקר שפותחו עבור שלב זה.

שלב ג': השתלמות לפיתוח אוריינות דיגיטלית: לנוכח ממצאי שלב א', שהצביע על רמה נמוכה של אוריינות דיגיטלית במגזר דוברי הערבית, ומתוך רצון לתרום לסגירת פערים בין המגזרים, בוצעה במסגרת המחקר השתלמות מקיפה למורים במגזר דוברי הערבית. ההשתלמות עסקה בהקניית שלוש מיומנויות מרכזיות של אוריינות דיגיטלית: חשיבת מידע, שיעתוק ומיומנות חברתית-רגשית. ההשתלמות לוותה במחקר הערכה והנתונים שנאספו נותחו בשיטות של המחקר האיכותני.

לדו"ח שלושה חלקים מרכזיים המקבילים לשלושת שלבי המחקר שתוארו לעיל. בכל חלק מתואר המדגם, השיטה והתוצאות של שלב נתון במחקר הכולל.

1. שלב א': מיפוי אסטרטגיות להוראת מיומנויות של אוריינות דיגיטלית

בשלב א' של המחקר זוהו ומופו אסטרטגיות הוראה יעילות לפיתוח מיומנויות האוריינות הדיגיטלית, הנדרשות לתפקוד מיטבי בסביבה דיגיטלית. בשלב זה רואיינו 65 מורים במגזר דוברי העברית ו-32 מורים במגזר דוברי הערבית על תפיסותיהם לגבי אוריינות דיגיטלית והתנסויות שלהם בכיתה בפיתוח מיומנויות יסוד של אוריינות זו. בנוסף, בכל מגזר ערכנו תצפיות בכיתה בקרב תת-קבוצה של המורים, במהלך שיעור בו המורה משלב טכנולוגיה בהוראת תחום הדעת. התצפיות נערכו בקרב 33 מורים במגזר דוברי העברית ו-12 מורים במגזר דוברי הערבית. הנתונים נאספו באמצעות ראיונות ותצפיות שנערכו במהלך שנה"ל תשע"ח ותשע"ט (2017-2019). נתונים אלו קודדו ונותחו בשיטות של המחקר האיכותני.

להלן תאור מפורט של מאפייני המדגם, כלי המחקר, אופן ניתוח הנתונים, הממצאים שהתקבלו בכל מגזר ודיון בהם. לבסוף, מוצגת השוואה בין הממצאים המרכזיים שהתקבלו בכל מגזר.

2. המדגם

שלב א' של המחקר החל בשנת 2017, כאשר מרבית הנתונים במגזר דוברי העברית נאספו בשנת 2018 (מחצית שנייה של שנה"ל תשע"ח). במגזר דוברי הערבית חל עיכוב באיסוף הנתונים בגלל בעיה תקציבית. לכן, מרבית הנתונים במגזר זה נאספו בשנה"ל תשע"ט (2018-2019). להלן תיאור של המשתתפים בכל מגזר בנפרד, כולל הצגת מאפייני רקע של המורים ופרטים על השייך המחוזי של בתי הספר, סוג הפיקוח, ומודל התקשוב.

2.1 מדגם - מגזר דוברי העברית (שנים 2017-2018)

המדגם כלל מורים למקצועות רבי מלל המלמדים בבתי ספר יסודיים (כיתות ה-ו) ובחטיבות הביניים (כיתות ז-ח). למרות שהשתדלנו לכלול במדגם מורים מכל המחוזות, מרבית המשתתפים שהצלחנו לגייס למחקר היו ממחוזות תל אביב, מרכז, ירושלים (מנח"י) וצפון. מסיבות לוגיסטיות, אין במדגם ייצוג למחוז דרום. סך הכל השתתפו בשלב א' של המחקר 37 מורי בית ספר יסודי ו-26 מורים מחטיבות הביניים. בהתייחס למודל התקשוב הבית ספרי, כמחצית המורים לימדו עם טכנולוגיה כיתתית (מודל 1:0) והמחצית השנייה לימדה בכיתות בהן לכל תלמיד יש מכשיר קצה אישי (מודל 1:1). להלן התפלגות המדגם במגזר דוברי העברית על פי שכבת גיל, מגדר המורה, מחוז בית הספר, מודל התקשוב ותפקיד המורה. המורים לימדו במגוון המקצועות רבי המלל, ביסודי ובחטיבה, כגון, שפה, היסטוריה, אזרחות, גאוגרפיה, תנ"ך, תושב"ע וספרות.

לוח 1: מאפייני רקע של המדגם במגזר דוברי העברית: שכבת גיל, מגדר, תפקיד המורה בביה"ס ומודל התקשוב

מורים (N=65)*		משתנה
יסודי	חטיבה	
		מגדר
2	6	גברים
35	20	נשים
		מחוז
6	4	תל אביב
7	5	מרכז
3	---	ירושלים
5	10	מנח"י
16	6	צפון
---	1	חיפה
		מודל תקשוב**
12	19	1:1
21	6	1:0
		תפקיד בביה"ס
17	15	מורה מקצועי
		בעל תפקיד
		(רכז תקשוב, מדריך
20	11	אשכול, ס. מנהל, רכז
		שפה, מדריך שפה, מדריך
		תקשוב/מחוזי)

*המדגם כולל שתי בעלות תפקיד ניהולי במנח"י שאינן מורות בפועל.

**המדגם לא כולל חמש מדריכות במשרד החינוך.

לוח 2: התפלגות המדגם במגזר דוברי העברית לפי סוג הפיקוח הבית ספרי ושכבת גיל

יסודי	חטיבה	סוג הפיקוח
10	7*	ממ"ד
22**	17	ממלכתי
2***	1	התישבותי
34	25	סה"כ

* המדגם אינו כולל שתי בעלות תפקיד ניהולי במנח"י שאינן מורות בפועל.

**המדגם כולל בית ספר אחד שבו 2 מורות.

***המדגם כולל בית ספר אחד שבו 3 מורות.

2.2 מדגם - מגזר דוברי הערבית (שנים 2018-2019)

המדגם במגזר דוברי הערבית כלל מורים למקצועות רבי מלל המלמדים בבתי ספר יסודיים (כיתות ה-ו) ובחטיבות הביניים (כיתות ז-ח). למרות שניסינו לכלול במדגם מורים מכל הארץ, הצלחנו לגייס מורים המשתיכים למחוזות צפון ומרכז בלבד. מסיבות לוגיסטיות, אין במדגם זה ייצוג למחוז דרום. בסך הכל השתתפו בשלב א' של המחקר 22 מורי בית ספר יסודי ו-10 מורים מחטיבות הביניים. איסוף הנתונים במגזר דוברי הערבית היה מורכב, שכן בתי הספר בחברה זו שייכים ל-4 מגזרים שונים. מתוך 32 המורים 25 השתייכו למגזר המוסלמי, 3 למגזר הבדואי, 3 למגזר הדרוזי ו-1 למגזר הנוצרי. במהלך שנה"ל תשע"ח ותשע"ט בוצעו במגזר דוברי הערבית 32 ראיונות עם מורים ו-12 תצפיות של שעתיים אקדמיות כל אחת בכיתות. בהתייחס למודל התקשוב הבית ספרי, מרבית המורים לימדו עם טכנולוגיה כיתתית (מודל 1:0) ורק מעטים לימדו בכיתות בהם לכל תלמיד יש מכשיר קצה אישי (מודל 1:1).

בלוח 3 ו-4 מוצגת התפלגות המדגם במגזר דוברי הערבית (2018-2019) בהתייחס למאפייני רקע שונים, כגון: גיל התלמידים, מגדר המורה, מחוז בית הספר והשתייכותו המגזרית, תפקיד המורה (מורה מקצועי, בעל תפקיד בבית הספר) ומודל התקשוב.

לוח 3: מאפייני רקע של המדגם במגזר דוברי הערבית: שכבת גיל, מגדר ותפקיד המורה בביה"ס

מורים (N=32)		משתנה
יסודי	חטיבה	
		מגדר
4	2	גברים
18	8	נשים
		מחוז
18	4	צפון
4	6	מרכז
0	0	דרום
		תפקיד בביה"ס
19	8	מורה מקצועי
3	2	בעל תפקיד
		(רכז תקשוב, מדריך אשכול, ס. מנהל, רכו שפה, מדריך שפה, מדריך תקשוב/מחוזי)

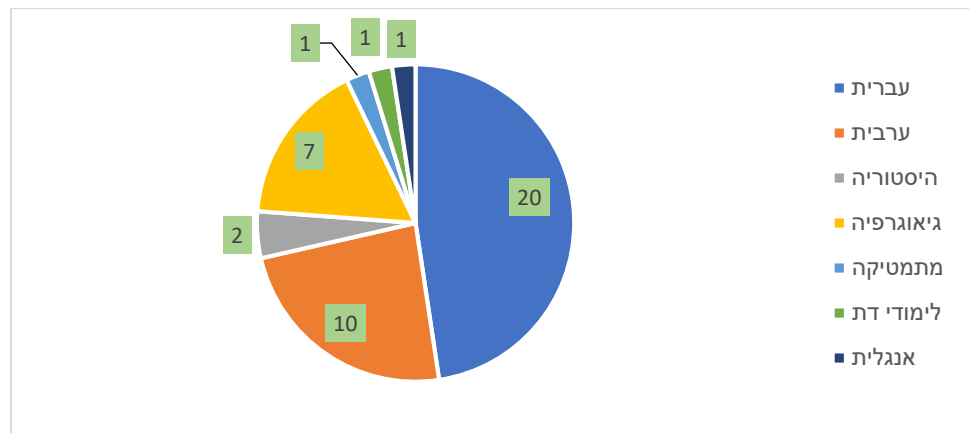
מודל תקשוב		
5	0	1:1
17	10	1:0

לוח 4: התפלגות מדגם המורים במגזר דוברי הערבית על פי שכבת גיל וסוג המגזר

סוג מגזר	חטיבה	יסודי
בדואי	0	3
מוסלמי	9	16
דרוזי	0	3
נוצרי	1	0
סה"כ	10	22

בתרשים 1 ניתן לראות את ההתפלגות של מגוון מקצועות ההוראה של המורים במגזר דוברי הערבית.

תרשים 1. התפלגות מקצועות הלימוד של המורים* במגזר דובר ערבית



* חלק מהמורים מלמדים 2 מקצועות לימוד

3. כלי המחקר

כלי המחקר בשלב א' של הפרויקט היו: א. קווים מנחים לראיון עם מורה מיטבי, ו-ב. מחוון לתצפית בלתי מתערבת בשיעור בו מתקיימת הקנייה של מיומנויות אוריינות דיגיטלית על ידי שילוב טכנולוגיה בהוראת תחום התוכן. לפירוט מלא של כלי המחקר ראו נספח 2 (כלי המחקר בעברית – שלב א') ונספח 3 (כלי המחקר בערבית – שלב א').

להלן תיאור תמציתי של שלושת כלי המחקר שפותחו ושימשו לאיסוף הנתונים בשלב א' של המחקר:

א. קווים מנחים לראיון עם מורה

בשלב א', נערך התקיים עם המורים ראיון מובנה למחצה, בו הם התבקשו לתאר את האסטרטגיות בהן הם נוקטים להקניית מיומנויות אוריינות דיגיטלית לתלמידיהם. לאחר מכן, המורים התבקשו לתאר, על-סמך ניסיונם האישי, דוגמאות למשימות שבמהלכן התלמידים היו צריכים להשתמש במיומנויות אלה. הראיון נערך בשני חלקים:

חלק ראשון – בתחילת הראיון המורים נשאלו על תפיסתם את המונח "אוריינות דיגיטלית", וזאת בהשוואה לאוריינות לפני עידן המחשבים והטכנולוגיות הדיגיטליות.

חלק שני – המורים התבקשו לתאר את הדרך בה הם משתמשים בטכנולוגיה כדי לעודד פיתוח של מיומנויות אוריינות דיגיטלית בקרב תלמידיהם. בראיון הייתה התייחסות לכל מיומנות בנפרד (בהתאם למסגרת התאורטית של המחקר): בתחילה, הנסיין תיאר בקצרה מאפיין מסויים של למידה בעידן הדיגיטלי הרלוונטי למיומנות נתונה (למשל, "לאור הכמות האינסופית של מידע הזמין לכל, יש חשיבות בהכשרת הלומד להתמודד עם המידע בצורה ביקורתית ומושכלת"); לאחר מכן, המורה התבקש לתאר כיצד הוא מטפל בסוגיה זו עם תלמידיו; ולבסוף, המורה התבקש לתת דוגמא מפורטת למשימה לימודית שבמהלכה התלמידים צריכים להשתמש במיומנות הנתונה

ב. מחוון לתצפית בשיעור

המחוון שימש לתיעוד התצפיות שנערכו בשלב א' בכיתות המורים המרואיינים. המחוון תיעד את פעילות המורה בזמן שיעור בו הוא משלב הקנייה של מיומנות (או מיומנויות) אוריינות דיגיטלית יחד עם הוראת תחום התוכן.

המחוון לתצפית בכיתה כלל חמישה חלקים:

חלק ראשון – איסוף נתוני רקע של המורה ומילוי פרטים אלו בטופס מקוון נפרד. הנתונים כללו מידע על בית הספר, כמו: מגזר ואפיון בית הספר (למשל, ממלכתי (יהודי), ממלכתי-דתי, נוצרי ודרוזי), ומידע על המורה והשיעור הנתון, כמו: מספר השיעור במערכת היומית, תפקיד המורה בבית הספר ותחום הדעת אותו מלמד המורה.

חלק שני – איסוף נתונים על השיעור בו מתבצעת התצפית: נושא השיעור, הכלים הטכנולוגיים בהם נעשה שימוש להוראת תחום התוכן, ואילו מיומנויות של אוריינות דיגיטלית טופלו בשיעור.

חלק שלישי – תיאור של זרימת הפעילות במהלך השיעור ואפיונה, כולל ציון זמנים בהם התרחשו שינויים בפעילות הנצפית. בציון הפעילות בשיעור, התצפיתן התייחס למספר קטגוריות: מיומנות אוריינות דיגיטלית שהמורה מקדם בשיעור, אפיון פעילות ההוראה/האינטראקציה בכיתה (למשל, פרונטלי, דיון, עבודה בקבוצות) והטכנולוגיה והתאמתה למטרת השיעור.

חלק רביעי – איסוף נתונים על היבטים נוספים של השיעור, כמו: סוג האינטראקציה בין המורה לתלמידים ובין התלמידים לעצמם, סוג השיח בשיעור (מונולוג, דיאלוג) ואירגון מרחב הכיתה.

חלק חמישי – הנחיות לתצפיתן כיצד לאפיין את הדרכים בהן המורה מפתח בקרב תלמידיו את מיומנויות היסוד של אוריינות דיגיטלית.

חלק שישי – הנחיות לתצפיתן כיצד להעריך את האפקטיביות של אסטרטגיית ההוראה בה משתמש המורה לפיתוח המיומנות של אוריינות דיגיטלית.

4. הליך המחקר

בשנים 2017-2019 רואיינו מורים למקצועות רבי מלל על תפיסותיהם וידיעותיהם על אוריינות דיגיטלית בכלל ועל מיומנויות יסוד של אוריינות דיגיטלית בפרט, וכן על הפרקטיקות שלהם לקידום מיומנויות אלו בכיתה. בנוסף, אצל חלק מהמורים שרואינו, והביעו את הסכמתם, קוימו תצפיות בשיעוריהם. להלן התפלגות של כמות הראיונות והתצפיות שנערכו בכל מגזר: דוברי העברית ודוברי הערבית.

לוח 5: ראיונות ותצפיות במגזר דוברי העברית לפי שכבת גיל ומודל טכנולוגי בבית הספר, בשנת 2018

משתנה	מורים * (N=65)					
	חטיבה- 1:1	חטיבה- 1:0	חטיבה- סה"כ	יסודי- 1:1	יסודי- 1:0	יסודי- סה"כ
מספר ראיונות	19	6	25	12	21	33
מספר תצפיות	11	2	13	6	14	20
מספר ראיונות	19	6	25	12	21	33
מספר תצפיות	11	2	13	6	14	20

* כולל שתי בעלות תפקיד ניהולי במנה"י שאינן מורות בפועל ו- 5 מדריכות במשרד החינוך.

מגזר דוברי הערבית בשנים 2018-2019

להלן פירוט כמות הראיונות והתצפיות שבוצעו במגזר דוברי הערבית בכל שנה:

- בשנת 2018 בוצעו 14 ראיונות ו-4 תצפיות בקרב מורים במגזר דוברי הערבית.
- בשנת 2019 בוצעו 18 ראיונות ו-8 תצפיות בקרב מורים במגזר דוברי הערבית.

סך הכל בוצעו 32 ראיונות ו-12 תצפיות בשיעורים כפולים (שעתיים אקדמיות).

5. ממצאים

הנתונים שנאספו ב- 65 ראיונות במגזר דוברי העברית תומללו וקודדו למיומנויות-על (בהתאם למודלים התאורטיים שבבסיס המחקר) ולתתי-מיומנויות שזוהו במחקר. ניתוח דומה נעשה עם הנתונים שנאספו ב- 32 ראיונות במגזר דוברי הערבית, למעט

שלב מקדים של תרגום הראיונות לעברית לפני הקידוד לפי מיומנויות. לאחר הקידוד נערך מיפוי של ההיגדים לאסטרטגיות

הוראה שזוהו בתהליך של ניתוח נתונים איכותניים.

בגלל שהטבלאות הן לרוב ארוכות ועמוסות בהיגדים מייצגים לכל קטגוריה, הצגת הממצאים האיכותניים עלולה להלאות את

הקורא. לפיכך, בתחתית כל טבלה בסעיף זה, מופיע סיכום של הממצאים העיקריים העולים מהטבלה.

5.1 אסטרטגיות הוראה לפיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית

לוח 6 מציג את המיפוי של אסטרטגיות ההוראה בהתאם למיומנויות האוריינות הדיגיטלית (מיומנות על ו-ת-מיומנות), כפי שעלו במהלך הראיונות עם המשתתפים - מורים דוברי העברית ומורים דוברי הערבית. הגדרות מלאות של אסטרטגיות ההוראה השונות וציטוטים מייצגים מתוך הראיונות מופיעים בנספחים - שלב א', נספח 1, לוח 7.

לוח 6 – רשימת אסטרטגיות הוראה לפי מיומנויות אוריינות דיגיטלית

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגית הוראה
חשיבת מידע	איתור מידע	הוראה ישירה
		קביעת מסגרת
		הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי
		הדגמה
		למידה לקראת תוצר
		למידת חקר
		עבודה לפי מחוון
		מתן פיגומים (scaffolding)
		שאלות מנחות
הפקת מידע ממקורות מולטימדיה	ארגון מידע	יצירת תרשימים
		השוואה
סיכום ומיזוג מידע	הנחלת עקרונות אתיים	אסטרטגיות למידה
		ליווי ותמיכה (facilitation)
		שגרות עבודה
		שאלות הכוונה מסדר גבוה לחיפוש ו/או מיזוג מידע
		הוראה ישירה
		שגרות עבודה
		הוראה ישירה
חשיבה ביקורתית	זיהוי הטייה/סילוף	השוואה
		דיון
	זיהוי מסר סמוי	הוכחת טענה
		הכשרת תלמידים מובילים
גלישה ממוקדת מטרה	ליווי ותמיכה (facilitation)	דיון
		ליווי ותמיכה (facilitation)

קביעת מסגרת זמן דיפרנציאלית		מסתעפת
הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי		
הגבלת זמן	גלישה תחומה בזמן	
מתן פיגומים (scaffolding)	גלישת גישוש (exploratory search)	
התנסות		
דיון	בניית אינדקס הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	תמונתית-חזותית
השוואה		
הדגמה		
הוראה ישירה		
התנסות בניתוח תוכן חזותי		
מישחק	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	
הוראה ישירה		
מתן פיגומים (scaffolding)		
הדגמה		
למידת עמיתים	הוראת הוריסטיקות לעיצוב חזותי	
הוראה ישירה		
בניית מחוון	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
בניית תוצר		
למידה לקראת תוצר		
ליווי ותמיכה (facilitation)		
משוב מתמשך		
בניית תוצרים ברמה דיפרנציאלית	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (תקשורת)
דיון		
בניית מסגרת באופן שיתופי		
קביעת מסגרת	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (שיתופיות)
סימולציה		
מודלינג	כתיבה במשלב לשוני הולם	
משימה/תפקיד אישי לתלמיד	העצמת אישיות הפרט	
דיון מקוון	החלפת דעות	
הנגשת מידע	שיתוף (sharing)	
למידה מתוצרי עמיתים		
ג'יקסו	חלוקת תפקידים (cooperation)	
קביעת קבוצות עבודה	שיתוף פעולה (collaboration)	

עבודה לפי מחוון		
רפלקציה		
ליווי ותמיכה (facilitation)		
דיון	מודעות לקיומם של פתרונות מרובים	פתרון בעיות מורכבות

5.2 מגזר דוברי העברית: השוואת ממצאי הראיון לממצאי התצפית

נתוני הראיונות והתצפיות שבוצעו במגזר דוברי העברית נותחו על פי קטגוריות שונות. מכיוון שאותן קטגוריות שימשו לניתוח ההיגדים מהראיונות והתצפיות, נערכה ביניהם השוואה כמותית. כלומר, השוואה בין אחוז ההיגדים בנושא מסוים שהופיעו בראיונות לבין אחוז ההיגדים באותו נושא שהופיעו בדיווחי התצפיות. בלוח 8 מוצגים הממצאים של ניתוח השוואתי זה עבור הקטגוריות הבאות: איפיון המורה (מוביל, מזמן, מנחה ושותף), אסטרטגיות הוראה לקידום מיומנויות אוריינות דיגיטלית, מתן בחירה לתלמיד (כלי, נושא, חברתית), מיקום המורה, מיקום התלמיד, סוג הערכה, מיומנויות של אוריינות דיגיטלית, סוג של קשר מקוון, מידת השיתופיות ולמידה רב תחומית. סיכום הממצאים המרכזיים שעלו מהשוואה זו מוצג בתחתית הטבלה.

לוח 8: ניתוח משווה בין ראינות לבין תצפיות – מגזר דוברי העברית

הנושא	ראיון - מספר ההיגדים בקטגוריה	ראיון - אחוז מתוך כלל ההיגדים בקטגוריה	צייטוט מדגים	תצפית - מספר ההיגדים בקטגוריה	תצפית - אחוז מתוך כלל ההיגדים בקטגוריה	צייטוט מדגים
מספר ההיגדים הכולל	1009			269		
סך היגדים על אפיון מורה	1009	100% מכלל ההיגדים		269	100% מכלל ההיגדים	
מורה מוביל	197	19.52	זה קודם כל ללמד אותם לעבוד עם מסך מפוצל לפני הכל. ללמד אותם להשתמש, למרות שהם יודעים: להדגיש את הדברים הדומים באותו צבע, ממש במיומנות ואת הדברים השונים בצבע אחר ואז בדומים לראות איך אפשר לקרוא לזה מבחינת תבחין את הדומה ואת השונה וכמובן איזה שהוא סיכום בסוף. שבגלל שזה במחשב אז בהחלט אז אם זה בכיתות גבוהות יותר אז גם לעבוד עם תרשימים, לאוו דווקא טבלה... (כ.צ.)	22	13.01	המורה מזכירה איך מחפשים בגוגל. מדגימה במחשב הנייד שלה הבדל בין חיפוש בעברית לחיפוש באנגלית, שמוקרן על הלוח. חיפוש באנגלית מניב הרבה יותר תוצאות ("מידע מכל העולם") ולכן ממליצה לחפש באנגלית, שכן מחפשים תמונות ולא יהיה קושי בהבנת השפה. היא נותנת הסבר על מנוע החיפוש, על שימוש ב Images ועל אפשרויות המיקוד החדשות בכלי החיפוש. הדגימה גם פילוח של חיפוש לדוגמא ספורט ביוון העתיקה, לאחר שתלמידים התקשו עם האנגלית, היא רושמת על הלוח את המינוח של יוון העתיקה באנגלית. (פ.מ.)
מורה מזמן	570	56.5	אנחנו מנסים לעשות את זה תוך כדי, לא שיש עכשיו שיעור על אמינות של מקורות. לדוגמא הם עשו עבודה בתושב"ע בכלל הם היו צריכים למצוא מקורות מידעיים על איזו אגדה תלמודית שהם בחרו, אז דיברנו על מאיזה אתר אני לוקח. (ר.)	142	52.78	"תעצרו לרגע את העבודה, אנחנו לומדים אחד בעזרת השני. אני רוצה שנלמד רגע ממה שנדב עשה. נדב החליט שדמות המופת שלו היא אלי כהן. תספר לי מה היתה דרך החיפוש שלך? תקשיבו כי זה מאוד חשוב מה שהוא עשה" נדב: "נכנסתי לאתר מתל, וראיתי 4 קישורים, ואחד מהם היה אתר של אלי כהן, וראיתי שלמטה כתוב שכל התמונות, המצגות והסרטונים הם באדיבות אברהם כהן, אחיו של אלי כהן." המורה: "יופי, נדב בדק מי עומד מאחורי האתר. לא היה אודותינו אז הוא הלך לתנאי השימוש. אנחנו לומדים שאפשר למצוא מי עומד מאחורי האתר לא רק באודותינו. וסביר

להניח שהאתר שנדב מצא יהיה רלוונטי ואמין." ממשיכים בעבודה עצמאית.(ח.ק.)						
מורה מנחה	120	11.9	97	30.06	במהלך המשימה כל תלמיד נדרש לחפש ולבחור שני מקורות מידע – אחד עיקרי ואחד משני על דמות המופת שבחר לעבוד עליה. המורה עודדה למצוא הן מקור טקסטואלי, והן מקור מסוג אחר כמו סרט וידאו. כל תלמיד בחר לפי העדפתו וטיב המידע שהוא מצא. כל זאת בידיעה שבשלב הבא התלמידים ידרשו למזג בין שני מקורות המידע. (ח.ק.)	אני נותנת להם יד חופשית, אני כמוכן בודקת את זה, אני לא רוצה לכוון כל כך כי אני רוצה שזה יהיה משהו שלהם. למשל בכיתות ד' עבדתי איתם שבוע שעבר על מצגת אנימציה שבאנימציה אנחנו מזיזים את הדמויות לכבוד החנוכה. ולקחתי משהו מאוד פשוט והראיתי להם ואמרתי להם אני לא אראה לכם עבודות של ילדים משנים קודמות כי אני רוצה שזה יהיה שלכם והם באמת, כל אחד לקח את זה למקום אחר לגמרי: אחד עשה מכבים ומישהי עשתה שולחן שכל שקופית נוסף לשולחן עוד משהו: סופגניות וסביבונים מסתובבים, כל אחד לקח את זה. זה אני מעדיפה שיהיה שלהם (ג.א.)
מורה שותף	72	7.13	8	2.97	כשתלמידה קוראת על הנרייטה סאלד ולומדת שהיא היתה מעורבת בהעלאת ילדי טהרן לארץ, (באמצע משימה של איתור מידע בשיעור) היא רוצה לדעת מי אלה הילדים האלה, המורה שואלת: "איך אפשר לדעת מה זה ילדי טהרן?" תשובה: "לחפש בגוגל" הילדה מגיעה כך לאתר של הארכיון הציוני וקוראת כדי להעשיר ידע לגבי מי הם ילדי טהרן, מגלה שהם בכלל ילדים פולנים. היא עדיין לא מבינה מדוע הם מכונים כך, וחוזרת לחפש. (ח.ק.)	מראינת: אז בעצם האם, ויש צורך לעשות משהו כדי שהם ילמדו לפענח את הסמלים האלה מרואינת: אז אני אגיד לך, קודם כל הם יודעים את זה יותר טוב מאיתנו. במיוחד שמורה מביא את לכיתה, אז זה נותן להם לגיטימציה להביא את הידע הזה, הם מלמדים אותי המון דברים. אני חושבת שזו גם אחת הבעיות: שהמון מורים מבוהלים מהמקום הזה, כי פתאום בא ילד והוא מומחה. אני מאושרת שילדים מלמדים אותי. אם אני יוצאת משיעור ואני לא לומדת מהתלמיד שלי, לא לימדתי די. כי הייתי מתוכננת. אני סתם באתי. לא היה לי. למידה משמעותית שלי בתור מורה זה שלמדתי מהתלמיד שלי גם: שהוא יביא לי את הידע. ואין דבר כזה שאני לא אלמד. אני לומדת מהתלמידים שלי המון, ויש להם המון לתת מבחינת הכלים הדיגיטליים. הם לומדים את זה הרבה יותר מהר, הם יודעים את זה יותר טוב מאיתנו והם יודעים ללמד אותנו את זה (ע.ב.)
סך היגדים על אסטרטגיות הוראה	612	60.6%	252	93.7%	מכלל ההיגדים	מכלל ההיגדים

			הוראה ישירה, קביעת מסגרת, קביעת קבוצות עבודה, הדגמה, מתן פיגומים, הקניית אסטרטגיות הוראה, הקניית שגרות עבודה, קביעת מסגרת זמן דיפרנציאלית, הגבלת זמן, מודלינג, הנגשת מידע			אסטרטגיות הוראה הכלולות ברמה 1
המורה: "כשאתם צופים בסרט כמקור מידע עושים פעם אחת צפייה רצופה ופעם שניה לכתוב את נקודות העצירה. לעצור כל פעם שמגיעים למידע חשוב ולכתוב את הזמן. ואז אפשר בנינוחות להגיע לנקודות העצירה ולסכם בו זמנית את המשפטים העיקריים." (הוראה ישירה, הקניית אסטרטגיות הוראה-ח.קמ.)	25.2 מההיגדים בקטגוריה	62	בדרך כלל בגלל שהם עדיין צעירים אני מכוונת אותם לאתרים מסויימים, אם זה עם קישור או מבקשת מהם לחפש באתר כזה וכזה. כי אחרת הם הולכים לאיבוד. לפעמים אני שולחת אותם, אבל בקבוצות לא כבודדים לעשות איזו שהיא משימה במחשב. יש לנו מחשבים ברחבי בית הספר אז הם הולכים ומחפשים מחשבים ואני משתדלת כן לכוון אותם ולנתב אותם כדי שלא יילכו לאיבוד. אם אני לא מכוונת אותם, הם חוזרים אלי: "לא מצאנו, כן מצאנו" מאוד קשה להם עם זה.(קביעת מסגרת, נ.א.)	30.5 מההיגדים בקטגוריה	187	אסטרטגיות הוראה-רמה 1
			דיון מובנה, למידה מתוצרי עמיתים, דיון מקוון מובנה, למידת חקר מובנית, עבודה לפי מחוון, שאלות מנחות, יצירת תרשימים, ליווי ותמיכה, התנסות, התנסות בניתוח תוכן חזותי, מישחוק מובנה, בניית תוצר, משוב מתמשך, בניית תוצרים ברמה דיפרנציאלית, סימולציה			אסטרטגיות הוראה הכלולות ברמה 2
במשימה, אותה מבצעים התלמידים במסמך של google-docs ישנה הפניה לעשרה מקורות מידע שונים. כל מקור מידע נפתח בחלון חדש, מה שעשוי לאפשר לתלמידים לנווט ביניהם מבלי "לאבד" מקור זה או אחר ולהזור באופן חופשי למסמך שבו הם עובדים. השאלות מובנות, מוגדרות ומובנות מאד, מה שמאפשר להתמודד עם מספר מקורות מידע, תוך הקשרם לנושא אחד. (שאלות מנחות-א.ר)	49.17	121	תראי, נראה לי שזה מאוד תלוי. נגיד הייתי מראה להם סרטון של TED היו לי סידרה של שאלות: דבר אחד שהפתיע אותך, דבר אחד שמעניין אותך, דבר אחד שאתה רוצה לדעת יותר, דבר אחד שכבר ידעת. כלים כמו יוטיוב או NETPAZZLE, מכניסה את הסרטון, הם רואים את הסרטון, הוא עוצר ואז יש שאלות, הם עונים על שאלות. בקשר לשאלות עצמם של מה לחפש בסרטון אז הייתי מלמדת עם סרטים נגיד ושואלת מה ההבדל בין הסרט לסיפור שקראנו, ממש כלים שקשורים למה שראינו. (שאלות מנחות, התנסות בניתוח תוכן חזותי, א.)	43.3	265	אסטרטגיות הוראה-רמה 2
			רפלקציה, דיון מקוון פתוח, תפקיד אישי לתלמיד, הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי, למידה לקראת תוצר, למידת חקר פתוחה, למידת עמיתים, השוואה, דיון פתוח, הוכחת טענה, הכשרת תלמידים מובילים, מישחוק פתוח, בניית מחוון, בניית מסגרת באופן שיתופי,			אסטרטגיות הוראה הכלולות ברמה 3

<p>המורה מעלה את השקף הבא: "משימת חקר ויזואלית - תרבות יוון העתיקה" • התחלקו לקבוצות של 4 ילדים • כל קבוצה תקבל מחשב נייד אחד וכותרת הנושא שלכם. • הכנסו ל google image search • חפשו תמונות המעבירות מידע אודות הנושא שקיבלתם • צרו מצגת בתוכנת power point והעלו אליה תמונות שיתנו לנו מידע חזותי על הנושא שלכם • קראו ולמדו אודות התמונות שבחרתם להציג כדי שתוכלו לספר לכיתה אודותיהן. (למידת חקר פתוחה, למידת עמיתים-מ.פ.)</p>	25.6	63	<p>... שבוע הבא כ"ט בנובמבר, אני לא רוצה שמחנכים יעבירו שיעור סתם בכיתה. לקחתי איזו שהיא תמונה בקיר או איזה שהוא סמל, ... עשיתי לינקים ורכזת התיקשוב עם האיש של סיסמא שותלים לי את זה בתמונה. ילדים באים עם הסמארטפון ועושים ככה שהוא מופיע להם. מה בעצם קורה? שהם צריכים ככה: לקרוא על כ"ט בנובמבר, לראות 3 סרטונים : אחד של ההצבעה, אחד של החגיגות ואחד של יש שם עוד סרטון על החלוקה: על איך נראית המפה אז והיום ולעשות השוואה: ישראל אז וישראל היום ואחר כך, וההשוואה היא לא כל כך קשה כי זה מסודר. ואחר כך לבחור איפה הייתי רוצה להיות. זאת אומרת שיש גם את המילה שלי- מה זה אומר? האם הייתי רוצה להיות ברגע המכונן של הקמת המדינה, או שהייתי רוצה להנות מזה שיש לי היום מדינה ואני לא צריך להתאמץ. והם צריכים לנמק את התשובה על סמך מה. אז יש להם גם כמה רבדים, גם הם צריכים להיכנס ולחפש מידע (השוואה, שאלות הכוונה מסדר גבוה, א.ש.)</p>	26.14	160	אסטרטגיות הוראה-רמה 3
	42.75%	115		20.32%	205	סך ההיגדים על מתן בחירה לתלמיד
<p>לצורך ביצוע עבודה שיתופית, המורה מסביר את השלבים לביצוע הפעולות הנדרשות לפתיחת קובץ שיתופי, שמירה וכדומה. התלמידים מתבקשים להכין תוצרים ויזואליים שונים, במטרה להעביר מסר, ולהיות יחודיים. מצופה מהם לחפש תמונות עם משמעות עבורם, ולא את התוצאות הראשוניות שמתקבלות בחיפוש. (מ.ק. 1)</p>	19.13	22	<p>נתתי להם לעבוד על המשימה של ה 70 שנה על הנושא של תיירות נתתי להם נושאים של תיירות... אנחנו בתהליך, אבל הם היו צריכים בעצם לאתר מידע על נושא התיירות כל אחד מפן אחר ולהציג את ההסברה הישראלית ואיך הם היו מציגים את ישראל בעולם, את הפן החיובי ... הם בשלב של כתיבת החומר הראשוני הם צריכים לעבור לתוצר ויזואלי. אז נתנו להם כמה אפשרויות, זה יכול סרטון אנימציה שמציג את ישראל, זה יכול להיות אפילו בטלפון, זה יכול להיות פלאיר שמציג את הנושא שהם רוצים כול קבוצה תבחר את מה שהיא רוצה. (מ.א.)</p>	28.3	58	בחירה-כלי מההיגדים בקטגוריה
<p>כל תלמיד בחר (כבר בשיעורים הקודמים) נושא משלו לשאלה מה הדבר שגורם לך להיות</p>	46.1	53	<p>הייתה איזו הערכה מסכמת שהם נדרשו לבחור דמות שהיא מנהיגותית בעיניהם ואחר כך עשינו</p>	61.5	126	בחירה-נושא

מאושר, ועל זה הוא היה צריך לעצב שקופית. היו נושאים די שכיחים, כגון: כדורגל 2) קבוצות עשו עבודה בנושא), כלבים (3 קבוצות עשו עבודה בנושא), אבל היו עבודות יותר מקוריות: "מחנאות", "ריקוד", "גלישת גלים", "דרקונים" "החלל החיצון".(ג.ח.)			בחירות מי המנהיג הכי מתאים להנהיג את הכיתה שלנו. הם היו צריכים לבחור דמות אמיתית, זו הייתה יכולה להיות דמות מצוירת, אבל זו הייתה צריכה להיות דמות שכולם מכירים, לא דמות שהמצאתי. כשמה שעשינו זו עבודת הכנה. בסופו של דבר החיפוש על הדמות שלי הוא פתוח. הוא יאללה לכו, אני לא מכווינה אותם לאתר מסויים הם מביאים לי מה שהם רואים ומוצאים. (ג.ס.)			
תלמידים עובדים ב 5 קבוצות של 4-5 תלמידים בכל קבוצה, לכל קבוצה יש ראש קבוצה. ... בחלוקה לקבוצות – המורה מסייעת מעט ויש תלמידה שאחראית לעשות זאת – יש לה רשימות מוכנות מראש. יש לציין שקביעת הקבוצות (פרט לקבוצת תלמידי שילוב) נעשתה על-ידי התלמידים עצמם עוד לפני השיעור. המורה, לפי עדותה, שאלה: "מי יכול להנהיג קבוצה?" ונעשה דיון לגבי חשיבות של קבוצה הטרוגנית – עבודה בקבוצות בהרכב זה נעשית כבר תקופה ומפיקים מכך תועלת רבה (עדות המורה)(ע.ב.)	34.8	40	(בלמידה שיתופית) זה מפתיע, הם יודעים מאוד יפה להתחלק, יש מורות שמחלקות אני חושבת שאני לא רוצה שזה יהיה מלאכותי לעבוד עם מישהו שאתה לא רוצה, אז בדרך כלל הם מתחלקים לפי איך שהם רוצים, נכון שיש תלמידים שמוציאים את עצמם מחוץ לקבוצה ויש ילדים שמראש שלא אוהבים להיות בקבוצה והם אוהבים להיות סוליסטים אני מכבדת את זה(ח.ק.)	11.2	23	בחירה- חברתית
	100% מכלל ההיגדים	269		96.8% מכלל ההיגדים	977	סך ההיגדים על מקור הידע
אל תעשו קודם תסתכלו מה אני עושה: אני מסמנת את הכתוב מפה ועד פה (מדגימה) לוחצת קליק ימני בעכבר ומסמנת העתק אז קליק ימני ומסמנת הדבק. תופיע אפשרות של כמה סוגי הדבק ואתם תבחרו באייקון הזה עם ה A שמסמל שאתם רוצים להעתיק רק כיתוב בלי העיצוב." מבצעים את ההדבקה של המידע(כ. מ.י.).	7.43	20	אפשר להבין למה הם עושים את זה(העתק-הדבק): זה הכי קל וגם הם לא יודעים, אני לא בטוחה שהם יודעים עד הסוף: תביאו מידע על דמות מסויימת: אז הכי קל לעשות העתק- הדבק, זה מה שאני מכיר, ... יש מה שנקרא הוראה מפורשת, זה התפקיד שלנו כמחנכים ללמד אותם איך לעשות את זה נכון. ואנחנו ממש עושים על זה שיעורים שלמים של איך עושים את זה נכון (ל.ע.)	19.6 מההיגדים בקטגוריה	192	מקור הידע- מורה במרכז
התלמידים משתמשים באפליקציות שחלקם שולטים בהם יותר מאחרים, והם נדרשים להתקדם וללמוד בעצמם הן תוכן חדש, והן שימוש בכלים חדשים ולהבינם מתוך ההקשר. התלמידים נעזרים זה בזה בלמידת עמיתים	92.6	249	כשעשינו למידה סביב פרויקטים אז זה היה קבוצתי, הייתה שנה שעשינו סביב ערכים בחומש ויקרא, שזה היה המון ערכים שהוצאנו מפרשה מסויימת וכל קבוצה הייתה צריכה לבחור ערך ולעשות עליו למידה סביב פרויקטים זה היה באמת למידה קבוצתית כי כל אחד היה צריך	80.3	785	מקור הידע- תלמיד במרכז

כאשר הם מגיעים למשהו שלא ברור להם או מתקשים בפתרון בעיות (א.ש.1)			לתרום משהו . לתרום משהו מהידע שלו, זה היה די מזמן אבל הם היו צריכים להביא מקורות, היו צריכים להביא סיפור שמתקשר לערך, היו צריכים לעשות סיעור מוחות סביב הערך: מה מזכיר לנו הערך. אז שוב, זה חשיבה ביחד: מה מזכיר לך הערך. להביא מידע ולערוך ביחד את המצגת. (מ.ה)			
"יצירת תרשים" "היררכיית עץ" על הלוח: המקור שהיה פתוח עד כה מכובה והמורה יוצרת את התרשים על הלוח. המורה יוצרת "עץ משפחה" ומסבירה כיצד בנוי העץ. המורה מבקשת מהתלמידים להתייחס באופן ממוקד – לארץ מוצא של ההורים \ הסבים שלהם . כל תלמיד אומר את ארץ מוצאו של הוריו\סבים שלו והתשובות נרשמות בתרשים על הלוח. "א.ח) (עבודה באופן לא דיגיטלי על מיומנות צילומית-חזותית)	26	70	דיברנו על איך להתנהל בווטסאפ-אמרנו שצריך לכבד זה את זה, אחד את השני גם אם הדעה שלנו היא שונה ולא ישר להקליד ולכתוב דברים פוגעים. אמרנו שמאחורי הפלאפון יש ילד שיושב וקורא. ומה שאני כתבתי לא בטוח יפגע, אבל בתוך תוכי אני יודע שזה קצת פוגע ויכול להיות שיש ילד שיושב בבית ובוכה. אנחנו לא יודעים את זה. תמיד צריך לחשוב מה לכתוב, איך לכתוב, האם לכתוב בכלל, דיברנו איתם גם על זה וגם כמובן על לסגור: כי אם הם משתמשים בזה בצורה שלילית אז עדיף שלא יהיה בכלל. (ל.כ)	12.2 מכלל ההיגדים	123	פיתוח מיומנויות באופן לא דיגיטלי
	8.9	24		18% מכלל ההיגדים	182	סך ההיגדים על הערכה
"אני עוצרת - רגע בואו נעצור, כדי לעשות איזשהו סיכום, איזושהי פאזזה בשיעור, לבדוק שכולם אכן איתנו, האיסוף הזה הוא חשוב . להגיד: "הנושא שלך מאוד מעניין" - זו לא תגובה, חשוב שהתגובה תהיה מקדמת, שתהיה לו פרספקטיבה אחרת, שילד ילך לחפש את המידע "ג.ח)	54.2	13	. אז במקרה הזה היחידה הזו בנוייה מכל מיני שלבים. אחד השלבים הוא: זימנו לתלמידים כל מיני מקורות מידע על הנושא של סלפי קטלני בתוך המירשת ונתנו להם שאלות מסויימות שאנחנו רוצים שהם ימצאו במקורות האלה. את המקורות האלה הם צריכים לארגן בטבלה ואחר כך הם כותבים בתוך וויקי. ובתוך הוויקי אפשר לתת להם משוב כדי שהם יוכלו כל הזמן לשנות את הגירסאות שלהם ולהגיע למשהו מאוד מזוקק(י.1)	27.5 מההיגדים בקטגוריה	50	הערכה-מעצבת
"בסיום הצגת המצגת של הבנות לכיתה, שלוש הבנות שהציגו יושבות עם המורה והוא ממשב אותן. הוא מחמיא לבנות ושואל אותן לגבי אופן התנהלות העבודה בקבוצה. האם מישהי הובילה? איך עבדו? מסביר: "יש הבדל בין ללכת אחרי ללכת עם."	29.2	7	אז קודם כול אנחנו עושים מחוון תמיד כשיש עבודה עם הערכה חלופית כשיש עבודה יצירתית אנחנו עושים מחוון אנחנו מחלקים את הניקוד ומתייחסים לחזות הוויזואלית, תוצר שהוא חזותי חייב להתייחס לזה ונותנים נקודות עשר נקודות על חזות ועשר נקודות על כותרת ועל מידע עיוני	43.4	79	הערכה-מסכמת

<p>המורה ממשיך להתעניין על אופן התנהלות העבודה, האם אחת הנהיגה, איך מזדהים עם בחירות בין חברי הקבוצה.</p> <p>...</p> <p>הוא נותן דגשים להצגה מול קהל – לעמוד עם הפנים לקהל ולא לקרוא מהמצגת וכדומה, ומסביר שניכר שנעשתה למידה.</p> <p>"(מ.ק.2)</p>			<p>ומספק אנחנו ממש מחלקים במחווה לפי נקודות וככה הרבה יותר קל למורה לבדוק וגם לתלמיד לקבל את הציון ואנחנו נותנים להם את המחווה מראש שהם יוכלו לפני ההגשה הם יוכלו לראות שהם עמדו בקריטריונים.(מ.א)</p>			
<p>"רוב התגובות (במטלה על גבי קובץ שיתופי) הן מפרגנות (אחלה, יפה וכד'), יש מעט תגובות שהן גם ענייניות: דוגמא לתגובה (אותה מציג המורה בפני כל הכיתה, כי לדעתו זו תגובה שמעידה על הערכה טובה של תלמידים): "פ., אנחנו חושבים שעשית את המטלה מצויין כי צדקת איפה ש.. טעו, ללא קשה ללדת אבל יש לה כבר הרבה ילדים" תגובה נוספת של אותו זוג תלמידים: "ע., וב. אנחנו חושבים שעשיתם טעות כי ללא לא קשה ללדת הרי יש לה כבר חמש ילדים ולרחל אין ילדים בכלל" – תגובות אלו מעידות, כי הייתה פה התייחסות והשוואה בין כמה תשובות של תלמידים וחשיבה ביקורתית של תלמידים על תשובות של חבריהם.(א.ר)</p>	12.5	3	<p>יש משוב שמקבלים מילדים.(על הרצאה בכיתה עם מצגת) אנחנו בנינו בכיתה מחווה איך נושאים הרצאה בפני ילדים ואיך מכינים את ההרצאה הזו. אז המשוב של הילדים אחר כך תמיד דרך ראייה חיובית ותמיד מה הם ראו ששייך למחווה: כמו כשבהרצאתכם יצרתם קשר עין עם קהל ולא הסתכלתם על השקופיות. השקופית שבניתם, הרקע שלה התאים. דברים מהסוג הזה.(ח.)</p>	15.9	29	<p>הערכת- עמיתים</p>
<p>"המורה ציינה כי הם כותבים רפלקציה, תמיד לאחר משימת חקר הם גם כותבים רפלקציה על התהליך (ג.ח)</p>	0.4	1	<p>נתתי להם בסוף התהליך(של עבודה במצגת שיתופית) כמו טבלה כזו... אחרי הפרוייקט היה להם רשימה של מיומנויות והם היו צריכים לסמן על מה הם עבדו: לא במה הם מעולים, אלא איזו מיומנות נדרשה מהם: קצת רציתי לשקף להם: היה שם את העניין של תקשורת אחד עם השני, הקשבה, הובלה, יכולת לחלק תפקידים, לקרוא הוראות כי זו בעצם עבודה יותר עצמאית, היה שם מיומנויות שיותר קשורות לטכני: איך לשתף במצגת ואיך לחפש חומרים ואיך לעצב אותם. היו שם מיומנויות שקשורות לחומר הנלמד: איך אני יכול להתמודד עם הטקסט המקראי, המון איזה 20 מיומנויות. ושוב חייבים לעשות את זה כל הזמן(ר.)</p>	12.1	22	<p>הערכה- עצמית</p>

	99.3	267		100% מכלל ההיגדים	1009	סך ההיגדים על פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית
"הנחיות למשימה נוספת." "משימה נוספת בקלאסרום, משימה שיתופית שאתם עושים ביחד. שלחתי עכשיו את העבודה תסתכלו, אני אפתח את זה גם פה (במקרה) ונראה את זה יחד!" מסבירה את המשימה המוצגת. "אמרנו ששאלו הלך לחפש אתונות ומצא מלוכה. 1. חפשו את הביטוי באינטרנט וחפשו לו נרדפת. מזכירה לכם את הכללים – איך מחפשים באינטרנט: מחפשים יותר ממקור אחד, מתייחסים למי כתב, לא כל מה שכתוב נכון. . בזוגות הביאו דוגמא אקטואלית לביטוי או דוגמא מהיי היום יום האישיים שלכם ורשמו במחברת... (ש.)	25.84	69	אחד הדברים שאני נותנת להם לעשות ... הם מקבלים את הנושא, למשל הנושא של הכחדת בעלי חיים. אז אני אומרת להם בואו תחפשו, נותנת להם משימה מסויימת ואז הם נכנסים לאינטרנט ומחפשים ממצאים כאלה ואחרים. לאחר מכן בקובץ שיתופי הם יוצקים לשם את כל הדברים ואז בעצם מתקיים שיח: לראות מאיפה זה לקוח, מאיזה שנה, כל מה שקשור בעצם לבימת פירסום. ומה אנחנו יוצאים בעצם ל- מאיפה כדאי לי לקחת: האם אני לוקח את זה מתוך סרטון שהתפרסם בשנה כזו או אחרת, האם אני לוקח את זה מתוך ציטוט שמישהו הציג ברשת חברתית? מקיימים שיח ומדברים על החשיבות של הדברים ומתי כדאי לי להשתמש בכל אחד מהדברים. כי לפעמים יש דברים שפחות מתאימים לי לנקודת מצב מסויימת אבל כן יכולים לשרת אותי בנקודה אחרת. (ל.א.)	28.84 מהיגדים בקטגוריה	291	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חשיבת מידע
"המורה מעודדת את הבנות לחפש תמונות רלוונטיות לנושא לצורך הכנת מצגת (חלק מהבנות עושות זאת ללא בקשתה – הן כבר מיומנות). בנות שסיימו את העבודה ללא תמונות – המורה דווקא מעודדת לחפש כמה תמונות מתאימות ולשים רקע מעניין " (ת.ג.)	24.71	66	"... במהלך עבודת שורשים בכיתה ו' יש איזה פרק שאנחנו מבקשים מהם משימת רשות אם אתה רוצה לעשות סמל משפחתי. ואז אנחנו מראים להם סמלים משפחתיים שקיימים למשל את הסמל של משפחת מונטיפיורי, סמלי אצולה כאלה שהיו קיימים פעם, סמלים של חברות מאוד מוכרות. קצת מנתחים אותם. ... אנחנו גם מערבים בזה את המורה לאומנות, כי יש בזה גם חשיבה של צבעים. גם תורת הצבעים וגם איזה שהם סמלים גרפיים מקובלים. ואחרי הלימוד הזה הם מנסים ליצור סמל משפחתי. ... והם לומדים לקחת תמונה ולשנות אותה בפאוור פוינט, לשנות אותה בצייר. אנחנו מלמדים אותם שאפשר לעשות גם בגרפיקה פשוטה כזו. (פ.ו.)	9.61	97	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חזותית-צילומית
"התלמידים נדרשים לעצב קומיקס לפי פירוש אחד מתוך שלוש שלמדו. כל תלמיד/זוג בחר לבד את הפירוש המועדף עליו ועיצב בעצמו את	9.73	26	את דיברת מקודם על כ"ט בנובמבר, אז אחד הדברים שעשינו זה שביקשתי מהם לחזור בזמן אחורה, אבל לראות את עצמם עכשיו מתעדים את זה כאילו אנחנו בעידן הזה. אז אני רוצה לראות	14.27	144	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- שיעתוק

הקומיקס מתחילתו ועד סופו (דמויות, אייקונים, טקסט, רקעים וכו').			בפייסבוק, אני רוצה לראות באינסטגרם, אני רוצה לראות ציוץ בטוויטר, אני רוצה לראות סרטון. מה שהם עובדים עכשיו זה על סרטון ליוטיוב, והם יעשו את זה כאילו זה היום. ממש הצטלמנו בתמונה כזו כאילו בה אנחנו מראים את שמחת ההכרזה.(ע.ב)			
תלמידים אף הגדילו לעשות ועיצבו בעצמם דמויות ולא השתמשו באלו הקיימות במלאי התוכנה. "ר.י.)	6.74	18	אני אומר לתלמידים לשים לב לא לסגור את הדפדפן שיש בו את הקלאס רום או את הכיתה כדי לזכור איפה הגעתם ולא לפתוח המון כרטיסיות כאילו ברמה הזאת, למשל כשאני מוסיף קישורים אני משתדל שזה ייפתח לחלון חדש ולא נפתח בקיים ואני נותן את העצה למורים כי הוא מתחלף לו קשה לו לחזור לשם ולזכור מה היה קשה להחזיר אותם למשימה, למשל כשאני מוסיף קישור אני יכול להגדיר שהוא ייפתח בכרטיסיה חדשה ושזה לא יחליף את הכרטיסיה שהייתה ואתה יכול להשאיר את הכרטיסיות שהיו ולחזור איפה שהיית זה סידור שמארגן (א.ר)	8.52	86	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- מסתעפת
"התלמידים משתמשים במקורות מידע מגוונים, עוברים בין המסכים והלשוניות השונות לאיסוף התשובות לבוחן. גם המשימה על דוד וגוליית מצריכה מהם לעבור בין סוגים שונים של מידע ממקורות שונים ומגוונים ולהתאים כל סוג למשימה תוך כדי שהם זוכרים להתייחס לסיפור המקראי. "מ.ק. 1)	19.1	51	...דרך כל הנושא הזה של התיקשוב יצאתי קהילה (דיגיטלית): יצאתי קהילה של תלמידים ... רמת האלימות ירדה שם ברמות שאי אפשר לתאר. במקביל לעלייה במיומנויות, כי כל דבר הקפדתי שזה יהיה בשיתוף: למשל התכוננו למבחן- כולם ביחד באותו מסך שיתופי, יצרנו מצגת האור הגנוז של נתינת מחמאות אחד לשני. כל הזמן נוצרה איזו שהיא ערבות הדדית ובעצם הקהילה הזו שכולה ישבה בתוך אותו האתר, את כל התוצרים שלנו העלינו ביחד, אחד ראה מה השני כתב, אחד הגיב למה שהשני כתב. זה הוריד את רמת האלימות באופן שקשה לתאר... (י.ג)	17.15	173	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חברתית-רגשית תקשורת
"במצגת השיטופית- כל אחד נדרש לכתוב תשובה אישית במלבן בתוך שקף שמציג נושא מסוים, תוך שהוא מתייחס למה שחבריו כבר כתבו. התלמידים נדרשו גם להגיב לחבריהם, במקביל לכך שהם מבצעים משימות בעצמם. במקרה זה המורה מגדיר את סדר העבודה בשקף הראשון: 1. בחרו 2 משימות ממשימות הבחירה 2. בכל משימה שבחרתם, כתבו את שמכם באחד הצבעים והציעו פתרון. 3. לבסוף – הגיבו לצוות אחר [מה אהבתם ומה הייתם כותבים אחרת] (א.ר.)	11.61	31	למשל הייתה לנו שנה שעברה יחידת הוראה "שומרים על העולם יערות הגשם", בסוף המשימה פתחתי מצגת שיטופית, שגם צריך ללמד אותם את זה. לכל אחד יש שקופית משלו וכל אחד היה צריך ליצור כרזה עם איזו שהיא סיסמא לשמור על העולם. עכשיו גם צריך ללמד אותם לא להיכנס	13.78	139	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חברתית-רגשית שיתופיות

מהתלמידים לעבוד בשקט, כלומר שיתופיות התבצעה דרך המחשב בלבד (ג.ח)			לשקף של ילד אחר, לא למחוק בטעות, לא לכתוב על שקף אחר, לא לפגוע בטעות או בזדון, יש כל מיני, זה גם כללים שצריך לעבוד עליהם במצגת שיתופית. שזה כיתה שלימה זה יותר מסובך. ואחר כך עוברים על זה ואת רואה מה כל אחד עושה(ג.א)			
השימוש בכלים כמו עשר אצבעות וכלי תכנות גרפיים מקדמים חשיבת זמן אמת, שכן התלמידים נדרשים להחליט החלטות ולפתור תרגילים במעין משחק, ולהתקדם בקצב המהיר ביותר, בזמן הקצר ביותר, עם הפתרונות הטובים ביותר. (א.ש.1)	0.4	1	"היה מרתק גם לנהל שיעור ... הודעתי לתלמידות שהשיעור מתקיים בווטסאפ, שכל אחת תהיה איפה שבא לה: בכיתה/ על הדשא/ בקפיטריה. אני אהיה בחדר מורים כדי שבאמת לא נהיה ביחד באותו חדר ולא תהיה תקשורת וורבאלית. וניהלנו דיונים...אחת המשימות הייתה: תגידו מה דעתכן שאהבתן איזה שהוא סרטון, תגידו מה דעתכן והשלב השני היה : הגיבו לאחת החברות שלכן...זה היה עוד יותר טוב ממה שהיה בכיתה, בכיתה לא תמיד את מספיקה לשמוע שלושם תלמידות בכל שעות היום, פה את שולחת סירטון אחד וכל אחת יכולה להגיב. אז אולי את לא תספיקי לקרוא את כל התגובות, בסדר אבל כל אחת יכולה להגיב. והיא באמת שולחת. זו הייתה המשימה הראשונה. המשימה השנייה הייתה: אוקי, עכשיו שמעתן דעות מגוונות, בבקשה תגיבו...השיעור הזה היא דוגמא מצויינת. זאת אומרת אני לא יכולה לשלוח איזו שהיא משימה ולחכות יומיים עד שהן מגיבות. זה באמת דרש תגובות במייד. כן, זה פשוט עירב אותן והזמין אותן ישר לקחת חלק בזה. (ב.)	3.5	32	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חשיבת זמן אמת
השיעור הוא חלק מפרויקט למידה שיתופית שנעשה באמצעות הרשת בלמידה מרחוק מול תלמידים בטנזניה. בשלב זה עליהם להעלות שאלת חקר שבשלב הראשון הם ינסחו אותה ויחקרו עליה ברשת, ובשלב השני יציגו את השאלות לעמיתיהם בטנזניה, כדי לקבל תשובות לשאלות ממקור ראשון. "אני רוצה שכשאתם חושבים על שאלות, שיהיו לכם שאלות מעניינות, לא שאלות שאפשר לענות עליהן ישר ולדעת את התשובה. תחשבו על שאלות שקשורות למדדי הפיתוח." לדוגמה: אם נראה שמספר המשתמשים באינטרנט הוא נמוך,	1.87	5	למשל הם היו צריכים לייצר את המדינה הדימונית שלהם ולייצר לה מרחב מדיני וגם להתייחס למושגים שמרכיבים את המדינה.בכל מיני כלים טכנולוגיים: יש תלמיד שהוא פשוט עיצב את הכל במיינקרפט ושוב אני לא יודעת כלום במיינקרפט אבל הילד הייתה לו חירות והם עושים את זה נהדר.(ש.ר)	4.86	47	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- פתרון בעיות מורכבות

מעניין אותנו לשאול, לעשות סקר כמה טלפונים ניידים יש להם. או משהו מעניין, אם חושבים על בנות למשל, איזו שאלה היינו רוצים לשאול את הנשים שם?"(א.ש.3)						
	4.46	12		14.57 מכלל ההיגדים	147	סך ההיגדים על קשר מקוון
אחת המשימות הייתה: בחרו שלושה שקפים עם נושאים שמעניינים אותכם. הוסיפו באמצעות "תגובה" שאלות, רעיונות, מחשבות שיש לכם על הנושאים של חבריכם לכיתה. המורה ביקשה להימנע מתגובות "סתמיות" ולכתוב כתגובה שאלות, הצעות, המלצות לשיפור או להוספה.(ג.ח)	41.7	5	... פורום במודל שאני עושה אז הרבה פעמים אני מבקשת מהם להגיב אחד לשני אני נותנת להם כתבה מסוימת ואז ביקשתי להביע דעות או קראנו סיפור לא מזמן והייתה שאלה אם המלך היה חכם אם הוא נהג נכון בסיפורי המלך... והיו צריכים להביע את הדעה שלהם לסיפור ואז ביקשתי להם להגיב אחד לשני בעצם מי שכתב דעה אחרת משלך תנסה לשכנע אחד אותך בדעה שלך תמיד אני אומרת להם תגיבו אחד לשני אבל לא רק לכתוב יפה וכול הכבוד וטוב אלא ... וככה אנחנו מלמדים אותם להגיב אחד לשני ולא רק בצורה פשטנית.(א.מ)	57.1 מההיגדים בקטגוריה	78	קשר מקוון- תלמיד-תלמיד
התלמידים מתרגלים את שליחת המיילים ע"י שליחת מיילים אחד לשני וכן למורה(א.ש.2)	16.7	2	ואני חושבת שדווקא השיח הווירטואלי מאפשר לפעמים לילדים שפחות היה להם נוח פנים מול פנים הזדמנות אחרת, למשל יש לי תלמידה שהייתה מאוד ביישנית, לא הייתה מסוגלת להוציא מילה מהפה, בטח לא בדיונים כיתתיים או בשיח איתי אבל מתישהו ידעתי שהיא כותבת הרבה אז הייתה כותבת לי בוואטסאפ ואחר כך באימיל כי זה היה ארוך יותר והיא הייתה כותבת לי שיש דברים שמפריעים לה ואני הייתי שואלת אותה אם יש משהו שהיא רוצה שאני אייעץ לה, היו פעמים שהיא הייתה אומרת לי אני רוצה רק שתקשיבי לי ולפעמים היא הייתה כותבת לי תעזרי לי מה אפשר לעשות, אז זה הפך להיות התכתבות ממש משמעותית(ג.ר)	19.7	29	קשר מקוון- מורה-תלמיד
המורה שותף לצ'ט התגובות ומגיב בצורה של הערות מכוונות. כגון: "שמתם לב שהכותרת היא קישור למאמר המסקר את כל התכסיסים והרמאויות של לבן?"(א.ר)	41.7	5	"הם משתמשים באימיל, פייסבוק ירד, כן ווטסאפ ואינסטגרם. ביניהם בווטסאפ, ... מה שמעניין אותם זה הווטסאפ. אנחנו מדברים המון, אני מעורבת. אני מעלה את הנושאים על זה. בכיתה ה' אני עושה הרבה על ווטסאפ, על רגישות,	27.2	40	קשר מקוון- כיתתי

			הרשת, אני מגיעה איתם לרוב בכיתה ו' כשהם כבר די על דרך המלך. קורה לי מצבים 2-3 בשנה בוטסאפ שאני צריכה לטפל, ממש מעט" (ר.)			
	46.47	125		20.51	207	סך ההיגדים על שיתופיות
התלמידים משתפים את רשימות המקורות שלהם בקובץ שיתופי ונעזרים במקורות שנמצאו על ידי חבריהם לכיתה.(ח.ק)	22.4	28	למשל יש לנו את הכלי הזה שנקרא: ענן מילים: אז אני מסכמת שיעור בעזרת ענן מילים. ... אני למשל רוצה לסכם שיעור אז אני אומרת: אני רוצה שכל ילד יביא צמד מילים על הלמידה שלנו, על מה שעשינו. הם באים ללוח, אני פותחת את הענן המילים: הם כותבים את המילים שלהם ובסוף הם לוחצים על הפקה. הם יודעים שיש הפקה. והם רואים את המילים הבולטות ביותר כי הן יוצאות החוצה: יש את המילים מסביב, ואז אנחנו אומרים: אוקי, למה דווקא המילים האלה בלטו? זאת אומרת אני משתמשת גם בכלי, לא סתם לימדתי אותם עכשיו אטראקציה, לא! (ע.ב)	24.63	51	שיתופיות- רמה 1
המורה מחלקת את התלמידים לקבוצות. כל קבוצה נדרשת לפתוח קובץ שיתופי לחברי הקבוצה ולשתף בו את המורה. כל קבוצה מקבלת אחריות מהמורה ללמוד על עשור אחר במדינת ישראל. הם נדרשים לחלק ביניהם את התפקידים ולחפש מידע על תחומים שונים ומה קרה בהם באותו עשור במדינת ישראל. ואת זאת להכניס לבסוף למצגת המשותפת. בזמן המשימה המורה עוברת בין הקבוצות להגשת עזרה.(ר.)	4.8	6	נתתי משימה בגיאוגרפיה זו משימה של חקר-רשת . היא עבודה בקבוצות. כל קבוצה מקבלת איזור אחר בארץ, וחוקרת אותו מבחינת כמה היבטים: התיישבות, גיאוגרפיה, כלכלה ואקלים, גיאוגרפיה אוכלוסיה. והמטרה של העבודה היא למשוך אנשים שיבואו להתגורר באותו איזור מבחינת כל ההיבטים האלה. כל תלמיד הוא חוקר והם צריכים אחר כך למזג ביניהם את כל המידע שהם חקרו: את עשית גיאוגרפיה, את עשית על אקלים, . ואז לענות למה מבחינתם הכי כדאי לבוא ולהתיישב ביישובים האלה.(ק.ק)	9.18	19	שיתופיות- רמה 2
רוב השיעור מתקיים כעבודה בזוגות, לפי עדותה של מורה רוב הזוגות מורכבות מבת חזקה ובת חלשה יותר במהלך החלק הזה זיהיתי דיונים ערניים, רוב הבנות עובדות מתוך שיה מכבד, גם כשיש וויכוח – פותרות זאת. כשאחת הבנות "מתפרצת" מתסכול שלא מצליחה במשימה – יש בנות שמנסות לעזור לה. המצגות נבנות על מנת להמשיך לעבוד עמן בכיתה תוך הערכת עמיתים (ת.ג)	72.8	91	"אני אתן לך דוגמא במדעים הם צריכים עכשיו לבנות חיזור, לחקור על כוכב לכת, ... אז הם חוקרים על כוכב לכת בזוג או בשלושות והם צריכים להמציא דמות חיזור שתחיה על כוכב הלכת הזה פיזי ממש. אז קודם כל החקר התיאורטי הוא חקר משותף ואחר כך הם גם צריכים לבנות את הדמות הזו מחומרים ממוחזרים מאותו כוכב לכת. אז אני מאמינה שהילדים ביניהם יפעילו כלים שיתופיים כי לא תהיה להם ברירה כי הם לא גרים פה במרחק רחוב: באינטרנט, במיילים, אני רואה	66.18	137	שיתופיות- רמה 3

			אותם מגיעים עם דיסק און קי: אתה עבדת פה, אתה עבדת פה, אנחנו עובדים ביחד או במיילים, לכל ילד של מייל של בית הספר: יש להם אפשרות לתקשר במיילים, הם יכולים גם להיפגש ולעבוד ביחד. אבל אני אומרת שהילדים שלנו לא גרים מרחק הליכה אחד מהשני אז הם צריכים לחשוב איך הם עושים ביניהם את הקישורים. (ר.כ)			
למידה רב תחומית	56	5.5	מכלל ההיגדים	17	6.32	<p>"הנחיות למשימה נוספת. "משימה נוספת בקלאסרום, משימה שיתופית שאתם עושים ביחד. ...</p> <p>"אמרנו ששאלו הלך לחפש אתונות ומצא מלוכה. 1. חפשו את הביטוי באינטרנט וחפשו לו נרדפת. מזכירה לכם את הכללים – איך מחפשים באינטרנט: מחפשים יותר ממקור אחד, מתייחסים למי כתב, לא כל מה שכתוב נכון. . בזוגות הביאו דוגמא אקטואלית לביטוי או דוגמא מחיי היום יום האישיים שלכם ורשמו במחברת</p> <p>3. הסבירו כיצד אחד מהספרים שלמדנו בכיתה (בשיעור ספרות) האישה מצידון, מהו רווח קטן.. מתקשר אל הביטוי חיפש אתונות ומצא מלוכה ורשמו במחברת.</p> <p>מסבירים כיצד אחד הסיפורים שלמדנו בכיתה מסביר את הביטוי.. איך זה יכול להתקשר... כי אמרנו שבסיפור העממי מה קורה? "... (ש.)</p>

סיכום ממצאים מרכזיים – לוח 8

1. **איפיון מורה** - בראיונות, מרבית ההיגדים בקטגוריית איפיון המורה התייחסו לטיפוס של מורה מזמן (56.5% מההיגדים) ולאחר-מכן לטיפוס של מורה מוביל (19.5% מההיגדים). מעט היגדים התייחסו לטיפוסים של מורה מנחה ומורה שותף, כחמישית מההיגדים וזהו עם אחד מטיפוסים אלו. מכאן, שלפי תפיסת מרבית המורים, יש להם תפקיד מרכזי בהוראת מיומנויות אוריינות דיגיטלית ועליהם לתת לתלמידים הנחיות מפורשות בתהליך הלמידה. מיעוטם של המורים תופסים את תפקידם כמנחה, המייצר הזדמנויות ללמידה עבור התלמידים, תוך כדי התנסות פעילה במרחב הדיגיטלי. בניתוח דיווחי התצפיות, נמצאה באופן כללי הלימה בין הנעשה בשיעור לבין תפיסת המורים את האופן בו הם מלמדים מיומנויות של אוריינות דיגיטלית. לא נמצאה הלימה עבור טיפוס המורה המנחה, שכן קיים פער בין אחוז ההיגדים בראיונות לבין אחוז ההיגדים בתצפיות המיוחסים לטיפוס זה. נראה כי בפועל המורים מלמדים על פי דגם המורה המנחה פי 2 יותר ממה שעולה בראיונות.
2. **רמות של אסטרטגיות הוראה** – המורים השתמשו במגוון אסטרטגיות לפיתוח מיומנויות האוריינות הדיגיטלית בכיתה. בהתבסס על מודל DigComp (Ferrari, 2013)¹², האסטרטגיות חולקו לשלוש רמות על פי המידה בה האסטרטגיה מסייעת להבנות ולהנחות את תהליך הלמידה. בלוח 8 ניתן לראות שמרבית ההיגדים מתייחסים לאסטרטגיות ברמה 2 (כ-49% מההיגדים בקטגוריה) – רמת הביניים, כאשר יש התפלגות דומה בין ההיגדים המתייחסים לאסטרטגיות ברמה 1 (אסטרטגיות בסיסיות) ו-3 (אסטרטגיות מתקדמות). בהשוואת נתוני הראיונות לנתוני התצפיות נמצא כי יש הלימה טובה מאוד בין הממצאים שהתקבלו בשיטות המחקר השונות.
3. **מתן בחירה לתלמיד** – בהוראה המשלבת טכנולוגיה, המורים מתארים היבטים שונים של בחירה המוענקת לתלמידים במהלך הלמידה. למשל, בחירה בכלי הטכנולוגי או סוגי תוכן דיגיטלי שישמשו להכנת תוצרי למידה, בחירה בנושא לעבודה ובחירה חברתית - בעמיתים שיהוו חלק מקבוצת הלמידה. בהשוואת נתוני הראיונות לנתוני התצפיות עולה כי המורים מעניקים בפועל פחות חופש בחירה לתלמידיהם מזו שהם מתארים בראיונות. פער זה בא לידי ביטוי במתן בחירה לתלמיד בנושא המשימה ובכלי הטכנולוגי לביצועה. לעומת זאת, במתן בחירה חברתית (עם מי התלמיד רוצה לבצע את המשימה) מוצאים מגמה הפוכה - המורים מעניקים לתלמידים בפועל חופש בחירה רב יותר מהמתואר בראיונות.

¹² Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Luxembourg: European Union. Retrieved from: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>

4. **מקור הידע** – קטגוריה זו מתייחסת למקור הידע על אוריינות דיגיטלית. כלומר, באיזו מידה נתפס הידע כמצוי אצל המורה או אצל התלמיד, במהלך הלמידה בכיתה. הנתונים מצביעים על פער ניכר בין תפיסת המורה את מקור הידע ובין הדיווח בתצפיות על המתרחש בשיעור. מצד אחד, מהראיונות עולה כי יש למורים הערכת יתר של היותם מקור הידע בהשוואה לתצפיות. מצד שני, בהשוואת נתוני הראיונות לנתוני התצפיות עולה כי בראיונות יש למורים הערכת-חסר לגבי מיקום הידע אצל התלמיד. הפערים בין תפיסות המורים ובין פעילותם בכיתה מובנים כאשר משווים בין סך ההיגדים המתייחסים למורה כמקור הידע לעומת אלו המתייחסים לתלמיד כמקור הידע. הממצא הבולט הוא שהתלמיד מהווה את מקור הידע בנושאי אוריינות דיגיטלית (בראיונות: כ-80% ובתצפיות: כ-93% מההיגדים בקטגוריה), הן בעיני המורים והן בזמן למידת עמיתים.

5. **סוגי הערכה** – כמות ההיגדים המתייחסים לנושא הערכה הוא מועט, הן בראיונות והן בתצפיות. סוגי ההערכה שזוהו בראיונות, על פי סדר יורד, הם: הערכה מסכמת (כ-43% מההיגדים בקטגוריה), הערכה מעצבת (כ-28% מההיגדים), הערכת עמיתים והערכה עצמית. בתצפיות, נמצאה מגמה הפוכה עם התייחסות רבה יותר להערכה מעצבת (כ-54% מההיגדים) מאשר להערכה מסכמת (29% מההיגדים). הסבר אפשרי לפער זה בין הראיונות לתצפיות, הוא שבזמן תצפית בודדת המורה בוחר לעסוק בשיעור בתהליך של למידה ולא בהערכה מסכמת של הלמידה המצומצמת המתרחשת במהלך שיעור בודד.

6. **מיומנויות של אוריינות דיגיטלית** – היגדים המתייחסים לפיתוחן של מיומנויות אוריינות דיגיטלית סווגו ל-7 סוגים לפי שתי המסגרות המושגיות לאוריינות דיגיטלית ששימשו את המחקר: מודל עשת-אלקלעי (Eshet-Alkalai, 2004; 2012) ומודל ה-5C (Hwang et al., 2015). בניתוח ההיגדים מהראיונות ומדיווחי התצפיות נמצא כי המיומנויות השכיחות ביותר היו מיומנות חשיבת מידע (כ-29% מההיגדים בקטגוריה) ומיומנויות חברתיות-רגשיות, מהיבט של תקשורת מקוונת ומהיבט של למידה שיתופית (הם מהווים כ-31% מההיגדים בקטגוריה). ממצאים אלה אינם מפתיעים בהתחשב בדגש הרב הניתן בתכנית הלימודים לקידום מיומנויות אלה. לאחר מכן, בסדר יורד, נמצאה התייחסות רבה לפיתוח מיומנויות השיעור (כ-14% מההיגדים), החשיבה החזותית-צילומית (כ-10% מההיגדים) והחשיבה המסתעפת (כ-9% מההיגדים). לבסוף, נמצאו מעט מאוד היגדים בראיונות המתייחסים למיומנות זמן אמת ופתרון בעיות (בכל קטגוריה פחות מ-5% מההיגדים). גם בתצפיות זוהה מספר זניח של היגדים המתייחסים למיומנויות אלו (פחות מ-2% מההיגדים). נמצאה הלימה טובה בין הנתונים שנאספו בראיונות (תפיסות המורים) ובין אלה שדווחו בתצפיות (ביצוע בפועל), במיומנויות הבאות: מידע, חברתית-רגשית (תקשורת ושיתופיות) ומסתעפת. לעומת זאת, בשאר המיומנויות נמצא פער בין תפיסות המורים בראיונות ובין דיווחי התצפיות על הנעשה בפועל בכיתה. ראוי לציין במיוחד הפער במיומנות השיעור, שבה בראיונות היו יותר היגדים שהתייחסו לפיתוח המיומנות (כ-14% מההיגדים)

מאשר בתצפיות בכיתה (כ- 10% מההיגדים). בעוד שבמיומנות חזותית-צילומית נמצא פער בכיוון ההפוך: בראיונות המורים התייחסו פחות לפיתוח מיומנות זו (כ- 10% מההיגדים) מאשר נצפה בפועל בכיתה (כ- 25% מההיגדים).

7. אינטראקציות לימודיות (תקשורת מקוונת ושיתופיות בלמידה)

בניתוח ההיגדים המשויכים למיומנות חברתית-רגשית, מההיבט של תקשורת מקוונת זוהו שלושה אפיקי תקשורת: תלמיד לתלמיד, מורה לתלמיד ותקשורת ברמת הכיתה. באופן כללי, בראיונות המורים התייחסו יותר ללמידה באמצעות תקשורת מקוונת מאשר נצפה בפועל בכיתה (בהתאמה, 15% לעומת 5% מההיגדים בקטגוריה). בהיבט של שיתופיות בלמידה זוהתה מגמה הפוכה: בראיונות, המורים התייחסו פי 2 פחות ללמידה שיתופית מאשר דווח בתצפיות על הנעשה בכיתה (בהתאמה, כ- 21% לעומת כ- 47% מההיגדים). יתכן שהבדלים אלו נובעים מאילוצים טכנולוגיים, שכן אי אפשר להשתמש בתקשורת מקוונת בכיתה כאשר אין לכל תלמיד אמצעי קצה. לכן, בראיונות המורים התייחסו לתקשורת מקוונת באופן כללי ולא דווקא לתקשורת המתבצעת בזמן השיעור בכיתה.

5.3 מגזר דוברי הערבית: השוואת ממצאי הראיון לממצאי התצפית

ניתוח הראיונות והתצפיות שבוצעו במגזר דוברי הערבית נערך על פי אותם קריטריונים ששימשו לניתוח נתוני המגזר דובר העברית. בלוח 9 מוצגים הממצאים באופן המאפשר השוואה בין נתוני הראיונות לבין נתוני התצפיות עבור הקטגוריות הבאות: איפיון המורה (מוביל, מזמן, מנחה ושותף), אסטרטגיות הוראה לקידום מיומנויות אוריינות דיגיטלית, מתן בחירה לתלמיד (כלי, נושא, חברתית), מיקום המורה, מיקום התלמיד, סוג הערכה, מיומנויות של אוריינות דיגיטלית, סוג התקשורת המקוונת, מידת השיתופיות בלמידה ולמידה רב תחומית. סיכום הממצאים המרכזיים שעלו מהשוואה זו מוצג בתחתית הטבלה.

לוח 9: ניתוח משווה בין ראינות לבין תצפיות – מגזר דוברי הערבית

קטגוריה	ראיון- מספר ההיגדים בקטגוריה	ראיון – אחוז מתוך כלל ההיגדים בקטגוריה	תצפית- מספר ההיגדים בקטגוריה	תצפית- אחוז מתוך כלל ההיגדים בקטגוריה	ציטוט מדגים
מספר ההיגדים הכולל	1054		43		
סך ההיגדים על איפיון מורה	1024	97.15% מכלל ההיגדים	43	100% מכלל ההיגדים	
איפיון מורה- מוביל	118	11.52 מההיגדים בקטגוריה	13	30.23 מההיגדים בקטגוריה	"המורה מתחילה את השיעור בהקרנת מצגת בנושא מישור החוף התיכון והדרומי. כאשר התלמידים יושבים מול המסך של המקרן, ... היא מנהלת שיח עם התלמידים בניסיון להסביר להם למה הכוונה בכותרת או במשפט זה (מישור החוף התיכון והדרומי). תוך כדי דיבור והסבר מצד המורה, המורה מצביעה על המסך ומציגה מפה באמצעות השימוש במצגת הנ"ל. היא ממשיכה בהסבר ובפירוט ועוברת בין השקופיות כשהיא מקפידה לפנות לתלמידים ולהצביע ולנסות לדייק אודות מיקומים מסויימים בתוך המפה."
איפיון מורה- מזמן	741	72.36	30	69.77	"התלמידים עובדים במשך כל השיעור על משחק דיגיטלי שמלמד לספור בעברית. התלמידים עובדים בזוגות. המורים עוברים ביניהם לעזרה."
					"לפעמים את נותנת להם משהו לבית סרטון למשל, סרטון אם למדו נושא מסוים את נותנת להם סרטון ומבקשת מהם שייגבו. כשאת נותנת להם לבית כול אחד למשל לפעמים אני מבקשת בשביל שלא יעתיקו אם זו שאלה רגילה ואת פותחת פרום לפעמים הם מעתיקים אחד מהשני אז איך תאלצי אותם לצפות בסרטון ולהשוב ולענות אז את

			מבקשת דעה אישית ואז בדעה אישית פחות מעתיקים."			
		0	"כיתות ו היו לקחו למשל בזמן הבחירות נתתי להם משימה לאסוף לי חומר למשל על מה מבוסס מספר מצביעים ואיך בוחרים ואז הם הביאו לי כול מיני מידע אם זה מידע חיצוני או מידע על הכפר שלהם ובאמת עשו לי עבודות משהו נהדר חיפשו באינטרנט, הביאו לי מידע מההורים, מידע מאנשים שעובדים במועצה המקומית, אספו את כול זה, עשו לי עבודה מוקלדת אם זה מעוצב עם תמונות וכול מיני דברים והגישו לי משהו מסודר אלה היו כיתות ו זה לא נושא קל, בחירות אבל כיתות ו עשו לי משהו"	4.3	44	איפיון מורה- מנחה
		0	" אני מרגישה שבעניין זה של עיצוב העבודות שבמחשב במיוחד, הם שולטים יותר ממני ויש להם דברים חדשים שלפעמים אני לומדת מהם, אני לא מתביישת להגיד את זה, להיפך אני מתגאה בזה שאני לומדת מהם לגבי הרקע, המצגות וכו"	11.82	121	איפיון מורה- שותף
	100% מכלל ההיגדים	43		98.1% מכלל ההיגדים	1034	סך ההיגדים על אסטרטגיות הוראה
"המורה מעביר שיעור על האקלים בבית הספר באמצעות מצגת וסרטונים קצרים"			"זה טבעי שאם תלמיד נכנס לגוגל זה עולם שאין לו סוף אז העניין זה איך אתה יכול להנך אותו בתוך הכיתה שהוא מעצמו כאילו שזה יהיה דבר עצמאי איך מעצמו יוכל לדעת להבדיל בין אם זה טוב לי, מתאים למשימה שאני צריך לבית הספר, כדאי לי? מה הסכנות או מה רע בזה שאני אכנס לאתרים שסותרים את המשימה לכן אני		הוראה ישירה, קביעת מסגרת, קביעת קבוצות עבודה, הדגמה, מתן פיגומים, הקניית אסטרטגיות הוראה, הקניית שגרות עבודה, קביעת מסגרת	פירוט אסטרטגיות הוראה הכלולות ברמה 1:

			חושב שתפקידי כמחנך זה להסביר, לכוון, ליידע את התלמידים שיהיו מודעים לסכנות ולבעיות שזה יכול לגרור להם."		זמן דיפרנציאלית, הגבלת זמן, מודלינג, הנגשת מידע	
	20.93 מההיגדים בקטגוריה	9		32.78 מההיגדים בקטגוריה	339	אסטרטגיות הוראה-רמה 1
" המורה מקרינה סרטון יוטיוב על הכנרת. מידי פעם היא עוצרת ושואלת את התלמידים מה הסרטון מוסיף על פני הטקסט שקראו מתוך ספר הלימוד"			"תקשיבי מה שעוזר לי לגרום להם להבין את הדברים האלה (תמונות) לתלמידים זה שיש לנו מקרן, מסך ככול כיתה ואני יכולה להציג להם פעם בשבוע או בשיעורי חינוך אני יכולה להביא דוגמאות לתמונות כאלה ולשאול אותם מה דעתם של תמונות אלו ומה אנהנו יכולים להבין מתמונות אלו ... ולפי התשובות שלהם אני יכולה לתקן אותם וזה תהליך שעוברים זה לא קורה ביום ולילה אני חייבת לעשות את זה בשני שיעורים בשבוע להביא להם דוגמאות כאלה ואחר כך הם יכולים לנתח את הדברים שמולו בהמשך."		דיון מובנה, למידה מתוצרי עמיתים, דיון מקוון מובנה, למידת חקר מובנית, עבודה לפי מחוון, שאלות מנחות, יצירת תרשימים, ליווי ותמיכה, התנסות, התנסות בניתוח תוכן חזותי, מישחק מובנה, בניית תוצר, משוב מתמשך, בניית תוצרים ברמה דיפרנציאלית, סימולציה	פירוט אסטרטגיות הוראה הכלולות ברמה 2:
	67.44	29		43.23	447	אסטרטגיות הוראה-רמה 2
"במהלך עבודה משותפת בקבוצות במשחק דיגיטלי המורה מעודד את ריבוי הדעות בעבודה עם תלמידים אחרים. המורה מחלק את העבודה על חברי הקבוצה שכול אחד יעשה את החלק שלו או שהוא נותן להם לעבוד ביחד."			"אני מכירה את העניין של ההעתק – הדבק, כי לפעמים נתתי עבודות שבאו תלמידים עם ההעתק- הדבק אבל אני ביקשתי ומבקשת מהתלמידים אני מכוונת אותם, אני מבקשת מהם לגלוש באתרים ולהפיק מידע אודות נושא המחקר		רשימת האסטרטגיות שכלולות ברמה זו: רפלקציה, דיון מקוון פתוח, תפקיד אישי לתלמיד,	פירוט אסטרטגיות הוראה הכלולות ברמה 3:

			אבל אני מבקשת מהם שיתנו למשל נגיד הצעות יצירתיות משלהם, כאילו אני יודעת שיש הצעות פתרונות קיימים אבל אני מבקשת בנוסף שהם יתנו את הדעה שלהם."		הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי, למידה לקראת תוצר, למידת חקר פתוחה, למידת עמיתים, השוואה, דיון פתוח, הוכחת טענה, הכשרת תלמידים מובילים, מישחוק פתוח, בניית מחוון, בניית מסגרת באופן שיתופי, ג'יקסו	
	13.95	6		23.98	248	אסטרטגיות הוראה-רמה 3
		0		10.72 מכלל ההיגדים	113	סך ההיגדים על מתן בחירה לתלמיד
		0	"ביקשנו מהתלמידים מכיתה ח, לפי קריטריונים שהם למדו בטקסט הבנת הנקרא אודות תכנון ערים ואז התלמידים התבקשו לבנות עיר ממש לפי קריטריונים נגיד בספרי גיאוגרפיה על תכנון ערים להבין מה הם הקריטריונים לפני הנדסת העיר. זה הלהיב אותם. הם השתמשו באתרים, אפליקציות במקצוע גיאוגרפיה, על תכנון ערים. זה היה יפה ממש, יצירתי. הם בנו עיר שלמה לפי הקריטריונים."	51.33	58	בחירה- כלי
		0	"לדוגמא ביקשתי מהם לכתוב משימה על חיה מועדפת ולהגיש אותה למורה, הם עשו עבודה מאוד יפה, השקיעו בזה, הם הביאו ממקורות מידע מהאינטרנט והייתה עבודה יצירתית יפה מאוד, התוצר	45.13	51	בחירה- נושא

			היה מאוד מרשים. המשימה בנויה מסעיפים אני מבקשת מהם למלא את הסעיפים ולפי קריטריונים מסוימים שאני מבקשת מהם למלא במשימה"			
בחירה- חברתית	4	3.54	"יש שעשו עבודות בקבוצות, אני עשיתי את זה בערבית בחיבור, עשו את הסיפור בקבוצות באופן דיגיטלי. אני לא השתתפתי בחלוקה, הם הביאו לי את החומר. הנחיתי אותם, הם חילקו את עצמם כול שלושה ארבעה ילדים עשו את המשימה הביאו לי אותה והסבירו."	0		
סך ההיגדים על מקור הידע	1023	97.06 מכלל ההיגדים		43	100 מכלל ההיגדים	
מורה במרכז	121	11.83 מההיגדים בקטגוריה	"אנחנו עושים את זה המון בשפה הערבית (מיזוג טקסטים). עוד לא לבד, כי זו משימה קשה, כי אין ביכולתם להסיק מסקנות כמו שצריך במיוחד בשפה הערבית, קשה להם להבין בין השורות הם מבינים את המילה כפי שהיא, למשל היה לנו שיר שבו הייתה מילה שסימלה את הדיו אז הם שאלו איך היא אמורה לשתות את הדיו אמרתי להם שזו מטפורה ועליהם לחשוב מאחורי המילים ולהבין את ההיגיון, אין להם אוצר מילים הם רק רוצים סיפורים פשוטים של חתולים אריות וכלבים הם אהבים לקרוא סיפורים פשוטים למרות שהם בכיתה ט"	13	30.23	
תלמיד במרכז	902	88.17	"מצגות, אני נותנת להם משימה שיש לה ממש חלק מהציון הסופי שכול תלמיד או קבוצת תלמידים עד שלושת תלמידים שיציגו נושא מסוים שמדבר אליהם יש תלמידים שבחרו באלמות נגד נשים ובסוף ההצגה של המצגת הם עשו הצגה	30	69.77	"במשך השיעור התלמידים משחקים במשחק סימולציה של קניות במכולת בעברית על מנת לרכוש את השפה"

			מדהימה זה מפתח רעיונות ומחשבות נפלאות אצל התלמידים, היה ממש נושאים שכול תלמיד בחר נושא שמדבר אליו, קשור אליו, כדורגל, טלפון נייד, אינטרנט פתוח, מלא-מלא נושאים עכשיו לא עולה לי וזה דווקא מגוון קצת מהשיעורים הרגילים ספר ומחברת"			
"המורה מעביר מצגת על מישור החוף ובמהלך העברת המצגת מעודדת דיונים בין חברי הכיתה"	37.2	16	" אני מעדיפה את התקשורת פנים מול פנים במיוחד אם ישנם בעיות מסוימות או דילמות, שאני אשב לפניהם ואציע להם את הדיון ולהנחות אותם אני אף פעם לא התנסיתי בזה בצורה ווירטואלית ואני צריכה לחשוב איך אפשר לעשות את זה מתקשב, כי זה לא דבר קל לפתור בעיה מסוימת בעזרת מיומנות טכנולוגיות... זה לא משהו קל כי אין לנו תשובה נכונה יש פה דילמה ויש כמה אפשרויות לפתרון שיהיה מקובלים לאחד אך לא לשני אז קשה להעריך"	20.7	218	פיתוח מיומנויות באופן לא דיגיטלי
	4.65 מכלל ההיגדים	2		29.98 מכלל ההיגדים	316	סך ההיגדים על הערכה
		0	"... למשל בכיתה ה ביקשתי שיחפשו מידע על עץ התמר חילקתי אותם לקבוצות וביקשתי שכול קבוצה תחפש על עץ אחר, אז התלמידים ובהתאם למה שאמרת הביאו חומר מועתק ומודבק אז הסברתי להם שאני מסרבת לצורה כזאת של חומר ואז אני נותנת להם שאלות מסוימות להשיב עליהם ובמילים שלהם ולא להעתיק ולהדביק כדי שאקבל את המטלה הזו כראוי וכמובן הם לא יכולים לעשות את זה מיד זה תוצר	18.67 מההיגדים בקטגוריה	59	הערכה- מעצבת

			בעקבות תהליך ארוך למשל בשנה שעברה שלושה פעמים החזרתי את המטלה לקבוצה שלא עשתה את המטלה לפי הקריטריונים שלי כי אני מבקשת ... זה תוצר של עבודה שאורכת זמן וזה נעשה בשלבים ובתהליכים..."			
הערכה- מסכמת	207	65.5	"כיוונתי אותם לאתר חברת החשמל וביקשתי מהם להפיק מידע אודות צריכת החשמל של האוכלוסייה בישראל ולהציע פתרונות אודות צריכת החשמל, דבר שיגרום בסופו של דבר שיהיו יצירתיים להביא את הדעה שלהם בנושא הפחתת נזק לסביבה, לשמור על הסביבה, איכות הסביבה ואיך להפחית את הנזקים, אני ביקשתי מהם פתרונות משלהם. אני בודקת את התוצר של התלמידים דרך דף הערכה שבו אני מפרטת כיצד אני מעריכה אותם, ויש קריטריונים לגבי כול סעיף אם הם עשו את הנדרש והציעו פתרונות..."	2	100	"יש על המקרן טקסט שמוקרן מהספר הדיגיטלי. אחרי הפעלת המקרן, המורה החלה לפתור את השאלות ולרשום על הלוח כשהטקסט ברקע, היא חוזרת לטקסט ושוב חוזרת לשאלות עם התלמידים כשהם משתתפים בהרמת אצבע לפי הנחייתה, התלמידים מתחילים להשתתף יותר, מרימים אצבע ועונים והיא נותנת להם משוב מעודד על מענה נכון."
הערכה- עמיתים	25	7.91	"... היום למדנו על התארים של אלוהים, למדנו על עשרה וביקשתי מהם למצוא את ההגדרה של התארים (ברשת) וביקשתי מהם שכול הקבוצה תצא להציג ... הם עשו סיכום במילים שלהם. יש הערכת עמיתים וכשהם מציגים אני נותנת להם ישירות את ההערכה שלי ונותנת הערות אם ההצגה שלהם הייתה טובה שהמילים שהשתמשו בהם נכונות שפה מדוברת והצגה טובה. אני שואלת אותם לדעתם על ההצגה, והאם יש דרכים שאפשר לשפר את ההצגה, ואני שואלת אותם אפילו איך היה	0		

			השיעור היום ואיך הייתה דרך ההוראה"			
הערכה- עצמית	25	7.91	"(איך מונעת העתק-הדבק) דבר ראשון אני מסבירה להם שהשימוש להם במחשב ובאינטרנט אינו מטרה בפני עצמה אלא דרך וכלי להנגשת החומר ... ואני דורשת מהם להציג את העבודה או באופן פרטי או זוגי או קבוצתי, אני דורשת מהם גם רפלקציה שהם לא יכולים להציג מבלי לעבוד באמת"			
סך ההיגדים על פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית	998	94.69%	מכלל ההיגדים	43	100%	מכלל ההיגדים
מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חשיבת מידע	204	20.44	"קרה שתלמידים הביאו לי לפעמים מידע ביבליוגרפי על משוררים ומקרים מסוימים שדיברנו עליהם בכיתה ויכול להיות שהטקסט שהם מביאים הם היסטורי ואז ישנה הסבירות שהאמינות אינה מלאה כי ישנם גרסאות שונות ומוטעות בהיסטוריה אז אני מסבירה להם את זאת, פעם ראשונה שהשדתי במידע מסוים שהם הביאו ביקשתי מהתלמידים שנבדוק יחד את אמינות המידע או הדגמתי להם ונכנסתי איתם כמורה וביקשתי להבא לבדוק שנית את אמינות המידע בספרים המקוריים למידע הזה לא להביא גרסאות משוחזרות ואז בשיעור שאחריו אנהנו מתווכחים ומדגימים מה נכון ומה לא ומה הסיבות שיהיה לנו מידע לא נכון או מוטעה בכוונה אחרי שאני למדתי את הנושא בעצמי כדי שיהיה ביכולתי להנחות אותם, לרוב זה יהיה מלווה בדיון על מנת לשכנע את התלמידים כי כול אחד	9	20.93	מההיגדים בקטגוריה "המורה נותן לתלמידים לשיעורי הבית משימה לחפש מידע ברשת"

			מאמין שהוא זה שהביא את המידע הכי נכון, אז אנחנו עורכים דיון בו אנחנו דנים ושחים על הנושא כדי שהתלמידים ייחשפו לנכונות המידע שהביאו ויחליטו יחד אתי את הנכונות, שהם יתנסו בשחזור ובהחלטה"			
		מתוכו באופן לא דיגיטלי: 3 33.33%			מתוכו באופן לא דיגיטלי: 21 10.29%	
"המורה מתחילה את השיעור בהקרנת מצגת בנושא מישור החוף התיכון והדרומי. כאשר התלמידים יושבים מול המסך של המקרן, ולא מול המחשבים שבמעבדה. היא מנהלת שיה עם התלמידים בניסיון להסביר להם למה הכוונה בכותרת או במשפט זה (מישור החוף התיכון והדרומי). תוך כדי דיבור והסבר מצד המורה, המורה מצביעה על המסך ומציגה מפה באמצעות השימוש במצגת הנ"ל. היא ממשיכה בהסבר ובפירוט ועוברת בין השקופיות כשהיא מקפידה לפנות לתלמידים ולהצביע ולנסות לדייק אודות מיקומים מסויימים בתוך המפה"	55.81	24	"לפעמים את נותנת להם משהו לבית סרטון למשל, סרטון אם למדו נושא מסוים את נותנת להם סרטון ומבקשת מהם שגיבו. כשאת נותנת להם לבית כול אחד למשל לפעמים אני מבקשת בשביל שלא יעתיקו אם זו שאלה רגילה ואת פותחת פורום לפעמים הם מעתיקים אחד מהשני אז איך תאלצי אותם לצפות בסרטון ולחשוב ולענות אז את מבקשת דעה אישית ואז בדעה אישית פחות מעתיקים."	15.93	159	מיומנויות אוריינות דיגיטלית-חזותית צילומית
		מתוכו באופן לא דיגיטלי: 3 12.5%			מתוכו באופן לא דיגיטלי: 32 20.12%	
		0	"לפעמים פונים אלי התלמידים שהם לא יכולים אני אומרת להם תלכו להתנסות ואני עוקבת מרחוק ואז זה עובד להם. יש לנו את הסקראץ שבו הם בונים משחקים הם אומרים לי אני לא יודע לעשות את זה, אז הם עושים דברים שונים אבל כולם עושים נכון והם אומרים לי המורה אני לא עשיתי כמוך אבל אני אומרת שגם מה שהוא עשה נכון כי זו רק דרך אחרת, וכשאני מלמדת בכיתות התלמידים נותנים לי דרך פתרון אחרת והם אומרים	12.22	122	מיומנויות אוריינות דיגיטלית-שיעוק

			זה לא כמו התלמיד שלידו ואני אומרת לו כול הכבוד כי לימדת אותנו משהו חדש והם משווים ביחד את התשובות שלהם"			
		מתוכו באופן לא דיגיטלי: 0			מתוכו באופן לא דיגיטלי: 21 17.21%	
		0	"אני רואה את זה בפועל אצל התלמידים שלי כשאני מבקשת מהם לבצע משימת חיפוש, הדבר השכיח שקורה איתם כשאני מבקשת מהם להביא חומר מסוים זה שהם הולכים לוויקיפדיה וידוע שיש שם המון קישורים ואני שם מסתעפת והולכת להמון מקומות אז מה אני עושה אני מציגה במקרן את מה שאני עושה במחשב למשל אם אני רוצה לדלות מידע על עץ התמר אני נכנסת לוויקיפדיה ואני מקליקה על הקישורים בעת שאני מסבירה להם תראו לאן הקישורים מפנים אותי ולפעמים אלו לא הדברים שאני רוצה ללכת אליהם אז אני מסבירה להם איך לא ללכת לאיבוד ואיך עלי לחזור עם החץ איפה שהייתי בהתחלה ואני מדגימה להם את זה ושוב זה תהליך לפי שלבים כדי שלא ילכו לאיבוד, אז אני מביאה להם דוגמאות מהכיתה בכיתה דרך המקרן ואנחנו עובדים לפי השיטה הזאת ומבקשת מהם לכתוב הערות על השלבים שעשיתי וכדי שאהיה בטוחה שהכול נתפס אני מדפיסה את השלבים שעברתי מאז ההתחלה ואני נותנת להם את הדף הנחיות"	19.74	197	מיומנויות אוריינות דיגיטלית-מסתעפת
		מתוכו באופן לא דיגיטלי: 0			מתוכו באופן לא דיגיטלי: 0	

" במהלך העברת המצגת לכיתה המורה קיים דיונים בין חברי הכיתה"	13.95	6	"כמו הדוגמה שצינתי מקודם של התרגיל הביטחוני וזה יכול גם להיות בימים שבהם יש שלג בבית וגן כי הם אז לא באים לבית הספר למשך שבוע לפעמים אז אנחנו שולחים אליהם משימות שעליהם למלא ולשלוח חזרה או אפילו באופן סינכרוני, אני יכול לשלוט בהכול דרך התוכנה עצמה אני יכולה להשתיק לו את המיקרופון והכול אני מכין אותם בכיתה עוד לפני המפגש הסינכרוני שעליהם לכבד אחד את השני ולא לקטוע את דבריו אחד של השני ואז אני מרגיש את ההשפעה של זה אחר כך בעת המפגש עצמו, אבל שיעור כזה מצריך הכנה פנים מול פנים לפני המפגש זו נקודה חשובה מאוד. אם צריך יש אפשרות לשלוט בקול לסגור להם את המיקרופונים זה יכול להיות פרונטלי או שיתופי והכול בסוף זה קשור לתרבות וליכולת להקשיב ולכבד את השני אלו דברים שצריכים לבסס לפני השיעור. זוהי מיומנות שלוקחת זמן ודורשת תרגול"	15.83	158	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חברתית-רגשית
		מתוכו באופן לא דיגיטלי: 6 100%			מתוכו באופן לא דיגיטלי: 64 40.5%	
" התלמידים עובדים במשך כל השיעור על משחק דיגיטלי שמלמד לספור בעברית. התלמידים עובדים בזוגות. המורים עוברים ביניהם לעזרה."	9.3	4	"כשאני נותן משימה שיתופית או שאני שולח להם במייל שזה מותר לעשות את זה או שאני שולח את המשימה במייל ואז הם מתכתבים איתי במיילים או הדרך הקלה ביותר זה שאני מכניס להם את הסיסמה באתר בית הספר לכול אחד יש את הסיסמה האישית הם נכנסים עושים דיון ומבצעים אני נכנס ורואה בדיוק כי לכול אחד יש	11.72	117	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- שיתופיות

			את השם שלו וברגע שאני צריך לעשות דברים כאלה יש לי שתי שיטות או דרך המייל או דרך אתר בית הספר. כמובן אי אפשר להגיד שהכול מושלם כי אנחנו בעצמו לא מושלמים אז כמובן תמיד יש. כול דבר צריך הנחיה והתערבות ברגע שתהיה תגובה לא במקום או לא עניינית לנושא שלנו או למשימה אתה יכול להעיר לילד לכתוב לו בצורה אישית לא לזאת הכוונה ז"א אני מכוון אותו ואם אני רואה שמשהו מסוים בתוך המשימה לא מובן בצורה כללית אז אני כן חושף את זה מול כולם וככה מנהלים את הדיונים שלנו"			
		מתוכו באופן לא דיגיטלי: 4 100%			מתוכו באופן לא דיגיטלי: 72 61.5%	
	0	0	"תראי יש לנו בבית הספר יחידות ממוחשבות שדרכן אנחנו מעריכים את התלמידים שיש להן אחוז מסוים בציון של התעודות הסמסטוריות ויש לנו ביחידות אלו מקום מאוד גדול בשימוש של המורות המקצועיות כמוני כמורה לעברית אני משתמשת המון באתר אפאק ששם יש את המשימות שאת מדברת עליהם שמחייבות את התלמידים להתמודד עם כמה משימות בבת אחת, למשל להאזין לקטע קול ולפתור בעת שהוא מוגבל בזמן מסוים, באתר אפאק יש המון משימות כאלה שדורשות חשיבת זמן אמת. וכך אנחנו מתרגלים אתם וגורמים להם להתמודד ולהכיר משימות כאלה על מנת שיוכלו להוציא מעצמם את הטוב"	0.6	6	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- חשיבת זמן אמת

					מתוכו באופן לא דיגיטלי: 0	
		0	"אני נתקלת בזה (פיתרון בעיות) לרוב בשיעורי החינוך אז נוצרים דיונים בין התלמידים אני מציגה להם סרטון ואני מקצצת את הסוף שלו ואז אני מבקשת מהם שהם יציעו סוף משלהם לסרטון שראו אני מאוד אוהבת לשמוע את דעתם ואחרי הדיון אני נותנת להם לראות את הסוף של הסרטון שישוו בין מה שהציעו לבין מה שיש באמת אני נותנת להם בדיון להציע ולדון ולשמוע אחד את השני ולחשוב על אלטרנטיבות מגוונות."	2.5	25	מיומנויות אוריינות דיגיטלית- פתרון בעיות מורכבות
					מתוכו באופן לא דיגיטלי: 6	
					24	
		0		17.43 מכלל ההיגדים	174	סך ההיגדים המתארים קשר מקוון
		0	"יש לתלמידים קבוצת ווטסאפ ואז נגיד יש להם משימה במחשב או מתקשבת כולם מתחילים לענות שיצא להם ככה וזו למידת עמיתים בוואטסאפ ואני בכלל לפעמים לא עונה כי התלמידים עונים אחד לשני ומסתדרים ביניהם. תמיד נותנת להם משימות שיעשו, אני נותנת להם טקסט ותרגילים ויש כאלה שצריכים להאזין אז הם שולחים לקבוצה ושואלים אחד את השני מה לעשות וכולם נותנים הוראות אחד לשני דרך הקבוצה."	43.1 מההיגדים בקטגוריה	75	קשר מקוון- תלמיד-תלמיד
		0	"כן יש לי קשר מקוון עם תלמידים), למשל בשכבה ו בה אני מלמדת היה לנו הסכם שכול המחנכות של השכבה עשינו קבוצת	25.86	45	קשר מקוון- מורה-תלמיד

			<p>וואטסאפ לכיתה ושיתפנו את כול המורות אני משותפת לכול הקבוצות של כיתות ו, כול שאלה שהתלמיד רוצה הוא שואל ואני עונה זה לכול הכיתות וגם אני מתקשרת אתם ונותנת להם משימות ושואלים שאלות ואני עונה, זה לימוד מרחוק."</p>			
		0	<p>"את יכולה לתת להם שאלה מסוימת ולהתחיל לענות על זה בתוך הפורום. גם כשיחה ואם מורידים לפעמים שירים ומשתפים כול מיני דברים לפעמים אני אומר להם היום אנחנו נכנסים ליום כיף מישו מוריד תמונה של שחקן כדורגל תמונה של קבוצה שהוא אוהד, אפילו את אלה שמתביישים ממש כול אחד יש לו את העולם שלו כפי שאמרתי יש את אלה הביישינים אוהבים כדורגל אז פתאום הוא נפתח לעולם משלו התחיל להוריד תמונה של שחקן שהוא אוהב סרטון של קבוצה שלו שמנצחת, לדבר ולהביע רגשות כולם משתתפים. אם את יושבת פנים מול פנים הם בקושי מוציאים מילה מהפה בפורום הם נפתחים ומביעים על כול מה שיש בפנים. לפני כן יש לנו שיעור שהוא נקרא שיעור ערכים כול מורה נכנס לכיתה שלו ובשיעור הזה ... אני יש לי כיתה שאני חינכתי אותה שהיא כיתה ד היו עם מורה אחרת לימדתי אותם את הכול פנים מול פנים וכול אחד יכבד את מה שנאמר על ידי החבר שלו ומפה כאילו כשהם נכנסו בהתחלה לפורום היה, הוא אמר לי ככה!" כול אחד בוכה מהדיבור של השני, אבל אחרי החודש הראשון התרגלו, התחילו</p>	31.03	54	קשר מקוון-כיתתי

			לקבל אחד את השני, כול אחד מכיל את השני, באמת יענו לא קיבלתי הערה אחת"			
	18.6 מכלל ההיגדים	8		26.57 מכלל ההיגדים	280	סך ההיגדים על שיתופיות
		0	" נגיד יש להם משימה במחשב או מתוקשבת כולם מתחילים לענות שיצא להם ככה וזו למידת עמיתים בוואטסאפ ואני בכלל לפעמים לא עונה כי התלמידים עונים אחד לשני ומסתדרים ביניהם.תמיד נותנת להם משימות שיעשו, אני נותנת להם טקסט ותרגילים ויש כאלה שצריכים להאזין אז הם שולחים לקבוצה ושואלים אחד את השני מה לעשות וכולם נותנים הוראות אחד לשני דרך הקבוצה."	5.36 מהיגדים בקטגוריה	15	שיתופיות- רמה 1
					מתוכו באופן לא דיגיטלי:0	
		0	"למשל עונת החורף אנחנו כבר למדנו את הנושא הזה לפני אולי שבועיים מישוהו לקח על עצמו למשל לכתוב, מישוהו להקריא, מישוהו לחפש בסוף הם אספו את כול החומר, רשמו את זה בפאוורפוינט עם תמונות וכול מיני דברים ושלוהו לי אבל כששלוהו הם שלוהו כול אחד בנפרד ושלוהו לי את השלבים אבל עבדו ביחד הם רשמו את השמות שלהם ביחד."	6.07	17	שיתופיות- רמה 2
					מתוכו באופן לא דיגיטלי:4	
המורה מעודד את ריבוי הדעות במשחק דיגיטלי ונותן להם משימות משותפות בסביבות טכנולוגיות עם תלמידים אחרים ויצירת קשר עם הצוות השיתופי בכיתה ומחוצה לה. המורה מחלק את העבודה על חברי הקבוצה שכול אחד	100	8	"...יש לנו לפעמים עבודות קבוצתיות אונליין שהם מתקשרים אנחנו פותחים בגוגל דוקס מצגת שיתופית יש 5-6 תלמידים בקבוצה יש לקבוצה מנהיג, ... ואז אמרנו איך בכיתה דיגיטלית נתנהל	88.57	248	שיתופיות- רמה 3

יעשה את החלק שלו או שהוא נותן להם לעבוד ביחד .			<p>בקבוצה הרי לכול תלמיד יש את המחשב שלו ואז עלינו על הרעיון של המצגת השיתופית בגוגל דוקס והם יכולים לעבוד ביחד ואז גם זה לא היה פשוט כי אם פותחת מצגת כזאת ונותנת לתלמידים להתנהל בה, תלמידים שהם קצת יותר חלשים ובינוניים אז מתחילים למחוק בלי כוונה לאחרים או להוסיף אז מה שהיה יותר נכון לעשות בהמשך כול זה היה תהליך למידה גם שלנו אז העריכה של השקופית תהיה למנהיג וכול השותפים צריכים להגיב ליד השקופית ואז את רואה גם בלוח אונליין עבודה שיתופית לכול דבר את נותנת להם שאלה או כול נושא הם צריכים לכתוב את הרעיון, את הדעה, את התשובה בתגובה וביחד בסוף הם דנים ומסכמים את העבודה עצמה עם המנהיג של הקבוצה..."</p>			
					מתוכו באופן לא דיגיטלי: 82 33.06	
		0		0.57	6	למידה רב תחומית

סיכום ממצאים מרכזיים – לוח 9

1. **איפיון מורה** - בראיונות, מרבית ההיגדים בקטגוריית "איפיון המורה" התייחסו לטיפוס של מורה מזמן (72.4% מההיגדים) ולאחר-מכן במידה דומה לטיפוס של מורה מוביל (11.5% מההיגדים) ולטיפוס של מורה שותף (11.8% מההיגדים). רק 4% מההיגדים התייחסו לטיפוס של מורה מנחה. לעומת זאת, בניית דיווחי התצפיות, נמצאה התפלגות שונה של טיפוסי המורים. למשל, טיפוס של מורה מוביל נצפה בכיתה פי 3 יותר מאשר בראיונות. מאידך, טיפוסי מורה מנחה ומורה שותף זוהו בהגדי הראיונות, אך לא נמצאו כלל בדיווחי התצפיות בכיתה. רק עבור טיפוס המורה המזמן הייתה הלימה בין התצפית לראיון. לפיכך, התצפיות מעידות על כי בפועל המורים מלמדים בעיקר לפי דגם המורה המזמן או המורה המוביל. עולה מכך שמרבית המורים תופסים את תפקידם כמרכזי בהוראת מיומנויות אוריינות דיגיטלית, ולתפיסתם, עליהם לתת לתלמידים הנחיות מפורשות כדי לפתח מיומנויות אלו. לא נצפו מורים עם אפיון של מורה מנחה או שותף, המייצר לתלמידים הזדמנויות ללמידה תוך כדי התנסות פעילה במרחב הדיגיטלי. התפלגות זו של טיפוסי המורים במגזר דוברי הערבית שונה מזה שנמצא במגזר דוברי העברית, שבו נצפו מורים המלמדים אוריינות דיגיטלית גם לפי אפיון של מורה מנחה.
2. **רמת אסטרטגיות ההוראה** – המורים נעזרו במגוון אסטרטגיות לפיתוח מיומנויות האוריינות הדיגיטלית בכיתה. בהתבסס על מודל DigComp (Ferrari, 2013), האסטרטגיות חולקו לשלוש רמות על פי המידה בה האסטרטגיה מסייעת בהבניה ובהנחיה של תהליך הלמידה בהקשר של אוריינות דיגיטלית. ברמה 1 נכללו אסטרטגיות בסיסיות, מוכנות ומוחשיות, המשמשות כפיגומים ללמידה. ברמה 2 נכללו אסטרטגיות ברמת הביניים – בין הבסיסי למתקדם ואילו ברמה 3 – אסטרטגיות מתקדמות, מופשטות ומזמנות למידה חופשית שאינה מובנית על ידי המורה. בלוח 9 ניתן לראות שכמהצית מההיגדים בראיונות (43%) מתייחסים לאסטרטגיות ברמה 2, כשליש (33%) מההיגדים מתייחסים לאסטרטגיות ברמה 1, וכרבע (24%), לאסטרטגיות ברמה 3. התפלגות דומה של ההיגדים נמצאה בתצפיות, אך שיעור ההיגדים המתייחסים לאסטרטגיות ברמה 2 היה גבוה מאוד (67% מכלל ההיגדים) יחסית לשיעור ההיגדים המתייחסים לרמות 1 ו-3 (21% ו-14% בהתאמה).
3. **מתן בחירה לתלמיד** – בהוראה המשלבת טכנולוגיה קיימת האפשרות להעניק לתלמיד בחירה בסוג הכלי הטכנולוגי המשמש ללמידה וחקר ולאינטראקציה חברתית-לימודית (למשל, בחירת עמיתים לקבוצת הלמידה). אכן נמצא כי המורים תיארו בראיונות שיעורים בהם העניקו לתלמידיהם בחירה בכלי, בסוג האינטראקציה החברתית-לימודית ובנושא המשימה. מאידך, בתצפיות נמצא כי בפועל המורים לא העניקו לתלמידים אפשרויות בחירה במהלך הלמידה בשיעור. דפוס הממצאים במגזר דוברי הערבית הפוך לאלו של מגזר דוברי העברית, שבו המורים תיארו בראיונות פחות אירועי בחירה ממה שנצפה בפועל בתצפיות.

4. **מקור הידע** – קטגוריה זו מתייחסת למקור הידע על אוריינות דיגיטלית. כלומר, באיזו מידה מצוי הידע אצל המורה או אצל התלמיד בתהליכי ההוראה-למידה. הנתונים מצביעים על פער ניכר בין תפיסת המורה את מקור הידע ובין הדיווח מהתצפיות. מחד גיסא, בראיונות נמצאה בקרב המורים הערכת-חסר בדבר היותם מקור הידע, בהשוואה למה שעלה מהתצפיות. מאידך גיסא, מהראיונות עולה כי למורים הערכת-יתר של התלמידים כמקור הידע על אוריינות דיגיטלית בהשוואה לנתונים העולים מהתצפיות. אמנם דפוס זה הנו הפוך מהדפוס שנמצא במגזר דוברי העברית, אבל, בשני המגזרים נמצא שכאשר משווים את כמות ההיגדים המתייחסים למורה כמקור לאלו המתייחסים לתלמיד כמקור הידע, ניתן לראות בבירור שהתלמיד נתפס על ידי המורה כמקור הידע בנושאי אוריינות דיגיטלית, ובפועל (בזמן התצפית) הוא (התלמיד) אכן מקור הידע בפער ניכר מהמורה (70% מכלל ההיגדים מתייחסים לתלמיד כמקור הידע ורק 30% מתייחסים למורה).

5. **סוג הערכה** – כמות ההיגדים בראיונות המתייחסים לנושא הערכה הוא גדול בהרבה (30% מכלל ההיגדים) מזה שנמצא בדיווחי התצפיות (5% מכלל ההיגדים). סוג הערכה מרכזי שעולה מתוך הראיונות הוא ההערכה המסכמת (66% מההיגדים בקטגוריה) ואחריה בסדר יורד, הערכה מעצבת (19% מההיגדים בקטגוריה) ובאחוזים דומים הערכת עמיתים (10% מההיגדים בקטגוריה) והערכה עצמית (8% מההיגדים בקטגוריה). מאידך, בתצפיות נמצא רק סוג הערכה אחד: הערכה מסכמת. מעניין לציין שבמגזר דוברי העברית התמונה הייתה שונה, כאשר להערכה המעצבת היה את כמות ההיגדים הגדול ביותר, הן בראיונות והן בתצפיות.

6. **מיומנויות של אוריינות דיגיטלית** – היגדים המתייחסים לפיתוחן של מיומנויות אוריינות דיגיטלית סווגו ל-7 סוגים לפי המסגרת התאורטית של המחקר. המבוססת על שני מודלים של אוריינות דיגיטלית: מודל עשת-אלקלעי (Eshet-Alkalai, 2004; Hwang et al., 2015) 5C ומודל ה-5C (Hwang et al., 2015). המיומנות השכיחה ביותר שנמצאה בניתוח הראיונות והתצפיות היא המיומנות החברתית-רגשית (28% מההיגדים בקטגוריה), מהיבט התקשורת המקוונת ומהיבט הלמידה השיתופית. לאחריה, בסדר יורד, נמצאה התייחסות דומה לפיתוח חשיבת מידע וחשיבה מסתעפת (לכל אחד 20% מההיגדים בקטגוריה); לאחר מכן מיומנות החשיבה החזותית-צילומית (16% מההיגדים) ולבסוף מיומנות שיעתוק (12% מההיגדים). בדומה לממצאים ממגזר דוברי העברית, במגזר דוברי הערבית נמצאו מעט מאוד היגדים בראיונות ובתצפיות המתייחסים למיומנויות זמן אמת ופתרון בעיות (פחות מ-2.5% מההיגדים). נמצאה הלימה טובה בין הנתונים שנאספו בראיונות (תפיסות המורים) ובין אלו שדווחו בתצפיות (ביצוע בפועל) במיומנות מידע ומיומנות חברתית-רגשית (תקשורת ושיתופיות). מאידך, בשאר המיומנויות נמצא פער ניכר בין תפיסות המורים כפי שעלו מהראיונות ובין דיווחי התצפיות על הנעשה בפועל בכיתה. ראוי לציין במיוחד את הפער במיומנות השיעווק, שבה בראיונות כ-12% מההיגדים התייחסו לפיתוח מיומנות זו לעומת 0% בדיווחי התצפיות בכיתה. פער דומה נמצא

בחיבה מסתעפת, שבה בראיונות נמצאו כ- 20% מההיגדים בקטגוריה, בעוד שבדיווחי התצפיות לא היה כלל איזכור למיומנות זו. לעומת זאת, במיומנות הזוית-צילומית נמצא פער בכיוון ההפוך: בראיונות, המורים התייחסו פחות לפיתוח המיומנות (16% מההיגדים) מאשר נצפה בפועל בכיתה (56% מההיגדים).

7. **תקשורת מקוונת ושיתופיות בלמידה** – בהיבט של תקשורת מקוונת זוהו בראיונות שלושה אפיקים של תקשורת: תלמיד לתלמיד, מורה לתלמיד ותקשורת כיתתית (כמו: פורום בו המורה והתלמידים מתקשרים זה עם זה). אמנם בראיונות המורים התייחסו ללמידה באמצעות תקשורת מקוונת אבל היבט זה לא נצפה בפועל בכיתה (בהתאמה, כ- 17% לעומת כ- 0% מההיגדים בקטגוריה). בניתוח הראיונות נמצא כי 27% מההיגדים בקטגוריה התייחסו לשיתופיות בלמידה, בעוד שבתצפיות, רק 19% מההיגדים עסקו בכך.

5.4 השוואה בין שני המגזרים - קידום מיומנויות האוריינות הדיגיטלית

להלן מתוארים הבדלים מרכזיים ונקודות דמיון בין הממצאים שעלו במגזר דוברי העברית ובמגזר דוברי הערבית:

1. **מיומנויות אוריינות דיגיטלית** – בשני המגזרים נמצאה התייחסות רבה למיומנות חברתית-רגשית (ערבי: 28%, עברי: 29% מההיגדים בקטגוריה) ומידע (ערבי: 20%, עברי: 31% מההיגדים), הן בראיונות והן בתצפיות בשיעור. בשני

המגזרים, רק מעט היגדים התייחסו למיומנויות זמן אמת ופתרון בעיות מורכבות (ערבי: פחות מ- 2.5% לכל מיומנות, עברי: פחות מ- 5% לכל מיומנות). מעניין לציין, שהפערים שנמצאו בין דיווחי הראיונות ובין התצפיות היו אף הם דומים בין שני המגזרים, אם כי במגזר דוברי הערבית הפערים היו קיצוניים יותר. למשל, במיומנות השיעור, 12% מההיגדים התייחסו לפיתוח בראיונות, לעומת 0% בתצפיות. במיומנות הזוית-צילומית נמצא פער בכיוון ההפוך: בראיונות, 16% מההיגדים התייחסו לפיתוח המיומנות לעומת 56% בדיווחים על הנעשה בפועל בכיתה.

2. **אפיון ההוראה והמורה** – מתוך הראיונות מצטיירת בשני המגזרים תמונה דומה של טיפוסים המורים ואפיון ההוראה שלהם. הטיפוס הדומיננטי הוא של מורה מְזַמֵן (ערבי: 72%, עברי: 57% מההיגדים בקטגוריה) ולאחר מכן, בסדר יורד, טיפוסים המורה המוביל, השותף והמנחה. לעומת זאת, מניחות התצפיות עולה תמונה שונה בכל מגזר. במגזר דוברי העברית נמצאה הלימה בין תפיסת המורים את האופן בו הם מלמדים מיומנויות של אוריינות דיגיטלית (ראיונות) לבין הנעשה בפועל בשיעור (תצפיות): לעומת זאת, במגזר דוברי הערבית, טיפוס המורה המוביל נצפה פי 3 יותר ממה שעלה בראיונות. ואילו, טיפוסים המורה המנחה והשותף שזוהו בראיונות, לא נמצאו כלל בתצפיות. מכאן, שמרבית המורים במגזר דוברי הערבית תופסים את עצמם כבעלי תפקיד מרכזי בהוראת מיומנויות אוריינות דיגיטלית,

כנראה מכיוון שלתפיסתם התלמידים זקוקים להוראה מפורשת של המיומנויות. בדומה, במגזר דוברי העברית נמצאה תפיסה בולטת של מרכזיות המורה בהוראת מיומנויות האוריינות הדיגיטלית, אבל בראיונות ובתצפיות נמצאו גם עדויות לטיפוסי הוראה של מורה מנחה ומורה שותף, בהם המורה מייצר לתלמידים יותר הזדמנויות להתנסות פעילה במרחב הדיגיטלי.

3. **אסטרטגיות להקניית מיומנויות אוריינות דיגיטלית** – נמצא דמיון רב בין שני המגזרים ברמות של אסטרטגיות ההוראה, המדווחות בראיונות ובתצפיות, להקניית מיומנויות של אוריינות דיגיטלית. כמחצית מההיגדים מתייחסים לאסטרטגיות ברמה 2 – אסטרטגיות ברמת ביניים, והשאר מתפלגים בין אסטרטגיות ברמה 1 – אסטרטגיות בסיסיות (כ-30% מההיגדים) וברמה 3 – אסטרטגיות מתקדמות (כ-20% מההיגדים).
4. **אינטראקציות לימודיות** – בשני המגזרים נמצאה בראיונות התייחסות רבה יותר ללמידה באמצעות תקשורת מקוונת מאשר נצפה בפועל בכיתה. לעומת זאת, עבור למידה שיתופית זוהתה מגמה הפוכה במגזר דוברי העברית (21% מההיגדים בראיונות לעומת 47% בדיווחי התצפיות), ואילו במגזר דוברי הערבית היו בראיונות יותר היגדים על שיתופיות בלמידה (27% מההיגדים) מאשר בדיווחי התצפיות (כ-19% מההיגדים).
5. **מקור הידע** – בהשוואת כמות ההיגדים המיחסים למורה את מקור הידע עם אלו המיחסים זאת לתלמיד, ניתן לראות שבשני המגזרים בולטת תפיסת המורה את התלמיד כמקור הידע בנושאי אוריינות דיגיטלית. למשל, בדיווחי התצפיות במגזר דוברי הערבית, 70% מכלל ההיגדים מתייחסים לתלמיד כמקור הידע ורק 30% מתייחסים למורה. בדומה, מהתצפיות במגזר דוברי העברית עולה שכמעט כל ההיגדים (93%) מתייחסים לתלמיד כאל מקור הידע ורק כ-7% מתייחסים למורה.
6. **הערכה** – בשני המגזרים נמצאה התייחסות מועטה להערכה של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית, הן בראיונות והן בתצפיות. סוג הערכה שכיח בשני המגזרים הוא הערכה מסכמת. לעומת זאת, נמצאו מעט מאוד היגדים על הערכת עמיתים והערכה עצמית. במגזר דוברי הערבית ובמגזר דוברי העברית, סוג ההערכה השכיח ביותר הוא הערכה מסכמת, ולאחר מכן בסדר יורד הערכה מעצבת, הערכת עמיתים והערכה עצמית. לעומת זאת, בתצפיות, במגזר דוברי העברית נמצאה מגמה הפוכה עם התייחסות רבה יותר בכיתה להערכה מעצבת (54% מההיגדים) מאשר הערכה מסכמת (29% מההיגדים), ואילו במגזר דוברי הערבית סוג ההערכה היחיד שנצפה בשיעורים היה הערכה מסכמת.

6. שלב ב': מחקר שדה

בשלב ב' של המחקר נערכנו לביצוע התערבות ברמת המורה, אשר תלויה בראיונות רפלקציה ובתצפיות במורה בכיתה. בגלל קשיים בלתי צפויים בגיוס מורים ובתי ספר לשלב זה של המחקר, לא הצטברה מסה מספקת של נתונים לדווח עליהם ולכן מחקר ההתערבות לא יצא לפועל. מאידך, במסגרת ההכנות לשלב ב', בוצע פיילוט להערכת משימות ביצוע חדשות שפותחו לצורך המחקר ונועדו לשימוש במבחן הבתר לאחר ההתערבות. לפיכך, בחלק זה מדווחות הפעולות שבוצעו במסגרת הפיילוט: א. פותח תהליך הכשרה לעוזרי מחקר לשלב ב' (סעיף 5.1) וגיוס עוזרי מחקר דוברי עברית ודוברי ערבית אשר הוכשרו על ידי צוות החוקרים; ב. פותחו כלי המחקר עבור שלב ב' (סעיף 5.2), אשר כללו מחוון לתצפית בכיתה ומשימות ביצוע להערכת רמת האוריינות הדיגיטלית של תלמידים בכיתות ה'-ח'; ו-ג. נערכה בדיקת כלי המחקר ואופן תפעולם בכיתה. בנוסף, ובמקביל להערכות לשלב ב' של המחקר, הושלם איסוף הנתונים לשלב א' בקרב מגזר דוברי הערבית (הנתונים דווחו בפרק הקודם).

6.1 הליך הכשרה של עוזרי מחקר לשלב ב'

לצורך סטנדרטיזציה באיסוף הנתונים, נערכו בתחילת שלב ב' של המחקר שני מפגשי הכשרה לעוזרי המחקר. בהמשך הפיילוט נערכו פגישות זום שבועיות בין הצוות המוביל את המחקר ועוזרי המחקר.

כדי לשמור על אחידות באיסוף הנתונים בשדה, קיבלו עוזרי המחקר את החומרים הבאים (ראו נספחים – שלב ב'):

1. תרשים של הליך המחקר הכולל 9 שלבים (נספח 4).
2. מצגת הנחיות מפורטת הכוללת צ'קליסט על ההתקדמות באיסוף הנתונים (נספח 5).
3. גאנט משימות עבור עוזרי המחקר לפי ציר זמן (נספח 6).
4. מחוון לתצפית בכיתה (נספח 9).
5. לניתוח תצפיות בשיעור ניתן לעוזרי המחקר הדרכה אישית, תרגיל ומשוב (נספח 7).
6. לקראת מפגש הדרכה ראשון עם המורה, בו תיושם ההתערבות (נספח 8), ניתן לעוזרי המחקר תדריך אישי על-ידי איש צוות בכיר יותר. התערבות ברמת המורה היא החשיבה המשותפת של עוזר המחקר והמורה על דרכי הוראה מיטביים לשילוב מיומנות

(או מיומנויות) אוריינות דיגיטלית עם הוראת תוכן השיעור. בנספח 9 מופיעות דוגמאות לשיחות הדרכה שנערכו במפגשים בין עוזרי המחקר והמורים שהשתתפו בשלב ב'.

6.2 כלי המחקר והליך המחקר

מחקר השדה שתוכנן עבור שלב ב' כלל את כלי המחקר הבאים: א. מחוון לתצפית במורה בזמן שיעור שכלל פיתוח של מיומנות אוריינות דיגיטלית בקרב התלמידים לצד הוראת תחום התוכן, ב. משימות ביצוע לתלמידים להערכת מיומנויות שונות של אוריינות דיגיטלית, ו-ג. שאלון לתלמידים לדיווח-עצמי על רמת האוריינות הדיגיטלית שלהם.

הליך המחקר שתוכנן עבור שלב ב' כלל לפי סדר את השלבים הבאים: (1) העברת מבחן קדם לתלמידים, למדידת רמת מיומנויות האוריינות הדיגיטלית; (2) ביצוע ההתערבות במהלך מפגש הדרכה אישי עם המורה; (3) תצפית בהעברת מערך השיעור שתוכנן על-ידי המורה בזמן ההתערבות, ועתה המורה מיישם את המערך בכיתה; (4) מבחן בתר לתלמידים לבדיקת שינויים במיומנויות אוריינות דיגיטלית בעקבות ההתערבות. עבור הליך זה פותחו, כאמור, מחוון לתצפית בכיתה וגרסה נוספת של משימות הביצוע להערכת אוריינות דיגיטלית של תלמידים בכיתות ה'-ח'. כלים אלו מתוארים בהמשך באופן תמציתי. כלי המחקר המלאים מופיעים בנספח 10.

א. מחוון לתצפית בשיעור

במסגרת שלב ב' פותח מחוון לתיעוד פעילות המורה בכיתה בזמן יישום מערך השיעור שתוכנן יחד עם עוזר המחקר בשלב ההתערבות. המחוון המלא בעברית לתצפית בשיעור מופיע בנספח 10א' ובתרגומו לערבית בנספח 11א'. להלן תיאור של חמשת חלקי המחוון לתצפית:

חלק ראשון – נתוני רקע: מידע על בית הספר, כמו: מגזר ואפיון בית הספר (למשל, ממלכתי [יהודי], ממלכתי-דתי, נוצרי ודרוזי), ומידע על המורה והשיעור, כמו: מיקום השיעור במערכת היומית, תפקיד המורה בבית הספר ותחום הדעת אותו מלמד המורה.

חלק שני – נתונים על השיעור בו מתבצעת התצפית. למשל, סיווג השיעור לאחת מקבוצות המחקר (ביקורת או ניסוי), האוריינות הדיגיטלית שנבחרה להתערבות (מידע, שיעתוק או חברתי-רגשי) ומיושמת בשיעור, נושא השיעור והטכנולוגיות בהן נעשה שימוש במהלך השיעור.

חלק שלישי – תיאור של זרימת הפעילות במהלך השיעור ואפיונה, כולל ציון זמנים בהם התרחשו שינויים בפעילות הנצפית. בציון הפעילות בשיעור, התצפיתן התייחס למספר קטגוריות: מיומנות אוריינות דיגיטלית שהמורה מקדם בשיעור, אפיון פעילות ההוראה/האינטראקציה בכיתה (למשל, פרונטלי, דיון, עבודה בקבוצות) והטכנולוגיה והתאמתה למטרת השיעור.

חלק רביעי – נתונים על היבטים נוספים של השיעור, כמו: אפיון האינטראקציה בין המורה לתלמידים ובין התלמידים לעצמם, אפיון השיח בשיעור (מונולוג, דיאלוג) ואירגון מרחב הכיתה.

חלק חמישי – הנחיות לתצפיתן כיצד לאפיין את האסטרטגיות בהן נוקט המורה לפיתוח מיומנויות היסוד של אוריינות דיגיטלית אצל תלמידיו.

חלק שישי – הנחיות לתצפיתן כיצד להעריך את האפקטיביות של אסטרטגיית ההוראה בה משתמש המורה לפיתוח המיומנות הנבחרת של אוריינות דיגיטלית.

ב. משימות ביצוע לתלמידים - מדידת אוריינות דיגיטלית

במטרה לבחון שינויים במיומנויות האוריינות הדיגיטלית של התלמידים בעקבות מחקר ההתערבות, התבססנו על סדרת משימות להערכת אוריינות דיגיטלית שפותחו במחקר קודם (Porat, Blau & Barak, 2018)¹³ על-בסיס המודל של עשת-אלקלעי (Eshet-Alkalai, 2004; 2012). הרציונל מאחורי משימות אלו הוא שביצוען מחייב את המשתמש להפעיל בכל פעם סוג אחר של מיומנות דיגיטלית. איסוף הנתונים בזמן ביצוע המשימות נעשה באמצעות סביבת הערכה מקוונת. להערכת שינויים במיומנויות האוריינות הדיגיטלית לאחר ההתערבות (מבדק הבתר), פיתחנו גירסה שנייה של סט המשימות. גירסה זו כללה את אותן מיומנויות ומשימות שהיו במבדק הקדם, אך תוכן המשימות היה אחר. המשימות במבדקי הקדם והבטר תורגמו מעברית לערבית. להלן תיאור תמציתי של משימות הביצוע השונות בהתייחס לתכנים המופיעים בגירסה א' של המבדק. גירסה א' וגירסה ב' של משימות הביצוע בעברית מופיעות במלואן בנספח 10ג', ובתרגומן לערבית בנספח 11ג'.

¹³ Porat, E., Blau, I., & Barak, A. (2018). Measuring digital literacies: Junior high-school students' perceived competencies versus actual performance. *Computers & Education* 126, 23-26.

משימות ביצוע גירסה א'

משימות הביצוע משקפות מטלות אופייניות לאתגרי למידה בעולם הדיגיטלי, והן תואמות את כישורי האוריינות הדיגיטלית על פי המודל של עשת-אלקלעי (2012; 2004). המשימות מבוססות על סדרת משימות שפותחו במסגרת המחקר של פורת, בלאו וברק (Porat et al., 2018) ושל עשת-אלקלעי (Eshet-Alkalai, 2004).

1. **משימת אוריינות פוטו-ויזואלית** - במשימה זו המשתתפים התבקשו ליצור כרטיס ברכה על סמך תמונה וטקסט נתון בעת

שימוש באפליקציה לא מוכרת עם ממשק משתמש גרפי. הפעלת אשף העריכה הגרפית המובנית חייב את המשתתפים לפענח את ממשק המשתמש ולקיים אינטראקציה עם ייצוגים חזותיים כמו סרגלי כלים, סמלים ותפריטים.

2. **משימת אוריינות שעתוק** - אוריינות זו נמדדה על ידי שתי משימות:

- משימת שעתוק ויזואלי - התלמידים התבקשו ליצור פוסטר דיגיטלי בנושא נתון ("ידידות") באמצעות חומרים דיגיטליים קיימים שמצאו ברשת האינטרנט, כאשר הם מבצעים "מיחזור דיגיטלי" על מנת ליצור יצירה מקורית משלהם.

- משימת שעתוק טקסטואלי - התלמידים קיבלו טקסט דיגיטלי בן 140 מילים המחולק לארבע פסקאות. הם התבקשו ליצור טקסט מקורי בעל משמעות חדשה, על ידי ארגון וסידור מחודשים של הטקסט.

3. **משימת אוריינות מידע** - אוריינות זו נמדדה על ידי שתי משימות ביצוע:

- זיהוי מקורות מידע - התלמידים התבקשו לזהות את טיבם של חמישה אתרים נתונים ואת מקורות המידע שהוצגו בפניהם.

- הערכה ביקורתית של מידע - התלמידים התבקשו להעריך האם המידע באתרי האינטרנט שהוצגו להם אמין, האם הוצגה נקודת מבט ניטרלית ואובייקטיבית והאם האתר התאים לביצוע המשימה.

4. **משימת אוריינות מסתעפת** - במשימה זו התלמידים הופנו למדריך טיולים מקוון והתבקשו לתכנן טיול לעיר אירופית

שמעולם לא ביקרו בה על ידי ניווט באתר. הם התבקשו לכלול מפה, לוח זמנים יומי ומידע על כל אטרקציה תיירותית.

5. **משימת אוריינות חברתית-רגשית** - מיומנות זו נבדקה על ידי שלוש משימות:

- ביטוי רגשי - התלמידים השתתפו בקבוצת דיון שבה נושא הדיון היה "בטיחות מקוונת", נושא הרלוונטי לבני נוער.

- תקשורת פתוחה - התלמידים התבקשו לחשוב על היבטים חיוביים ושליליים של תקשורת מקוונת ולספק דוגמאות.

- לכידות קבוצתית - התלמידים התבקשו להביע את דעתם ורגשותיהם בקבוצת הדיון, הושם דגש על חשיבות ההתייחסות בכבוד לדעותיהם של אחרים.

הציון המייצג את רמת האוריינות הרגשית-חברתית עבור כל משתתף היה ממוצע הציונים בשלושת הקטגוריות האלו.

6. **משימת אוריינות זמן-אמת** – הוחלט לא לפתח בשלב ב' של המחקר משימה למדידת אוריינות חשיבה בזמן אמת, כי בשלב א' של פרויקט המחקר (לוח 6) לא נמצאו ראיות לשימוש באוריינות חשיבה זו בכיתה. כנראה מפני שמערכת החינוך אינה מתייחסת בתכנית הלימודים לפיתוח מיומנות זו בקרב תלמידים. כמו כן, היו אילוצי זמן שהגבילו את משך איסוף הנתונים.

לאחר איסוף נתוני הפילוט, שני מעריכים בלתי תלויים קודדו את כישורי האוריינות הדיגיטלית של התלמידים. המעריכים השתמשו בסולמות שנעו בין 0 (התלמיד לא הפגין מיומנות) ל-5 (התלמיד הדגים מיומנות גבוהה מאוד). האמינות הבין-מעריכית הייתה גבוהה עבור משימות האוריינות השונות: $k = .87-.82$.

ג. שאלון לתלמידים - דיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית

התלמידים העריכו ודיווחו על יכולות האוריינות הדיגיטלית שלהם באמצעות שאלון (לוח 13), אשר פותח על ידי בלאו ושמיר-ענבל (Blau & Shamir-Inbal, 2014)¹⁴. שאלון זה מבוסס על המסגרת המושגית של מודל האוריינויות הדיגיטליות של עשת-אלקלעי (2012; 2004). תוקף ומהימנות השאלון נבדקו במחקרים קודמים עם מדגמים של תלמידי בתי ספר בישראל, בעלי רקע דומה למשתתפי המחקר הנוכחי, ונמצאו פרמטרים טובים של עקביות ותוקף פנימיים (Porat et al., 2018; Rozmarin, 2018; Shamir-Inbal, & Blau, 2017).

במחקר הנוכחי נעשה שינוי קטן בשאלון, בו שולבו שני פריטים לפריט אחד (ראו פריט 15 בלוח 2), והתווסף פריט חדש לשאלון (פריט 1). השאלון הסופי כלל 20 פריטים (שלושה עד ארבעה פריטים לכל מיומנות אוריינות דיגיטלית). התלמידים התבקשו להעריך באיזו מידה הם מסוגלים לבצע כל אחת מהמשימות המתוארות בשאלון. התגובות דורגו בסולם Likert שנע בין 1 (כלומר, "בקושי רב") ל-6 (כלומר, "בקלות רבה").

¹⁴ Blau, I. & Shamir-Inbal, T. (2014). *Measuring digital literacy skills: Digital competences questionnaire*. Unpublished manuscript. Department of Education and Psychology, The Open University of Israel.

להלן דוגמאות לשאלות המופיעות בשאלון לדיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית. בסוגריים מצוין סוג האוריינות הדיגיטלית אליה מתייחסת כל שאלה. השאלון המלא בעברית מופיע בנספח 10 ד' ובתרגומו לערבית בנספח 11 ד'.

1. להבין מידע המוצג באיור או תמונה. (אוריינות פוטו-ויזואלית)
2. לקשר בין מידע ממספר מקורות כשאני כותב טקסט חדש משלי. (אוריינות שעתוק)
3. להתמצא ולנווט באתר אינטרנט מורכב עם דפים רבים. (אוריינות מסתעפת)
4. להצליב מידע בין אתרים כדי לבחון את אמינות המידע שמצאתי. (אוריינות מידע)
5. להיות מסוגל לקיים דיון יעיל עם אחרים בוואטסאפ, אינסטגרם, פייסבוק או פורום. (אוריינות חברתית-רגשית)

7. שלב ג': השתלמות לפיתוח אוריינות דיגיטלית – מגזר דוברי הערבית

השלב השלישי של המחקר התקיים בשנה"ל תש"פ (2019). במסגרתו פותחה השתלמות על אוריינות דיגיטלית לעובדי הוראה, אשר לוותה במחקר. לאור ממצאי השלבים הקודמים, שהצביעו על רמה נמוכה יחסית של אוריינות דיגיטלית במגזר דוברי הערבית, ומתוך רצון לתרום לסגירת הפער בין המגזרים, ההשתלמות הוצעה למורים ממגזר דוברי הערבית המלמדים מקצועות רבי מלל בבתי ספר יסודיים ובחטיבות הביניים.

מטרת ההשתלמות הייתה להקנות למורים היכרות מעמיקה - תיאורטית ומעשית - עם שלוש מיומנויות נבחרות של אוריינות דיגיטלית: מידע, שעתוק וחברתית-רגשית, אשר התגלו כמרכזיות בשלב א' של המחקר. במהלך ההשתלמות, המורים התנסו בהקניית כל אחת משלוש המיומנויות בשיעורים בתחום הדעת שלהם, וזאת בעזרת אסטרטגיות הוראה שרכשו בהשתלמות. ההשתלמות כללה שלושה רכיבים מרכזיים: מפגשים פנים-אל-פנים, למידה מקוונת א-סינכרונית (להכנת מטלות ולמשוב עמיתים), והנחייה פרטנית לקראת התנסות בהקניית מיומנות נבחרת בכיתה. השיעורים בהם מורים התנסו בהקניית מיומנויות האוריינות הדיגיטלית לתלמידיהם לוו בתצפיות ומשובים. משך ההשתלמות היה 14 מפגשים (30 שעות), שמתוכם 4 היו מפגשי פנים-אל-פנים, 3 מפגשים מקוונים ו-3 מפגשי התנסות מעשית בכיתה.

בתחילת אוקטובר 2019 יצא פרסום למורים במגזר הערבי ובו הוצעו שתי מקומות להשתלמות עבור מורים מתעניינים העונים לפרופיל המחקר. ההשתלמות החלה בדצמבר 2019 ונמשכה כ-4 חודשים. המחקר בבתי הספר הופסק במחצית מרץ 2020, עקב משבר הקורונה וסגירת בתי הספר, וחודש שוב במאי 2020.

7.1 המדגם

א. מדגם – מורים שהשתתפו בהשתלמות

נאספו נתונים בקרב 29 מורים ומורות המלמדים מקצועות רבי-מלל בבתי ספר באזור אום אל פחם ובאקה אל גרבייה. מתוך המורים, 17 לימדו בבתי ספר יסודיים ו-12 בחטיבות הביניים. הנתונים נאספו בבתי ספר שונים על פי הפירוט הבא: 9 בתי ספר יסודיים (4 באום אל פחם ו-5 בבאקה אל גרבייה) ו-6 חטיבות ביניים (2 באום אל פחם ו-4 בבאקה אל גרבייה). מודל התקשוב בכל בתי הספר היה 1:0, שבמסגרתו קיימת טכנולוגיה כיתתית כאשר רק למורה יש עמדת מחשב. לוח 10 מציג את מאפייני משתתפי ההשתלמות: מגדר, מיקום ההשתלמות ותפקיד המורים בבית הספר לפי שכבת הגיל (יסודי או חטיבת ביניים).

לוח 10: התפלגות מדגם המורים במגזר דוברי הערבית על פי שכבת גיל, מגדר ותפקיד בביה"ס

מורים (N=29)		
יסודי	חטיבה	
		מגדר
1	3	גברים
16	9	נשים
		מיקום ההשתלמות
7	8	באקה אל גרבייה
10	4	אום אל פחם
		תפקיד המורה בבית הספר
17	10	מורה מקצועי (מורה לערבית/אנגלית/מדעים)
1	1	מחנך/ת

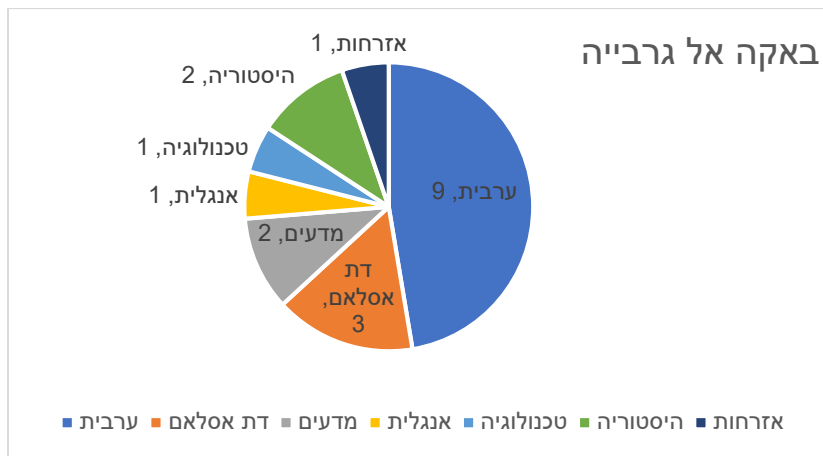
הלוח הבא מפרט את השכלת המורים שהשתתפו בהשתלמות. ניתן לראות שלכל המשתתפים השכלה אקדמאית.

לוח 11: התפלגות הרקע המקצועי והאקדמי של המורים במגזר דובר הערבית: לפי בתי ספר - שכבת גיל

יסודי	חטיבה	
		השכלה
13	9	תואר ראשון
4	3	תואר שני
		ותק
5	1	0-10 שנים
10	8	11-20 שנים
2	3	21-35 שנים

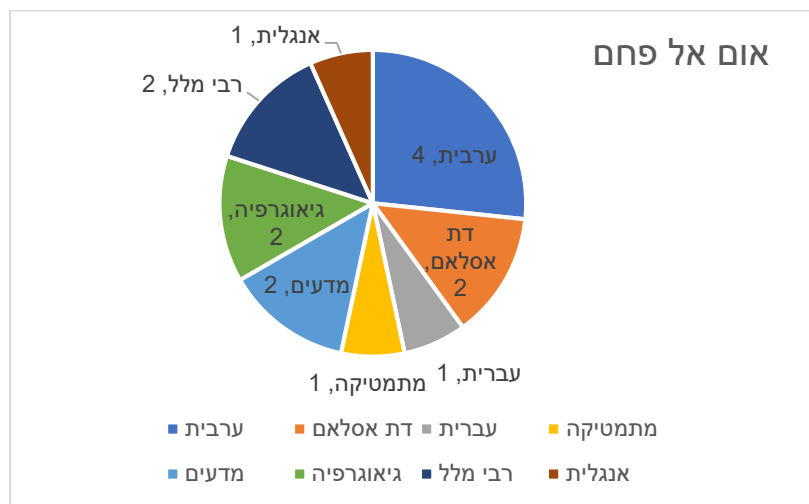
אמנם ההשתלמות יועדה למורים לשפה הערבית, אך הייתה פתוחה גם למורים במקצועות רבי מלל אחרים. לכן, בתרשים 2 ובתרשים 3 ניתן לראות שפלח גדול יחסית של המשתתפים הם מורים לשפה הערבית. המורים הבוודדים שאינם מלמדים מקצועות רבי מלל הם מחנכי כיתות, אשר התבקשו להתמקד במהלך ההשתלמות בתכנים שהם מעבירים בכיתת האם בשעת חינוך.

תרשים 2: התפלגות מקצועות הוראה* במגזר דוברי הערבית: בתי הספר באזור באקה אל גרבייה



*חלק מהמורים מלמדים 2 מקצועות

תרשים 3: התפלגות מקצועות הוראה* במגזר דוברי הערבית: בתי הספר באזור אום אל פחם



*חלק מהמורים מלמדים 2 מקצועות

לוח 12 מציג את התפלגות התצפיות בקרב המורים במגזר דוברי הערבית לפי מגדר המורה, תפקידו, קבוצת גיל התלמידים ומודל הלמידה בשיעור התצפית. כפי שניתן לראות כל התצפיות היו בשעורים בהם שולבה טכנולוגיה ברמת התלמיד, כלומר מודל 1:1. התצפיות התקיימו במעבדת המחשבים של בית הספר והתלמידים ישבו בזוגות ליד עמדת מחשב, סידור שהקטין את הנגישות של

מורים ותלמידים לשימוש בטכנולוגיה. במקרים בודדים התקיימה תצפית בכיתה רגילה, כאשר המשימות הדיגיטליות בוצעו כחלק משיעורי הבית של התלמידים.

לוח 12: התפלגות התצפיות לפי מאפיינים שונים של המדגם (n=34)

שם הקטגוריה	תת קטגוריה	מספר התצפיות
קבוצת גיל של התלמידים	חטיבה	21 61.76%
	יסודי	13 38.23%
מגדר המורה	זכר	7 20.59%
	נקבה	27 79.41%
תפקיד המורה	מורה מקצועי	31 91.18%
	רכז תיקשוב	3 8.82%
מודל הלמידה	1:1	34 100%

ב. מדגם – תלמידי המורים המשתלמים

במחקר השתתפו 634 תלמידים: 277 (43.7%) בנים ו- 357 (56.3%) בנות. התלמידים היו מבתי ספר יסודיים וחטיבות ביניים של מגזר דוברי הערבית בצפון הארץ, בערים: באקה, ג'ת, אום אל פחם וערערה. מתוך המדגם, 402 (63.4%) היו תלמידי יסודי בכיתות ה'ו', ו- 232 (36.6%) היו תלמידי חטיבות ביניים בכיתות ז'-ח'. כל המשתתפים ענו על שאלון דיווח-עצמי על ידע באוריינות דיגיטלית. מבין 634 התלמידים שענו על השאלון, 552 תלמידים המשיכו לשלב השני של מחקר השדה - ביצוע משימות אוריינות דיגיטלית הבחנות בפועל את המיומנויות של התלמידים. מתוך התלמידים שביצעו משימות אלו, 347 (63%) היו תלמידי בתי ספר יסודיים (כיתות ה'ו') ו- 205 (37%), תלמידי חטיבות ביניים (כיתות ז'-ח').

התלמידים למדו על פי מודל התקשוב של הזרם המרכזי בחינוך הממלכתי בישראל ובו הוראה בשילוב טכנולוגיה מתבססת על טכנולוגיה כיתתית, כגון מחשב כיתתי המחובר למקרן או ללוח אינטראקטיבי (מודל 1:0). במודל זה, רק למורים יש גישה למחשב המחובר לאינטרנט וניתן להשתמש בו כדי להקרין תכנים דיגיטליים וספרי לימוד דיגיטליים על גבי מסך. לתלמידים שהשתתפו במחקר הייתה גישה מפעם לפעם למעבדת מחשבים ולעגלת מחשבים ניידים, אך הם לא השתמשו בטכנולוגיה אישית ללמידה בבית הספר על בסיס יומי קבוע.

7.2 כלי המחקר והליך המחקר

בשלב ב' של המחקר פותחו כלים להערכת רמת האוריינות הדיגיטלית של תלמידי המורים המשתלמים. הערכה זו התבצעה בשתי דרכים: האחת, על ידי משימות ביצוע שמדדו בפועל את רמת האוריינות של התלמידים, והשנייה, שאלון דיווח-עצמי שבו התלמידים העריכו את מידת האוריינות שלהם. בתאור כלי המחקר מוצגים נתונים המתייחסים למדידות הקדם בלבד, אשר נערכו לפני התפרצות מגיפת הקורונה בישראל. סגירת בתי הספר בישובי מגזר דוברי הערבית, בגלל מגיפת הקורונה, מנעה את מדידות הבתר שהיו מתוכננות להתבצע לאחר שהמורים מסיימים את ההשתלמות.

א. משימות אוריינות דיגיטליות

רמת השליטה במיומנויות האוריינות הדיגיטלית של התלמידים נבדקה בפועל באמצעות סדרה של משימות ביצוע אותנטיות. משימות אלו מתוארות בהרחבה בדיווח על כלי המחקר שפותחו לשלב ב' (סעיף 6.2) ומופיעות במלואן בנספח 10 ג' (עברית) ובנספח 11 ג' (ערבית).

בספרות המחקר מופיעות עדויות אמפיריות רבות למהימנות השימוש במשימות ביצוע מסוג זה, למשל, מחקרם של Porat et al (2018) ומחקרם של עשת-אלקלעי ועמיהי-המבורגר (Eshet & Amichai-Hamburger, 2004)¹⁵ בקרב אוכלוסייה דוברת עברית. גם בקרב אוכלוסיות אחרות נמצא כי על סמך מבחני ביצוע מעשיים ניתן למדוד את רמת מיומנויות האוריינות הדיגיטלית של תלמידים ומבוגרים (Gui & Argentin, 2011)¹⁶. כאמור, משימות הביצוע משקפות מטלות אופייניות לאתגרי למידה בעידן הדיגיטלי והן תואמות את כישורי האוריינות הדיגיטלית המתוארות במודל של עשת-אלקלעי (2004, 2012). במחקר הנוכחי המשימות הדיגיטליות בדקו בנפרד את המיומנויות הבאות:

1. משימת חשיבה פטו-ויזואלית- היכולת לעבד מידע ויזואלי רב במהירות וביעילות.
2. משימת חשיבת שעתוק - היכולת להשתמש במידע דיגיטלי ליצירת חומרים חדשים ומשמעותיים מתוך חומרים הקיימים מראש. אוריינות זו נמדדה על ידי שתי משימות שעתוק: שעתוק ויזואלי ושעתוק טקסטואלי.

¹⁵ Eshet-Alkali, Y. & Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in digital literacy. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 421-429.

¹⁶ Gui, M., & Argentin, G. (2011). Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students. *New Media & Society*, 13(6), 963-980.

3. משימת חשיבת מידע - יכולת הערכת איכות ותוקף של מידע דיגיטלי, נמדדה על ידי שתי משימות ביצוע: זיהוי מקורות מידע והערכה ביקורתית של מידע.
4. משימת חשיבה מסתעפת – אוריינות חשיבה מסתעפת היא היכולת לבנות ידע מניווט לא-לינארי והיפר-טקסטואלי. במשימה התלמידים התבקשו לתכנן טיול לעיר אירופית שמעולם לא ביקרו בה על ידי ניווט באתרים שונים.
5. משימת אוריינות חברתית-רגשית – אוריינות זו מוגדרת כיכולת הבנת ה"כללים" השוררים במרחב הסייבר ויישום הבנה זו במרחב התקשורתי. היבטים של אוריינות חברתית-רגשית, כמו תקשורת ושיתופיות, באו לידי ביטוי בשלוש משימות בהן נדרש ביטוי רגשי, תקשורת פתוחה ולכידות קבוצתית.
- קידוד הנתונים שנאספו במשימות הביצוע נעשה על ידי שני מערכים בלתי תלויים, לאחר הכשרה ראשונית שהעניקו החוקרים. המערכים השתמשו בסולמות שנעו בין 0 (כלומר, לא הפגינו מיומנות מסוימת) ל-5 (כלומר, הדגינו מיומנות גבוהה מאוד). האמינות הבין-מערכית הייתה גבוהה עבור משימות האוריינות השונות: $k = 0.87-0.82 = \text{Cohen's}$.

ב. שאלון לדיווח-עצמי על רמת האוריינות הדיגיטלית

התלמידים העריכו ודיווחו על יכולות האוריינות הדיגיטלית שלהם על ידי מילוי שאלון (לוח 13). השאלון פותח על ידי בלאו ושמיר-ענבל (Blau & Shamir-Inbal, 2014), על בסיס המסגרת המושגית של תיאורית האוריינות הדיגיטליות (Digital Literacies, DL) של עשת-אלקלעי (2012; 2004). תיאור מלא על התאמת השאלון לצרכי מחקר הנוכחי מופיע בכלי המחקר - שלב ב' (סעיף 6.2).

התלמידים התבקשו לדרג באיזו מידה, לדעתם, הם יכולים לבצע כל אחת ממשימות האוריינות הדיגיטליות המתוארות בהיגדים. תגובות התלמידים היו על סולם Likert שנע בין 1 (כלומר, "בקושי רב") ל-6 (כלומר, "בקלות רבה"). בוצע ניתוח גורמים של נתוני השאלון שנאספו בשלב ג' של המחקר, ונמצא שהחלוקה לגורמים הייתה בהלימה עם המסגרת המושגית של תיאורית האוריינות הדיגיטליות של עשת-אלקלעי (2012; 2004). ממצאי ניתוח גורמים עם רוטציית Varimax מוצגים בלוח 13 המופיע בנספח 12. הניתוח אישש את קיומם של שישה גורמים, ורמת הטעינות של כל הגורם הייתה גדולה מ-0.711. רמת האלפא של Cronbach שנע בין 0.66 ל-0.78 העידה על מהימנות טובה של המדדים.

7.3 ממצאים א' – מבחני קדם ותצפיות במורים

א. ממצאים של מבדק הקדם - תלמידים

ממצאי מבדק הקדם, אשר רובו בוצע לפני שהמורים החלו בהשתלמות, מוצגים להלן.

מיומנויות אורייניות דיגיטליות – מדידה באמצעות משימות ביצוע

לוח 14 מציג סטטיסטיקה תיאורית של ביצועי התלמידים במבדק הקדם.

לוח 14. סטטיסטיקה תיאורית של ביצועי התלמידים במשימות האורייניות הדיגיטלית (n = 552).

טווח	התפלגות	חציון	סטיית תקן	ממוצע	סוג האורייניות הדיגיטלית
.00-5.00	2.56	0.00	0.98	0.41	אוריינות פוטו-ויזואלית
.00-5.00	1.19	0.00	1.77	1.17	אוריינות שעתוק ויזואלית
.00-5.00	1.28	1.00	1.13	1.02	אוריינות שעתוק טקסטואלית
.00-4.00	0.69	1.00	0.93	0.97	אוריינות מידע (זיהוי מקור)
.00-5.00	-0.04	2.00	1.23	2.05	אוריינות מידע (הערכה ביקורתית)
.00-5.00	3.69	0.00	0.70	0.30	אוריינות מסתעפת
.00-3.33	2.76	0.00	0.39	0.23	אוריינות חברתית-רגשית

מהנתונים המוצגים בלוח 14 עולה שמלבד אוריינות מידע (משימת הערכה ביקורתית) בה התקבלה התפלגות נורמאלית של

ציונים, התפלגות הציונים ביתר המשימות הייתה מוטה לכיוון הציונים הנמוכים מאוד.

בלוח 15 מוצגים הקשרים (מקדמי המתאם של פירסון) בין רמת הביצוע של התלמידים במשימות האוריינות השונות (לוח 15).

לוח 15. מתאם פירסון למשימות האוריינות הדיגיטלית בפועל (n=552)

משתנה	1	2	3	4	5	6	7
1. אוריינות פוטו-ויזואלית	--						
2. אוריינות שעתוק-ויזואלית	.267***	--					
3. אוריינות שעתוק - טקסטואלית	.067	.187***	--				
4. אוריינות מידע - זיהוי מקור	.053	.084*	.054	--			
5. אוריינות - הערכה ביקורתית	.072	.099**	.039	.208***	--		
6. אוריינות חשיבה מסתעפת	.502***	.191***	.115**	.057	.013	--	
7. אוריינות חברתית-רגשית	.143**	.176***	.248***	.051	-.059	.202***	--

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

בלוח 15 ניתן לראות שמלבד מתאם בינוני-גבוה בין אוריינות חשיבה מסתעפת לבין אוריינות פוטו-ויזואלית, המתאמים בין חמשת המיומנויות של אוריינות דיגיטלית היו בינוניים-נמוכים, כאשר ישנם מתאמים שלא הגיעו לכדי מובהקות סטטיסטית.

הערכה עצמית של רמת האוריינות הדיגיטלית

בשאלון הדיווח-העצמי, התלמידים העריכו באיזו מידה הם מסוגלים לבצע כל אחת ממשימות האוריינות הדיגיטלית המתוארות בהיגדים. בלוח 16 מוצגת סטטיסטיקה תיאורית של דיווחי התלמידים, על-פי האינדקס שחושב לכל סוג של אוריינות דיגיטלית.

לוח 16. סטטיסטיקה תיאורית לשאלון דיווח-עצמי על אוריינות דיגיטלית (n=634)

משתנה	ממוצע	סטיית תקן	חציון	התפלגות	טווח
אוריינות פוטו-ויזואלית	4.54	.98	4.75	-.74	1-6
אוריינות שעתוק	4.44	1.08	4.50	-.57	1-6
אוריינות מידע	4.66	1.18	5.00	-.80	1-6
אוריינות חשיבה מסתעפת	4.45	1.19	4.67	-.61	1-6

1-6	-1.09	5.00	1.18	4.81	אוריינות רגשית חברתית
1-6	-.95	5.00	1.14	4.72	אוריינות זמן אמת

מהנתונים המוצגים בלוח 16 ניתן לראות כי כל המשתנים הנם בעלי התפלגות נורמלית, כאשר במוצע, התלמידים העריכו את יכולות האוריינות הדיגיטלית שלהם בין 4 ל-5, כלומר גבוהות או גבוהות מאוד.

בהשוואת הממצאים בלוח 14 לאלו המוצגים בלוח 16 ניתן לראות פער משמעותי בין ההערכה העצמית הגבוהה של תלמידים את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית שלהם לבין ביצועיהם הנמוכים (= הערכת-יתר של יכולותיהם).

בהמשך, בדקנו את הקשרים בין מדדי ההערכה העצמית של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית, כפי שדווחו על ידי התלמידים. לוח 17 מציג את מקדמי המתאם של פירסון (Pearson correlation coefficients) בין יכולות האוריינות הדיגיטלית השונות בהתבסס על הערכתם העצמית של התלמידים.

לוח 17. מתאם פירסון בין האוריינויות הדיגיטליות על פי דיווח התלמידים (n = 634)

משתנה	1	2	3	4	5	6
1. אוריינות פוטו-ויזואלית	--					
2. אוריינות חשיבת שעתוק	.664***	--				
3. אוריינות חשיבת מידע	.631***	.661***	--			
4. אוריינות חשיבה מסתעפת	.595***	.629***	.707***	--		
5. אוריינות חברתית - רגשית	.568***	.619***	.638***	.640***	--	
6. אוריינות זמן אמת	.546***	.590***	.602***	.613***	.634***	--

בלוח 17 ניתן לראות שהמתאמים בין תפיסות התלמידים את האוריינויות הדיגיטליות שלהם הם חיוביים וגבוהים. ממצאים אלה מצביעים על קשרים בין מיומנויות נתפסות שונות הנחוצות לביצוע אפקטיבי של משימות דיגיטליות מורכבות, וכן על כך שהתלמידים מעריכים באופן דומה את יכולותיהם בתחום האוריינות הדיגיטלית.

הבדלים בין תלמידי בתי הספר היסודיים לחטיבות הביניים: ביצוע בפועל ודיווח עצמי

על מנת לבחון את ההבדלים במשימות הביצוע בין תלמידי חטיבות הביניים לבין תלמידי בתי הספר היסודיים, בוצע מבחן t-test למדגמים בלתי תלויים. בלוח 18 מוצגות תוצאות השוואה בין שתי קבוצות הגיל.

לוח 18. אוריינות דיגיטלית - ביצועים בפועל - השוואה בין תלמיד יסודי ותלמידי חט"ב (n=552)

p-value	t-test	תלמידי בי"ס חט"ב	תלמידי בי"ס יסודי	סוג המיומנות
		(n=205) M (SD)	(n=347) M (SD)	
.000	-4.900	.668 (1.19)	.253 (.78)	אוריינות פוטו-ויזואלית
.000	-4.367	1.36 (1.25)	.936 (1.02)	אוריינות חשיבת שעתוק
.304	-.790	1.55 (.86)	1.49 (.83)	אוריינות חשיבת מידע
.002	-3.115	.417 (.83)	.227 (.59)	אוריינות חשיבה מסתעפת
.367	-.169	.231 (.33)	.226 (.41)	אוריינות חברתית - רגשית

כפי שעולה מהממצאים בלוח 18, בשתי קבוצות הגיל נמצאו ביצועים נמוכים למדי במשימות אוריינות דיגיטלית. כצפוי, תלמידי

חטיבת הביניים, קיבלו ציונים גבוהים באופן מובהק מתלמידי בית הספר היסודי בשלוש מתוך חמשת מיומנויות האוריינות הדיגיטליות: שיעתוק, פוטו-ויזואלית ומסתעפת.

כדי לבחון את ההבדלים בהערכת רמת האוריינות הדיגיטלית בין תלמידי היסודי לחטיבת הביניים, בוצע מבחן t-test למדגמים בלתי תלויים. לוח 19 מציג תוצאות אלה.

לוח 19. אוריינות דיגיטלית – דיווח עצמי: השוואה בין תלמידי יסודי ותלמידי חט"ב (n=634)

p-value	t-test	תלמידי בי"ס חט"ב	תלמידי בי"ס יסודי	משתנה
		(n=205) M (SD)	(n=347) M (SD)	
.023	-4.552	4.76 (.90)	4.40 (1.00)	אוריינות פוטו-ויזואלית
.532	-3.694	4.65 (1.11)	4.31 (1.04)	אוריינות חשיבת שעתוק
.020	-6.647	4.82 (1.08)	4.23 (1.19)	אוריינות חשיבת מידע
.028	-6.310	5.04 (1.07)	4.43 (1.18)	אוריינות חשיבה מסתעפת
.018	-4.605	5.08 (1.11)	4.65 (1.19)	אוריינות חברתית - רגשית

כפי שניתן לראות בלוח 19, תלמידי בתי הספר היסודיים וגם תלמידי חטיבות הביניים העריכו את יכולות האוריינות הדיגיטלית שלהם כגבוהות או גבוהות מאוד. עם זאת, תלמידי חטיבות הביניים העריכו את יכולותיהם בארבע מתוך חמשת האוריינות הדיגיטלית כגבוהות באופן מובהק מההערכה של תלמידי היסודי את יכולותיהם.

אוריינות דיגיטלית: ביצועים בפועל לעומת הערכה עצמית

הקשר בין התפיסה העצמית של המשתתפים לגבי רמת האוריינות הדיגיטלית שלהם לבין ביצועיהם בפועל נבדק באמצעות סדרה של מבחני פירסון. לוח 20 מציג את מקדמי המתאם של פירסון בין ההערכה העצמית של האוריינות דיגיטלית על פי תפיסות התלמידים ובין האוריינות בפועל כפי שנמדדה על ידי ביצועי המשימות.

לוח 20. מתאמים בין האוריינות הדיגיטלית הנתפסת לבין הביצועים בפועל

אוריינות חברתי- רגשית	אוריינות מסתעפת	אוריינות מידע	אוריינות שעותק	אוריינות פוטו- ויזואלית	ביצועים בפועל: דיווח עצמי
.094**	.095**	.108**	.084*	.050	אוריינות פוטו-ויזואלית
.084*	.110**	.112**	.160***	.115**	אוריינות שעותק
-.047	-.029	-.025	.000	.048	אוריינות מידע
.119**	.127**	.100	.073	.063	אוריינות מסתעפת
.045	.009	.030	-.011	.001	אוריינות חברתית - רגשית
0.81	.117**	.077	.105**	.092*	אוריינות זמן אמת

הממצאים המוצגים בלוח 20 מראים כי מרבית המתאמים בין תפיסות האוריינות הדיגיטלית לבין הכישורים בפועל היו נמוכים ולא מובהקים. אמנם נמצאו כמה מתאמים מובהקים בין התפיסה לבין הביצוע בפועל, אך הקשרים היו חלשים מאוד. על פי הממצאים שהוצגו בלוחות 16 ו-19 ניתן לראות את הביטחון הגבוה של התלמידים ביכולות האוריינות הדיגיטלית שלהם, אך הממצאים המוצגים בלוח 20 מראים כי הביטחון העצמי אינו תואם את הביצועים בפועל של משימות האוריינות.

על מנת להבין טוב יותר את הקשרים בין תפיסת התלמידים את אוריינותם הדיגיטלית לבין ביצועיהם בפועל במשימות האוריינות, נערך ניתוח נפרד של הקשרים הללו עבור תלמידי היסודי ותלמידי חטיבת הביניים. לוח 21 מציג את הממצאים של ניתוח זה.

לוח 21. מתאמים בין אורייניות דיגיטלית בפועל לתפיסות על פי דיווח-עצמי: השוואה בין תלמידי יסודי ותלמידי חט"ב

					ביצועים בפועל:	
אוריינות פוטו-ויזואלית	אוריינות שעתוק	אוריינות מידע	אוריינות מסתעפת	אוריינות חברתית-רגשית	קבוצת גיל	דיווח עצמי
.111**	.137**	.113**	.144**	.149**	יסודי	אוריינות פוטו-ויזואלית
-.097	-.027	.008	-.064	-.038	חטיבת ביניים	
.057	.086	.068	.053	.078	יסודי	אוריינות שעתוק
.137**	.198**	.015	.071	.023	חטיבת ביניים	
.073	.020	.007	-.001	-.010	יסודי	אוריינות מידע
-.011	-.044	-.104	-.105	-.128*	חטיבת ביניים	
.083	.095	.125**	.155***	.107**	יסודי	אוריינות מסתעפת
-.009	.008	.008	.030	.021	חטיבת ביניים	
.133**	.143**	.101*	.163**	.105*	יסודי	אוריינות חברתית
.002	.036	.025	.020	.029	חטיבת ביניים	רגשית
.134*	.002	-.011	.107*	.115**	יסודי	אוריינות זמן אמת
-.059	.078	-.040	.023	.005	חטיבת ביניים	

כפי שעולה ממצאי לוח 21, נמצאו הבדלים בין קבוצות הגיל ביחס לקשר שבין תפיסת התלמידים את אוריינותם הדיגיטלית לבין ביצועיהם בפועל. כפי שהוצג לעיל (ראו לוח 20) כלל התלמידים העריכו את יכולות האוריינות הדיגיטלית שלהם כגבוהות עד גבוהות מאוד, אך קיבלו ציונים נמוכים מאוד במשימות הדיגיטליות בפועל. הממצאים לעיל (לוח 21) מראים כי בקרב תלמידי היסודי נמצאו מתאמים מובהקים בין הביצועים בפועל לבין הערכה עצמית של אוריינות צילומית-חזותית, אוריינות מסתעפת ואוריינות חברתית-רגשית (מובהקות גבולית). לעומת זאת, בקרב קבוצת תלמידי חטיבת הביניים נמצאו מתאם מובהק רק בין

אוריינות שעתוק בפועל לבין דיווחם העצמי של התלמידים על יכולת השעתוק שלהם. בשתי קבוצות הגיל לא נמצא קשר מובהק עבור אוריינות מידע בין הדיווח העצמי והביצוע בפועל. זאת, למרות שבמערכת החינוך יש עיסוק רב במיומנות זו.

ב. ממצאים מתצפיות בכיתה - מורים

הממצאים האיכותניים שעלו מתוך דוחות התצפית מוצגים בלוח 22 לפי מספר קטגוריות: איפיון דרכי ההוראה של המורה בכיתה ותפקידו, אסטרטגיות הוראה-למידה של המורה ודרכי הערכה של התלמידים. בסוף הטבלה מוצג סיכום של הממצאים המרכזיים שעלו מתוך התצפיות במורים המשתלמים.

לוח 22. אפיון המורה ודרכי הוראה, למידה והערכה

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר היגדים (592=N) 73.9% מכלל ההיגדים (801=N)	ציטוט מדגים
איפיון המורה		177 29.98% מהיגדי הוראה-למידה- הערכה	
	מוביל	36 20.34% (מהיגדי איפיון מורה)	"המורה מסבירה לתלמידים בפירוט איך לחפש נושא במנוע החיפוש גוגל - המורה מפרטת כי צריך לשים לב לסיומות של האתרים ... כמו כן היא ממליצה לילדים לשים את מילות החיפוש בגרשיים. לרוב השיח היה הרצאה של המורה לגבי הנושא שהיא מלמדת משום שזהו נושא חדש שהתלמידים אינם מכירים והשיר חדש."
	מזמן	136 76.84%	"המורה פתחה מצגת גוגל דרייב. כל תלמיד התבקש לכתוב את דעתו בנוגע לציות למשרד הבריאות בהנחיות לגבי הקורונה. לאחר מכן על התלמידים היה להגיב למה שכתבו חבריהם... המורה במקביל הייתה עוקבת אחריהם וקורא את תגובותיהם ונותנת הערות כמו "כל הכבוד", "דעה טובה".
	מנחה	3 1.69%	"המורה שומעת במהלך הדיון מספר דעות ויש כאלה המנוגדות אחת לשנייה. כאשר נאמר מידע לא מדויק היא מכוונת את התלמידים ומאפשרת להם לבדוק את המידע בעצמם (ע"י חיפוש ברשת) ולהשוות עם המידע שיש להם."
	שותף	2 1.13%	"לאחר משימת חיפוש המידע המורה מקשיבה לחוויות התלמידים ולדעתם לגבי המשימה (משוב) תוך כדי שהיא שואלת אותם שאלות בעל פה: - האם הזמן שהקצבתי הספיק לכם בכדי לאסוף את המידע? - באיזו קשיים נתקלתם? - מה הייתם מציעים לחברים שלך לעשות במקרה דומה?"
אסטרטגיות הוראה		220 37.16% (מהיגדי הוראה -למידה- הערכה)	

רשימת האסטרטגיות שכלולות ברמה 1: הוראה ישירה, קביעת מסגרת, קביעת קבוצות עבודה, הדגמה, מתן פיגומים, הקניית אסטרטגיות הוראה, הקניית שגרות עבודה, קביעת מסגרת זמן דיפרנציאלית, הגבלת זמן, מודלינג, הנגשת מידע	רמה 1	אסטרטגיות הוראה
"המורה מסבירה לתלמידים על נושא התקשורת החברתית הרגשית ברשת (מהם הסכנות וכיצד יש עלינו לנהוג) וכיצד להתמודד ברשת בעקבות הסכנות. המיקוד הוא על אומנות ההתנהגות (אתיקה) עבור אנשים באתרים חברתיים"	74 33.64% (מהיגדי אסטרטגיות הוראה)	
רשימת האסטרטגיות שכלולות ברמה 2: דיון מובנה, למידה מתוצרי עמיתים, דיון מקוון מובנה, למידת חקר מובנית, עבודה לפי מחוון, שאלות מנחות, יצירת תרשימים, ליווי ותמיכה, התנסות, התנסות בניתוח תוכן חזותי, מישחוק מובנה, בניית תוצר, משוב מתמשך, בניית תוצרים ברמה דיפרנציאלית, סימולציה	רמה 2	
"כל קבוצה קיבלה לחפש מידע על שאלה אחרת שהוצגה ע"י המורה. כאשר התלמידים סיימו לעבוד על המשימות היא ביקשה מכל קבוצה להציג אותם בפני הכיתה. במהלך ההצגה לפני התלמידים המורה הייתה מעודדת אותם ומפרגנת להם על ההצגה..."	84 38.18%	
רשימת האסטרטגיות שכלולות ברמה 3: רפלקציה, דיון מקוון פתוח, תפקיד אישי לתלמיד, הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי, למידה לקראת תוצר, למידת חקר פתוחה, למידת עמיתים, השוואה, דיון פתוח, הוכחת טענה, הכשרת תלמידים מובילים, מישחוק פתוח, בניית מחוון, בניית מסגרת באופן שיתופי, ג'יקסו	רמה 3	
"המורה מבקשת מהתלמיד לקרוא את המידע שקיבל כדי להיות בטוח שזה אכן המידע שהוא חיפש ואחר כך היא מבקשת ממנו לשאול את עצמו אם הוא בכיוון הנכון."	62 28.18%	
"בהמשך המורה ביקשה מהתלמידים להיכנס למנוע החיפוש google , לחפש ולרשום את ההגדרות עבור המושגים הגיאוגרפיים האלה: מיצרים, מפרצים, איים, חצי איים . כמו כן עליהם לצרף גם תמונה לתבליטים הגיאוגרפיים"		
	5 0.08% (מתוך היגדי הוראה - למידה-הערכה)	מתן בחירה לתלמיד
	0	בחירת כלי
"המורה חילקה דף שכלל נושאים הקשורים לנושא בריאות השיניים כמו (איך לטפל בשיניים\ מספר השיניים אצל ילד ומבוגר). המורה מבקשת מהתלמידים לבחור את אחד הנושאים, לחפש מידע רלוונטי מאתרים אמינים לפי מה שלמדו בשיעור האחרון. בפעם זו, התלמידים הצליחו למצוא את המידע יותר מהר ובלי קשיים."	5 100% מהיגדי בחירה	בחירת נושא
	0	בחירה חברתית
	175 29.56% (מהיגדי הוראה-למידה-הערכה)	תפקיד המורה
"בהתחלה המורה הציגה לתלמידים את מפת העולם דרך אתר אפאק וחזרה איתם וריעננה את הזיכרון שלהם על מה שלמדו בשיעור קודם בנוגע ליבשות ולימים"	40 22.86%	המורה במרכז

"היה דיון בנושא למידה מרחוק: תלמיד אחד שיתף בחוויה שלו- הקשיים שעברו עליו כדי שיוכל ללמוד בעזרת האינטרנט. והיה עליהם להביע את דעתם בצורה בונה ולכבד את נקודת המבט של כולם ולהגיב על הדברים בעזרת תוכנת LIFE TOP ובכך התקיים דיון ווירטואלי בין התלמידים בנושא הלמידה מרחוק."	135 77.14%	התלמיד במרכז
הערכה	15 2.53% (מהיגדי הוראה-למידה- הערכה)	
	0	הערכה מעצבת
"המורה אוסף את התלמידים ומבקש מהתלמידים לשתף בתוצאות של חיפוש המידע שקיבלו: המורה מתקן טעויות וכן התלמידים דנים ביניהם"	14 93.33% מהיגדי הערכה	הערכה מסכמת
	0	הערכה עצמית
" המורה מציגה לתלמידים באמצעות המקרן עבודות שהתלמידים שלחו לה על הנהר הקפוא. היא מציגה את העבודות השונות לפני התלמידים ומבקשת מהם להביע את דעתם על כל עבודה. נערך דיון בין התלמידים לגבי טיב העבודות מבחינת השימוש במיומנות שיעתוק"	1 6.66% מהיגדי הערכה	הערכת עמיתים

סיכום הממצאים המרכזיים שעולים מתוך הנתונים המוצגים בלוח 22:

- 1. איפיון המורה** – טיפוס המורה השכיח ביותר הוא המורה המְזַמֵן (77% מההיגדים בקטגוריה), לאחר מכן בסדר יורד טיפוס המורה המוביל (20% מההיגדים), המנחה (2% מההיגדים), והשותף (1% מההיגדים). כלומר, ניתן להסיק כי בשיעורי התצפית המורים שעברו השתלמות העניקו חופש מסויים לתלמידיהם בתהליך הלמידה.
- 2. אסטרטגיות הוראה** - מניתוח האסטרטגיות שנמצאו בתצפיות במורים המשתלמים עולה כי 34% מההיגדים שתיארו אסטרטגיות הוראה תיארו אסטרטגיות מרמה 1 – אסטרטגיות בסיסיות. מתוך אסטרטגיות אלו, האסטרטגיות השכיחות ביותר הן הוראה ישירה ומתן פיגומים. אסטרטגיות מרמה 2 היוו 39% מההיגדים בקטגוריה. האסטרטגיות השכיחות ברמה זו היו שאלות מנחות, ליווי ותמיכה. 29% מההיגדים בקטגוריה זו משויכים לאסטרטגיות ברמה 3 - אסטרטגיות מתקדמות. האסטרטגיות השכיחות ברמה זו היו למידה לקראת תוצר ודיון פתוח (ולא דיון מכוון ומובנה). ניתן לראות כי אחוז ההיגדים בכל רמה יחסית דומה, כאשר לרמה 2 אחוז ההיגדים הגבוה ביותר. ממצא זה מצוי בהתאמה לאיפיון של טיפוס המורה השכיח

כמורה "מזמן". מנתונים אלה נתן להסיק כי המורים אמנם לא העניקו לתלמידים חופש למידה וחקר גדולים, אך הם איפשרו מרחב מסויים של למידה עצמית וחקר. מרחב שהוא גדול יותר מזה שמאפשר טיפוס המורה המוביל.

3. **תפקיד המורה ומתן בחירה לתלמיד** – בהתייחסות לתפקיד המורה בכיתה נמצא כי 23% מההיגדים בקטגוריה תיארו סגנון הוראה של מורה במרכז, ואילו 77% מההיגדים תיארו סגנון בו התלמיד מצוי במרכז. בדומה לממצאים בשלב א' של המחקר, ניתן לראות כי סגנון ההוראה הרווח בקרב המורים הוא כזה המציב את התלמיד במרכז הלמידה. עם זאת, רצון המורים לשמור על שליטה בלמידה השתקף באפשרויות הבחירה שהעניקו לתלמידיהם. למעשה, הבחירה היחידה שניתנה לתלמידים הייתה בחירת נושא למשימה מבין מספר נושאים שהוצעו על-ידי המורה. גם השכיחות של בחירה זו הייתה מועטה במיוחד, רק 0.08% מההיגדים בנושא דרכי ההוראה-למידה-הערכה.

כדי להעריך באופן נרחב יותר כיצד ההשתלמות השפיעה על דרכי ההוראה-למידה של המורים, השווינו בין נתוני התצפיות שנאספו בשלב א' של המחקר במגזר דוברי הערבית, בקרב מורים המצטיינים בשילוב תיקשוב בשעוריהם, לבין ממצאי התצפיות על המורים שהשתתפו בהשתלמות בשלב ג' של המחקר. תוצאות ההשוואה מוצגות בלוח 23.

לוח 23. דרכי הוראה-למידה: השוואת נתוני תצפיות בין מורים שהשתתפו בהשתלמות (שנה"ל תש"פ) לבין מורים שלא עברו השתלמות (שנה"ל תשע"ט)

קטגוריה	תת קטגוריה	קבוצה ללא השתלמות (% היגדים)	קבוצת השתלמות (% היגדים)
איפיון המורה	מוביל	38.24%	20.34%
	מזמן	61.76%	76.84%
	מנחה	0	1.69%
	שותף	0	1.13%
אסטרטגיות הוראה	אסטרטגיות רמה 1	23.53%	33.64%
	אסטרטגיות רמה 2	64.7%	38.18%
	אסטרטגיות רמה 3	11.76%	28.18%
תפקיד המורה	המורה במרכז	38.24%	22.86%
	התלמיד במרכז	61.76%	77.14%

אמנם, מסיבות שהובהרו לעיל, המורים שהשתתפו בשיעורי התצפית בשלב א' של המחקר אינם קבוצת השוואה טובה לאותם מורים שהשתתפו בשיעורי התצפית בשלב ג' שלו, אבל מצאנו לנכון להציג השוואה בין התצפיות בשתי קבוצות אלה. שתי

הקבוצות הן ממגזר דוברי הערבית (לוח 23) וכוללים מורים המלמדים מקצועות רבי מלל. ההשוואה נועדה ללמד על השפעתה של השתלמות באוריינות דיגיטלית על דרכי ההוראה-למידה של מורים מן-השורה בשעורים מתוקשבים. להלן סיכום הממצאים המרכזיים מהשוואה זו:

1. **איפיון המורה ותפקידו** – בהשוואה לקבוצה שלא עברה השתלמות, בקבוצת ההשתלמות נמצאו פחות היגדים המתארים מורה מוביל (20% לעומת 38%) ויותר היגדים המתארים מורה מזמן (77% לעומת 62%). כמו כן נמצא כי לאחר ההשתלמות הופיעו גם היגדים המתארים טיפוס של מורה מנחה או שותף - איפיון מורה שכלל לא נמצא בקבוצה ללא ההשתלמות. גם בקטגוריה של תפקיד המורה ניתן לראות כי בקבוצת ההשתלמות יש פחות היגדים המתארים מורה במרכז (23% לעומת 38%) ויותר היגדים המתארים הוראה של תלמיד במרכז (77% לעומת 61%), זאת בהשוואה לקבוצה ללא השתלמות. כלומר, ניתן לראות כי המורים, אשר עברו השתלמות ממוקדת בנושא אוריינות דיגיטלית שבה למדו כיצד לשלב תיקשוב בהוראה בצורה מיטבית, חשו יותר בנוח לאפשר לתלמידיהם מרחב למידה פתוח ובחירה חופשית יותר.

2. **אסטרטגיות הוראה** – בהשוואת אסטרטגיות ההוראה בהן השתמשו מורים שעברו השתלמות לעומת אלו שלא עברו השתלמות עולים מספר הבדלים מעניינים: בקבוצת ההשתלמות נמצא שימוש רחב יותר באסטרטגיות בסיסיות מרמה 1 לעומת הקבוצה ללא השתלמות (34% לעומת 24%, בהתאמה). הסבר אפשרי לממצא זה הוא שהמורים בקבוצת ההשתלמות לימדו את תלמידיהם מיומנות חדשה של אוריינות דיגיטלית ולכן חשו צורך לבאר את טבעה של המיומנות באמצעות הוראה ישירה ופרונטאלית, כפי שמעיד היגד מאחת התצפיות: "לרוב השיח היה הרצאה של המורה לגבי הנושא שהיא מלמדת משום שזהו נושא חדש שהתלמידים אינם מכירים". לעומת זאת, בקבוצת ההשתלמות נמצא אחוז גדול יותר של היגדים המתארים שימוש באסטרטגיות מתקדמות מרמה 3 ביחס לקבוצה ללא השתלמות (28% לעומת 12%, בהתאמה). ממצא זה מראה כי לאחר השתלמות והכוונה המורים השתמשו באסטרטגיות הוראה שחייבו את התלמידים להפעיל חשיבה מסדר גבוה ואף העניקו להם יותר חופש פעולה בתהליך הלמידה

במהלך התצפיות במורים מקבוצת ההשתלמות, תועדו תכנים (אמירות ופעולות) הקשורים להוראה-למידה של מיומנויות אוריינות דיגיטלית, בין אם המורים למדו עליהם בהשתלמות ובין אם לא. לוח 24 מציג את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית שעלו בתצפיות בשעורים של המורים המשתלמים.

לוח 24. התייחסויות של קבוצת ההשתלמות למיומנויות אוריינות דיגיטלית בשעורי התצפית

שם הקטגוריה	תת קטגוריה	מספר ההיגדים	ציטוט מדגים
מיומנויות אוריינות דיגיטלית		209 26.09% מכלל ההיגדים (801=N)	
חשיבת מידע		76 36.36%	" במהלך ביצוע החיפוש על ידי התלמידים המורה הנחתה אותם וכיוונה אותם לחפש בצורה הנכונה והמדויקת...ההדגשה הייתה על פיתוח מיומנות שאלת שאלות וחשיבה ביקורתית-לחשוב ולשאול את עצמי תמיד " האם אני הולך בכיוון הנכון?"
		מתוכם נלמד באופן לא דיגיטלי: 29 38.16% מהיגדי המיומנות	
חשיבה תמונתית - הזותית		8 3.83%	" המורה הציגה תמונות שונות של חגיגות מתרבויות שונות לתלמידים דרך מצגת שקופיות של (power point) ולאחר מכן היא שאלה את התלמידים כמה שאלות: מה אתם רואים בתמונה? -מה משותף בין התמונות? -האם תמונה זו שייכת לקבוצה מסוימת לפי דעתכם? - מה הכותרת המתאימה לתמונה זו? המורה עודדה את התלמידים להביע את דעתם"
		מתוכם נלמד באופן לא דיגיטלי: 5 62.5% מהיגדי המיומנות	
חשיבת שיעתוק		33 15.79%	" התלמידים התבקשו לחפש מידע מהאינטרנט על סוגי מאכלי ים, ולכתוב טקסט בהסתמך על המידע הזה. התלמידים התבקשו לכתוב טקסט בשפה שלהם ולא להעתיק מהאינטרנט. המורה ביקשה מהתלמידים ועודדה אותם כדי ליצור ולעצב שקופית ב PowerPoint, בתוך השקופית התלמידים התבקשו לכתוב את המידע שהכינו."
		מתוכם נלמד באופן לא דיגיטלי: 13 39.39% מהיגדי המיומנות	
חשיבה מסתעפת		29 13.87%	" התלמידים התבקשו במשימה לקרוא ממספר אתרים באינטרנט הסברים לבתים של השיר שלמדו (בערבית ספרותית) ובמקביל לפתוח דף וורד ולרשום במילים שלהם"
		מתוכם נלמד באופן לא דיגיטלי: 3 10.34% מהיגדי המיומנות	
חשיבה חברתית- רגשית	תקשורת	44 21.05%	" היה דיון בנושא למידה מרחוק, תלמיד אחד שיתף אותם בחוויה שלו, הקשיים שעברו עליו כדי שיוכל ללמוד בעזרת האינטרנט. והיה עליהם להביע את דעתם בצורה בונה ולכבד את נקודת המבט של כולם ולהגיב על הדברים בעזרת תוכנת LIFE TOP ובכך התקיים דיון ווירטואלי בין התלמידים בנושא הלמידה מרחוק."
		מתוכם נלמד באופן לא דיגיטלי: 28 63.64%	
	שיתופיות	19 9.09%	" המורה חילק את התלמידים ל 8 קבוצות, ונתן לכל קבוצה חלק מהשיר של "תיאור האריה" של המותנבי, לאחר מכן הוא ביקש מכל קבוצה לחפש באתר שנקרא "וואחת אלמערפה", לחפש על ההסבר של החלק שנתן להם קודם. בעקבות המשימה התקיים

דיון בין התלמידים בכל קבוצה משמונת הקבוצות והתפקיד של המורה היה להדריך ולהנחות את התלמידים אם היו צריכים עזרה או הבהרה"	מתוכם נלמד באופן לא דיגיטלי: 100%		
"לאחר שכל תלמיד חיפש מידע על החגיגה עליה הוא בחר לחפש מידע, המורה מבקשת מחלק מהתלמידים להציג בעל פה לגבי החגיגות שבחרו"	8 42.1% (מהיגדי שיתופיות)	שיתופיות רמה 1	רמות של שיתופיות
" המורה הפכה את העבודה לעבודה קבוצתית, היא ביקשה מהם שיעבדו בקבוצות ושיחלקו ביניהם תפקידים, שכל אחד יעשה משהו והיה עליהם לבחור נציג שיציג את התוצר הסופי, ראיתי שהם משתפים פעולה אחד עם השני ואוספים מידע ביחד."	4 21% (מהיגדי שיתופיות)	שיתופיות רמה 2	
" המורה ביקשה מכל קבוצה לחפש יחד מידע על חייו ופרטיו הביוגרפיים של המשורר מיכאל נועיימה וכן תמונה שלו. לאחר מכן, התלמידים ניהלו דיון כדי להחליט יחד כיצד להציג את המידע שמצאו בתוצר הסופי."	7 36.9% (מהיגדי שיתופיות)	שיתופיות רמה 3	
	0		חשיבת זמן אמת
	0		פתרון בעיות מורכבות

סיכום הממצאים המרכזיים שעולים מתוך הנתונים המוצגים בלוח 24 לעיל:

1. **מיומנויות שנלמדו בהשתלמות לעומת אלו שלא נלמדו** - בהשתלמות, המורים עסקו בחשיבות ובדרכים להוראת שלוש מיומנויות של אוריינות דיגיטלית: חשיבת מידע, חשיבת שיעתוק ומיומנות חברתית-רגשית. מתוך הממצאים ניתן לראות שאלו שלוש המיומנויות שהמורים עסקו בהן בצורה המקיפה ביותר, הן באופן דיגיטלי והן באופן לא דיגיטלי.
2. **מיומנות חשיבת מידע** – זו המיומנות הראשונה שנלמדה בהשתלמות, וכצפוי המורים עסקו בה בשעור בצורה הרחבה ביותר (36.36% מהיגדי מיומנויות אוריינות דיגיטלית). ישנם כמה הסברים לעיסוק הנרחב במיומנות זו. האחד, המיומנות קשורה לשימוש במיומנויות נוספות, כמו חשיבת שיעתוק וחשיבה מסתעפת. למשל, כאשר המורים ביקשו לפתח את מיומנות השיעתוק של תלמידיהם, הם ביקשו מהתלמידים לחפש מידע ברשת כפי שלמדו בשעור קודם. כלומר, הם עסקו גם במיומנות חשיבת מידע. כפי שאחת המורות צוטטה בדיווח על התצפית: "תלמידים היום נלמד את מיומנות השיעתוק שהיא המשך של מיומנות שכבר למדנו: חשיבת מידע." הסבר שני לעיסוק הנרחב בחשיבת מידע הוא הדגש שניתן לפיתוח מיומנות זו במדיניות של משרד החינוך. כך, שהמורים, כנראה, עסקו בהוראת מיומנות זו לפני ההשתלמות.
3. **חשיבה מסתעפת** - מיומנות זו לא נלמדה באופן ישיר בהשתלמות, אך התלמידים עסקו בה באופן עקיף כאשר המורים ביקשו מהם לחפש מידע באופן חופשי – למשל במסגרת ביצוע מטלה על חשיבת מידע.

4. **חשיבה תמונתית-חזותית** – למרות שמיומנות זו לא נלמדה במסגרת ההשתלמות, היו מעט היגדים שעסקו בה (4% מההיגדים בקטגוריה), כאשר רובם התייחסו ללמידה באופן לא דיגיטלי (63% מהיגדי מיומנות זו). הדרך השכיחה בה עסקו תלמידים במיומנות תמונתית-חזותית הייתה באמצעות התנסות בניתוח תוכן חזותי לא דיגיטלי.
5. **מיומנות חברתית-רגשית (תקשורת)** – מיומנות זו אמנם נלמדה במסגרת ההשתלמות, אך לא היו הרבה דיווחים עליה ברשמי התצפיות. ניתן לראות שמתוך ההיגדים המתארים עיסוק במיומנות זו, 64% מההיגדים מתייחסים לפעילויות בכיתה שנעשו באופן לא דיגיטלי. דרך ההוראה העיקרית הייתה דיונים פא"פ בין התלמידים בכיתה. כאשר המורים עסקו במיומנות חברתית-רגשית באופן דיגיטלי, הם השתמשו בעיקר בדיון מקוון על גבי מסמכים שיתופיים בגוגל דרייב. מעניין לציין שכאשר מורים עסקו במיומנות אחרת בכיתה, הם לא חשבו שניתן לפתח במקביל גם מיומנות חברתית-רגשית.
6. **מיומנות חברתית-רגשית (שיתופיות)** – מיומנות זו לא נלמדה במסגרת ההשתלמות. מתוך דיווחי התצפית עולה שהמורים איפשרו לתלמידים ללמוד באופן שיתופי (9% מההיגדים בקטגוריה), אך כל הלמידה נעשתה בעבודה לא-דיגיטלית בקבוצות. המורים עסקו בהיקף דומה ב-3 רמות השיתופיות, כאשר הרמה השכיחה ביותר הייתה הרמה הנמוכה של שיתופיות - שיתוף במידע (42% מההיגדים המתארים שיתופיות). כלומר, המורים מודעים לאסטרטגיית ההוראה של למידה שיתופית, אך כנראה אינם יודעים כיצד ליישם אותה בהוראה באופן דיגיטלי.
7. **פיתוח מיומנות חברתית-רגשית באופן דיגיטלי** - מהממצאים עולה שבהיבט החברתי-רגשי לא נעשה כמעט שימוש באמצעים דיגיטליים כדי לפתח מיומנויות בתחום זה. כפי שתואר לעיל, לא נמצאה כל עדות לעבודה שיתופית שנעשתה באופן דיגיטלי. נראה שהמורים מבינים כי האמצעים הדיגיטליים עשויים לסייע בלמידה, אך לא כל כך ברור להם כיצד האמצעים הדיגיטליים עשויים לסייע בפיתוח מיומנויות חברתיות-רגשיות. חשוב להעלות את יכולות המורים בתחום זה.
8. **חשיבת זמן אמת ופתרון בעיות מורכבות** – ההשתלמות לא עסקה בפיתוח של מיומנויות אלה. בנתוני התצפיות ניתן לראות שהמורים לא עסקו כלל בחשיבת זמן אמת או בפתרון בעיות מורכבות. אלה הן שתי מיומנויות הדורשות הפעלת חשיבה מסדר גבוה, סוג חשיבה שרצוי ללמד תלמידים. יתכן ואילו ההשתלמויות היו עוסקות באופן מפורש במיומנויות אלו, היו המורים עוסקים בהן בכיתה, כפי שניתן היה לראות לגבי המיומנויות שנלמדו במסגרת ההשתלמות.
- באופן כללי, ממצאי התצפיות מעודדים כי הם מצביעים על הפוטנציאל של השתלמות להקניית מיומנויות אוריינות דיגיטלית (הן בנפרד והן בשילוב של מספר מיומנויות) בהגברת המודעות לכך והעיסוק בהן בשיעורים.

על מנת להעריך את השפעת ההשתלמות על העיסוק של מורים במיומנויות אוריינות דיגיטלית בכיתה, ערכנו השוואה בין נתוני תצפיות שנאספו בשלב א' של המחקר בקרב מורים המצטיינים בשילוב תיקשוב בהוראה (אך לא עברו השתלמות), לבין נתוני תצפיות במורים (מן השורה) שהשתתפו בהשתלמות בשלב ג' של המחקר. בדומה להשוואה שהצגנו בלוח 23, מטרת ההשוואה כאן היא להעריך את מידת ההשפעה של ההשתלמות על הוראה בכיתה של תכנים הקשורים באוריינות דיגיטלית. לוח 24 מציג את העיסוק במיומנויות אוריינות דיגיטלית בכיתה אצל מורים במגזר דוברי הערבית שהשתתפו בהשתלמות (שנה"ל תש"פ) ואצל אלו שלא עברו השתלמות בנושא זה (שנה"ל תשע"ט).

לוח 25. עיסוק במיומנויות אוריינות דיגיטלית בכיתה: השוואה של נתוני תצפיות בין מורים שהשתתפו בהשתלמות (שנה"ל

תש"פ) לבין מורים שלא היו בהשתלמות (שנה"ל תשע"ט)

מיומנויות אוריינות דיגיטלית	קבוצה ללא השתלמות (היגדים %)	קבוצה ללא השתלמות: הוראה-למידה באופן לא דיגיטלי (היגדים %)	קבוצה ללא השתלמות: הוראה-למידה באופן דיגיטלי (היגדים %)	קבוצה ללא השתלמות: הוראה-למידה באופן לא דיגיטלי (היגדים %)
חשיבת מידע	14.7	36.36	60	38.16
חשיבה תמונתית- הזותית	64.73	3.83	13.64	62.5
חשיבת שיעתוק	0	15.79	0	39.39
חשיבה מסתעפת	0	13.87	0	10.34
מיומנות חברתית-רגשית				
- תקשורת	11.76	21.05	100	63.64
- שיתופיות	8.82	9.09	100	100
חשיבת זמן אמת	0	0		
פתרון בעיות מורכבות	0	0		

כפי שצוין לעיל, המורים שהשתתפו בהשתלמות התבקשו להעביר שיעורים מתוקשבים על מיומנויות האוריינות הדיגיטלית שלמדו בהשתלמות, בעוד שהמורים שלא השתתפו בהשתלמות מסוג זה התבקשו להעביר שיעור מתוקשב על פי ראות עיניהם. למרות שהתצפיות לא נערכו באותן קבוצות של מורים, עדיין ניכר פער גדול מאוד בין הקבוצות, בעיקר במיומנויות שנלמדו באופן מפורש בהשתלמות (חשיבת מידע, חשיבת שיעתוק וחשיבה חברתית-רגשית).

להלן סיכום של הממצאים המרכזיים העולים מהשוואה בין שתי קבוצות המורים:

1. **חשיבת מידע** – נמצא הבדל גדול בין שתי קבוצות המורים בהיקף ההתייחסות למיומנות זו בכיתה: 15% מההיגדים בקבוצה שלא עברה השתלמות, לעומת 36% מההיגדים בקבוצת ההשתלמות. הבדל נמצא גם באופן בו המורים עסקו בפיתוח המיומנות בכיתה. בקבוצת ההשתלמות, רק שלישי מההיגדים על מיומנות חשיבת מידע תיארו פיתוח של המיומנות באופן לא-דיגיטלי (כמו: ניתוח ביקורתי לא דיגיטלי של טקסט). לעומת זאת, בקבוצה שלא עברה השתלמות, הפיתוח של מיומנות זו היה בעיקר באופן לא-דיגיטלי (60% מההיגדים בקטגוריה).

2. **חשיבה תמונתית-חזותית** – במיומנות זו נמצא פער ניכר בעיסוק במיומנות בכיתה בין שתי הקבוצות: 65% מההיגדים בקבוצה שלא עברה השתלמות, ורק 4% מההיגדים בקבוצת ההשתלמות. הסבר אפשרי לכך שמורי ההשתלמות כלל לא עסקו בחשיבה תמונתית-חזותית בכיתה הוא שהם העדיפו ללמד מיומנות אותה למדו בהשתלמות, במיוחד בשיעור שבו צופים בהם במסגרת ההשתלמות. ממצאים אלה מדגישים את החשיבות בהעברת השתלמויות לפיתוח כלל מיומנויות האוריינות הדיגיטלית, ואף לפיתוח מיומנויות הקשורות זו לזו במהלך אותו מפגש.

3. **חשיבת שיעתוק** – בקבוצה שלא עברה השתלמות, המורים כלל לא עסקו בפיתוח מיומנות זו, אולי מפני שהם אינם מודעים לצורך לעשות זאת באופן מפורש. מאידך, נמצא כי לאחר ההשתלמות, המורים עסקו במידה מסוימת בפיתוח מיומנות שיעתוק (16% מההיגדים), ואף השתמשו בהוראה-למידה דיגיטלית כדי לפתח אותה.

4. **חשיבה מסתעפת** – אמנם ההשתלמות לא עסקה בפיתוח חשיבה מסתעפת, אבל נראה כי העיסוק במיומנות חשיבת מידע בהשתלמות השפיעה על התייחסות המורים לחשיבה מסתעפת בכיתה (כ- 14% מההיגדים). כאשר המורים ביקשו מהתלמידים לחפש מידע ברשת, הם למעשה פיתחו אצלם גם מיומנות של חשיבה מסתעפת. לעומת זאת, בתצפיות במורים שלא עברו השתלמות, לא נמצאו כלל התייחסויות למיומנות זו. למשל, במקום לאפשר לתלמידים חיפוש מסתעף של מידע ברשת, הפנו אותם המורים למקורות דיגיטליים מוגדרים.

5. **חשיבה חברתית-רגשית: תקשורת ושיתופיות** – בעקבות ההשתלמות נמצא עיסוק רב יותר במיומנות חברתית-רגשית מסוג תקשורת (21% מההיגדים), זאת בהשוואה לעיסוק המועט בקרב מורים ללא השתלמות (12% מההיגדים). מאידך, כפי שצוין לעיל, השימוש בכלים דיגיטליים לפיתוח מיומנויות אלה היה נדיר – במיוחד בפיתוח של מיומנות שיתופיות. נתוני התצפיות בשתי קבוצות המורים מראים כי הם העניקו לתלמידים מעט הזדמנויות ללמידה שיתופית (בשתי הקבוצות כ- 9% מההיגדים), וכולה התבצעה באופן לא-דיגיטלי בעיקר בעבודה בקבוצות.

6. **חשיבת זמן אמת, פתרון בעיות מורכבות** - כפי שצוין לעיל, מיומנויות אלו מחייבות חשיבה מסדר גבוה. יתכן שזו הסיבה לכך שלא נמצאה כלל התייחסות בתצפיות לפיתוח של מיומנויות חשיבת זמן אמת ופתרון בעיות מורכבות. יש צורך בהשתלמויות להעלאת המודעות של מורים למיומנויות אלו וללמדם לאסטרטגיות לפיתוחן.

לסיכום,

מהממצאים עולה כי השתלמות ממוקדת בפיתוח כישורי הוראה של מיומנויות אוריינות דיגיטלית מקדמת את יכולות המורים בהוראת מיומנויות אלו בכיתה. לאחר ההשתלמות, המורים הצליחו להעביר שיעורים שעסקו בפיתוח מיומנויות שנלמדו, תוך שימוש מסוים באמצעים דיגיטליים. אנו משערים שבהמשך, בעקבות רכישת כלים דיגיטליים ונסיון, יגדל היקף ההקניה של מיומנויות אוריינות דיגיטלית ושילובן בלמידה של תכנים במקצועות מגוונים. תוכנה חשובה שעלתה ממצאים אלו היא שצריך לקדם את המודעות ואת הכישורים ההוראתיים של מורים כיצד לפתח מיומנויות חברתיות-רגשיות באמצעות כלים דיגיטליים.

7.4 ממצאים ב' - ראיונות עם המורים לאחר ההשתלמות

להלן ניתוח הראיונות שנערכו עם המורים ממגזר דוברי הערבית לאחר סיום ההשתלמות באוריינות דיגיטלית, אשר במהלכה למדו ותרגלו שילוב מיומנויות של אוריינות דיגיטלית בתהליכי הוראה-למידה. הראיונות נערכו מרחוק, במפגשי וידאו (Zoom), במהלך החודשים אפריל-יוני 2020. הקווים המנחים לראיון מופיעים בערבית בנספח 17 ובתרגומם לעברית בנספח 18.

א. המדגם – מורים לאחר ההשתלמות

לוח 26 מציג פרטים דמוגרפיים ונתוני רקע של המורים שלקחו חלק בראיונות.

לוח 26: פרטים אישיים ונתוני רקע של המורים שרואינו בתום ההשתלמות

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר מרואיינים	אחוז מסך המרואיינים
סך המרואיינים		22	
מגדר	זכר	2	
	נקבה	20	
השכלה	תואר ראשון/ תעודת הוראה	16	72.73
	תואר שני	6	27.27
וותק בהוראה	0-5 שנות הוראה	3	13.64
	6-10 שנות הוראה	4	18.18
	11-15 שנים	9	40.91
	מעל 15 שנים	6	27.27
שכבת הגיל	יסודי	14	63.64
	חטיבה	8	36.36

כפי שניתן לראות בלוח 26, מתוך 33 מורים שסיימו את ההשתלמות רואינו 22 מורים, מרביתם בעלי וותק רב בהוראה (68% מעל 11 שנים). בנוסף, כמעט שליש (27%) מהמורים היו בעלי תואר שני.

ב. ממצאים – השפעת ההשתלמות על תפיסות ופרקטיקות של מורים

1. תפיסת האוריינות הדיגיטלית

בתחילת הראיון התבקשו המורים להסביר מהי "אוריינות דיגיטלית" בעיניהם כעת, לאחר שסיימו השתלמות בנושא. מרבית התשובות התמקדו בתיאור היתרונות הגלומים בהוראה ולמידה באמצעות כלים דיגיטליים. בלוח 27 מוצג ניתוח של תשובות המורים לשאלה זו, תוך התייחסות נפרדת לתשובותיהם ביחס ליתרונות של הוראה-למידה בכלים דיגיטליים.

לוח 27: תפיסות של המרואיינים לגבי המושג "אוריינות דיגיטלית"

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר היגדים	אחוז היגדים מסך הראיונות	ציטוט מדגים
סך כל ההיגדים בכל הקטגוריות		1971	100	
א. התפיסה של המורים על אוריינות דיגיטלית				
1. תפיסת אוריינות דיגיטלית בזיקה לאחת מהמיומנויות של אוריינות דיגיטלית				
	התפיסה כחשיבת מידע	12	36.36	"(מה זה אוריינות דיגיטלית) היכולת למצוא מידע מתקשב, להעריך אותו, לנצל אותו למטרות שונות, לדעת להיכנס לאתרים, להוציא חומרים בדרכים שונות"(ח.מ.)
	התפיסה כמיומנות שיעתוק	1	3.03	"אוריינות דיגיטלית היא ... אנחנו בעידן ה-2020, על התלמיד להשתמש בכל האסטרטגיות הדיגיטליות והמתקשבות אה... כדי ללמוד מרחוק למשל, כדי ליצור תוצרים שיעזרו לו בעתיד"(א.ג.)
	התפיסה כמיומנות חברתית-רגשית	2	6.06	" כול החיים החברתיים נמצאים שם, העולם כולו הוא כבר אחד קטן. האינטרנט קישר את כול העולם ועלינו ללמוד את הדברים האלה כדי לא להיות אחורה בזה."(ל.מ.)
2. תפיסת אוריינות דיגיטלית כתחום טכנולוגי				
	שימוש בכלים טכנולוגיים לצורכי הוראה ולמידה	10	30.3	"אישית, אני מגדיר אותה (אוריינות דיגיטלית) כלמידה דרך כלים טכנולוגיים מתקשבים, דרך המחשב או דרך האפליקציה כדי להגיע למטרות שנקבעו מראש."(ד.ז.)
3. תפיסת אוריינות דיגיטלית כתחום פדגוגי				
	הוראת מיומנויות בשילוב כלים טכנולוגיים	6	18.18	(הגדרת אוריינות דיגיטלית) "מיומנות, אסטרטגיות מסוימות שעוזרות לנו ולתלמידים ללמוד דרך המחשב בצורה יותר טובה ומדויקת, להשתמש את המחשב בכל נושא שהוא לומד."(מ.ו.)
ב. יתרונות שנובעים מהידע על אוריינות דיגיטלית				
	חיפוש המידע יותר יעיל (יותר בקלות, יותר מדויק, יש מידע רב יותר)	8	29.63	"דבר ראשון זוהי דרך קלה, זמינה עבור כולם, קודם לא ידענו להשתמש בסלולאריים ולא ביצענו חיפושים דרכם. היום ילדים בגיל גן, בני 3 משתמשים בסלולריים ובחורים מה הם רוצים לראות, חיות, שירים, קולות חדשים. זהו כלי חדש וקל לשימוש שדרכו ניתן לגלות את העולם."(ה.מ.)

<p>"כאשר אני רוצה להסביר לתלמידים דברים חדשים למשל לגבי תקופת הקורונה, אני משתמשת בווטסאפ ובמרשתת, קודם היו צריכים לבוא לבית הספר ולהשתמש בספרים ובמחברות אבל היום אין צורך כי יש מרשתת, פייסבוק, טלפונים ואייפדים שיש לכולם, הם יכולים לתקשר בעזרתם." (ה.מ.)</p>	11.11	3	כלי לתקשורת
<p>"התלמידים הופכים להיות עצמאים יותר, מנסים לעבוד ולפתוח עולמות חדשים, התלמידים מגלים דברים חדשים לבד. קודם הילד היה צמוד להורים אבל הם לא צריכים אותנו יותר היום" (ע.מ.)</p>	22.22	6	אופן הלמידה השתנה - המורה יותר מנחה והתלמיד יותר עצמאי
<p>"אני חייתי בשני העידנים, אני כסטודנטית למדתי בלי טכנולוגיה ואחר כך השתמשתי בטכנולוגיה כשנתיים, השימוש בתקשוב מקל הרבה תהליכים וזה פותח עולמות חדשים ומקל המון בתהליך הלימודי ובהיים באופן כללי" (ח.ס.)</p>	37.04	10	התקדמות הטכנולוגיה הביאה לצורך להשתמש בכלים דיגיטליים בהוראה ולמידה

כפי שעולה מלוח 27, ניתוח היגדי המורים בנוגע לתפיסת האוריינות הדיגיטלית הוביל לשתי קטגוריות עיקריות של היגדים: האחת, הגדרת האוריינות הדיגיטלית כפעולה הכוללת שימוש באחת ממיומנויות האוריינות הדיגיטלית, שליטה בכלים טכנולוגיים או/ו שימוש בחדשנות פדגוגית. הקטגוריה השנייה, כללה היגדים שתיארו את היתרונות הנובעים מידע בתחום האוריינות הדיגיטלית. בקרב המורים, שהגדירו אוריינות דיגיטלית כפעולה, 30% מההיגדים הדגישו תפיסה של שליטה בכלים טכנולוגיים. מאידך, לא מעט מההיגדים (18%) תיארו את האוריינות הדיגיטלית כתחום פדגוגי – היכולת להשתמש בכלים דיגיטליים באופן מושכל להוראה ולמידה. במרבית ההיגדים (כ-45%), הוגדרה האוריינות הדיגיטלית כיכולת להשתמש במיומנויות הנדרשות ללמידה בסביבה הדיגיטלית. בתוך תת-קטגוריה זו, עיקר ההיגדים (36%) התייחסו למיומנות של חשיבת מידע, כלומר ליכולת לאיתור מושכל וביקורתני של מידע. רק מעט מההיגדים התייחסו לאוריינות דיגיטלית בדגש על מיומנויות אוריינות אחרות שנלמדו בהשתלמות (3% כמיומנות שיעתוק ו-6% כמיומנות חברתית-רגשית).

למרות שבמסגרת הראיון, נשאלו המשתתפים לגבי ההבדלים בין האוריינות המסורתית לבין האוריינות הדיגיטלית, מרבית ההיגדים התמקדו בתיאור היתרונות הגלומים בהוראה ולמידה באמצעות כלים דיגיטליים, ללא התייחסות להשוואה שהתבקשה, בין טיפוס האוריינות. היו היגדים שתיארו הבדל בין האוריינות המסורתית לדיגיטלית בהקשר לאחת ממיומנויות האוריינות הדיגיטלית - בעיקר את היעילות בחיפוש מידע באמצעות כלים טכנולוגיים (30%). לעומת זאת, מעט מההיגדים תיארו את הכלים

הדיגיטליים ככלי לתקשורת (11%). היגדים רבים (37%) היו כלליים, וציינו כי ההבדל בין סוגי האוריינות הוא ביכולת ובצורך ללמד וללמוד באמצעות שימוש בכלים דיגיטליים בשונה מהמדיום שמתווך הוראה-למידה מסורתית.

2. שילוב תיקשוב בהוראה: תפיסת מרכזיות המורה בכיתה

במהלך הראיון, נשאלו המורים על השילוב של תקשוב בהוראתם לפני ההשתלמות ואחריה. תפיסתם על מרכזיות המורה בכיתה במהלך שיעורים מתוקשבים נמדדה על ידי מיון ההיגדים על פעילויות בכיתה לפי ארבעת טיפוסים המורים של יונדלר וחבריה (Yondler et al., 2018): מוביל, מְזַמֵן, מנחה ושותף. טיפוסים אלה מייצגים רמות שונות של מעורבות ומרכזיות של המורה בתהליכי הלמידה בכיתה ובמידת העצמאות שהם מעניקים ללומדים. לוח 28 מציג את התפלגות טיפוסים המורים בהיגדים על פעילויות הוראה-למידה לפני ההשתלמות ואחריה.

לוח 28. מידת המרכזיות של המורה בכיתה: השפעת ההשתלמות על התפלגות טיפוסים המורים

טיפוס המורה	לפני השתלמות (מספר היגדים)	לפני השתלמות (מספר היגדים)	לאחר השתלמות (מספר היגדים)	לפני השתלמות (מספר היגדים)	לפני השתלמות (מספר היגדים)	טיפוס המורה
	(% מסך היגדים)	(% מסך היגדים)	(% מסך היגדים)	(% מסך היגדים)	(% מסך היגדים)	
מוביל	49	289	65	2.49	14.66	מוביל
	ההיגדים	ההיגדים	ההיגדים	ההיגדים	ההיגדים	
מוביל	19	65	22.49	38.77	22.49	מוביל
	טיפוסים מורים	טיפוסים מורים	טיפוסים מורים	טיפוסים מורים	טיפוסים מורים	
מזמן	30	218	75.43	61.22	75.43	מזמן

אחר משום שיש הבדלים בין הנושאים" (פ.א.ה.)			מהימנים, הייתי אומרת להם סתם תביאו לי מידע מהמרשתת מודפס וזהו... " (א.ל.)		
"לא ממש התערבתי במהלך הדיון, ... כן רציתי לשמוע מהם שהם יקיימו רב שיח ביניהם, אז כן התערבתי אם למישהו הייתה תגובה חדה ואם מישהו ניסה לפגוע במישהו .. ביקשתי להבין מה הדעה שלהם לגבי ההערכה של המורים, האם לפי דעתכם ההערכה הייתה מתאימה ליכולות שלכם? אז חלק אמרו שהתלמידים קיבלו ציונים גבוהים שלא בצדק, רציתי שהם ינהלו את הדיון לא אני... (א.מ.)	1.04	3		0	מנחה
"בשיעורים היומיים שלנו, כל אחד מהם הביא משחק לגבי נושא השיעור ועשינו בכיתה הצגה של אותם המשחקים שהם אחר כך שיחקו בהם בחצר בחוץ. התלמיד עמד באופן פרונטלי ולימד אותם כיצד לשחק את המשחק." (ע.ש.)	1.04	3		0	שותף

כפי שניתן לראות בלוח 28, בהתייחסות המורים לאופי ההוראה לאחר ההשתלמות, נמצא אחוז גבוה יותר של היגדים המתארים תפיסה של מורה מְזמן בהשוואה לאחוז ההיגדים לפני ההשתלמות (61% לפני ו-75% אחרי). לעומת זאת, אחוז ההיגדים המתארים טיפוס של מורה מוביל בהתייחס להוראה לאחר ההשתלמות היה נמוך יותר מאשר לפני (39% לפני ו-22% אחרי). כמו כן, בתיאורי ההוראה לפני ההשתלמות, לא נמצאו כלל היגדים המאפיינים טיפוס מורה מנחה או שותף, ואילו בתיאורים לאחר ההשתלמות נמצאו מעט היגדים המתארים טיפוס מורים מסוגים אלו (1% מכל סוג). בסך הכל, לאחר ההשתלמות נמצא אחוז גבוה יותר של טיפוס מורים הנוקטים בשיטת הוראה המאפשרת לתלמידים למידה עצמאית.

מהממצאים עולה כי ההשתלמות תרמה לשינוי מסויים בתפיסת המורים את מרכזיותם בכיתה ונראה כי בעקבותיה, מרביתם עברו לשלב הבא ברצף טיפוס מורים – ממורה מוביל למורה מְזמן (אך עדיין לא לטיפוס מורים מתקדמים יותר ברצף המרכזיות).

3. מרכזיות המורה בכיתה: השוואת נתוני תצפיות לנתוני ראיונות

כחלק מההשתלמות, המורים התבקשו להעביר שיעורים המיישמים את הנלמד בכיתה - שיעורים בהם משלבים הוראה של מיומנויות אוריינות דיגיטלית שנלמדו בהשתלמות. דוחות התצפיות נותחו באופן דומה לניתוח שנעשה לראיונות המורים. לוח 29 משווה בין התפלגות טיפוסים המורים, לבין ההתפלגות שנמצאה בראיונות עם המורים, בהן תיארו את האופן בו הם משלבים תיקשוב בהוראה בעקבות ההשתלמות.

לוח 29: התפלגות טיפוסים המורים: השוואה בין נתוני הראיונות שנערכו על דפוסי הוראה בעקבות ההשתלמות לבין נתוני התצפיות שנערכו במהלך ההשתלמות

קטגוריה	תת קטגוריה	ראיונות לאחר ההשתלמות (% היגדים)	תצפיות במהלך ההשתלמות (% היגדים)
טיפוסי מורים	מוביל	20.34	22.49
	מזמן	75.43	76.84
	מנחה	1.04	1.69
	שותף	1.04	1.13

ההשוואה, בלוח 29, מראה שיש הלימה מלאה בין הנתונים שנאספו בכלי המחקר השונים ובנקודות זמן שונות במחקר. כלומר, טיפוס המורה שעולה מתוך הראיון, שבו המורה מתאר את דרכי ההוראה שלו, עולה בקנה אחד עם הטיפוס של אותו מורה כפי שבא לידי ביטוי בדוחות התצפית שנכתבו על ידי נסיין במהלך הצפייה הבלתי מתערבת בשיעורים של אותו המורה.

מרכזיות המורה בכיתה: השוואת נתוני ראיונות בין קבוצה שעברה השתלמות לבין קבוצה ללא השתלמות

לוח 30 משווה את התפלגות טיפוסים המורים בין הקבוצה ללא השתלמות (שנה"ל תשע"ט) ובין הקבוצה שעברה השתלמות (שנה"ל תש"פ), כפי שבא לידי ביטוי בראיונות בכל קבוצה. חשוב להדגיש כי המורים בקבוצת ההשתלמות הם מורים "מן השורה", ואילו המורים בקבוצה ללא השתלמות הם מורים "מיטביים" – המצטיינים בשילוב טכנולוגיה בהוראת תחום התוכן.

לוח 30: התפלגות טיפוסים המורים: השוואת מורים לאחר השתלמות למורים ללא השתלמות

קטגוריה	תת קטגוריה	קבוצה ללא השתלמות (% ההיגדים)	קבוצת ההשתלמות (% ההיגדים)
טיפוסי מורים	מוביל	7.93	20.34
	מזמן	73.37	75.43
	מנחה	4.95	1.04
	שותף	13.75	1.04

בהשוואת התפלגות טיפוסים המורים שזוהו בראיונות שנערכו עם מורים שלא עברו השתלמות לעומת מורים לאחר השתלמות, נמצא בקרב המורים לאחר השתלמות ייצוג גדול יותר לטיפוס מורה המבטא מרכזיות רבה של המורה בכיתה. כפי שניתן לראות בלוח 30, בקבוצת ההשתלמות נמצאו כמעט פי 3 יותר היגדים המתארים טיפוס של מורה מוביל, לעומת קבוצת המורים ללא השתלמות. ניתן להסביר את השוני בהתפלגות טיפוסים המורים בין שתי הקבוצות, בהתייחס לאיפיון של כל מדגם. הקבוצה ללא השתלמות הם, כאמור, מורים שהוגדרו מלכתחילה כמורים המיטביים לשלב תיקשוב בהוראתם. דבר זה עשוי להסביר את הריבוי היחסי בהיגדים המתארים טיפוסים מורים מתקדמים בקבוצה זו: מנחה ושותף. לעומת זאת, בקבוצת המורים מן השורה שהשתתפה בהשתלמות בשנה"ל תש"פ, היו גם מורים בעלי ותק בהוראה אבל היה להם ניסיון מועט יחסית בשילוב תקשוב בהוראה. חשוב לציין שלמורים בקבוצת ההשתלמות הייתה מוטיבציה רבה לשפר את הידע שלהם באוריינות דיגיטלית. כפי שצוין לעיל, בעקבות ההשתלמות, נצפתה התקדמות באיפיון ההוראה של רבים מהמורים לשלב של מורה מזמן. עם זאת, המורים שעברו השתלמות טרם הגיעו לדפוס הוראה מתקדם יותר של מורה מנחה, המשחרר את שליטתו בכל היבטי הלמידה בכיתה (מורה מנחה ושותף). לסיכום, האפקטיביות הגבוהה של ההשתלמות באה לידי ביטוי בכך שלמרות נקודות הפתיחה השונות של המורים בקבוצות ההשתלמות ושל המורים המיטביים (ללא השתלמות), לאחר ההשתלמות, אצל המורים מן השורה, נמצא שאחוז ההיגדים המתארים טיפוס של מורה מזמן דומה מאוד לזה של קבוצת המורים המיטביים.

4. אסטרטגיות הוראה

בראיונות שהתקיימו אחרי ההשתלמות, המורים תיארו כיצד שילבו תיקשוב בהוראתם לפני ואחרי ההשתלמות. במסגרת זו, הם אף תיארו אסטרטגיות הוראה שונות בהן השתמשו לפיתוח האוריינות הדיגיטלית של תלמידיהם. לוח 31 מפרט את אסטרטגיות ההוראה שאותרו בתיאורי המורים, תוך השוואה בין האסטרטגיות בהן נקטו לפני ההשתלמות ואחריה. כמו שנעשה בשלב א' של המחקר (בראיונות עם מורים מיטביים), אסטרטגיות ההוראה חולקו לשלוש רמות המסמלות את רמת החשיבה שהן מחייבות ואת מידת החופש המוענקת לתלמיד בתהליך הלמידה (כלומר, החופש שלו לבחור בכלי, נושא ומסגרת לימודית).

לוח 31: השוואת אסטרטגיות ההוראה לפני ההשתלמות ואחריה

אסטרטגיות הוראה	לפני השתלמות מספר היגדים	לפני השתלמות אחוז מכלל ההיגדים	אחרי השתלמות מספר היגדים	אחרי השתלמות אחוז מכלל ההיגדים	ציטוט מדגים
רמת אסטרטגיות ההוראה	71	(3.6% מכלל ההיגדים)	377	(19.13% מכלל ההיגדים)	
רמה 1	21		110	29.18	"הרגשתי שהתלמידים תמיד
					"אני כמורה משתמשת בכלים מהיגדי
					29.58

מספר	אסטרטגיות הוראה	הטכנולוגיים בצורה יומיומית אבל אני זאת שמעבירה את זה, אני מעבירה מערכי שיעור שהיה כבר מתוכנן דרך המחשב שלי מול התלמידים, לא הייתי נותנת להם משימות מתוקשבות.... ("ד.א.ס")	מספר	מספר	מספר	מספר
37.13	מהיגדי אסטרטגיות הוראה	עושים מהדיון צחוק ויש כאלה שנמנעים מלהשתתף כי אחרים צוחקים ... אז רציתי להתרכז כיצד לקיים דיון פורה ... הנחיתי אותם שעליהם קודם כל לשמוע את הטענה של האחרים, להבין אותה, להביע את הדעה שלהם, אבל לא באופן מרושל אלא באופן אובייקטיבי. ("ע.ש")	140	36	50.7	רמה 2
33.69	מהיגדי אסטרטגיות הוראה	"לתלמידים הכינו מצגת קטנה ממש, שבה העתיקו את התמונה של הזמר או של השחקן ובשורה אחת ביקשנו מהם לרשום את הסיבה לבחירה." ("ג.א")	127	14	19.72	רמה 3
	מהיגדי אסטרטגיות הוראה	"לפעמים הייתי לוקחת את התלמידים למעבדת המחשבים ושם אני נותנת לתלמידים להשתתף בתחרויות שונות, אני לא זוכרת את שם התחרות, אבל היינו נכנסים לאתרים שיש בהם תחרויות של משחקים לימודיים והייתי נותנת לתלמידים ליישם את כל החומר הלימודי שם." ("ח.ס")				
	מהיגדי אסטרטגיות הוראה	"... בהחלט שלפני ההשתלמות ניסיתי המון לשלב את התקשוב אבל לאחר ההשתלמות עשיתי זאת יותר... למשל בגיאוגרפיה, אני מבקשת מהם לחפש באתרים במרשתת, ודרך המון אופציות, לגבי מדינות העולם כי אם אני אלמד אותם את החומר יבש זה יהיה עבורם קשה, אבל אם הם מחפשים בעצמם ורואים את התרבויות והמדינות ואת המקומות זה עבורם יותר אטרקטיבי והם מיישמים את החומר יותר טוב." ("ע.מ")				

חופש הבחירה של התלמיד	0	18	0.91 מכלל ההיגדים
בחירת כלי	0	2	11.11 מהיגדי מתן בחירה
בחירת נושא	0	16	88.88
בחירה חברתית	0	0	

בלוח 31 ניתן לראות שבאופן מפתיע, לא נמצא הבדל לפני ואחרי ההשתלמות באחוז ההיגדים המתארים שימוש באסטרטגיות הוראה ברמה 1 (30% לפני ו-29% אחרי). מאידך, נמצאו הבדלים בהיגדים המתארים שימוש באסטרטגיות ברמה 2 וברמה 3. לאחר ההשתלמות, נמצאו יותר אסטרטגיות ברמה 3 (20% לפני ו-34% אחרי) ופחות אסטרטגיות ברמה 2 (51% לפני ו-37% אחרי).

הסבר אפשרי לשימוש הרב באסטרטגיות הכלולות ברמה 1 (אסטרטגיות של הוראה ישירה, כגון הדגמה ומתן פיגומים, בהן התלמיד איננו פעיל) אף לאחר ההשתלמות, הוא שהמורים הקנו מיומנויות חדשות של אוריינות דיגיטלית. לכן, בכדי לוודא כי התלמידים אכן מבינים ורוכשים את המיומנויות החדשות, הם העדיפו להשתמש באסטרטגיות הוראה מרמה 1, בהן המורה מוביל את תהליכי ההוראה והלמידה וניתנת בהן מעט עצמאות לתלמיד. שינוי בולט נמצא לאחר ההשתלמות באופן בו המורים תיארו את אופן ניהול הדיון בכיתה. לפני ההשתלמות, תואר בעיקר דיון המובנה על ידי המורה ועוסק בנושאים שכבר נלמדו. לאחר

ההשתלמות, תואר דיון בנושאים שטרם נלמדו ובהובלה של התלמידים. כמו כן, לאחר ההשתלמות נמצאה עליה בשימוש באסטרטגיה של למידת חקר פתוחה ברשת האינטרנט, ללא הכוונה לאתר מסויים או לנושא שנקבע מראש על ידי המורה.

בניתוח מידת הבחירה שניתנה לתלמידים בתהליך הלמידה לא נמצאה כלל בחירה לפני ההשתלמות ונמצאה מעט בחירה לאחר ההשתלמות (0.9%). עיקר הבחירה לאחר ההשתלמות הייתה בחירה מתוך נושאים שהוצעו (בטבלה 6, 89% מההיגדים מתארים מתן בחירה של נושא). עליה זו בחופש הבחירה של התלמיד תואמת את העליה ברמות של אסטרטגיות ההוראה שנמצאו לאחר ההשתלמות.

השוואת נתוני הראיונות לדיווחי התצפיות - אסטרטגיות הוראה

התיאור לעיל של אסטרטגיות הוראה בהן נקטו המורים לאחר ההשתלמות מבוסס על דיווח עצמי של המורים בראיונות שנערכו איתם. כדי לאשש את אמינות הדיווח העצמי, ערכנו השוואה בין הממצאים שעלו בראיונות לבין אלו שעלו מתוך תצפיות במורים בזמן ההשתלמות, כאשר העבירו שעורים בכיתה בנושא ההשתלמות. לוח 32 מתאר השוואה זו בין רמות אסטרטגיות ההוראה שאותרו בראיונות לאחר ההשתלמות לעומת רמות אסטרטגיות ההוראה כפי שנמצאו בדוחות התצפיות.

לוח 32: אסטרטגיות הוראה שדווחו בראיונות לאחר ההשתלמות לעומת אלו שנמצאו בתצפיות במהלך ההשתלמות

קטגוריה	תת קטגוריה	אחוז ההיגדים בראיונות לאחר ההשתלמות	אחוז ההיגדים בתצפיות במהלך ההשתלמות
אסטרטגיות הוראה			
	אסטרטגיות רמה 1	29.18	33.64
	אסטרטגיות רמה 2	37.13	38.18
	אסטרטגיות רמה 3	33.69	28.18

כפי שעולה מלוח 32, נמצאה הלימה כמעט מלאה בין רמות אסטרטגיות ההוראה שהמורים תיארו בראיונות לבין אלה שזוהו בכיתה במהלך תצפיות. בשני המצבים רמת האסטרטגיה השכיחה היא רמה 2. כמו כן, נמצא אחוז גבוה של היגדים המתארים שימוש באסטרטגיות הדורשות רמת חשיבה גבוהה - רמה 3. כפי שייזון בהמשך, הלימה זו, בין הדרך שהמורים תיארו את עצמם לבין הדרך בה הם לימדו על פי תצפיות בכיתה, נמצאה בכל התחומים שנבדקו. לפיכך, ניתן לטעון לתוקף גבוה של הממצא כי המורים אכן מיישמים בפועל את אסטרטגיות ההוראה אותן הם מתארים בראיונות.

השוואת אסטרטגיות הוראה בין קבוצת המורים שעברה השתלמות לבין הקבוצה ללא השתלמות

לוח 33 מציג השוואה בין אסטרטגיות הוראה שעלו בראיונות עם המורים שלא עברו השתלמות (בשנה"ל תשע"ט) לבין אלו שעלו בראיונות עם המורים שעברו השתלמות (בשנה"ל תש"פ). כאמור, המורים שהשתתפו במחקר בשנים 2018-19 הוגדרו כמורים המצטיינים בשילוב תיקשוב בהוראה, ואילו המורים שהשתתפו במחקר בשנים 2019-20 היו מורים מן השורה עם מוטיבציה להגדיל את הידע שלהם בנושא אוריינות דיגיטלית ושילובה בכיתה.

לוח 33: השוואת אסטרטגיות הוראה שעלו בראיונות בין מורים ללא השתלמות ובין מורים לאחר השתלמות

קטגוריה	תת קטגוריה	ללא השתלמות (אחוז היגדים)	לאחר השתלמות (אחוז היגדים)
אסטרטגיות הוראה			
	אסטרטגיות הוראה רמה 1	28.32	29.18
	אסטרטגיות הוראה רמה 2	35.26	37.13
	אסטרטגיות הוראה רמה 3	36.42	33.69

בלוח 32 הצגנו נתונים על השימוש באסטרטגיות הוראה לפני ההשתלמות של מורים בקבוצת ההשתלמות. לפני ההשתלמות, נמצא ש- 51% מההיגדים מתארים שימוש באסטרטגיות הוראה ברמה 2 ו-20% מההיגדים מתארים שימוש באסטרטגיות הוראה ברמה 3. לאחר ההשתלמות, נמצאו יותר היגדים (34%) המתארים שימוש באסטרטגיות הוראה ברמה 3. בלוח 33 לעיל ניתן לראות שאחוז ההיגדים על אסטרטגיות הוראה ברמה 3 בקבוצת ההשתלמות כמעט זהה לאחוז ההיגדים (37%) של המורים המיטביים שרואיינו בשלב א' של המחקר (בשנה"ל תשע"ט). כלומר, נמצא כי לאחר השתלמות מורים "מן השורה" הצליחו כמעט להשתוות למורים המיטביים ברמת אסטרטגיות ההוראה בהן השתמשו ללמד אוריינות דיגיטלית בתחומי הדעת שלהם. ממצא זה מחזק את המסקנה בדבר התועלת הרבה בהשתלמות ממוקדת העוסקת בשילוב מושכל ומתקדם של טכנולוגיות בהוראה, תוך דגש על דרכים לפתח מיומנויות של אוריינות דיגיטלית בכיתה.

5. פיתוח אוריינות דיגיטלית - לפני ההשתלמות ואחריה

בראיונות, המורים בקבוצת ההשתלמות תיארו כיצד שילבו תיקשוב בהוראה לפני שהשתתפו בהשתלמות ואחריה. נערך מיפוי של היגדים אלה על פי סוגי מיומנויות האוריינות הדיגיטלית שהוזכרו בהם. המיפוי נעשה על פי המסגרת התאורטית שליוותה את המחקר וכללה את מודל האוריינות הדיגיטלית של עשת-אלקלעי (Eshet-Alkalai, 2004; 2012) ומודל 5 מיומנויות הליבה

(Hwang, Lai, and Wang, 2015). לוח 34 משווה את כמות ההיגדים בכל מיומנות של אוריינות דיגיטלית, כפי שבאו לידי

ביטוי בראיונות עם מורים על שילוב אוריינות דיגיטלית בהוראתם לפני ההשתלמות ואחריה. בלוח יש גם התייחסות לכמות

ההיגדים, מתוך אלו המתייחסים לאותו סוג של מיומנות, אשר מתארים פיתוח של אותה המיומנות ללא כלים דיגיטליים.

לוח 34: שילוב מיומנויות אוריינות דיגיטלית בהוראה לפני ההשתלמות ואחריה

קטגוריה	מספר היגדים לפני השתלמות	אחוז מסך היגדים לפני השתלמות	ציטוט מדגים	מספר היגדים לאחר השתלמות	אחוז מסך היגדים לאחר השתלמות	ציטוט מדגים
	52	2.64 מכלל ההיגדים		391	19.84 מכלל ההיגדים	
חשיבת מידע כלל ההיגדים	13	25 מהיגדי מיומנויות אוריינות דיגיטלית	"לא ממש השתמשתי בכלים הטכנולוגיים כל כך, אולי הייתי משתמשת במצגת לתלמידים בשיעור דקדוק או ספרות או שהייתי מבקשת מהם לחפש לגבי סופר מסוים למשל גובראן חליל גובראן וזהו זה מה שיכולתי לעשות לפני ההשתלמות." (ג.ג)	116	29.67 מהיגדי מיומנויות אוריינות דיגיטלית	"לפי דעתי הם העריכו מידע מהרשת בצורה נהדרת לפי הגיל שלהם. היה עליהם לחפש בשני מקורות שונים שהם מהימנים, לקרוא את המידע ולהבין אותו ולהעריך אותו בצורה טובה. זה לא מובן מאליו שהם ידעו לעשות זאת. בדקו שהמידע מהימן כי הם התחילו להסתכל אם רשום שזה מהפייסבוק או COM הם לא התקרבו אבל כאשר הסיומת הייתה מאלה שנתתי להם בדף ההנחיות בדקו" (פ.א.ה)
פוחת באופן לא דיגיטלי	0	0 מתוך חשיבת מידע		18	15.52	" לימדתי אותם שקודם יבדקו את החומר שמצאו אם הוא קשור לנושא שהיה עליהם לחפש אותו, האם המידע שמצאו מתאים לחיפוש שערכו ולנושא שלמדנו. גם יכולים להיכנס לאתרים לא אמינים אבל עם מידע שממשיך להופיע בכמה אתרים כאלה והוא זהה למידע שבאתר מהימן, אז אתה יכול להסיק שאפשר לסמוך על המידע הזה." (א.ל)
חשיבה תמונתית חזותית	16	30.77	" ... הייתי מציגה להם סרטון שמחייב שיתוף	17	4.35	" יישמנו את מערך השיעור עם כיתה ה .

למדנו אז לגבי מפת העולם, יש מושגים בגיאוגרפיה שהיה עליהם להכיר, כמו ים, מפרץ, יבשה, וכו'. דיברנו קודם בכללי על הנושא, הצגתי להם מפה בעזרת מקרן, היה עליהם לזהות מפרצים, יבשות, וכו'"(ר.מ)			פעולה מהתלמידים, לאחר שהוא מציג כמה זמן מוצגות שאלות והוא אינו ממשיך להציג את הסרטון עד שהתלמידים עונים על השאלות בצורה נכונה"(מ.מ)			כלל ההיגדים
"נושא השיעור היה מפת המזרח התיכון, נתתי להם פתיחה והסברתי להם איזו מדינה הכי גדולה ואיזו הכי קטנה הסתכלנו על המפה וסימנו, איזו ליד הים"(ר.מ)	5.88	1		0	0	פוחת באופן לא דיגיטלי
" שילבנו את התקשוב בחיים היומיומיים. הדרכתי אותם איך להיכנס למפה של המדינה דרך גוגל earth והיה בעיניי שיעור מאוד מעניין וטוב. הם נכנסו לאתרים של מדינות וגם למפות ורחובות של הערים וזה היה מאוד טוב.וביקשתי מהם לכתוב טקסט דמיוני שהתלמיד מתאר את עצמו כתייר באותה מדינה, אילו מקומות הוא אהב לבקר, מה המאפיינים של אותה מדינה וכאלה. (ע.ש)	14.83	58	"הייתי נותנת להם (לפני ההשתלמות) דברים באופן ראשוני, דברים לא מפותחים עד הסוף, הייתי מבקשת מהם להכין מצגות. (ע.מ)"	13.46	7	שיעוק כלל ההיגדים
"אחר כך היו צריכים לבנות מודל, לאחר שסיימנו את העבודה עם המחשב, ולאחר שהם חיפשו תמונות במרשתת הם התחילו לבנות דגמים פיזיים. הם חיפשו תמונות במחשב, ואחר כך ביקשתי מהם להכין דגם תבליטים גיאוגרפיים שכולל את הים המדינה העיקרית והמדינות השכנות."(ע.מ)	12.07	7		14.29 מתוך חשיבת שיעוק	1	פוחת באופן לא דיגיטלי
"אני ביקשתי מהם להיעזר במנוע החיפוש גוגל כדי להבין מה אלו צורות גיאומטריות תלת	24.3	95	היינו משתמשים המון במרשתת ובמנועי חיפוש, גם להצגת החומר הלימודי וגם	21.15	11	חשיבה מסתעפת כלל ההיגדים

מימדיות. אז היו כאלה שהשתמשו בהגדרה של הצורות האלה מאתר ויקיפדיה. והם התחילו להיעזר אחד בשני והתחילו להשוות את תוצאות החיפוש אחד של שני ולמדו דרך למידת עמיתים מה אלו הצורות הגיאומטריות והגדרתי אתם מה הם הצורות האלה." (ה.מ.)			דרך שקופיות פאורפוינט, הייתי נותן לתלמידי המון משימות חיפוש בגיאוגרפיה במיוחד" (מ.מ.)			
" ואחר כך לימדתי אותם כיצד לחפש מידע נכון ומדויק הדרכתי אותם לגבי הכלים והדרכים לביצוע חיפוש נכון, לשים את המושג בין גרשיים לימדתי אותם על אתרים מהימנים ולא הלא מהימנים הסברתי להם שלא כל מה שיש במרשתת נכון, " (ר.מ.)	9.47	9		0 מתוך חשיבה מסתעפת	0	פוחת באופן לא דיגיטלי
"העבודה עבור המיומנות האחרונה הייתה שונה כי הם לא היו צריכים לחפש מידע או ללמוד משהו מסוים, היה עליהם לדון ולקיים רב שיה ויחסים חברתיים עם בני כיתתם... אני אציג לכם סוגייה לדיון. השיעור התקיים לאחר משבר הקורונה ולאחר שלמדנו מרחוק, אז הנושא של הדיון היה מה דעתכם לגבי הלמידה מרחוק במהלך תקופת הקורונה, האם אתם בעד או נגד ולמה? אני רוצה שתדונו בנושא, לא בעל פה, אלא באתר משוב, שאנו משתמשים בו בבית הספר, בלמידה מרחוק השתמשנו באתר משוב של בית הספר" (ו.ר.)	20.72	81	"בשיעורי תרבות למשל הייתי מדברת איתם לגבי ערך הכבוד... ועורכת סיעור מוחין עם התלמידים היינו חושבים לאיזו ערכים ומושגים אחרים המושג שלנו מתחבר והייתי מקרינה על זה סרטון." (א.א.)	1.92	1	חשיבה חברתית רגשית כלל ההיגדים
" ביקשתי מהם לחפש בגוגל תמונה של שחקן טלוויזיה שהוא אוהב ולהעתיק אותה לפאורפוינט... ואז דיברנו על זה, התחלנו דיון למה אתה מעדיף שחקן זה ולא אחר" (ג.א.)	27.16	22		100 מתוך חשיבה חברתית רגשית	1	פוחת באופן לא דיגיטלי

שיתופיות כלל היגדים	4	7.69	".... לא היו מספיק מחשבים. נתקלתי בזה המון והיינו צריכים לאור המצב להושיב את התלמידים לעבוד יחד. כאשר אני מביאה תלמיד ומושיבה אותו מול המחשב אז בן הזוג שלו לעבודה מתנגד לכך ומבקש שהוא זה שישב מול המחשב." (ד.א.ס)	26	6.65	" זה אחד הדברים שעזרו לי ואני כמורה למדעים השתמשתי בזה בעת שביקשתי מהתלמידים לצלם ב-לינו ארוחה בריאה בתקופת הקורונה שהוא הכין עם המשפחה שלנו וה-לינו משותף לכולנו אז ביקשתי מכל התלמידים לרשום את המתכון כדי שהחברים שלהם יראו ויעשו כמוהם בתקופת הקורונה"(ג.א)
פוחת באופן לא דיגיטלי	4	100 מתוך שיתופיות		16	61.54	" חילקתי את התלמידים לקבוצות וכל קבוצה בחרה בית מהשיר שרשמתי על הלוח... הם מחפשים באתר "ואחת אל מותנאבי" שהדרכתי להם כיצד להשתמש בו במשימה של המיומנות הראשונה... מקבלים את השיר במלואו ועליהם לבחור את הבתים הנכונים שדרשתי מהם"
סוגי שיתופיות	4 כלל היגדים			26 כלל היגדים		
שיתוף בידע	3	75 מרמות השיתופיות		18	69.23	
חלוקת תפקידים	0			0		
שיתוף פעולה	1	25 מרמות שיתופיות		8	30.77 מרמות השיתופיות	
חשיבת זמן אמת	0			0		
פתרון בעיות מורכבות	0			0		

כפי שעולה מלוח 34, בניתוח סוגי המיומנויות של אוריינות דיגיטלית והדרכים לפיתוחן אצל תלמידים (בכלים דיגיטליים ובאופן

לא דיגיטלי), נמצאו בקרב המורים מספר הבדלים בין ההתייחסות להוראה לפני ההשתלמות ובין ההתייחסות להוראה לאחר

ההשתלמות. להלן סיכום של ההבדלים המרכזיים בכל מיומנות של אוריינות דיגיטלית:

1. **מיומנות חשיבת מידע** – מבחינה כמותית, המורים שמו קצת יותר דגש על פיתוח מיומנות חשיבת מידע לאחר ההשתלמות

(25% לפני ו-30% אחרי), אם כי ההבדלים אינם גדולים. נראה כי ההבדל, כפי שתיארו המורים, אינו בבקשה מהתלמידים לחפש

מידע ברשת אלא במעטפת ההוראתית אותה קיבלו התלמידים לפני חיפוש המידע ותוך כדי חיפוש. כפי שתיארה זאת אחת

המורות: "כן, (נתתי לחפש מידע) אבל לא בצורה כפי שלמדנו בהשתלמות. למשל אם הייתי מלמדת על השירים, או לשון הרע בדת האיסלאם. הייתי אומרת להם סתם לכו חפשו במרשתת לא הייתי נותנת להם הנחיות לגבי אתרים מהימנים, הייתי אומרת להם סתם תביאו לי מידע מהמרשתת מודפס וזהו". המורים למדו כי לא מספיק לבקש מהתלמידים למצוא מידע בתוך ים המידע שברשת, אלא שיש צורך להעניק להם פיגומים שיסייעו בכך. השונות באסטרטגיות לפיתוח מיומנות מידע משתקף באחוזי ההיגדים המתארים שימוש באסטרטגיות הוראה מתקדמות לפני ההשתלמות ואחריה. כפי שתואר לעיל (לוה 34), לאחר ההשתלמות נמצאו יותר התייחסויות לאסטרטגיות הוראה ברמה 3. עליה זו תואמת את אופי ההכשרה של מיומנות זו בהשתלמות. בהתייחס למיומנות חשיבת מידע, ניתן לראות כי לאחר ההשתלמות נמצא שימוש גדול יותר באסטרטגיות של למידת חקר פתוחה המשולבת בהכונה לניטור מטה קוגניטיבי.

2. **מיומנות חשיבה תמונתית-חזותית** - לאחר ההשתלמות, נמצאה ירידה חדה בתיאורי המורים את השימוש במיומנות חשיבה תמונתית-חזותית (31% לפני ו-4% אחרי). לפני ההשתלמות, המורים מתארים שימוש בסיסי במיומנות זו, בעיקר על ידי הקרנת סרטונים. לפיכך, ניתן לשער כי לפני ההשתלמות המורים נטו להשתמש יותר במיומנות זו מכיוון שהיא נחשבת במערכת החינוך כמיומנות הבסיסית ביותר. תמיכה בהשערה זו ניתנת על-ידי מודל שפורסם לאחרונה Blau, Shamir-Inbal & Avdiel (2020)¹⁷ ומסווג את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית באמצעות פירמידה על פי סדר מורכבותן (תרשים 4). על פי מודל זה המיומנויות הנמצאות בתחתית הפירמידה, הן המיומנויות הבסיסיות ביותר. בלעדיהן, המשתמש במרחב הדיגיטלי יתקשה ואולי אף לא יצליח להתקדם ברכישת המיומנויות המורכבות יותר הנמצאות בדרגות המתקדמות יותר בפירמידה.



תרשים 4: פירמידת רמות של מיומנויות האוריינות הדיגיטלית על פי סדר מורכבותן

¹⁷ Blau, I., Shamir-Inbal, T., & Avdiel, O. (2020). How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students?. *The Internet and Higher Education*, 45, 100722.

מכיוון שבהשתלמות נלמדו מיומנויות אחרות, מורכבות יותר, המורים תיארו בראיונות בעיקר כיצד הם פיתחו אותן, על חשבון התייחסות למיומנות בסיסית כמו חשיבה תמונתית-חזותית. אנו ממליצים לאחראים על פיתוח הדרכה במערכת החינוך לעצב קורסים שמטרתם לפתח אוריינות דיגיטלית בקרב המורים בצורה הוליסטית, תוך התייחסות לשלל המיומנויות המתוארות במסגרת המושגית ששימשה בסיס למחקר זה.

3. **מיומנות חשיבת שיעתוק** – לאחר ההשתלמות לא נמצא הבדל בכמות ההיגדים המתארים פיתוח מיומנות שיעתוק בהשוואה לכמותם לפני ההשתלמות. גם במקרה זה, נראה כי עיקר ההבדל הוא איכותני - בדרך בה המורים השתמשו במיומנות זו בתהליך ההוראה. לפני ההשתלמות, המורים אמנם ביקשו מהתלמידים לסכם מידע מהרשת, אך לא לימדו אותם כיצד לעשות זאת: " והם קודם היו מביאים לי דברים לא קשורים, העתק הדבק גם מבלי שיקראו מבלי לעשות שום עבודה על החומר... אבל הם לא היו מבינים כי גם אני כמורה לא הבנתי את העניין עד הסוף עד שלמדתי את ההשתלמות הזאת...". גם ממצא זה בא לידי ביטוי בעליה שתוארה לעיל בשימוש באסטרטגיות הוראה ברמות גבוהות לאחר ההשתלמות.

4. **מיומנות חשיבה מסתעפת** – לאחר ההשתלמות נמצאה עליה קלה בכמות ההיגדים המתייחסים לפיתוח חשיבה מסתעפת אצל התלמידים. (21.15% לפני ו-24.9% אחרי). מתוך ההיגדים עולה כי המורים לא פיתחו מיומנות זו אצל התלמידים באופן מפורש, אלא תוך כדי עבודה על מיומנות חשיבת מידע.

5. **מיומנות חברתית-רגשית** - במיומנות זו זוהה השינוי המשמעותי ביותר בין המצב לפני ההשתלמות ואחריה. העליה אחרי ההשתלמות בכמות ההיגדים המתארים פיתוח מיומנות זו היא הגדולה ביותר (1.92% לפני ו-20.72% אחרי). המורים הכירו את המיומנויות של חשיבת מידע וחשיבת שיעתוק לפני ההשתלמות, אבל את המיומנות החברתית-רגשית הם לא הכירו כלל, וגם לא את הפוטנציאל של פיתוח מיומנות זו לשיפור תקשורת בינאישית ולימודית: "לפני ההשתלמות הייתי שולחת אותם לחפש דברים במרשתת, ובערבית הייתי מעבירה להם תכנים מוכנים מאתרים כמו "אפאק" וכאלה, במיוחד לאחר שלמדנו את מיומנות החברתית רגשית, ולבצע דיון בגוגל, זה מאוד עזר לי, וקודם לא היינו מקיימים דיונים כאלה כי לא ידעתי שניתן לבצע דיונים כאלה".

6. **מיומנות שיתופיות** - ההשתלמות לא עסקה כלל במיומנות זו, כי הדגש במיומנות חברתית-רגשית היה על תקשורת מקוונת. בהתאמה, גם המורים תיארו מעט מאוד שימוש במיומנות זו לפני ההשתלמות וגם אחריה (7.69% לפני ו-6.65% אחרי). עיקר ההיגדים על שיתופיות עסקו ברמה הנמוכה של מיומנות זו - שיתוף במידע (75% לפני ו-69.23% אחרי). לא הוזכר כלל שימוש

ברמת השיתופיות הגבוהה יותר של חלוקת תפקידים בין לומדים. כאשר המורים התייחסו לפיתוח מיומנות זו בכיתה זה היה לרוב בדרך לא דיגיטלית, באמצעות עבודה לא מקוונת של התלמידים בקבוצות. נתון זה מדגיש את הצורך בהשתלמויות העוסקות בדרכים לפתח מיומנויות אוריינות דיגיטלית באופן דיגיטלי. כאמור, ההיגדים שעסקו במיומנות שיתופיות לפני ההשתלמות ואחריה תיארו בעיקר שימוש במיומנות זו באופן לא דיגיטלי (100% מההיגדים לפני ההשתלמות ו-61.54% מההיגדים לאחר ההשתלמות). לעומת זאת, מתוך ההיגדים שעסקו במיומנות חברתית-רגשית בפן התקשורתי 100% תיארו שימוש לא דיגיטלי לפני ההשתלמות, ורק 27.16% מההיגדים תיארו שימוש לא דיגיטלי לאחר ההשתלמות. ירידה זו בשימוש באמצעים לא דיגיטליים להוראת מיומנות תקשורת דיגיטלית מצביע על האפקטיביות של השתלמות מסוג זה בפתיחת אפיקי תקשורת דיגיטלית עם ובין התלמידים.

7. מיומנויות חשיבת זמן אמת ופתרון בעיות מורכבות – המורים לא התייחסו כלל לפיתוח של שתי מיומנויות אלו, לא לפני ההשתלמות ולא אחריה. מדובר במיומנויות מורכבות הדורשות הבנה מעמיקה של הפוטנציאל הגלום בהוראה ולמידה מקוונים, ומחייב את התלמידים בשליטה ברמות חשיבה גבוהות. כפי שעולה ממיעוט ההיגדים העוסקים במיומנויות אלו, נראה כי לא קיימת מודעות בקרב המורים בדבר היכולת והצורך לפתח אותן. לכן נדרשת השתלמות העוסקת באופן מפורש בדרכים לפתח מיומנויות אלו בכיתה.

פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית: השוואה בין נתוני הראיונות לאחר ההשתלמות והתצפיות במהלכה

בחלק זה השווינו בין התייחסויות המורים לפיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית בראיונות שנערכו איתם לאחר ההשתלמות ובין אותן מיומנויות שנמצאו בתצפיות, אשר נערכו במהלך ההשתלמות בכיתות של המורים. הממצאים מוצגים להלן בלוח 35.

לוח 35. פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית: השוואה בין ראיונות עם מורים לאחר ההשתלמות לתצפיות במהלך ההשתלמות

תצפיות במהלך ההשתלמות (אחוז היגדים)	ראיונות לאחר השתלמות (אחוז היגדים)	תת קטגוריה	קטגוריה
36.36	29.67	חשיבת מידע	מיומנויות אוריינות דיגיטלית
3.83	4.35	חשיבה תמונתית-חזותית	
15.79	14.83	חשיבת שיעתוק	
13.87	24.3	חשיבה מסתעפת	
		חשיבה חברתית-רגשית:	
21.05	20.72	- תקשורת	
9.09	6.65	- שיתופיות	
0	0	חשיבת זמן אמת	
0	0	פתרון בעיות מורכבות	

גם בנושא פיתוח מיומנויות האוריינות הדיגיטלית נמצאה הלימה בין הממצאים מהראיונות (לאחר ההשתלמות) ואלו מהתצפיות (במהלך ההשתלמות). הלימה זו מראה כי המורים אכן עוסקים בפועל בפיתוח של אותן מיומנויות שלמדו בהשתלמות.

פיתוח אוריינות דיגיטלית: השוואה בין קבוצת ההשתלמות לבין הקבוצה ללא השתלמות

בשלב א' של המחקר (שנה"ל תשע"ט) נערכו ראיונות עם מורים 'מיטביים', אשר לא עברו השתלמות בנושא של אוריינות דיגיטלית. בשלב ג' של המחקר (שנה"ל תש"פ) נערכו ראיונות דומים עם מורים 'מן השורה' שהשתתפו בהשתלמות הייחודית שהצענו בנושא מיומנויות של אוריינות דיגיטלית. הראיונות נערכו לאחר סיום ההשתלמות. לוח 36 משווה את כמות ההיגדים על פיתוח מיומנויות של אוריינות דיגיטלית בין קבוצת המורים ללא השתלמות ובין אלו שעברו השתלמות.

לוח 36. פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית: השוואת ממצאי ראיונות בין הקבוצה ללא השתלמות וקבוצת ההשתלמות

קטגוריה	תת קטגוריה	קבוצה ללא השתלמות (אחוז היגדים)	קבוצת ההשתלמות (אחוז היגדים)
מיומנויות אוריינות דיגיטלית	חשיבת מידע	28.19	29.67
	חשיבה תמונתית חזותית	12.64	4.35
	חשיבת שיעתוק	14.94	14.83
	חשיבה מסתעפת	19	24.3
	חשיבה חברתית רגשית	11.16	20.72
	שיתופיות	10.75	6.65
	(באופן לא דיגיטלי)	53.46	61.54%
	חשיבת זמן אמת	0.5	0
	פתרון בעיות מורכבות	2.84	0

הממצאים בלוח 36 מצביעים על 3 הבדלים בין שתי קבוצות המורים, אלו ללא השתלמות ואלו לאחר השתלמות:

1. **מיומנות תמונתית-חזותית** - בקבוצה לאחר השתלמות יש ירידה בכמות ההיגדים המתארים פיתוח מיומנות חשיבה

תמונתית-חזותית (13% בקבוצת ללא השתלמות לעומת 4% בקבוצת ההשתלמות). יתכן והדגש בהשתלמות על

מיומנויות מסוימות הוביל לירידה בעיסוק במיומנויות אחרות, כמו חשיבה תמונתית-חזותית. הסבר נוסף לממצא הוא

שבשל התמקדות ההשתלמות בפיתוח אוריינויות מורכבות יותר (כמו: מידע ושיעתוק), יש ירידה בפיתוח של מיומנות הנחשבת לבסיסית בפירמידת המיומנויות (ראו תרשים 4 לעיל; Blau, Shamir-Inbal & Avdiel, 2020). כפי שהצענו לעיל, ממצא זה מדגיש את הצורך ללמד מורים כיצד לפתח במקביל (בו-זמנית) מספר מיומנויות של אוריינות דיגיטלית בקרב תלמידיהם.

2. **מיומנות חברתית-רגשית (תקשורת)** - בקבוצה לאחר השתלמות נמצאה כמות גדולה יותר של היגדים המתארים פיתוח של מיומנות חשיבה חברתית-רגשית (11% בקבוצת ללא השתלמות לעומת 21% בקבוצת ההשתלמות). כיוון שהמורים למדו בהשתלמות כיצד לפתח מיומנות זאת בכיתה, התייחסויות רבות יותר אליה בהוראה מצביעה על האפקטיביות של ההשתלמות. כמו כן, ההבדל בין הקבוצות במיומנות זו מדגיש כי אף בקרב מורים הנחשבים מיטביים בשילוב תיקשוב בהוראתם, השימוש במיומנות זו בכיתה מצריך הכשרה והעלאת המודעות לחשיבותה בהוראה ובלמידה דיגיטלית.

3. **שיתופיות** - בקבוצה ללא השתלמות נמצאו יותר היגדים המתארים פיתוח מיומנות חברתית-רגשית של שיתופיות מאשר בקבוצה לאחר ההשתלמות (11% בקבוצת ללא השתלמות לעומת 7% בקבוצת ההשתלמות). מאידך, בשתי הקבוצות מדובר בכמות מועטה יחסית של התייחסויות למיומנות זו, כאשר הפיתוח שלה נעשה בעיקר באופן לא דיגיטלי. יש לזכור כי ההשתלמות לא עסקה בפיתוח של מיומנות שיתופיות. המיעוט באיזכורי מיומנות זו בשתי הקבוצות מצביע על הצורך בהעלאת המודעות אליה ולדרכים לפיתוחה בסביבות דיגיטליות.

6. שימוש בכלים דיגיטליים בהוראה - לפני ההשתלמות ואחריה

במהלך הראיונות עם המורים שעברו השתלמות, הם הזכירו כלים דיגיטליים ששילבו בהוראתם לפני שהשתתפו בהשתלמות (רטרוספקטיבית) ואחרי שסיימו את ההשתלמות. לוח 37 (המופיע בנספח 13) מפרט את סוג הכלים הדיגיטליים תוך השוואה של כמות ההיגדים המתייחסים לשימוש בהם לפני ההשתלמות ואחריה. בניית סוגי הכלים הדיגיטליים והתפלגותם נמצא כי למרות המגוון הרחב של טכנולוגיות זמינות, המורים נעזרו לפני ההשתלמות ואחריה פחות או יותר באותם כלים: לחקר ברשת הם נעזרו במנוע החיפוש גוגל (18% לפני ו-41% אחרי), לביצוע שיעתוק (ברמה בסיסית) השתמשו באוויר פוינט (22% לפני ו-22% אחרי).

7. תיאור משאבי התיקשוב בבתי הספר

על מנת להבין את הגורמים לתדירות השימוש של המורים בתיקשוב בהוראתם, יש צורך להבין איזה ציוד טכנולוגי עומד לרשותם בבית הספר. במהלך הראיונות שנערכו עם המורים לאחר ההשתלמות, הם נשאלו על הציוד הטכנולוגי בבית ספרם וכן על מידת התמיכה התיקשובית בהם.

כפי שניתן לראות בלוח 38 המוצג בנספח 14, כשליש מהמורים המרואיינים מעידים על מחסור בתשתיות ובציוד טכנולוגי שיעמוד לרשותם ולרשות התלמידים בבית הספר. ארבעה מורים תיארו כי אין להם כלל מעבדת מחשבים בבית הספר, ושלושה מורים תיארו כי הציוד במעבדת המחשבים אינו מספיק (חסר מחשבים או המחשבים ישנים). סך הכל שבעה מורים, 32% מהמורים המרואיינים, תיארו מצב בו קשה או אי אפשר לגשת עם התלמידים ללמוד במעבדת מחשבים. בנוסף, ארבעה מורים (18%) ציינו כי רשת האינטרנט בעייתית. כאשר מתבוננים בעדויות המורים בדבר שילוב תיקשוב בהוראתם, חשוב לקחת בחשבון את המגבלות של תשתית התיקשוב בבית הספר.

8. יישום של תכני ההשתלמות בכיתות: ראיון רפלקטיבי לאחר שיעור התצפית

במהלך ההשתלמות, המורים נדרשו להעביר מספר שיעורים המיישמים את הנלמד בהשתלמות, כאשר נסיין צופה ומתעד את פעילויות המורה והתלמידים במהלך השיעור. המורים העבירו שיעור תצפית על כל אחת מהמיומנויות שנלמדו: חשיבת מידע, שיעתוק וחשיבה חברתית-רגשית. במסגרת ראיון רפלקטיבי, שנערך מיד לאחר השיעור בו התקיימה התצפית, המורים נשאלו אודות תחושותיהם במהלך השיעור בו יישמו את מה שנלמד בהשתלמות. בין היתר הם נשאלו: (1) האם השיעור הועבר כמתוכנן ו- (2) באיזו מידה הם חשים עצמאות בהעברת שיעור מסוג זה בעתיד. השאלה הראשונה מבררת סוגיה שאינה תלויה רק במורה, אלא גם במידת שיתוף הפעולה של התלמידים. השאלה השנייה בודקת את הביטחון של המורה ביכולתו להעביר עצמאית את תכני ההשתלמות.

ניתוח הממצאים, המוצגים בלוח 39 המופיע בנספח 15, מעלה מספר נקודות למחשבה:

1. **מיומנות חשיבת מידע** - על היישום של מיומנות זו בכיתה מרבית המורים השיבו כי השיעור התנהל כפי שתיכננו (82% מהמורים), והם חשים בטחון להעביר באופן עצמאי שיעור מעין זה בעתיד (90% מהמורים). בהתייחס לקשיים שעלו בזמן הוראת המיומנות, המורים התייחסו בעיקר לקושי של התלמידים באיתור מידע ברשת האינטרנט. בתהליך ההוראה של מיומנות מידע, המורים עסקו בעיקר בנושא ההבחנה בין אתרים מהימנים ולא מהימנים. הם לא התייחסו לקשיי התלמידים להתמודד עם השיטוט

המסתעף, המתחייב במהלך חיפוש המידע. יתכן שהיה צריך לטפל בבעיית איתור המידע דרך עיסוק מפורש במיומנות חשיבה מסתעפת.

2. **מיומנות חשיבת שיעתוק** – בהיבט של יישום המיומנות בכיתה, מרבית המורים (91%) דיווחו שהשיעור עבר כמתוכנן. מאידך, מעטים (23%) אמרו שהם חשים עצמאות להעביר שיעור המשלב מיומנות זו בעתיד. כפי שמצוין באיור 1, מיומנות השעתוק הנה מיומנות קשה לתפיסה וליישום, דבר שמצא את ביטויו בקשיים של המורים להבין את המיומנות במהלך ההשתלמות וגם בחוסר הבטחון שלהם ללמד אותה בעתיד. חשוב לציין שהשיעור שעסק במיומנות חשיבת שיעתוק הועבר כהלכה. אך המורים חשו כי יהיה להם קשה לתכנן באופן עצמאי שיעור מסוג זה. עדות נוספת לקושי, היא האמירה של מספר מורים כי הם זקוקים להשתלמות נוספת בכדי להבין טוב יותר מיומנות זו. כפי שתיארה בכנות אחת המורות: "את האמת היה לנו קשה ליישם את המיומנות הזאת, ובאמת לפני שאני צריכה ללמד אותם את זה עלי כמורה להיות טובה בזה".

3. **מיומנות חשיבה חברתית-רגשית** – בניתוח תחושת המורים לגבי היישום של מיומנות זו עולה תמונה הפוכה לזו שעלתה בהקשר למיומנות חשיבת שיעתוק. בתשובה לשאלה האם הם חשים עצמאות להעביר שיעור העוסק במיומנות חשיבה חברתית-רגשית, ענו רוב המורים בחיוב (78%). מאידך, בתשובה לשאלה האם השיעור הועבר כמתוכנן, כמחצית (41%) מהמורים ענו בשלילה. יתכן שתחושה זו קשורה בקשיים שתיארו המורים, על תלמידים שתיקשרו בצורה לא מכבדת והשתמשו בביטויים פוגעניים במהלך השיח על מיומנות זו במליאה ובדיון המקוון.

המורכבות בפיתוח מיומנות חברתית-רגשית, כפי שתיארו המורים, מצויה בכך שהתלמידים משתמשים במיומנות זו באופן שוטף מחוץ למסגרת בית הספר, ברשתות החברתיות ובקבוצות הוואטסאפ. לכן תהליך הלמידה שהתלמידים נדרשים לעבור הוא כפול: להתרגל להשתמש בתקשורת דיגיטלית בתוך מסגרת פורמאלית למטרות למידה ובנוסף, לפתח גם מחוץ לשעות הלימודים את היכולת לקיים תקשורת דיגיטלית מכבדת. בנוסף, בשונה משאר המיומנויות, בהן כל תלמיד פועל לבדו במהלך הלמידה, במיומנות החברתית-רגשית נדרשים קשרי גומלין עם תלמידים אחרים כדי לפתח שיח מכבד ושיתוף פעולה. כפי שצוין לעיל, המורים לא עסקו במיומנות זו לפני ההשתלמות ולכן גם התלמידים לא נדרשו לה. עולה מכאן שאין די בכך שהמורה ידע כיצד להעביר שיעור בנושא, התלמידים נדרשים גם הם לעבור תהליך על מנת להשתמש בצורה טובה במיומנות חברתית-רגשית לשם למידה יעילה.

4. **הוראת כלל המיומנויות** - אחד הקשיים שמורים העלו הוא הצורך לסייע באופן פרטני לתלמידים ביישום המיומנויות השונות. היות ואצל חלק מהתלמידים היישום אינו ספונטני ומהיר, קיימים פערים בין התלמידים בקצב רכישת המיומנויות. על מנת להקל

על היישום בתחומי הדעת, אנו ממליצים ללמד את המיומנויות בכיתות באופן מפורש, תוך הדגשת הקשר בין כל מיומנות לבין המקצוע שבמסגרתו היא נלמדת. החזרה על פיתוח המיומנויות לרוחב תחומי הדעת השונים, יסיע גם לתלמידים שתהליך הלמידה אצלם איטי יותר.

9. התפתחות מקצועית בעקבות ההשתלמות

במהלך הראיונות המורים תיארו כיצד הם התפתחו מבחינה מקצועית בעקבות ההשתלמות. לוח 40 מתאר את תחומי ההתפתחות השונים, כפי שתוארו על ידי המורים.

לוח 40: הפיתוח המקצועי בעקבות ההשתלמות

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר היגדים	אחוז היגדים	ציטוט מדגים
	התפתחות מקצועית בהוראה משלבת תיקשוב	63	3.2 מכלל ההיגדים	
	הורדת מחסומים לשילוב כלים דיגיטליים בהוראה	4	6.35 מכלל ההיגדים	"את יודעת אמרתי לך שאני מוגבלת טכנולוגית אבל כאשר למדתי את ההשתלמות ואחר כך המצב הכריח אותנו ללמד מרחוק, אז החלטתי בעזרת השם בחזרתנו לבית הספר בשלום לעבוד דרך המיומנויות האלה בלבד ולהיעזר תמיד בתקשוב בהוראה ברוב השיעורים." (ג.ג)
	רכישת דרכי הוראה לשילוב מושכל של כלים דיגיטליים בשיעור	13	20.63	"את האמת השתמשתי בכלים טכנולוגיים ושילבתי תקשוב בהוראה שלי לפני ההשתלמות אבל לא ברמה הגבוהה הזו, לא היה לי הידע שלמדתי בדברים האלה. הייתי מכינה מערך שיעור מתוקשב בו הייתי מוסיפה סרטון קצר, או שאלות... כאשר למדתי את ההשתלמות, זה היה לגמרי שונה, חשבתי שאמשיך ללמד כמו שלמדתי, אבל למדתי המון דברים חדשים" (מ.מ)
	יכולת לפתח מיומנות חשיבת מידע (באמצעות אסטרטגיות: הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי, ומתן פיגומים)	15	23.8	"אני אומרת לך זו ההשתלמות שהכי הרבה קיבלתי ממנה כלים יעילים להשתמש בהם וגם יישמתי את מה שלמדתי באופן מיידי. וגם התלמידים עצמם ראו את ההבדל, הם התחילו להתווכח אתי לגבי הסיומת של האתרים ושל אתרי הפורום הם לא הכירו את זה וזה חידש להם המון, וגם אני כמורה כאשר אני רוצה לבצע חיפוש מסוים אני מחפשת באתרים מהימנים והמיומנות הזאת עזרה לי מאוד - מאוד." (ג.ג)
	יכולת לפתח מיומנות חשיבת שיעתוק	3	4.76	"לפני שהדרכת את התלמידים לגבי מיומנות זו הם היו מגישים לי דפים שעשו בהם העתק הדבק בלבד בלי אף עריכה. הם היו מגישים לי דפים עם הקישורים והכל בלי אף עריכה, ולאחר שלמדתי לגבי מיומנות זו שאני יכולה להסביר להם כיצד ללקט חומרים מכמה אתרים." (ע.מ)
	יכולת לפתח מיומנות חברתית- רגשית (לנהל	6	9.52	"במיוחד לאחר שלמדנו את מיומנות החברתית רגשית ולבצע דיון בגוגל, זה מאוד עזר לי, וקודם לא

היינו מקיימים דיונים כאלה כי לא ידעתי כיצד ניתן לבצע דיונים כאלה ויש הבדל משמעותי נראה כי מה שהיה קודם שייך לעולם אחר" (מ.1)			שיח מכבד, ולנהל שיח (מקוון)
"בעבודה שלי, התרגלתי להכין לתלמידים את הכל לא ביקשתי מהם להכין משהו, אבל לאחר ההשתלמות למדתי כי עלי לשתף פעולה עם התלמידים ולתת להם לעבוד בנושא הזה" (א.מ)	7.94	5	התפתחות בהוראה לטיפוס של מורה יותר "מנחה" (התלמיד יותר במרכז, יותר מתנסה)
התקדמות התלמידים בעקבות ההשתלמות			
" התלמידים הבינו את המיומנות (חשיבת מידע) כי ראיתי אותם מחפשים ערכים בהיסטוריה, המורה להיסטוריה ביקשה מהם לחפש חומרים, והיא שמעה אותם דנים כי אתרים שמוצאים אינם מהימנים ועליהם לחפש באתרים מהימנים והיא מאוד שמחה והעבירה לי שזה מאוד טוב, אז הבנתי שהם למדו דברים חדשים והייתי שמחה מאוד." (מ.מ)	7.94	5	התלמידים למדו לחפש מידע בצורה יותר מושכלת
"והם קודם היו מביאים לי דברים לא קשורים, העתק הדבק גם מבלי שיקראו מבלי לעשות שום עבודה על החומר, והייתי מסבירה להם אבל הם לא היו מבינים כי גם אני כמורה לא הבנתי את העניין עד הסוף עד שלמדתי את ההשתלמות הזאת. שהאירה לנו הדרך כיצד להוביל גם את התלמידים בדרך מוארת זו." (א.ל)	17.46	11	התלמידים למדו לבצע שיעתוק ויצירה מושכלים תוך שימוש במידע ברשת
" יש אצלי תלמידים מאוד מופנמים, תלמידים משולבים והייתה לי מטרה שגם אם אעבוד איתם לחוד בקבוצה נפרדת, לפתח אצלם את המיומנות האלה. הגעתי למצב בו תלמיד כזה מציג לגבי מדינה שהוא בחר וזה היה הישג עצום מבחינתי." (ע.מ)	1.59	1	הדיון המקוון עזר לתלמידים המתביישים להביע דעה בכיתה

כפי שעולה מהנתונים המוצגים בלוח 40, חלק מהמורים תיארו התפתחות ביכולתם לשלב כלים דיגיטליים בהוראה באופן כללי, בעוד אחרים חשו התפתחות ספציפית ביכולת ללמד מיומנויות של אוריינות דיגיטלית. מבחינה כמותית, 21% מההיגדים על התפתחות מקצועית תיארו כי היא הייתה ביכולת לשלב כלים טכנולוגיים באופן מושכל. בהתייחסות למיומנויות אוריינות דיגיטלית, המיומנות שבהוראה הייתה ההתפתחות המקצועית הגדולה ביותר, לדברי המורים, היא מיומנות חשיבת מידע (24% מההיגדים על התפתחות מקצועית). גם בהתייחסותם ליישום, זו הייתה המיומנות המובילה. לעומת זאת, רק מיעוט מהמורים (5% מההיגדים) ציינו שלמדו היטב את מיומנות חשיבת שיעתוק בהשתלמות. לאור נתונים אלו, מפתיע שמבין ההיגדים שתיארו התקדמות של התלמידים במיומנויות אוריינות דיגיטלית בלטה במיוחד מיומנות שיעתוק (17% מההיגדים). בהתייחס למיומנות חברתית-רגשית, היא הוזכרה מעט מאוד בהקשר של התפתחות מקצועית (10% מההיגדים). יש לזכור כי לפני ההשתלמות, המורים כלל לא השתמשו במיומנות זו ויתכן כי הממצא מצביע על כך שהם עדיין אינם חשים בנוח בהעברת שיעור על מיומנות חברתית-רגשית.

א. הוראה בתקופת הקורונה: תרומת ההשתלמות ליישום הפיתוח המקצועי

מכיוון שההשתלמות נערכה לפני ובמקביל לימי הקורונה, המורים נשאלו כיצד ההשתלמות תרמה לאיכות ההוראה מרחוק. לוח

41 מסכם את דברי המורים בהקשר זה.

לוח 41: תרומת הפיתוח המקצועי להוראה מרחוק בתקופת הקורונה

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר היגדים	אחוז ההיגדים	ציטוט מדגים
		49		
	פיתוח יכולת המורה לשלב תיקשוב בהוראה	11		
	הכרת כלים טכנולוגיים ללמידה מרחוק	4	8.16	"בהחלט עזרה לי (ההשתלמות לקורונה), קודם כל לגבי המחשב, הייתי צריכה להשתמש במחשב, כי לימדתי שיעורי חינוך ושיעורי מיומנות עשינו גם מפגשים וראיונות, הצגתי להם שקופיות יכולתי להשתמש בכלים שלמדתי, זה עבר עלי יותר בקלות. ההשתלמות עזרה לי." (ח.מ)
	הכרת דרכי הוראה ללמידה מרחוק	7	14.28	"תראי, ההשתלמות באה בדיוק בזמן הנכון. כי למדנו אסטרטגיות מאוד טובות כיצד לבנות משימות והבנו עד כמה חשוב הנושא ועולם התקשוב דבר שלא הכרנו בו עד עכשיו ... במהלך משבר הקורונה זה מאוד התיישב לנו והבנו וההשתלמות מאוד עזרה לנו להקנות לנו אסטרטגיות ומיומנויות חדשות." (ד.א.ס)
	פיתוח יכולת המורה למענה חברתי רגשי בהוראה	22		
	יכולת לקיים דיון מקוון עם התלמידים	17	34.69	"...עכשיו בתקופת הקורונה כשכל הלמידה מרחוק אנחנו נוכל לעשות את הדיון הקבוצתי באינטרנט ומשרד החינוך חייב אותנו לערוך שיעור חינוך הוא לא ויותר לנו על השיעור הזה. היה על כל מחנך להיכנס בבוקר לשיעור חינוך ולדון עם התלמידים בעניינים אז זה מאוד עזר לי כיצד לנהל דיון כי לא מספיק שכול אחד יזרוק את מה שבא לו, עלינו לשים לב לכולם ולהתייחס לדעות של כולם כמו שאחרים שומעים אותי עלי לשמוע אותם." (מ.מ)
	יכולת לתמוך רגשית בתלמידים	3	6.12	"(תרומת ההשתלמות לקורונה)... אני כן תמיד נשארת עם התלמידים בקשר דרך הזום והווטסאפ, לא רק למפגשים לימודיים, כי רציתי להתייחס גם להיבט הרגשי אצלם, כי הרגשתי שעלי להיות קרובה אליהם בתקופה קשה שכזו, וזה מאוד קירב ביננו, והיחסים שלנו השתפרו והתקרבו." (ע.מ)
	יכולת לקיים קשר טוב יותר של תלמיד-מורה	2	4.08	"באופן אישי זה מאוד עזר לי (מיומנויות של תקשורת ודיון מקוון עם התלמידים בקורונה), זה קירב אותי לתלמידים למרות המרחק הפיזי. אז זה כלי לתקשר עם התלמידים להבין את הרגשות שלהם להזדהות איתם זה מאוד עזר."

פיתוח מיומנויות של התלמידים שיושמו בתקופת הקורונה	17		
התלמידים למדו לחפש מידע בצורה מושכלת	9	18.37	"עבודתי בעזרת השלבים והצעדים שלמדנו שם, לגבי ביצוע חיפוש נכון, כיצד עלינו ללמד את התלמידים לחפש את החומר הרלוונטי, כיצד לבחור את מה שהוא צריך וכיצד הוא יכול להציג את התוצר הסופי שלו, אז העברתי את זה במהלך השנה לתלמידים בעזרת היישומים, וקטפתי את הפירות של העבודה הזו במהלך תקופת הקורונה." (ע.ש)
התלמידים למדו לבצע יצירה באמצעות שיעתוק	7	14.28	"ביקשתי (בתקופת הקורונה ובזכות ההשתלמות) מהם לחפש מידע לגבי נושא מסוים לפי ההדרכות וההנחיות שעליהם להיכנס לאתרים מהימנים, וליצור תוצר סופי באופן עצמאי בעזרת מיומנות חשיבת השעתוק שבעקבותיה יצרו שקופית מצגת עם המידע שהם כותבים במילים שלהם שלא יעשו העתק הדבק בלבד אלא לסכם ולעדכן ולשכתב במילים שלהם בצירוף תמונה" (ו.ר)
התלמידים למדו לנהל דיון בצורה מכבדת	1	2.04	"(מיומנות חברתית-רגשית בתקופת הקורונה) יש לי בעיה בכיתה שהיו לי בעיות בין הבנות בעיות שאינן לימודיות אלא בעיות ביחסים בין הבנות בכיתה וזה מאוד עזר לי לפתור את הבעיות האלה כאשר דיברנו כיצד עלינו להתייחס עם האחרים, כיצד לקיים תקשורת וכיצד לקיים דיון גם בווטסאפ, עם ההנחיות שקיבלנו והעברנו לתלמידים זה מאוד עזר לנו. שאני לא יכולה להגיד מה שבא לי בווטסאפ, שצריכים גבולות ... זה מאוד עזר לנו." (ג.ג)

בלוח 41 מוצגות תובנות המורים על תרומת ההשתלמות להוראה ולמידה מרחוק בתקופת הקורונה. מורים רבים ענו כי ההשתלמות הקנתה להם כלים ודרכי הוראה בשילוב התיקשוב בהוראה, ללא התייחסות למיומנות מסויימת. אחרים דיווחו כי הלימוד של מיומנות ספציפית היווה תרומה משמעותית לאיכות ההוראה שלהם. המיומנות שהוזכרה באופן התדיר ביותר ובצורה משמעותית הייתה המיומנות החברתית-רגשית. כמעט מחצית (45%) מההיגדים, שעוסקים בתרומת ההשתלמות להוראה בימי הקורונה, הם בהקשר של מיומנות חברתית-רגשית. כפי שצוין קודם, המורים כלל לא ציינו מיומנות זו לפני ההשתלמות. ההוראה מרחוק בתקופת הקורונה הפכה את המיומנות החברתית-רגשית לבעלת ערך רב בניהול יעיל של ההוראה והקשר עם התלמידים. יש להניח שבעקבות מגיפת הקורונה המעבר לעבודה ולמידה מרחוק יילך ויגבר עם הזמן, ועמו הרחבת מימדי התקשורת הלימודית והחברתית המקוונת. מכאן נגזר הצורך הדחוף בהכשרת מורים בנושא מיומנויות האוריינות הדיגיטלית בכלל ובפרט במיומנות החברתית-רגשית, כדי שיהיה להם הכלים הדרושים לפיתוח מיומנויות אלה בקרב תלמידיהם.

ב. דרכים להמשך הפיתוח המקצועי על שילוב התיקשוב בהוראה

במסגרת הראיונות המורים נשאלו מה הם האמצעים שלדעתם יסייעו להם להמשיך הפיתוח המקצועי בנושא של שילוב התיקשוב בהוראה. לוח 42 מסכם את תשובותיהם בנושא.

לוח 42: דרכים לדעת המורים להמשיך הפיתוח המקצועי

קטגוריה	מספר היגדים	אחוז היגדים	ציטוט מדגים
	22		
השתלמויות על הכרות עם מיומנויות הוראת תיקשוב נוספות	12	54.54	"אם בעתיד יהיו השתלמויות חדשות שנלמד דברים חדשים שנלמד עוד מיומנות תקשוב, מאוד חשוב לי ללמוד כל מה שחדש ולתרגל כדי שאוכל לנצל את זה וללמד את התלמידים שלי"(מ.ח)
השתלמויות החוזרות ומחדדות את מיומנויות הוראת התיקשוב שכבר נלמדו	10	45.45	"תראי, ההשתלמות באופן כללי היה מאוד מצוין אבל זה היה חדש עבורנו והדברים היו מהירים ואני חושבת שהשתלמות אחת אינה מספיקה לנו כמורים אנחנו צריכים עוד השתלמויות בנושא הזה. ואני אומרת לך שוב, שעם התרגול והיישום שוב שוב זה יהיה יותר קל עבורי כמורה ואני לא מאמינה שהשתלמות אחת מספיק עבורי אני עדיין צריכה לעבור עוד השתלמויות בנושא שהוא לא הצד החזק שלי."(ר.מ)

10. שילוב תיקשוב בהוראה: יתרונות וחסרונות

א. יתרונות וחסרונות בשילוב תיקשוב בהוראה

במהלך הראיונות המורים תיארו את היתרונות והחסרונות לדעתם בשילוב של תיקשוב בהוראה. תחושות ודעות אלו מפורטים בלוח 43.

לוח 43. יתרונות וחסרונות בהוראה המשלבת תיקשוב

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר היגדים	אחוז היגדים	ציטוט מדגים
	יתרונות בשילוב תיקשוב בהוראה	23		
יתרונות בהיבט הלימודי	הכלים הדיגיטליים מקדמים הבנה (באמצעות ויזואליזציה, ושימוש בשיעטוק)	4	17.39	"... אבל הטכנולוגיה נתנה עוד זוויות מבט לגבי הלמידה, כאשר יש תלמידים עם קשיים בלימודים שיש להם הפרעות קשב וריכוז ויכול להיות שהם יוכלו להיעזר בטכנולוגיה כי קשה להם ללמוד מהדיבורים של המורה והם צריכים המחשה חזותית והטכנולוגיה ענתה על הצורך הזה..."(ד.ס)
	גיוון בדרכי הוראה	2	8.9	" לפני האוריינות הדיגיטלית הכלים שהשתמשו בהם היו בעיקר ספרים... האוריינות הדיגיטלית והעידן הדיגיטלי של ימינו פתח לנו עולם חדש וגדול, עולם שלוקח אותנו למקומות חדשים ולוקח גם

את התלמידים למקומות חדשים. אנחנו כמורים רואים את ההשפעה החיובית והעזרה של אוריינות זו במטרה להעביר את המידע והידע אצל התלמידים בצורה מהנה, ולא בצורה משעממת... "(ר.א.מ.)	4.35	1	מאפשר דיפרנציאציה בהוראה	
" זה יכול להתאים להמון תלמידים עם שילוב של משחקים שאני מעבירה את אותו החומר עם משחקים והמון תלמידים יכולים להתחבר לזה אז הטכנולוגיה איפשרה מילונים דרכים אפשרויות ללמידה כפתרון לבעיות של התלמידים. "(ד.ס.)..."				
"והתלמידים באמת צמאים לדברים האלה והם מתלהבים הם לא רוצים רק מחברת וספר ודפי עבודה וזהו הם באמת מעוניינים לעבוד עם המחשב ולהיות יצירתיים." (א.מ.)	47.83	11	מעורר מוטיבציה ללמידה	יתרונות בהיבט הרגשי
"מה שיפה במיומנות החברתית רגשית הוא, שהיא מתייחסת לרגשות ולחוויות של התלמידים ואני מגלה את הרגשות שלהם ואת הדרך בה בהם חושבים וחווים את הדברים מסביבם, וזה מקרב מאוד בין המורה והתלמידים, כי בסופו של דבר כולנו בני אדם וכאשר את נחשפת לרגשות של מי שמולך מערכת היחסים החברתית ביניהם מתחזקת." (ס.ו.)	13.04	3	קשר מקוון מקרב בין המורה לתלמיד	יתרונות בהיבט החברתי
" מאוד אהבתי לפתח את המיומנות הזאת (חברתית רגשית) והיא עזרה לי להתקרב לתלמידים וגם הם להתקרב אחד לשני, לשמוע את הדעה של כל אחד ולהתקרב ולכבד." (ד.י.)	8.9	2	קשר מקוון מקרב בין התלמידים	
		2	חסרונות בשילוב תיקשוב בהוראה	
" שילוב כלים דיגיטליים בהוראה מצריכים המון עבודה מהמורה, והמון זמן בבית להכין את הכל, וגם ידע בתקשוב" (א.ל.)	50	1	מעלה את זמן הכנת השיעור	חסרונות בהיבט ההכנה
" ... אצלנו בקורונה הנהלת בית הספר ביקשו מאיתנו לערוך שיחה קצרה עם התלמידים שירגישו שהמורה קרוב אליהם, אז בעקבות הבקשה הזו, ועם האילוץ לערוך את הדיון בווטסאפ ולא פנים מול פנים, קיבלתי הזדמנות לבדוק הפן הרגשי אצלם דרך התקשוב. אני חושבת שכן מימשי את המטרות של הפן הרגשי, אבל את האמת, היו המון פערים ולא הרגשתי שכן קיבלתי את מה שציפיתי לו, לא ממש הגעתי ליעדים שתיכננתי, כן הבנתי מה התלמידים מרגישים אבל לא הרגשתי קרובה אליהם" (א.מ.)	50	1	קשר מקוון אינו מייצר קירבה כקשר פנים אל פנים	חסרונות בהיבט החברתי רגשי

כפי שניתן לראות בלוח 43, בראיונות הזכרו יתרונות מגוונים לשילוב תיקשוב בהוראה. היתרון שהוזכר בתדירות הגבוהה ביותר קשור לעולמם הרגשי של התלמידים, והוא שהשילוב של תיקשוב בלמידה מעורר מוטיבציה ללמידה בקרב התלמידים (48% מההיגדים). יתרון חברתי-רגשי נוסף שעלה בראיונות הוא שהתקשורת המקוונת מקרבת בין המורה לתלמיד (13% מההיגדים). כלומר, המורים חשו שמעבר לכך שהתלמידים מרוויחים ידע כזה או אחר, השילוב של תיקשוב תורם גם לצד הרגשי והחברתי החשוב לא פחות בלמידה.

ב. קשיים בשילוב תיקשוב בהוראה

נושא נוסף שעלה בראיונות עם המורים הוא הקושי בשילוב תיקשוב בהוראה. המורים דיווחו על קשיים מגוונים ואלה מוצגים בלוח 44.

לוח 44. קשיים בשילוב תיקשוב בהוראה

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר היגדים	אחוז ההיגדים	ציטוט מדגים
25				
קשיים בתשתית הטכנולוגית				
חוסר בציוד מתאים	אין מחשבים	5	20	"ועלינו לאפשר לתלמידים מעבדת מחשבים, שילמדו שיעור אחד בשבוע לפחות איתי או כל מורה אחר כדי שהם יוכלו לפתח את המיומנות הזאת אבל המצב הנוכחי שלנו שאין לנו מעבדת מחשבים בבית הספר ואני צריך לבקש מבית הספר התיכון ולקבוע מועד זה מאוד מאוד קשה" (ז.ד.)
	אין מקרן בכיתה	2	8	"הייתי משתמשת קודם בצורה מעטה מאוד, כי אין לי את הכלים, כי גם אם יש מקרן נייד, יש לנו ארבעה כאלה, והמורים מחלקים ביניהם זמנים להשתמש בו וזה מאוד קשה" (ה.מ.)
בעיות בציוד הקיים	מקרן מיושן, אין מספיק מחשבים, אין מחשב בכיתה	5	20	"כאשר למשל היינו נושא בדקדוק, לא הייתי מכילה את כל החומר במשימה כי הייתי מתחשבת בתלמידים שאין להם מחשב בבית וגם אין להם אינטרנט, אני תמיד מנסה להתחשב בהבדלים האלה. אם המשימה הייתה בעצם שיעורי בית, הייתי לוקחת את התלמידים האלה למעבדת המחשבים למרות שזה לא היה קל, מספר המחשבים מאוד מעט והכלים אינם ניגשים עבורנו ועבורם." (ד.א.ו.)
בעיות תקשורת	רשת האינטרנט איננה יציבה	3	12	"את האמת... אמרתי לך כבר, לא ניסיתי לשלב את זה אפילו כי התנאים קשים מאוד בבית הספר, אין קליטת אינטרנט ואין מקרן וגם אם החלטתי להביא את המחשב מהבית זה לא יעזור כי אין קליטת אינטרנט" (ה.מ.)
קשיים הקשורים במורה				
חוסר בידע מקצועי		2	8	"אני צריכה לתרגל את זה יותר (חשיבת מידע) ולעבוד עם זה יותר, אני לא יודעת אם המצב יישאר כך במשבר הקורונה, לא נראה שאשתמש בזה עוד. ייתכן כי עלי להכיר עוד אתרים מהימנים, כי למדנו בהשתלמות חלק קטן, ואני לא יודעת באמת אם יש עוד אתרים שאני יכולה לסמוך עליהם. וכיצד עלי להיות בטוחה אם האתר מהימן או לא...." (ה.מ.)
חוסר בזמן להכנת שיעור המשלב תיקשוב		1	4	"אני אוהבת מאוד לשלב את התקשוב בהוראה, אבל לא תמיד יש לנו את ההזדמנות לעשות זאת, כי לא תמיד יש גישה למקרן ואפשרות, וגם לפעמים אין לי זמן בבית להכין כאלה דברים" (א.ל.)

קשיים הקשורים בתלמיד				
קושי לימודי	תלמידים צעירים מתקשים בהבנת מיומנויות של אוריינות דיגיטלית	3	12	"כן מאוד קל לעשות זאת שוב. (שיעור בשיעור) אבל תלמידים בגילאים יותר קטנים זה יהיה עבורם מאוד קשה כי עליהם לחפש את המושג לדאוג שמילות המפתח תואם, המשימה מתאימה לכיתות ה-ו אבל לא קטנים יותר" (א.ג.)
קושי רגשי	תלמידים חסרי מיומנויות בתיפעול מחשב	2	8	"דבר ראשון, מתחילת השנה אני צריכה ליצור לכל תלמיד מייל שאפעיל אותו גם דרך אתר בית הספר, שיוכלו לעבוד איתי בגוגל דוקס, שנהיה תמיד בקשר גם דרך בית הספר, עלי לעבוד בשתי חזיתות במעבדת המחשבים, גם בחזית של האוריינות וגם בחזית של המחשוב - ללמד את התלמידים כיצד לעבוד עם המחשב. אני צריכה שבית הספר יתן לי עוד שעות לתקשוב, שאוכל להעביר להם את המיומנויות ..."(ע.ש)
קושי טכני	תלמידים חסרי מוטיבציה	1	4	"אבל אם אני רוצה לדבר על בית ספר אל ראוי אנחנו מדברים על אוכלוסיית תלמידים מאוד קשה, יש להם מעט מוטיבציה וזה משפיע לרעה ... שיתוף הפעולה מצד התלמידים הוא מעט, אני לא יכולה לגרום לכול התלמידים לעשות את זה כפי שצריך, אין להם מוטיבציה כי זה תלוי בתרבות שלהם ואנחנו סובלים בגלג'וליה וזה לא קשור למדיניות בית הספר." (ס.ש)
קושי טכני	לא לכל התלמידים יש מחשב בבית להכנת ש"ב	1	4	"כאשר למשל היינו נושא בדקדוק, לא הייתי מכילה את כל החומר במשימה כי הייתי מתחשבת בתלמידים שאין להם מחשב בבית וגם אין להם אינטרנט, אני תמיד מנסה להתחשב בהבדלים האלה. .." (ד.א.ס.)

בטבלה 44 לעיל, ניתן לראות שמרבית הקשיים שעלו בראיונות הם בנושא של מחסור בציוד טכנולוגי (למשל, חוסר במחשבים ובמקרון) ובתשתית מתאימה (למשל, בעיות ברשת האינטרנט). אין ספק שבהעדר תשתית טכנולוגית מתאימה יתקשו המורים לשלב תיקשוב בהוראתם.

7.5 סיכום שלב ג' והמלצות

בניתוח ראיונות שנערכו עם מורים לאחר שהשתתפו בהשתלמות קצרה יחסית (30 שעות), אשר עסקה בפיתוח שלוש מיומנויות של אוריינות דיגיטלית (חשיבת מידע, מיומנות שיעור ומיומנות חברתית-רגשית), נמצאו עדויות להתקדמות ביכולותיהם של מורים לפתח כל אחת מהמיומנויות בקרב תלמידיהם. ההתקדמות התבטאה בעליה ברמת אסטרטגיות ההוראה בהן השתמשו המורים לפיתוח המיומנויות וכן בתדירות בה השתמשו המורים במיומנויות אלו בזמן הוראה בשילוב תיקשוב. ממצא זה מדגיש את החשיבות והיעילות בהעברת השתלמויות ממוקדות העוסקות בפיתוח מיומנויות של אוריינות דיגיטלית בקרב תלמידים. בהסתמך על דיווח רטרופקטיבי, לפני ההתערבות המורים עסקו במיומנויות חשיבת מידע וחשיבת שיעור. אך האופן בו איפשרו לתלמידיהם לעסוק במיומנויות אלו (למשל, לחפש מידע ולשעתק כמשימה) היה ללא תהליך מובנה של למידה כיצד לעשות

פעולות אלו בצורה מושכלת. מורים רבים ציינו כי לאחר ההשתלמות הם החלו ללמד את התלמידים לבצע משימות מושכלות המחייבות שימוש יעיל במיומנויות מידע ושיתוק.

המורים כמעט ולא עסקו במיומנות חשיבה חברתית-רגשית לפני ההשתלמות. בעקבותיה, הם החלו להשתמש בתקשורת מקוונת עם התלמידים. נראה כי כדי לפתח מיומנות זו התלמידים זקוקים לזמן ממושך של למידה ותרגול, על מנת שיוכלו ליישם אותה בצורה מיטבית. זאת ועוד, המורים ציינו כי היכולת להשתמש בתקשורת מקוונת בצורה יעילה, אותה פיתחו במהלך ההשתלמות, הייתה חשובה מאוד להוראה מרחוק בימי הקורונה.

היבט נוסף של התפתחות מקצועית שנמצא בעקבות ההשתלמות קשור לתפיסת תפקיד המורה. לאחר ההשתלמות, נמצאו יותר היגדים בהם המורים תיארו את עצמם כטיפוס של מורה 'מזמן'. המעניק לתלמידיו הזדמנויות ללמידה ופחות כטיפוס של מורה 'מוביל', המספק את הידע. כלומר, למרות שההוראה הייתה עדיין ממוקדת מורה, המורים תיארו את עצמם פחות כמעבירי ידע ויותר כמורים המאפשרים לתלמידים להתנסות בכוחות עצמם, גם אם מדובר בהתנסות מובנית למדי.

מתוך הממצאים שהוצגו בפרק זה עולות מספר המלצות:

- (1) מיומנויות של אוריינות דיגיטלית הן אוסף של מיומנויות הקשורות אחת בשניה ולכן צריך לקיים השתלמות בה מפתחים את כלל המיומנויות ולא רק את חלקן. כך למשל, ניתן היה לראות כי פיתוח מיומנות חשיבת מידע ללא פיתוח מיומנות חשיבה מסתעפת, הקשה על התלמידים להשתמש באופן מיטבי במיומנות חשיבת מידע, כיוון שהרגישו כי הם "הולכים לאיבוד" בעת השיטוט ברשת.
- (2) קיימות מיומנויות של אוריינות דיגיטלית הניתנות לשימוש גם בדרכים שאינן דיגיטליות, כגון מיומנות חברתית-רגשית ומיומנות שיתופיות. במהלך ההשתלמות, מיומנות חברתית-רגשית נלמדה בהתייחסות להיבט של תקשורת בלבד, ואילו מיומנות שיתופיות לא נכללה בהשתלמות. בהשוואת השימוש של המורים במיומנויות אלו לאחר ההשתלמות נמצא כי המורים השתמשו כמעט באופן בלעדי במיומנות תקשורת באופן דיגיטלי ובמיומנות שיתופיות באופן לא דיגיטלי. ממצא זה מחזק את תרומת ההתערבות ליכולת המורים ליישם בכיתה את המיומנויות שלמדו בסביבה הדיגיטלית.
- (3) נמצא כי מורים רבים למקצועות רבי מלל אינם מכירים מספיק כלים דיגיטליים שניתן לשלב בהוראת המקצוע שלהם. מרבית המורים השתמשו באותם כלים שהודגמו בהשתלמות לצורך פיתוח המיומנויות שנלמדו. לאור זאת, כדאי לשלב בהשתלמויות המלמדות כיצד לפתח מיומנויות אוריינות דיגיטלית הכרות עם כלים דיגיטליים המתאימים לפיתוח

מיומנות זו או אחרת. בנוסף, כיוון וקיים מנעד של המורים הבאים ללמוד בהשתלמות, מבחינת הידע שלהם בתיקשוב, כדאי להציג עם כל מיומנות שני כלים דיגיטליים המתאימים לפיתוח אותה המיומנות אצל תלמידים. כלי אחד שמתאים יותר למורה ברמת תיקשוב בסיסית וכלי המתאים למורה עם רמה מתקדמת של ידע בתיקשוב. כמו כן, כדאי לכלול בהשתלמות התנסות של המורים עצמם בשימוש בכלים דיגיטליים לפיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית. זאת על מנת לקשר בין התיאוריה לפרקטיקה ולהקל על ישום הנלמד בפיתוח מקצועי הלכה למעשה בבתי הספר.

(4) פיתוח כל אחת ממיומנויות אוריינות דיגיטלית דורש תהליך של למידה, הפנמה והתפתחות הן מהמורים והן מהתלמידים. דוגמה לכך היא היישום של מיומנות חברתית-רגשית, שעל אף שנלמדה במפורש פעם אחת היה למורים המשתלמים מאתגר להשתמש בה לצורכי הוראה. מסיבה זו נדרשים מספר שיעורים המשתרעים על פני תקופה, הכוללים שימוש במיומנויות אוריינות דיגיטלית מזוויות שונות על מנת שייטמעו היטב בקרב המורים ובעקבות זאת, יעלה סיכוי לפיתוח המיומנויות בקרב תלמידיהם.

8. נספחים - שלב א'

נספח 1. לוח 7 – הגדרות וציטוטים מייצגים של אסטרטגיות הוראה

לוח 7: הגדרות וציטוטים מייצגים של אסטרטגיות הוראה לפי מיומנויות של אוריינות דיגיטלית

מיומנות על	תת מיומנות	אסטרטגיית הוראה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	ציטוט לדוגמה
חשיבת מידע	איתור מידע	הוראה ישירה	המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר על פעולות בתהליך חיפוש מידע יעיל, למשל: בחירת מילות חיפוש, שפת חיפוש, חיפוש תמונות, התייחסות לכותרות וכותרות משנה ברשימת תוצאות החיפוש ועוד.	חיפוש באנגלית מניב הרבה יותר תוצאות ("מידע מכל העולם") ולכן אני ממליצה לחפש באנגלית, שכן מחפשים תמונות ולא יהיה קושי בהבנת השפה.
חשיבת מידע	איתור מידע	קביעת מסגרת	המורה יוצר מסגרת לחיפוש המידע באמצעות יצירת מנוע חיפוש מותאם אישית (המכיל מס' מצומצם של תוצאות רלוונטיות ולא רלוונטיות אותן בוחר המורה מראש) או הצגת קבוצת קישורים נתונים כבסיס לחיפוש, כדי להקטין עומס קוגניטיבי ולמקד את תהליך האיתור.	אם אני רוצה לתת לילדים עכשיו ללמוד לחקור את השמן, נגיד מן הזית, אז אני יוצרת סביבה כזו: גוגל מותאם אישית קוראים לזה, אני יוצרת סביבה שבה אני שותלת את האתרים שמתאימים לי ולא יותר מזה. ואני מפנה את הילדים לשוטט, לחפש, ללקט רק בסביבה הזו... אני רוצה ללמד אותו מיומנות. אז יש עומס כזה קטן ולא עומס ענק...
חשיבת מידע	איתור מידע	הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי	המורה מנחה את התלמידים לשאול את עצמם שאלות על תהליך האיתור שהם מבצעים כגון: כיצד לדייק את מילות החיפוש, כיצד לצמצם חיפוש או להרחיב אותו לפי הצורך הספציפי של התלמיד	לדוגמא אנחנו נעבוד עכשיו עם דמויות שקשורות לשנים של המדינה: דמויות מופת, המידע הוא עצום. כל הזמן אני מכוונת אותם על פי שאלות: מה חשוב? מה לא חשוב? מה מעניין אחרים? מה אתם הולכים להציג? אם זה רלוונטי בכלל? כי אתה יכול לפתוח עכשיו על ראש ממשלה מסויים, יש לך עמודים על גבי עמודים, מה אתה לוקח?

<p>כשהם צריכים לחפש מידע (על מושג) אני נותנת להם רשימה שמתוכה הם יכולים לחפש... כל מיני מילות מפתח... למשל הרבה פעמים דיברנו על שעות הפנאי אז הפנתי אותם לאתרים של המתנ"ס. אני גם מלמדת אותם את זה: איפה אני מחפשת. אם אני אראה שם של מתנס אז זה מתאים לי. אם אני אראה {את המושג} שעות הפנאי אז יש לי חוגים ויש לי מדריכים, אז איפה כדאי לי לחפש. אבל זו עבודה מקדימה.</p>	<p>המורה מדגים את תהליך החיפוש שהוא מבצע לפני שהתלמידים מבצעים תהליך חיפוש אישי.</p>	<p>הדגמה</p>	<p>איתור מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>ציטוט לדוגמה</p>	<p>הגדרת אסטרטגיית הוראה</p>	<p>אסטרטגיית הוראה</p>	<p>תת מיומנות</p>	<p>מיומנות על</p>
<p>הם היו צריכים להכין עיתון על כ"ט בנובמבר שכאילו יוצא יום אחרי הכרזת המדינה. והם נכנסו. אז אמרנו איפה צריך להיכנס? צריך לכתוב בנובמבר 1947, להיכנס לעיתונים, לראות מה כתבו בעיתונים באותה תקופה, איזה פירסומות היו באותה תקופה. אז דיברנו על זה בכיתה. ואז בעקבות השיחה הם מצאו וחיפשו בעצמם.</p>	<p>המורה יוצר מטלה לימודית מבוססת תוצר, על מנת להגיע לתוצר המבוקש על התלמידים לבצע גם תהליכי איתור מידע.</p>	<p>למידה לקראת תוצר</p>	<p>איתור מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>אנו שואלים שאלות ביחד, ביחד זה תהליך: שהילדים שואלים שאלות, זה תהליך של תיווך. הילדים הם בעצם חוקרים אז הם שואלים שאלות. כל העניין של חוקר זה בעצם לשאול שאלה. הוא שואל שאלות ואז הוא פשוט מחפש</p>	<p>המורה מנחה את התלמידים לשאול ולנסח שאלת חקר, על מנת לענות על השאלה התלמידים מבצעים תהליכי איתור מידע.</p>	<p>למידת חקר</p>	<p>איתור מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>הם הולכים הרבה פעמים ע"פ קריטריונים לחפש, זאת אומרת שהם מאוד ממוקדים בחיפוש. הם לא יוצאים לשטח לפני שהם ממוקדים בחיפוש....</p>	<p>המורה יוצר מחוון כתוב הכולל קריטריונים לחיפוש יעיל</p>	<p>עבודה לפי מחוון</p>	<p>איתור מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>

לפעמים הם רואים אתר עמוס, אמאל"ה. אני גם מכוונת לאופן החיפוש: כותרות, מה רומז לנו, תמונות, מה יכול לעזור לי עכשיו מתוך האתר העצום הזה למצוא דווקא את מה שאני רוצה	המורה מציג כלים להתמצאות בתהליך איתור מידע	מתן פיגומים (scaffolding)	איתור מידע	חשיבת מידע
ציטוט לדוגמה	הגדרת אסטרטגיית הוראה	אסטרטגיית הוראה	תת מיומנות	מיומנות על
כשהראיתי להם את הסרטון על שיחרור ירושלים זה נחרט, פשוט נחרט, סרטונים שממחישים את הדברים, שצומחים בלמידה, לפעמים אני פותחת בסרטון... אני שמה להם פעמיים את הסרטון: פעם אחת ללמוד להנאה, זה מאוד מדליק פעם שניה זה כבר יהיה לכם מטלה ואז בפעם השנייה אתם תעשו את המטלה.	המורה מחבר שאלות מנחות הניתנות לתלמידים לפני או במהלך לימוד ממקור מידע מרובה-מדיה	שאלות מנחות	הפקת מידע ממקורות מולטימדיה	חשיבת מידע
תרשים זרימה עם אייקונים של המידע שאני רוצה לשים בכל אחד. אז זה אירגון של מידע. אני מארגן את המידע, הם גם יודעים שזה כלי שיעזור להם ללמוד את החומר: מי זוכר חומר אם הוא לא מאורגן לי בראש? לא אני! ולכן זה יכול לעזור לכולם.	תלמידים יוצרים תרשימים מסוגים שונים בכדי לארגן את המידע לקראת עיבודו	יצירת תרשימים	ארגון מידע	חשיבת מידע
לתת שני טקסטים להשוואה, שני בעלי חיים למשל ולמצוא את הדומה ואת השונה, שני טקסטים מאותו תחום אבל כל אחד עם הייחודיות שלו: שני בעלי חיים, שני עופות, שני יונקים או שני עצים, שני טקסטים מידעיים או יכול להיות גם תמונות ואז באמת למצוא את הדומה ואת השונה.	המורה מלמד כיצד מבצעים השוואה בין מקורות (זיהוי דומה ושונה) וכיצד מעבדים וממזגים את המידע	השוואה	סיכום ומיזוג מידע	חשיבת מידע

<p>קודם כל טקסט אחד שהוא הראשי, הוא המוביל, זו למשל אסטרטגיה שגם הילדים מכירים: יש לי טקסט אחד שבו אעמיק. כל שאר הטקסטים יתרמו לי עוד משהו אחד לטקסט הראשי שלי. ואם הם לא יתרמו לי אז הם מיותרים... זו למשל אסטרטגיה: יש טקסט אחד גדול מרכזי ואליו השאר מגיבים</p>	<p>המורה מטמיע אסטרטגיות למידה המסייעות בסיכום ומיזוג מידע כגון: מרקור על הטקסט הדיגיטלי, הגדרת מקור ראשי ומקורות משניים וכו'</p>	<p>אסטרטגיות למידה</p>	<p>סיכום ומיזוג מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>כל פעם עצרתי, עשינו הרבה מאוד רפלקציה... איך הגענו לזה? מה זה נתן לנו? ... לפחות שתי משימות עשינו בצורה כזו ... אני מקבלת את התשובות ואני עוברת ביניהם, יושבת עם אלו שקשה להם...</p>	<p>המורה מסתובב בכיתה בין התלמידים, פונה אליהם ומנחה אותם באופן אישי על מנת לסייע בתהליך סיכום ומיזוג המידע</p>	<p>ליווי ותמיכה (facilitation)</p>	<p>סיכום ומיזוג מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>זה מחייב אותם באמת לקרוא ולא לעשות רק העתק-הדבק... ללמד אותם לעבוד עם מסך מפוצל לפני הכל... ללמד אותם להשתמש במיומנות...</p>	<p>המורה מטמיע שגרות עבודה המסייעות בעבודה עם מס' מקורות במקביל</p>	<p>שגרות עבודה</p>	<p>סיכום ומיזוג מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>הם צריכים לחפש את זה (תשובות לשאלות של המורה) גם בטקסט עיוני, גם באנציקלופדיה וגם בטקסט הדיגיטלי והם צריכים לקחת משפט מכל דבר, מהו הצורך האנושי: הם צריכים לזהות אותו בשלושת המקומות ולמה, מה הייתה ההמצאה שמצריים העתיקה הביאה לעולם, שוב פעם: לזהות את ההמצאה: משפט מכל מקור, ומה ההשלכות על התרבות האנושית בכלל, מהי התרומה, זה היסטורי, אז גם פה וגם פה וגם פה.</p>	<p>המורה מעצב שאלה המצריכה איסוף מידע ממקורות שונים, לעיתים מתחומי דעת שונים, הסקת מסקנות, מיזוג וסיכום מקוריים של התלמיד, מתוך מטרה להוביל את התלמידים לחשיבה עצמאית על המידע והמנעות מ"העתק-הדבק"</p>	<p>שאלות הכוונה מסדר גבוה לחיפוש ו/או מיזוג מידע</p>	<p>סיכום ומיזוג מידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>הם יודעים שזה לא שלהם. אז הם כותבים מאיזה אתר-הם יודעים לעשות את זה. כי יש זכויות יוצרים: אתה לא יכול לקחת משהו שהוא לא שלך.</p>	<p>המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר על שמירת זכויות יוצרים כחלק מתהליך האיתור והשימוש במידע</p>	<p>הוראה ישירה</p>	<p>הנחלת עקרונות אתיים</p>	<p>חשיבת מידע</p>

<p>"מצאתי את זה בכותרת של אתר שכתוב לידו מודעה". המורה מבקשת לעצור רגע את העבודה ומחדדת לתלמידים "שימו לב שיש כמה סוגי אתרים, יש מודעות כמו פרסומות ויש אתרי עיתונות ועוד, לפני שתפיקו מידע תחשבו מאיזה אתר נוכל להוציא יותר/פחות מידע? באיזה אתר המידע יהיה אמין יותר/פחות? למשל האם ממודעה נוכל להפיק מידע אמין יותר/פחות?" התלמידים עונים "יותר" המורה עונה להם "אתם טועים, ממודעה נפיק אולי יותר מידע אך הוא יהיה פחות אמין..."</p>	<p>המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר על חשיבות הערכת מקור המידע ודרכים לקביעת מהימנות המקור</p>	<p>הוראה ישירה</p>	<p>הערכת מהימנות המידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>הדבר הראשון שאנחנו בכלל מתעסקים איתו... זה לדבר על העניין הזה של מאיפה אני לוקח את המידע. האם אני לוקח את זה מאתר מוכר וידוע, מי התום על זה ... איך להסתכל על השורה הנוספת ולראות מה נפתח לי שם: האם זו פירסומת, האם זו כתבה, האם זה מאמר.</p>	<p>המורה מטמיע עקרונות ופעולות על מנת להפוך את תהליך הערכת המקור לחלק שיגרתית בתהליך הלמידה</p>	<p>שגרות עבודה</p>	<p>הערכת מהימנות המידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>אתה צריך להצליב את זה עם עוד מקור מידע. זה כל הזמן שאנחנו כותבים את עבודות החקר זה משהו שלי עומד מול עיניי.</p>	<p>המורה מעודד את התלמידים לבצע השוואה בין מקורות מידע שנמצאו על מנת לבדוק את מהימנות התוכן</p>	<p>השוואה</p>	<p>הערכת מהימנות המידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>אני נותנת לתלמידים לחפש מה זה צמדן, מה זה סקוצ', אז הם יכולים להתחיל לחפש ופתאום הם רואים אתר שבעצם מוכר סקוצ'ים. אז להראות להם "אוקיי, לאן אתם נכנסים לחפש מידע?" ... לעשות דיון בכיתה ולהפעיל באמת חשיבה ביקורתית, האם זה נכון לחפש פה...</p>	<p>המורה מוביל דיון במליאה על חשיבות הפעלת ביקורת, הטלת ספק והערכת המהימנות של המידע, והדרכים לבצע פעולות אלו</p>	<p>דיון</p>	<p>הערכת מהימנות המידע</p>	<p>חשיבת מידע</p>
<p>שאלתי אותם אם ויקיפדיה יכול לטעות- הם אמרו שלא. ואז בדקנו מה זה בכלל ויקיפדיה. כי זה לא אורים ותומים וגם שם יכולים להיות שגיאות. היה לא מזמן איזה שחקנית או דוגמנית שכתבו שהיא מתה בוויקיפדיה אז הבאתי להם את זה [מקורות נוספים] והנה היא חיה. והנה דוגמא שלפעמים המידע יכול להטעות אותנו.</p>	<p>המורה יוצר/מביא ערך מסולף לתלמידיו כהוכחה לכך שניתן לסלף/להטות מקורות מידע</p>	<p>הוכחת טענה</p>	<p>זיהוי הטייה/סילוף</p>	<p>חשיבה ביקורתית</p>

<p>מעבר לזה יש לנו נבחרת נוער שהיא בעצם תלמידים שמובילים מבחינה טכנולוגית בבתי הספר שלהם... אז הם לומדים את כלי יוטיוב אבל כחלק מהשיחות על היוטיוב יש נושא שמוקדש לחלק השיוקי, זאת אומרת איך דוחפים לנו בתוך היוטיוב הרבה מאוד מסרים, הרבה מאוד רעיונות שהם שיווקיים, שיש להם רעיונות מסחריות וילדים צריכים להיות מודעים לזה. עכשיו הילדים האלו הם שגרירים שלנו בתוך אוכלוסיית התלמידים.</p>	<p>המורה מכשיר קבוצת תלמידים לשמש כ"שגרירים" שמעוררים בין עמיתיהם את המודעות לזיהוי מסרים סמויים במקורות כגון אתרים, סרטונים וכו'</p>	<p>הכשרת תלמידים מובילים</p>	<p>זיהוי מסר סמוי</p>	<p>חשיבה ביקורתית</p>
<p>בגלל שאנחנו עובדים הרבה על קונפליקטים ועל כל מה שקשור לטיעון ושכנוע, אז היו הרבה מקרים שכן מצאנו דעות כאלה וכאלה. אבל אחד הדברים היפים זה גם כן להראות: הרי בכל הנושא הזה של כתיבה עיתונאית תלוי מי כותב, תלוי מה הצד שלו. הרי אני יכול לסקר נושא מסוים ולהראות אותו בכמה פנים. ופה אנחנו גם מתייחסים למה הייתה המטרה של הכותב עצמו, מה הוא רצה להדגיש ולהציג ומה מהדברים האלה אני לוקח אותם לעולם שלי... מתקיים שיח: למה המטרה, למי בעצם הוא יועד, מה הוא ניסה בעצם להשיג מהדברים האלה.</p>	<p>המורה מוביל דיון במליאה על הפעלת ביקורתיות בזמן קריאת מקורות שונים והתייחסות לרבדים סמויים כמו - מטרת הכותב, מי קהל היעד, האם קיים גוף בעל אינטרס מאחורי המקור וכו'</p>	<p>דיון</p>	<p>זיהוי מסר סמוי</p>	<p>חשיבה ביקורתית</p>
<p>האתגר הגדול הוא לפתוח את הדלת הזו ולאפשר להם לשוטט ואז לאסוף אותם ואז להגדיר את המטרות בצורה מספיק מדויקת שהם לא ילכו לאיבוד בשטף המידע... יש המון עבודה של להסתובב ביניהם כל הזמן לבדוק, לשאול, לחקור ולמקד.</p>	<p>המורה מסתובב בכיתה בין התלמידים, פונה אליהם ומנחה אותם באופן אישי על מנת לסייע בגלישה ממוקדת ברשת והתמודדות עם חופש הפעולה שמזמן המבנה המסתעף של רשת האנטרנט</p>	<p>ליווי ותמיכה (facilitation)</p>	<p>גלישה ממוקדת מטרה</p>	<p>מסתעפת</p>
<p>בכל אופן אם תלמיד ממש נסחף לתוך המחשב, נורא חשוב לו להמשיך את התהליך [החיפוש] שהוא התחיל: הוא מקבל ממני פטור לשיעור הבא עם אישור לשבת בחדר מחשבים [על מנת לסיים].</p>	<p>המורה מודע לכך שישנה שונות בין תלמידים באופן ובקצב ההתמודדות עם האופי המסתעף של הרשת, ומאפשר לתלמידים ספציפיים זמן נוסף לביצוע ולתרגול תהליך זה</p>	<p>קביעת מסגרת זמן דיפרנציאלית</p>	<p>גלישה ממוקדת מטרה</p>	<p>מסתעפת</p>

<p>ההתנסות הזו (של ללכת לאיבוד ברשת) הביאה אותי להבין שאני חייבת ללמד את התלמידים שלי את המקום הזה: שזה יקרה לך, אתה פשוט תלך לאיבוד אם אתה לא תדע וכשאתה תיכנס מול המחשב תהיה ממוקד מטרה, אתה עלול ללכת לאיבוד...</p>	<p>המורה מנחה את התלמידים לבדוק את תהליך הגלישה והסתעפות שלהם על מנת למנוע תחושה של "הליכה לאיבוד"</p>	<p>הכוונה לניטור מטה קוגניטיבי</p>	<p>גלישה ממוקדת מטרה</p>	<p>מסתעפת</p>
<p>אני חושבת שיש בזה עניין גם של בגרות, יש עניין בזה גם כמה זמן עומד לרשותי. הרי אם יש לי עכשיו עשר דקות לעשות את העבודה שלי, אז אני אהיה הרבה יותר מכוונת מטרה מאשר אם יש לי עכשיו שלוש שעות להנות ויש לי זמן</p>	<p>המורה מאמין כי הגבלת זמן לביצוע משימה בסביבה מסתעפת משפר את ביצוע המשימה ולכן קוצב זמן עבור התלמידים לביצוע משימות אלו</p>	<p>הגבלת זמן</p>	<p>גלישה תחומה בזמן</p>	<p>מסתעפת</p>
<p>בויקיפדיה יש את המילים החמות לקישור שזה באמת שולה אותנו להרחבות בלי סוף... אני צריך להעמיק בנושא מסויים מתוך הנושא שהויקיפדיה לא התייחסה או לא הרחיבה... ואתה מתחיל להתגלגל... נקודת המוצא תהיה הויקיפדיה</p>	<p>המורה מדגים לתלמידים פעולות מומלצות בסביבה מסתעפת כגון: הסתעפות מתוך מקור ראשי באמצעות "מילים חמות", הפניות ועוד</p>	<p>מתן פיגומים (scaffolding)</p>	<p>גלישת גישוש (exploratory search)</p>	<p>מסתעפת</p>
<p>תתן להם לבנות לוח Pinterest עם כל הנושא של החקר, הם ילמדו לא רק את ה-Pinterest אלא שכל העולם הזה מלא במקורות מידע.</p>	<p>המורה מאפשר לתלמידים להתנסות בגלישה ברשת תוך בניית מאגר מקורות</p>	<p>התנסות</p>	<p>בניית אינדקס</p>	<p>מסתעפת</p>
<p>יש פה הרבה שיחות חברתיות, את רואה אפילו על הקירות אנחנו משתמשים אמנם בביטויים של האימוג'י שהם מכירים אבל זה תמיד מקבל הקשר. צאי החוצה ותוכלי לראות עוד לוח. אנחנו משתמשים בעולם שלהם לדברים שלנו. תסתכלי פה: משהו שאמנם לא המצאתי אבל הבאתי לכיתה: צורה של ווטסאפ: הבעה של מישהו יכול לעזור לי. אנחנו משתמשים, זה קיים באינטרנט, מורים עושים את זה, הבחירה היא להביא את זה בצורה שהם מכירים וידידותי להם.</p>	<p>המורה משתמש בתוצר חזותי המעורר עניין או פרובוקציה כדי לנהל דיון במליאה ולפתח מודעות לכח של מסר חזותי ואת המיומנות של הבנת המסר על פי חלקיו</p>	<p>דיון</p>	<p>הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים</p>	<p>תמונתית-חזותית</p>

תמונתית- חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	השוואה	המורה מציג לתלמידים נושא באמצעות מספר מקורות חזותיים או מבקש מהתלמידים להביא בעצמם מקורות כאלו, באמצעות השוואה בין המקורות התלמידים מפתחים את תת-המיומנות	הם היו צריכים להשוות בין מפות של משקעים של גובה טמפרטורות כל מיני- ולראות אזור מסויים- מה הגובה שלו, מה הטמפרטורות, לקחת את הנתונים מהמקרא מפה למפות השונות. ודווקא זו הייתה משימה שהייתה להם קלה, הופתעתי.
תמונתית- חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	הדגמה	המורה מדגים כיצד מפענחים ומפיקים מידע מייצוגים גרפיים סטטים ואינטראקטיביים כגון תמונות, מפות, גרפים וכו'	אני מנסה להסביר להם: מה דומה, מה שונה. אם יש מפה שצריך ללמוד מה המשקעים... להבין מקרא...
תמונתית- חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	הוראה ישירה	המורה מסביר לתלמידים באופן ישיר כי יש להתייחס אל ייצוגים חזותיים כאל מקור מידע בעל משמעות	הרבה פעמים צריך להגיד להם שגם תמונה זה טקסט וגם גרף זה טקסט ... להתייחס אליה ולא סתם לשים אותה כתמונה לקישוט.
תמונתית- חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	התנסות בניתוח תוכן חזותי	המורה מטמיעה שימוש בכלי (רצף שאלות קבוע) שמטרתו לסייע בהפקת מידע וניתוח תוכן מייצוגים חזותיים	אני אתן לך דוגמא לשיעור כזה שאני הייתי עושה: הילדים גם יצרו מצגות. ולפני טיול שהם לא היו במקומות האלו, נהגתי להקרין תמונות על המסך. ילדים היו צריכים להשתמש בכלי: רואה, חושב, שואל: אני רואה את התמונה, אני אוסף נתונים, עושה אינטגרציה עם הנתונים האלו, זה אומר איזה שהוא רעיון בעקבות מה שאני רואה וגם שואל שאלה.
תמונתית- חזותית	הפקת מידע ופענוח מסר מייצוגים חזותיים	מישחוק	המורה משתמש במשחקים המפתחים יכולת ניתוח של רכיבים חזותיים במרחב הדיגיטלי ופענוח של מידע הניתן להפיק מהם	אז יש את האפילקציה של שילוב של תמונה ונקודות חמות. אז למשל יש להם כשהם מקבלים תמונה עם רמזים טקסטואליים כביכול ואז על סמך התמונה והרמז שיש להם הם צריכים בעצם להגיע לפיענוח של הנושא או של הביטוי שמסתתר.
תמונתית- חזותית	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	הוראה ישירה	המורה מסביר באופן ישיר משמעויות של אייקונים שונים	תלמידה שלא מצליחה להגיע לגוגל פונה אל המורה וזו מכוונת אותה "האם נכנסת דרך האייקון הצבעוני העגול או דרך האייקון של האות E?" כשהתלמידה עונה שנכנסה דרך האות E המורה מסבירה לכלל הכיתה "כל אייקון מסמן כניסה למנוע חיפוש אחר. אקספלורר הוא מנוע חיפוש שונה מגוגל כרום ובבית הספר הוא עובד הרבה יותר לאט. לכן אנחנו משתמשים בגוגל שלו יש אייקון עגול צבעוני

תפתחו בבקשה דף וורד חדש: "איפה אפשר למצוא את זה?" אז אנחנו מסבירים שיש גם סרגל תחתון וגם על שולחן העבודה. איך לפי דעתכם, המילה וורד באיזו אות היא מתחילה ואיך לפי דעתכם צריך להראות האייקון.	המורה מציג כלים ורמזים לזיהוי אייקונים	מתן פיגומים (scaffolding)	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	תמונתית-חזותית
אז הדגמתי... ותראי את כולם עושים את הדבר הזה. או איך אני מורידה תמונה, אצלי הם גם יודעים שהם רשאים להוריד רק תמונה שאין עליה זכויות יוצרים, אז הסברתי להם את העניין הזה. אז איך אני מצרפת את זה, איך אני משחקת עם התמונה, איך אני מבהירה אותה.	המורה מדגים שימוש באייקונים שונים בתוכנה מוכרת	הדגמה	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	תמונתית-חזותית
לקחנו את החיילים, הצנחנים שמשחררים בכותל ותמונה של דונלד טראמפ ושתלו אותו שם ביניהם ולקחנו דוגמא משהו שטר רגיל ולקחנו שטרות שעשו כמו כדי להראות שמדינת ישראל היא לא מדינת כל אזרחיה, סביב הדיון אנחנו משתמשים בהם: אלו דברים שירדו מהרשת לא יודעת אם לקרוא להם מקוונים או מתוקשבים אבל בהחלט חזותיים והם היו כלי לחשיבה ביקורתית על מדינה יהודית דמוקרטית מול מדינת כל אזרחיה למשל.	המורה מנחה את התלמידים לסייע לעמיתיהם בפענוח ותפעול תוכנות וממשקים	למידת עמיתים	פענוח ייצוגים בממשק משתמש	תמונתית-חזותית
אז מבחינתו מצגת היא כלי עבודה. הוא יכול להשתמש במצגת. מלמדים את הילדים איך מייצרים מצגת איכותית: לא רוויה לא עמוסה, לא קוראים מתוכה...	המורה מלמד את התלמידים כיצד לעצב מידע בדרך חזותית יעילה (מצגת/תמונה/כרזה)	הוראה ישירה	הוראת הוריסטיקות לעיצוב חזותי	תמונתית-חזותית
בנינו בכיתה מחוון איך נושאים הרצאה בפני ילדים ואיך מכינים את ההרצאה הזו. אז המשוב של הילדים אחר כך ... תמיד מה הם ראו ששייך למחווה: כמו... השקופית שבניתם, הרקע שלה התאים.	המורה בונה עם התלמידים מחוון לעיצוב מידע בדרך חזותית יעילה (מצגת/תמונה/כרזה)	בניית מחוון	הוראת הוריסטיקות לעיצוב חזותי	תמונתית-חזותית
יצירת המשחק דרשה מהם לקחת את הידע ... למשל חלק מהמשחק מסלול היה ליצור שאלות, שאם יודעים את התשובה אז מתקדמים, אם לא יודעים אז נשארים... כשהם הכינו את המשחק, למשל על שאלות בנושא חנוכה, אז הם השתמשו במחשב: חיפשו את התשובות שהשתמשו בזה לצורך המשחק.	לאחר תהליך למידה שהוביל המורה התלמידים נדרשים לקחת את הידע שרכשו ולהמיר אותו לתוצר כגון משחק, סרטון, עיתון וכו'	בניית תוצר	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות

בעקבות השיחה הם מצאו וחיפשו בעצמם. יצרו בעצמם עיתונים, עשו עבודה מקסימה: עיתונים מודפסים גם התגובות ומי הצביע. את המידע הם לקחו גם מתוך המחשב וגם מידע מדף שנתנו.	המורה יוצר מטלה הכוללת תהליך של למידת חקר עצמאי ששיאו יצירת תוצר מקורי על ידי התלמידים (התלמידים משלבים ומציגים באופן יצירתי את פריטי הידע שאספו בתהליך הלמידה)	למידה לקראת תוצר	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
אנחנו מלווים אותם ... הרעיון היה שהם יבחרו איזה שהוא מנהיג ויבנו אתר אינטרנט עליו. אז הרעיון היה לקחת כל מיני מקורות מידע וסרטונים ותמונות כל מיני כאלה כדי ליצור מין אתר אינטרנט חדש על האיש. ואז ליצור ... תערוכה ווירטואלית.	המורה מסתובב, פונה ומנחה את התלמידים באופן אישי לאורך תהליך היצירה בכדי להגיע לתוצר אישי בעל משמעות.	ליווי ותמיכה (facilitation)	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
אני עוברת בין הקבוצות... הייתה לנו קבוצה של ילדים סופר סופר חכמים אבל סופר שתלנניים... וכשבאו אלי, אמרתי אוקי, תציגו... כל ילד שאמר את ראית שזה רק לדפדף בדף ולהבין שכל ילד זה רק אפיזודה אחת... אמרתי רגע, אין פה שום קשר. יכול להיות שהייתה פה בעיה... אז ישבתי איתם ועזרתי להם... נדרשה התערבות שלי... פרונטציה לפני כולם תמיד עוברת אותי... אם אני צריכה לעבוד איתו על חמש טיוטות כדי שאחר כך הוא יעמוד בפרונט ויגיש לי, אז זה לא משנה לי. יש ילד שלא יצטרך שום דבר, אבל תמיד זה עובר דרכי...	המורה מעביר משוב אישי לתלמידים לאורך שלבי תהליך היצירה	משוב מתמשך	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
אם כולם התחילו משימה בנושא נגיד פרחי חורף. אז אני אאסוף את הקבוצה שאני חושבת שבאמת יש לה מקום למעבר, אני אשאל מי רוצה להעמיק. כי יכול להיות שיש כאלו שאני חושבת והם לא רוצים להעמיק... ואז אפשר להגיע לבצלים שלהם, אפשר להגיע לפקעות... אני חושבת שדבר כזה מאפשר להרחיב [את התוצר]... למי שנמצא שם.	המורה מזהה חוזקות או נטיות של תלמידים שונים בכיתה, ובהתאם לכך מזמן להם פעילויות יצירה במרחב הדיגיטלי ומנחה אותם באופן אישי	בניית תוצרים ברמה דיפרנציאלית	שעתוק מולטימדיאלי	שעתוק - יצירתיות
אני עובדת עם הרחקה- זאת אומרת להביא סיטואציות שהם כאילו לא קשורות אליהם בכלל ולתת עליהם לדבר על הסיטואציות האלה.	המורה מוביל דיון במליאה על סיטואציות חברתיות שהתרחשו במרחב הדיגיטלי הכיתתי או מביא דוגמאות לסיטואציות דומות שהתרחשו במקומות אחרים	דיון	פיתוח כללי נתיקט (netiquette)	חברתית רגשית (תקשורת)

<p>אמנה לגלישה ברשתות חברתיות. יש המון המון בעיות חברתיות בגלל כוחה של מילה או בגלל חוסר הבנה או בגלל דברים שילדים עושים במכוון. ואנחנו מעלים את כל הדברים שקשורים להתנהלות הזו ברשת ויוצרים אמנה. יש הרבה מאוד טיוטות. אחר כך האמנה הזו נשלחת להורים. ההורים מסתכלים עליה, אני מבקשת גם את חוות דעתם. אחר כך היא מודפסת, כל ילדי הכיתה חותמים עליה, ואנחנו קובעים לעצמנו מה קורה במידה וילדים לא נשמעים. וזה הולך נהדר, זה הולך נפלא... אז אחרי שיש את האמנה הזו וכולם חותמים וגם ההורים חותמים, אני פותחת עם הילדים קבוצת ווטסאפ. הם צריכים לסגור את כל הקבוצות האחרות.</p>	<p>המורה כותב יחד עם התלמידים כללים להתנהגות ברשתות חברתיות</p>	<p>בניית מסגרת באופן שיתופי</p>	<p>פיתוח כללי נתיקט (netiquette)</p>	<p>חברתית רגשית (תקשורת)</p>
<p>זו אמנה של הכיתה שלי. אני מקריאה: אין להעביר הודעות שרשרת או הודעות מפחידות או פוגעניות... מתעלמים מנושא שיחה שלא מעניין אותי במיוחד, אבל לא מתעלמים מחבר או חברה... בסופי השבוע הקבוצה בהדממה. כתיבה בקבוצה מותרת החל ממוצאי שבת, היחידה שיכולה לכתוב הודעות בשעות הלא מאושרות זו המורה... במידה ויהיה לשאול שאלת הבהרה על שיעורי בית, עונים לא ולא מתעלמים. אם אתם לא יודעים מה השיעורים עונים לילד בפרטי כדי שלא יחשוב שמתעלמים ממנו...</p>	<p>המורה קובע גבולות ומטיל סנקציות על תלמידים לפי הצורך</p>	<p>קביעת מסגרת</p>	<p>פיתוח כללי נתיקט (netiquette)</p>	<p>חברתית רגשית (תקשורת)</p>
<p>עשינו על זה כמה שיעורי חינוך לפני שפתחנו את הקבוצה. קצת לדבר על מה מותר מה אסור מה מתאים מה לא מתאים אפילו עשינו כמו משחקי תפקידים כאלה: סימולציות כאלו מה קורה אם, מה מתאים לכתוב בקבוצה שהמורה נמצאת בה לעומת קבוצה שהמורה לא נמצאת בה, באיזה שעות מתאים לכתוב</p>	<p>המורה משתמש בסימולציות ומשחקי תפקידים בכדי להמחיש ערכים והתנהגות אתית במרחב דיגיטלי</p>	<p>סימולציה</p>	<p>פיתוח כללי נתיקט (netiquette)</p>	<p>חברתית רגשית (תקשורת)</p>
<p>אני הייתי רכות תיקשוב, אז תלמידים שלא מכירים אותי היו כותבים לי אין לי סיסמא, מייל כזה הייתי מקבלת פעם ב... אז הייתי עונה שלום שמי [..] ואני רכות תיקשוב. מהמייל שלך אני לא יודעת מי אתה ואיזה כיתה אתה, סיסמא לאיזה אתר אתה צריך ובנוסף אני אשמח אם תפנה בשלום והתחלה ואז את פתאום</p>	<p>המורה משמש דוגמא אישית לתלמידים ביצירת תקשורת נכונה במרחב הדיגיטלי</p>	<p>מודלינג</p>	<p>כתיבה במשלב לשוני הולם</p>	<p>חברתית רגשית (תקשורת)</p>

מקבלת מכתב מנוסח להפליא. אבל זה ממש ללמד אותם איך להשתמש בעולם הזה, הם לא מבינים				
אני יודעת שהווטסאפ הוא כלי נורא נורא משמעותי בחיים שלהם ולכן מיניתי ילדה שהיא אחראית להעביר הודעות בקבוצת הווטסאפ הכיתתית.	המורה נותן לתלמידים תפקידים בסביבות דיגיטליות כדי להעצים ולחזק מיומנויות חברתיות-רגשיות	משימה/תפקיד אישי לתלמיד	העצמת אישיות הפרט	חברתית רגשית (תקשורת)
יש את אפליקציית LINOIT ששם אתה יכול לתת להם כמו קיר פתקים ואתה יכול לתת להם לכתוב דברים וכל אחד יכול לכתוב את התשובה שלו. כל אחד יכול לכתוב משהו שהוא רוצה וככה אתה יכול לראות את התשובות של כולם, ואתה יכול להראות שאתה חשבת משהו אחד ואתה משהו אחר.	המורה יוצר דיון מקוון כדי לעודד החלפת דעות במרחב הדיגיטלי	דיון מקוון	החלפת דעות	חברתית רגשית (תקשורת)
לפני שנתיים לימדתי תנ"ך אז כשיש מבחן יש את הספר ומשימות דיגיטליות אחרות אז ילדה הביאה כול מיני סרטונים מהחדשות של העבר	תלמידים משתפים את חבריהם במידע שמצאו ברשת	הנגשת מידע	שיתוף (sharing)	חברתית רגשית (שיתופיות)
הם עשו מצגות ואת כולם העלינו לרוג'ום, כלי דיגיטלי שנותן להציג הרבה עבודות, ואחר כך עבודת עמיתים כל אחד ישב והסביר לאחרים ואחר כך הציגו בכיתה וגם להורים היה תהליך רפקלטיבי ועד היום זוכרים את זה	התלמידים משתפים את התוצרים, מתבוננים ולומדים מתוצרי העמיתים.	למידה מתוצרי עמיתים	שיתוף (sharing)	חברתית רגשית (שיתופיות)
כל קבוצה הייתה צריכה להציג בית במצגת שיתופית ואז יש לנו את השיר השלם אבל כל בית קבוצה אחרת יצרה	כל תלמיד בקבוצה לומד חלק מהתוכן ומלמד את עמיתיו בקבוצה	ג'יקסו	חלוקת תפקידים (cooperation)	חברתית רגשית (שיתופיות)
הם יעבדו על המצאות ישראליות שיש בארץ ובעולם. גם פה הם לא יתחילו יותר מידי להתברבר כי יצרנו להם קבוצות: המצאות בתחום הביטחון, החקלאות, המזון. מתוך זה אנחנו בחרנו תת נושאים: שקדי מרק, פתיתים, עגבניות שרי, כל הדברים האלו בחרנו 3 לכל קבוצה והכנו להם קישורים למקורות מידע	המורה קובע את קבוצות העבודה לפי שיקולים שונים שלו	קביעת קבוצות עבודה	שיתוף פעולה (Collaboration)	חברתית רגשית (שיתופיות)
היו לנו הנחיות מאוד ברורות מה נכנס ומה לא. הנחיות לעבודה הקבוצתית. החלק הראשון הוא תעודת זהות הם יצרו מצגת וכו' הנה הקריטריונים לתעודת זהות. כל הרשת הייתה פתוחה בפניהם.	המורה מעודד שיתופיות באמצעות הצבת ציפיות וקריטריונים הניתנים להערכה	עבודה לפי מחוון	שיתוף פעולה (Collaboration)	חברתית רגשית (שיתופיות)

<p>מהרפלקציה הזו הם למדו ואז הם תיקנו. אז זה כבר היה ראוי ומתאים בסדר. קודם כל הם למדו שהם היו חייבים למנות מישהו שינהל את הדברים, שתהיה חלוקת עבודה נכונה. לא שכל אחד יגיד אני לוקח את זה, לוקח את זה, לוקח את זה והתחילו לעבוד ואני ראיתי שזה הולך לכיוון הזה אבל לא עצרתי אותם. וכל הקבוצות עשו את אותה משימה והתקבלו תוצרים אחרים לגמרי אבל מהרפלקציה, הביקורת של מה שקרה אז באמת רובם תיקנו את זה ותיקנו את זה נכון.</p>	<p>המורה מבקש מהתלמיד להפעיל חשיבה רפלקטיבית על מידת השיתופיות שגילה במשימה.</p>	<p>רפלקציה</p>	<p>שיתוף פעולה (Collaboration)</p>	<p>חברתית רגשית (שיתופיות)</p>
<p>לכל 2 יש מחשב. כל זוג עובד על אזור אחר. בתוך האזור הם מחפשים יישוב שעליו הם רוצים לעבוד. אז הם בעצם הלכו לאינטרנט וחיפשו מידע. הם קראו על האזור והפעילו חשיבה ביקורתית. התפקיד שלי היה לתווך, לעבור ביניהם ולהגיד להם: אני לא כל כך אוהבת ויקיפדיה: אני לא רוצה שתיקחו מידע מהוויקיפדיה אלא תחפשו עוד אתרים תיכנסו לעירייה, למועצה, לכתבות בעיתון, יש אנציקלופדיות חינמיות.</p>	<p>המורה מסתובב בכיתה בין התלמידים, פונה אליהם ומנחה אותם בתהליך בניית התוצר השיתופי באמצעות הערות על המסמך השיתופי או בע"פ</p>	<p>ליווי ותמיכה (facilitation)</p>	<p>שיתוף פעולה (Collaboration)</p>	<p>חברתית רגשית (שיתופיות)</p>
<p>אנחנו מקימים בבית המדרש דיונים וכל אחד אומר את מה שיש לו... אני שואל אותם שאלות שקשורים לחיים שלהם: מה הייתם עושים או איזה מחיר הייתם מקריבים, זה לא שאלות של אמת או בייקטיבית אחת, כל אחד מביא את עולם הערכים שלו. יש דיון פתוח כל אחד מביע את הדעה שלו, אחר כך אנחנו אוספים את כלל הדעות ומנסים לצאת עם תוכנה</p>	<p>המורה דן במליאה עם התלמידים אודות שאלות וסיטואציות המחברות לחיי היומיום של התלמידים או למציאות העכשווית</p>	<p>דיון</p>	<p>מודעות לקיומם של פתרונות מרובים</p>	<p>פתרון בעיות מורכבות</p>

נספח 2. כלי המחקר בעברית - שלב א'

כלי המחקר של שלב א' כוללים: א. קווים מנחים לראיון עם מורה מיטבי, ו-ב. תצפית במורה בזמן שיעור בו הוא משלב טכנולוגיה בהוראת תחום התוכן.

א. קווים מנחים לראיון עם מורה

קווים מנחים לראיון

במסגרת מחקר אוריינות דיגיטלית (אחרי פיילוט)

התנהגויות שכדאי להימנע מהן כמראיין/כמראינת	התנהגויות שיסייעו לך כמראיין/כמראינת
<p>לא להכניס מילים-לפיו של המרואיין...</p> <p>לא לנסות להוציא מים מסלע</p>	<p>למקד באסטרטגיות ההוראה שמעודדות אורייניות – דוגמאות לשאלות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ למה זו למידה מיטבית בעיניך? ▪ מה אתה עושה כדי ללמד אותם לקפוץ מאתר לאתר באינטרנט...? ▪ לשאול שאלות של - כפשוטו – איך... איך את מסייע לתלמיד... איך אתה מלמד/מנחה...איך אתה תורם...? מה ההנחיות שלך? ▪ למה אתה מתכוון? למשל, כשאתה אומר XXכשאתה אומר "קשיים", למה אתה מתכוון?
<p>לא לגרור/להיגרר לסוגיות צדדיות</p>	<p>להקשיב. לזכור שראיון אינו דו-שיח אלא מונולוג של המרואיין יותר לשמוע ממנו ופחות להשמיע.</p>
<p>לקבל את העובדה שאין דוגמא ולא לבקש דוגמא...לא להוביל את המורה לתשובה: לו...היית כן עושה אז..</p>	<p>לפרגן/ לעודד – להביע אמפתיות</p>
<p>להימנע מלשאול כמה שאלות בו זמנית</p>	<p>לשקף את הדברים של המורה ולתת למורה להגיב לשיקוף... זאת, במטרה להוציא עוד משהו.. או כי חסר משהו להבנה...או לעודד עוד נקודות מבט/פרשנויות של המורה.</p>
<p>הנחיות נוספות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ לגבי עיתוי הראיון – כדאי לקבוע בתחילתו של היום ובכל מקרה להימנע מלערוך את הראיון בסופו של יום - כאשר המורים עייפים. כדאי גם להימנע מעריכת ראיונות בזמנים כמו: סיום מחצית וערבי חופשות. ▪ בשיחה עם המורה יש להדגיש כי המורים המשתתפים במחקר זה עשויים להיות חלק מקבוצת מורים מובילים מטעם משרד החינוך בתחום אוריינות דיגיטלית. זאת, במטרה לעודד את רצונם של המורים להקדיש מזמנם ולקחת חלק כמראיינים במחקר זה. 	

- בהקשר זה אם מתאים אז אפשר לומר כי ההשתתפות במחקר מהווה עבורם הזדמנות להשפיע על המערכת מבפנים, כדאי להדגיש שהם נבחרו כי הם עושים שימוש מיטבי בטכנולוגיה במהלך הוראה בשיעור.
- זמן הריאיון המשוער הוא כ-60 דקות (כשעה עד שתי שעות בית ספריות).

פתיח לראיון

שלום/בוקר טוב, שמי ... ואני חלק מצוות המחקר בנושא "אוריינות דיגיטלית" שיזם המדען הראשי של משרד החינוך. תודה שהסכמת להיפגש איתי היום. אנחנו מאוד מעריכים את זה. במהלך השעה הקרובה נקיים ראיון על האופן שבו את משתמשת בטכנולוגיה במהלך ההוראה שלך. מאוד חשוב לנו לשמוע ממך - כמורה הנחשבת כמובילה בשילוב הפדגוגיה והטכנולוגיה - כיצד את עושה את זה מה הרציונל שמנחה את דרך עבודתך, למה את פועלת בדרך כזו ולא אחרת. אנחנו פשוט באים ללמוד ממך. אציין שכל מה שתגידי ישמש לניתוח נתונים בלבד, לא יעובר לגורם אחר כלשהו, כולל משרד החינוך או הנהלת בית הספר, ויוצג במסגרות המחקר בדרך שלא יאפשר לזהות אותך או את בית הספר. הריאיון מורכב משני חלקים: החלק הראשון בעל אופי יותר אינפורמטיבי ובחלק השני נשוחח על דרך השימוש שלך בטכנולוגיה כדי לעודד מיומנויות החשובות ללימוד בעידן הטכנולוגי של היום. ברשותך, אנחנו פותחים את מכשיר ההקלטה ונתחיל בשאלה הראשונה.

הערה: הטקסט המסומן בסוגריים בצהוב הנו לשימוש המראיין ולשם מתן דוגמאות למורה בעת הצורך

חלקו הראשון של הריאיון

חשוב להקפיד על הפתיח הבא בתחילת ההקלטה של הריאיון: אני... (לציין את שמו הפרטי של המראיין), ואני נמצאת כאן עם XX

(שם פרטי של המורה) מבית ספר יסודי/חטיבה ממלכתי/דתי שמלמד במודל 1:0/ 1:1

1. (משתני רקע) ספר/י לי על עצמך, מה ותק ההוראה שלך, ההשכלה שלך, איזה מקצועות את/ה מלמד/ת, באיזה כיתות?
2. האם עברת השתלמויות ו/או הדרכה בנושא: שילוב התקשוב בהוראה? אם כן, אילו? פרטי.
3. [תפיסת המורה] מה היא אוריינות בעינייך?

4. איך היית מתארת את האוריינות בעידן הטכנולוגי של היום? במה היא שונה מהאוריינות שלפני עידן המחשבים והטכנולוגיות הדיגיטליות שקיימות היום?

5. על פי ניסיוןך ותפיסתך, האם צריך לפתח את המיומנויות הללו במסגרת הלימודים בבית הספר בדומה לאוריינות הקריאה?...למה? (לשאול "למה" אחרי התשובה לחלק הראשון כדי להבהיר את תפיסת המורה-האם תפקידו לפתח האוריינויות ומדוע כן או לא).

חלקו השני של הריאיון

בחלק זה המראיין מנחה את המורה בצורה מפורשת לתאר ולהציג את דרך השימוש שלו בטכנולוגיה כדי לעודד מיומנויות של אוריינות דיגיטלית.

שימו לב לפורמט של דרך שאילת השאלות שחוזר על עצמו לכל אורך המיומנויות

- פתיח קצר
- כללי
- בקשה לתאר דוגמאות
- במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין

1. חשיבת מידע/חשיבה ביקורתית

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבת מידע / חשיבה ביקורתית (Information thinking; critical thinking) - היכולת להעריך את טיב המידע, לסווגו, לנתחו באופן ביקורתי ולעשות בו שימוש איכותי. יכולת זו נבחנת על-ידי טיבן של משימות הלמידה שהמורה מטילה על התלמידים בפועל, והתמודדות שלהם עם מקורות מידע.

פתיח: בעידן של ימינו, בו כמות אינסופית של מידע זמינה לכל, עולה חשיבות ההכשרה של הלומדים להתמודד עם המידע בצורה ביקורתית ומושכלת.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתאר דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג זה, להפעיל חשיבה ביקורתית על מידע?

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- בסיטואציה בה תלמידים מצאו מקורות מידע סותרים - איך הם החליטו איזה מידע אמין ואיזה לא? אילו שאלות את שואלת אותם? מה ההנחיות שלך? איזה כלים את נותנת להם?

לנווט את הריאיון לפי מחסן המילים הבא: איתור עצמאי, איתור מכוון, הערכת איכות המקור, הערכת איכות התוכן (אמינות

המידע); חשיבה ביקורתית: השוואה, הסקת מסקנות, נקיטת עמדה, פרשנות.

2. חשיבה תמונתית חזותית

עבור המראיין ובעת הצורך למרואיין

חשיבה תמונתית חזותית (photo-visual thinking) - היכולת להבין ולפרש אינטואיטיבית ייצוגים גרפיים ותמונות של ידע, כגון צלמיות, תרשימים וגרפים. יכולת זו תיבדק על ידי חשיפת התלמידים לתוכנות ואפליקציות מגוונות.

פתיח: אנחנו נחשפים כיום יותר ויותר למסרים המועברים אלינו באופן גרפי-תמונתי. אם בסביבות המחשב והאינטרנט, למשל באפליקציות חדשות שעלינו לפענח כיצד הן פועלות, ואמבעיתונים, פרסומות ושלטי דרכים. בספרי לימוד ובמאמרים הילדים נחשפים לטבלאות ותרשימים. הריבוי במסרים חזותיים מדגיש את החשיבות הגדולה לפתח אצל התלמידים יכולת להבין מסרים תמונתיים-גרפיים ולדעת להעזר בהם באופן נכון.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידיך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג זה?

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- איך את מסייעת לתלמידיך להבין ייצוגים תמונתיים של מידע וידע, כגון אייקונים של תכנות ואפליקציות, איורים, גרפים ותרשימים המופיעים בכלים טכנולוגיים שונים?

3. חשיבת שעתוק

עבור המראיין ובעת הצורך למרואיין

חשיבת שעתוק (reproduction thinking) היא היכולת לייצר משמעויות ופרשנויות חדשות מתוך תכנים קיימים, בכתב, בייצוג גרפי ובדרכים אחרות. יכולת זו תיבדק על ידי שאלות לגבי יצירת תוצרים מקוריים מתכנים דיגיטליים קיימים, תהליכי העבודה והתוצרים עצמם, ואופן הערכתם.

פתיח: במקרים רבים, תלמידים "עושים לעצמם חיים קלים" בכך שהם עושים copy-paste לפריטים שהם מוצאים ברשת (תמונות, קומיקס, קטעי וידאו, הקלטות, תרשימים גרפים ומפות), מבלי שיעשו מאמץ להעזר בתוכנות העריכה הדיגיטליות בכדי לערוך פריטי מידע אלה ובעזרת העריכה, להעניק להם משמעות או פרשנות חדשה. תופעה זו מחייבת אותנו, אנשי חינוך, לפתח אצל התלמידים מיומנויות המאפשרות להם להפיק יצירות מקוריות משלהם, העושות שימוש יצירתי בעריכה וארגון מחודש של חומרים שנמצאו ברשת.

כאן מומלץ מאוד להבהיר את הדברים ע"י עיון בכרטיסיות.

בשתי הדוגמאות (הטקסט והתמונה) הבאות, התלמידים התבקשו להשתמש באלמנטים קיימים בשביל ליצור מהם משמעות חדשה:

- בתמונה, תלמידים יצרו אדם המהווה שילוב של הצייר ון גוך והשחקן ליאונרדו די קפריו, ע"י העתקה והדבקה של אלמנטים מאפיינים של כל אחד מהשניים (למשל, תסרוקת ועיניים)
- בטקסט התלמידים התבקשו להשתמש בשני טקסטים שונים ובאמצעותם ליצר טקסט שלישי שיבטא את יחסי הגומלין שבין הדג נקאי לדג ענק המחליף צבעים.

באוקיינוס השקט חי דג ענק שיכול להחליף צבעו כמו דיקון הוא עשיר זאת לשם המשהי, כדי להסתתר מפני אויביו ונדי לא להשתול במי הים. דג זה עדין למשפחה דגים גדולים, אך הוא הריח מלבי משפחה שמאמנל להחליף את צבעיו שי לרעהו כפי רגל סממט ששול. הוא דג שקט שאיני מתנפל על אנשים, אבל כאשר הוא מרגיש סכנה קשקשי רגב שלו מדוקדקים וסגורים לזרמים בסכין. רק דג אחד יכול להתקרב אליו בלי תשע, ונאם דג ממשפחת הנקאים.

באוקיינוס השקט חי דג ענק, שאינו מתנפל על אנשים. אבל, כאשר הוא מרגיש סכנה קשקשי רגב שלו מדוקדקים והופכים לחרים כסכין. רק דג אחד יכול להתקרב אל הדג הנקב בלי תשע, ונאם דג ממשפחת הנקאים. דג זה ירון מנדפנות הדבקות לעורו ומציקים לו. הנקאי אונל את הצדפות והדג הנקב שוכב בשקט, בלי לנוע ונתון לנקאי לעשות את עבודתו.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג זה?

הערכה: איך את מעריכה את אופן העבודה ואת התוצר ?

עד כמה תהליכי עבודה אלה מניבים תוצרים יצירתיים?

מחסן מילים לעת הצורך: קריטריונים להערכה, משוב, הערכה עצמית, הערכת עמיתים, הערכה שזורה.

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- מה הן הבעיות העיקריות באופן בו עושים התלמידים קופי-פייסט של מידע שמצאו ברשת?
- מהן ההזדמנויות שמציעה היכולת לעשות קופי-פייסט בפני לומדים בעידן בו קיים אינסוף מידע חופשי ברשת ותכנים זמינים, שעליהם ניתן להתבסס בכתיבת טקסטים ו/או יצירת תוצרי למידה מקוריים.
- תני לי דוגמאות לתוצרים דיגיטליים שהתלמידים נדרשים לבנות ע"י שילוב בין מקורות שונים (טקסטים ותמונות) שמצאו באינטרנט.
- תארי לי איך מתבצעת העבודה, ובאיזו מידה יש לתלמידים חופש פעולה ועצמאות בבחירה של הנושא, בבחירת כלים ומקורות מידע דיגיטליים שאתם הם עובדים?

4. חשיבה מסתעפת

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבה מסתעפת (branching/non-linear thinking skill) - היכולת לבנות ידע מתוך מיזוג בין פיסות מידע שנמצאו במהלך שיטוט לא ליניארי במרחב המידע שברשת. המיומנות מחייבת את הלומד לשמור על מיקוד במשימה ולא ללכת לאיבוד תוך כדי ביצוע המשימה.

פתיח: בניגוד ללימוד הסדור – הליניארי – המקובל בספרי הלימוד המודפסים, הלימוד באינטרנט מאופיין בקפיצות רבות מדף לדף

ומאתר לאתר, דבר המחייב תשומת לב וריכוז רב ומהווה סכנה של "הליכה לאיבוד" בפני רבים מהלומדים. סגנון למידה ייחודי זה, מחייב אותנו להקנות לתלמידים מיומנויות שיאפשרו להם ללמוד ולבנות ידע באופן יעיל, תוך שיטוט מסתעף, לא ליניארי בו הלומדים קופצים בין אתרים באינטרנט ובין סביבות מולטימדיה שונות.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג זה? דוגמה למשימה ש

המפתחת בניית ידע תוך שיטוט ואיסוף מידע באינטרנט.

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- מהם הקשיים הכרוכים בלמידה כזו, המחייבת את הלומד לגלוש ולדלג מאתר לאתר? מה היתרונות שלה?
- מה, לפי דעתך, ניתן לעשות כדי ללמד תלמידים: לבנות ידע תוך שיטוט ברשת? למצוא מידע רלוונטי בלי ללכת לאיבוד.

5. חשיבה רגשית-חברתית / תקשורת ושיתוף פעולה

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבה רגשית-חברתית (socio-emotional thinking skill) / תקשורת ושיתוף פעולה – היכולת לקיים תקשורת ולמידה שיתופית יעילות בסביבות דיגיטליות שאינן פא"פ. בראיון, יכולת זו תיבדק על ידי זיהוי האופנים בהם המורים מנהלים עבודה בקבוצות, דיונים ולמידה מבוססת פרויקטים, המתנהלים באופן וירטואלי.

הערה עבור המראיין - כדאי לומר למראיין שכעת נתייחס לשני היבטים: תקשורת ולמידה שיתופית

כעת נתייחס לתקשורת בין התלמידים לבין עצמם, ובין התלמידים והמורה

פתיח:

כיום, תלמידים רבים וגם מורים, נוהגים לקיים קשרים בעזרת טכנולוגיות תקשורת מגוונות כגון אי-מייל, וואטסאפ ופייסבוק. התקשורת הדיגיטלית שונה מהתקשורת פנים-אל-פנים בכך שלעיתים קרובות היא מתבססת רק על טקסט, כלומר, המשתתפים אינם רואים או שומעים אלה את אלה. לצד העיסוק בלמידה, התקשורת הדיגיטלית כוללת גם עיסוק נרחב בסוגיות חברתיות ורגשיות, שהמשתתפים חולקים ביניהם. מצב זה מחייב אותנו, המורים, להקנות לתלמידים מיומנויות שיאפשרו להם להתמודד באופן יעיל עם ההיבטים החברתיים והרגשיים שמעמידות בפניהם הטכנולוגיות המודרניות

כללי + דוגמאות :

- ספרי לי באילו אמצעים דיגיטליים התלמידים מתקשרים ביניהם ואתך, באיזה מסגרות ולאיזה מטרות לימודיות. האם את מהווה חלק מקבוצות תקשורת אלה? [פייסבוק של הכיתה, ווטסאפ של הכיתה וכד' - בהתאם לתשובות המורה]
- תני דוגמה לדיון או שיחה וירטואליים שניהלת עם התלמידים. איך את מעודדת ריבוי נקודות מבט ודעות?
- עד כמה את מתערבת בדיון ומכוונת את מהלכו?

(לוודא שהמורה מתייחסת לתקשורת של תלמידים איתה וגם לתקשורת בין התלמידים לבין עצמם, בשימוש באמצעים דיגיטליים,

בתוך הכיתה ומחוצה לה)

כעת נעבור לחלק שעוסק בלמידה שיתופית

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה המתנהלת כעבודה שיתופית בסביבות דיגיטליות? (פרויקטים שיתופיים, יצירת

תוצרים דיגיטליים), באיזה מסגרות מתבצעת השיתופיות (כיתה / שכבה / בתי ספר נוספים ועוד)?

הערכה: כיצד את מעריכה את העבודה הקבוצתית? (להבין אם מדובר בהערכת תרומה אישית או איכות תוצר קבוצתי או גם וגם)

6. חשיבת זמן אמת

עבור המראיין ובעת הצורך למרואיין

חשיבת זמן אמת (real-time thinking) - היכולת לעבד ביעילות נפחים גדולים של מידע ולהתמודד עם גירויים רבים בו-זמנית. למשל: במשחקי מחשב לימודיים, בסימולציות מורכבות או בהוראת שיעור חי ברשת להרבה תלמידים. יכולת זו תיבחן במתן הזדמנויות לתלמיד להתמודד עם גירויים רבים ועם נפחים גדולים של מידע מסוגים שונים.

פתיח:

במקרים רבים – בעיקר בעת השימוש במשחקי מחשב לימודיים, נתקלים תלמידים בצורך לטפל ולהגיב בו-זמנית לגירויים רבים ה"מפציצים" אותם תוך כדי הפעילות. במצב דומה עומדים גם מורים המלמדים באופן מקוון (למשל, בסקיפ) וחייבים להגיב באופן מיידי לשאלות תלמידים המצויים ברשת, וזאת מבלי שיאבדו את המיקוד בהוראת השיעור ותוך שליטה מיטבית בטכנולוגיית התקשורת.

כללי: איך את עושה את זה עם תלמידך – בכיתה ומחוצה לה?

דוגמאות: תוכלי בבקשה לתת דוגמאות למשימה שבמהלכה תלמידים צריכים להפעיל סוגי חשיבה מסוג זה? להיות מסוגלים לעבד מידע רב בזמן אמת ולהגיב במהירות לגרויים רבים ה"מציפים" את הלומד.

במידת הצורך לבקש לפרט יותר – לשיקולו של המראיין:

- ספרי לי על סביבות למידה דיגיטליות (למשל, סביבות של חלק מספקי תוכן דיגיטלי) בהן את או תלמידייך עושים שימוש, המשלבות משחקים לימודיים ודורשות מהתלמידים עיבוד מהיר של מידע ממקורות רבים ומגוונים.

7. פתרון בעיות מורכבות

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

פתרון בעיות מורכבות (Complex problem solving) – במקרים רבים מקובל ללמד תלמידים לפתור בעיות מוגדרות עם תשובות "נכונות" או "שגויות". אלא שלרוב, המציאות הנה מורכבת יותר ומחייבת מתן פתרונות מגוונים שלא ניתן להגדירם במונחים של נכון או שגוי. בפתרון בעיות מורכבות, הכוונה היא ליכולת הלומד להבין בעיות, להציגן, לבחור אסטרטגיות פתרון וליישמן, להעריך את התוצאות ולהמליץ את ההיגיון שעומד מאחורי האסטרטגיה שנבחרה. יכולת זו תיבדק על ידי בחינת משימות פתוחות שאין להן פתרון אחד.

פתיח:

אחת הדרכים היעילות ללמוד תכנים הנה על ידי פתרון של בעיות מורכבות – בעיות המטפלות במגוון רחב של היבטים ואשר אין להן פתרון אחד בלבד (למשל, הדמיה של סנונית בה הלומד מנהל מסעדה).
טכנולוגיות דיגיטליות מאפשרות לתלמידים ללמוד תוך התנסות בפתרון בעיות מורכבות. הדבר מחייב אותנו, אנשי החינוך, להקנות להם את המיומנויות ההכרחיות להתמודדות יעילה עם האתגרים הקשורים בלמידה מסוג זה.

כללי: האם את עושה סוג כזה של למידה בכיתה? אם כן, ספרי לי איך את עושה את זה בכיתה?

דוגמאות: תני לי דוגמה ללמידה בה תלמידייך עוסקים בפתרון בעיה מורכבת כחלק מהלמידה- בעיה שאין לה פתרון אחד "נכון" והיא מחייבת את הלומד לקחת בחשבון מגוון רחב של היבטים בעת התכנון.

כיצד מתבצע תהליך העבודה [לחלץ בראיון סוגית כגון האם נושא הלימוד סגור או פתוח, אותנטי או לא, מה רמת המורכבות שלו], הגדרת בעיה, בחינת אסטרטגיות לפתרון, הערכה והצגה של הבעיה והפתרונות, מה חשוב לך שיקרה במהלך העבודה על הפרויקט?

חלקו המסכם של הריאיון

שאלות שחשוב לסיים עמה את הריאיון:

1. לסיכום שיחתנו - בכמה משפטים - מה הקווים המנחים/הרציונל המנחה שלך לשילוב משמעותי של הטכנולוגיה?
2. האם יש משהו שחשוב לך להוסיף, להציע ולא שאלתי?

האם אתה רוצה להתייחס לכלים טכנולוגיים נוספים שאתה משתמש בהם ולא התייחסת אליהם עד כה? מצגת (Powerpoint),

אקסל; מסמכים שיתופיים של גוגל, Youtube להצגת סרטים; כהוט, אפליקציות: Triventy) ולספקי תוכן דיגיטליים שאתה

משלב תכנים שלהם בשיעורים?

ב. טופס תצפית

תאריך: _____

שם התצפיתן: _____

מספר סידורי של התצפית: _____

חלק ראשון: משתני רקע	
<ul style="list-style-type: none"> ● דובר עברית ● דובר ערבית 	(1) מגזר: נא להקיף את האפשרות המתאימה
<ul style="list-style-type: none"> ● ממלכתי ● ממלכתי-דתי 	(2) אפיון בית הספר נא להקיף את האפשרות המתאימה
<ul style="list-style-type: none"> ● נוצרי ● דרוזי ● אחר _____ 	
<ul style="list-style-type: none"> ● מסלמי ● בדואי 	
	(3) מחוז:
	(4) יישוב:
	(5) שם בית הספר:
	(6) כיתה:
	(7) תאריך:
	(8) מספר השיעור במערכת השעות היומית:
	(9) שעת התחלת השיעור :
	(10) שעת סיום השיעור :
	(11) שם המורה

	(שם פרטי + שם משפחה) :
<ul style="list-style-type: none"> ● מורה מקצועי ● רכז תקשוב ● מדריך אשכול ● אחר _____ 	(12) תפקיד המורה: אפשר להקיף יותר מאפשרות אחת
	(13) נייד של המורה:
	(14) דוא"ל של המורה:
	(15) תחום הדעת:
	(16) נושא השיעור:
חלק שני: אפיון הטכנולוגיה	
<ul style="list-style-type: none"> ● 1:0 ● 1:1 	(17) המודל הטכנולוגי: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת
<ul style="list-style-type: none"> ● לוח חכם ● מקרן ● אחר _____ 	(18) טכנולוגיה <u>שהמורה עושה בה שימוש</u> : ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת
<ul style="list-style-type: none"> ● כרומבוק ● מחשב נייד ● טלפון נייד ● מחשב נייד ● טבלט/אייפד ● אחר? _____ 	(19) טכנולוגיה <u>שהתלמידים עושים בה שימוש לצרכי למידה</u> : ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת
<ul style="list-style-type: none"> ● תיאור תכנים שהמורה מפתח: _____ _____ ● תיאור תכנים שהמורה משתמש בהם: (פרט את שם התוכנה/יחידת הלימוד/השיעור/חברת התוכן) _____ _____ ● תיאור תוכנות שנעשה בהן שימוש בשיעור, כמו: וורד, אקסל, פאוור פוינט ועוד _____ _____ 	(20) תכנים דיגיטליים: נא להקיף ולפרט לגבי האפשרות המתאימה ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת

<ul style="list-style-type: none"> • כיתה • מעבדת מחשבים • אחר _____ 	(21) מקום השיעור :

חלק שלישי: תיאור זרימת הפעילות ואפיונה*				
זמן סיום	זמן התחלה	מיומנויות של אוריינות דיגיטליות שהמורה מקדם בשיעור	תיאור הפעילות	אפיון הפעילות
		במידת האפשר סמן בטור זה את שם המיומנות שהמורה מעודד		
*התייחס לכל היבטים אלה בתיאור זרימת הפעילות בשיעור ואפיונה				

טכנולוגיה	אפיון הפעילות	מיומנויות של אוריינות דיגיטליות שהמורה מקדם בשיעור
לפי התרשמותך, באיזו מידה הטכנולוגיה יוצרת עניין בקרב התלמידים?	1. פרונטאלי - המורה "מרצה" / מכת"ב/ התלמידים מעתיקים מהלוח 2. דיון בכיתה (שאלות שהתלמידים שואלים, שאלות שהמורה שואל, שיח/דיאלוג בין המורה לתלמידים ובין התלמידים בינם לבין עצמם; דיון פינג-פונג, שאלות ותרגילים וקריאה ללוח) 3. עבודה אישית 4. עבודה קבוצתית 5. אחר	<ul style="list-style-type: none"> ○ חשיבת מידע/ חשיבה ביקורתית ○ חשיבה תמונתית-חזותית ○ חשיבת שעתוק ○ חשיבה מסתעפת ○ חשיבה חברתית-רגשית /תקשורת וש"פ ○ חשיבת זמן אמת ○ פתרון בעיות מורכבות
		<p>1. סוג האינטראקציה</p> <p>תאר איזה סוג של אינטראקציה באה לידי ביטוי בשיעור? (שאלות תשובות, פתרון בעיות, סיעור מוחות, העברת ידע, הובלה של מורה, למידת עמיתים, שיח בין עמיתים)</p>
		<p>2. סוג השיח</p> <p>האם השיח שמתקיים בשיעור הוא דיאלוג, רב-שיח או מונולוג? כיצד הוא בא לידי ביטוי בשיעור? (הבא/צטט את דבריו של המורה) האם המורה מעודד דיאלוג/דיון בין התלמידים? תאר ופרט.</p>
		<p>3. ארגון מרחב הכיתה</p> <p>מהו האופן בו הלומדים מאורגנים במרחב הכיתה? האם/כיצד ארגון זה של הלומדים במרחב משרת את תהליך הלמידה של התלמידים, נושאו של</p>

	השיעור ואת השילוב של הטכנולוגיה?
	4. הערך הטכנולוגי של השיעור לפי המחון של תמר שמיר-ענבל
	5. התרשמות כללית כאן אתם מוזמנים להרחיב, לתאר דברים שמעניינים לפי דעתכם, להציע חוות דעת על איכות השיעור, לתאר את האווירה בכיתה, יחס בין המורה לתלמידים, לתאר אירועים חריגים שהתרחשו לפני/ במהלך השיעור והייתה להם השפעה על מהלכו של השיעור ועל האווירה בכיתה להתייחס להיבטים שלא הוזכרו בתצפית וכיו"ב.

חלק חמישי: אפיון הוראת מיומנויות יסוד של אוריינות דיגיטלית

הנחיות לתצפיתן/למראיין:

- להתמקד במה שהמורה אומר דהיינו בהנחיות/בדרכים/בכלים באמצעותם המורה מעודד את המיומנויות הדיגיטליות של התלמידים. צטט את דבריו/שאלותיו של המורה: מה המורה שואל, מה הוא מנחה אותם לעשות? תאר את המטלה/המשימה אותם התלמידים התבקשו לעשות/להכין בשיעור.
- להתייחס לפיגומים (רמזים, הנחיות, הסברים, שאלות מנחות, דיון, ציון אסטרטגיות מסוימות וכיו"ב) הספציפיים שהמורה נותן לתלמידים.
- שימו לב – סביר להניח שלא יהיה ייצוג לכל המיומנויות בשיעור.

תיאור מפורט של דרך העידוד של המורה את המיומנות הנצפית בקרב התלמידים	הנחיות לתצפיתן	המיומנות הנצפית
	<p>תאר כיצד המורה מעודד חשיבת מידע אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ הערכת אמינות אתר אינטרנט ○ הערכת מקורות ואמינותם ○ עידוד חשיבה ביקורתית ○ חיפוש מידע ○ מקורות סותרים ○ החיפוש ברשת חופשי לחלוטין או מוגבל למספר אתרים ע"פ הכוונת המורה. 	<p>חשיבת מידע/חשיבה ביקורתית</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה תמונתית-חזותית אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ דרכי השימוש באפליקציה או בתוכנה שהם אינם מכירים. ○ מגוון הכלים הטכנולוגיים והאפליקציות שעושים בהם שימוש בשיעור. ○ דרך הבנת ייצוגים תמונתיים של מידע וידע, כגון צלמיות ואיורים, המופיעים בכלים טכנולוגיים שונים. ○ לשים לב לנושא ההבנה של גרפים ותרשימים וכן האם התלמידים נדרשים לבנות ייצוג תמונתי כמו אייקון/גרף/תרשים בעצמם 	<p>חשיבה תמונתית חזותית</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבת שעתוק אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ דרך השימוש במידע חופשי ברשת ותכנים זמינים שעליהם מתבססים בכתבת טקסטים מקוריים ו/או יצירת תוצרי למידה מקוריים. ○ דוגמאות לתוצרים דיגיטליים שהתלמידים נדרשים לבנות ע"י שילוב בין מקורות שונים (טקסטים ותמונות) שמצא באינטרנט. ○ עידוד חדשנות ויצירתיות דרך תכנים דיגיטליים. 	<p>חשיבת שעתוק</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ דרך הערכת אופן העבודה ואת התוצר – האם יש הכוונה? מה נדרש מהתלמידים לעשות? 	
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה מסתעפת אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ תיאור למידה במהלכה הלומד קופץ /מדלג מנושא לנושא. ○ הנחיות המורה בהקשר לניווט ברשת ומציאת מידע רלוונטי בלי ללכת לאיבוד. ○ תיאור של משימות שמחזקת יכולות בניית ידע תוך שיטוט ואיסוף מידע באינטרנט. 	<p>חשיבה מסתעפת</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה רגשית חברתית תקשורת ושיתוף פעולה אצל התלמידים?</p> <p>חשוב לנסות ולהעריך מהי רמת השיתופיות : Sharing - שיתוף בידע/במידע - למשל, התלמידים מחליפים זה עם זה רעיונות בדיון.</p> <p>Cooperating - חלוקת עבודה – כחלק מתהליך המכוון לתוצר משותף. למשל, מצגת משותפת המורכבת משקפים של תלמידים.</p> <p>Collaborating - שיתוף פעולה מלא בתהליך ובתוצר.</p> <p>למשל, תלמידים יוצרים מצגת משותפת לקהל יעד ספציפי וצריכים לקבל החלטה משותפת לגבי הדרך הנכונה להצגה בפני קהל היעד או תלמידים יוצרים סרט או כרזה דיגיטלית.</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ מה המורה עושה בכדי לסייע לתלמידים לקיים דיונים ושיחות עם חבריהם ברשת: להביע דעה ולהתייחס לדעות של אחרים באופן ברור ומכובד? ○ כיצד המורה מעודד דיון בדילמה\בנושא מורכב שאין לו תשובה\פתרון מוסכם). ○ כיצד מתנהל דיון בכיתה? איך הוא מעודד ריבוי נקודות מבט ודעות? עד כמה הוא מתערב בדיון ומכוון את מהלכו? ○ דוגמאות למשימה המתנהלת כעבודה שיתופית בסביבות דיגיטליות (פרויקטים שיתופיים, יצירת תוצרים דיגיטליים, תקשורת בצוותים באמצעים דיגיטליים בתוך הכיתה ומחוצה לה וכדומה). 	<p>חשיבה חברתית- רגשית\תקשורת ושיתוף פעולה</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ בעבודה שיתופית בסביבה דיגיטלית, מה מידת השיתופיות של כל חברי הקבוצה – האם הם מחלקים משימות ומרכיבים תוצר קבוצתי מחלקים אישיים או עובדים ביחד לאורך כל הדרך – מתכננים יחד ומבצעים יחד? ○ עד כמה התלמידים יודעים ואוהבים לשתף ידע ופעולה, לגלות אחריות על תוצר קולקטיבי, ולדעת לקבל ולהעריך את העבודה של שאר חברי הקבוצה? ○ העבודה הקבוצתית – כהערכת תרומה אישית או קבוצתית? 	
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבת זמן אמת אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד המורה מעודד את התלמידים לעבוד מידע רב בזמן אמת ולהגיב במהירות לגירויים רבים? ○ תיאור סביבות למידה דיגיטליות בהן התלמידים עושים שימוש והדורשות מהם עיבוד מהיר של מידע ממקורות רבים ומגוונים. ○ במידה ותלמיד התקשה להתמודד עם גירויים רבים בזמן אמת-כיצד הקושי בא לידי ביטוי? וכיצד המורה סייע לו להתמודד עם הקושי? 	חשיבת זמן אמת
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד פתרון בעיות מורכבות אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד המורה מעודד את התלמידים לפתור בעיה שאין לה פתרון יחיד או ידוע מראש? ○ תיאור תהליך פתרון בעיה מורכבת כחלק מהלמידה: <p>כיצד מתבצע תהליך העבודה [האם נושא הלימוד סגור או פתוח, אותנטי או לא, מה רמת המורכבות שלו], הגדרת בעיה, בחינת אסטרטגיות לפתרון, הערכה והצגה של הבעיה והפתרונות?</p>	פתרון בעיות מורכבות

ראיון רפלקטיבי/משלים עם המורה לאחר התצפית בכיתה	
שאלות למורה	תיאור מפורט של תשובת המורה
<p>1. מה היו מטרות השיעור?</p> <p>2. האם, להערכתך, הן הושגו?</p> <p>3. תוכל להצביע על עדויות לכך/איך אתה יודע שהן אכן הושגו?</p> <p>הערה: במידת הצורך/במידת האפשר - להבין את נושא השיעור בהקשר של הרצף של הלמידה. כלומר, לנסות להבין אם השיעור הוא חלק מרצף של מספר שיעורים בנושא מסויים ו/או חלק מיחידת לימוד וכיו"ב.</p>	
<p>4. מה הרציונל שלך לתכנון השיעור?</p> <p>(מדוע תכנתת כך ולא אחרת, מה הרציונל שלך לשילוב בין הטכנולוגיה והפדגוגיה בשיעור הנצפה?)</p>	
<p>5. האם השילוב בין הטכנולוגיה לפדגוגיה בשיעור הנוכחי היה מוצלח לדעתך? מדוע?</p>	
<p>6. בהקשר של השאלה הקודמת, האם בחשיבה בדיעבד היית פועל אחרת? משפר? פרט ונמק.</p>	
<p>7. האם, לדעתך, השיעור קידם למידה של מיומנויות דיגיטליות? איזו מיומנות?; תאר כיצד? אם לא, כיצד היית פועל אחרת לקדם מיומנות מסוימת?</p>	
<p>8. נושא נוסף שאתה רוצה להתייחס אליו לאחר השיעור ולא התייחסנו אליו?</p>	

נספח 3. כלי המחקר בערבית - שלב א'

כלי המחקר של שלב א' כוללים: א. קווים מנחים לראיון עם מורה מיטבי, ו-ב. מחוון לתצפית במורה בזמן שיעור בו המורה מקנה מיומנויות אוריינות דיגיטלית על ידי השילוב של טכנולוגיה בהוראת תחום התוכן.

א. קווים מנחים בערבית לראיון עם מורה מיטבי

إرشادات للمقابلة التي تجرى في اطار البحث الأبحاث الميدانية
بموضوع مهارات الطلاقة الرقمية (بعد البحث التجريبي)

التصرفات التي تساعدك عند طرحك الاسئلة	التصرفات التي عليك الامتناع عنها عند طرحك الاسئلة
<p>ان تساعد المعلم بالتركيز على استراتيجيات تعليم التي تشجع الطلاقة الرقمية وتساعد على اكتساب مهارات التعلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> لماذا حسب رأيك هذه طريقة تعلم جيدة؟ ماذا تفعل لتعليم التلاميذ الانتقال من موقع انترنت الى اخر؟ ان تسأل أسئلة بسيطة وواضحة مثل: كيف تساعد الطالب؟ كيف تعلمه وتوجهه؟ ما هي ارشاداتك؟ ماذا تقصد؟ عندما تقول XXXXX عندما تقول.... صعوبات ماذا تقصد؟ 	<p>اترك المعلم على راحته, لا تجبره على قول شيء بالقوة.</p> <p>لا تحاول اخراج الماء من الصخور...</p>
عليك ان تصغي, تذكر ان المقابلة ليست محادثة بينك وبين المعلم. بل هدفها ان تسمع المعلم لانه مركز الحديث وليس انت.	لا تتجر ولا تجر المعلم الى قضايا جانبية
عليك ان تشجع المعلم وان تحمسه وان تريه انك مهتم ومتفهم.	عليك ان ترضى ان لم يكن هنالك مثال, لا تحاول اخراج المثال بالقوة, او ان تصل الى وضع يقول فيه المعلم "كنت سأعمل كذا وكذا...".
عليك ان توضح اجوبه المعلم وان تعطيه فرصه الإجابة على هذا التوضيح وذلك بهدف ان تسمع منه جواب إضافي اذا وجد او اذا كان هناك سوء فهم او لتشجيع المعلم على إعطاء وجهه نظر إضافية وتفسيرات أخرى له.	لا تسأل اكثر من سؤال بنفس الوقت
إرشادات اضافيه:	

- حول توقيت المقابلة – من الأفضل ان تختار ان يكون وقت المقابلة في بداية اليوم وليس في نهايته لان المعلمين يشعرون بالتعب آنذاك. من الأفضل الامتناع عن اجراء مقابلات في الأوقات التالية: عند الفرص او قبل العطل.
- في المحادثة مع المعلم عليك التشديد ان المعلمين المشاركين في هذا البحث ممكن ان يكونوا قسم من مجموعة معلمين قياديين في وزاه التعليم بموضوع مهارات القراءة والكتابة الرقمية. وذلك لتشجيع المعلمين بأن يشتركوا في هذا البحث من وقتهم الخاص.
- في هذا السياق ممكن ان تقول أيضا ان مشاركتهم بالبحث تساعد على تغيير النظام من الداخل, من الأفضل التشديد انهم اختيروا لانهم يستعملون الأدوات الرقمية لتعليم المهارات للطلاب بشكل جيد في الصف..
- مدة المقابلة تقريبا 60 دقيقة (او حصة حتى حصتين مدرستين).

بداية المقابلة

مرحباً صباح الخير, اسمي ... وانا جزء من طاقم البحث بموضوع "الطلاقة الرقمية" والتي بدأها العالم الرئيسي في وزارة التربية والتعليم.

شكرا جزيلاً لموافقتك على المشاركة بالمقابلة اليوم. نحن نقدر ذلك كثيراً.

خلال الساعة القريبية سوف نجري مقابلة حول سبل توظيفك للتكنولوجيا واستخدامها في العملية التعليمية. يهمنا ان نسمع منك – باعتبارك معلم/ة رائد في دمج استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية – كيف تفعل ذلك؟ وما هو الهدف المنشود الذي يرشدك في عملك, ولماذا قمت باتباع طرق التدريس على هذا النحو دون أخرى؟ بمنتهى البساطة جننا اليوم بهدف التعلم منك انوه ان كل اقوالك ستستخدم فقط لتحليل المعلومات, ولن يتم تمريرها لأي جهة أخرى, يشمل ذلك وزارة التعليم وإدارة المدرسة. نتائج البحث سوف تعرض دون افصاح المجال لكشف هويتكم او هوية المدرسة المقابلة مكونة من قسمين: القسم الأول ذات طابع بأدلاء المعلومات وبالقسم الثاني سنتحدث عن طرق استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التي تشجع المهارات المهمة للتعلم في العصر التكنولوجي في الوقت الحالي... من بعد اذنك, سأقوم بتشغيل المسجل الصوتي ولنبدأ بالسؤال الاول....

ملاحظة: كل الملاحظات المشددة باللون الأصفر هي لاستخدام طراح الأسئلة وللأمثلة التي للمعلم حسب ما تقضيه الحاجة

القسم الأول من المقابلة

من المهم الالتزام بهذه الاستفتاحية من قبل طراح الاسئلة: انا... (ان تذكر اسمك), وانا اتواجد هنا مع XX (الاسم الشخصي للمعلم) من المدرسة الابتدائية/ الاعدادية الرسمية/الخاصة التي تستعمل طريقة 1:1 / 1:0

6. الخلفية احكي لي عن نفسك, كم عدد سنوات خدمتك في سلك التعليم؛ ما هو مجال دراستك وما هي المواضيع التي تدرسها, وفي

أي صفوف؟

7. هل هل قمت بالتحاق بدورات استكمالیه بموضوع إدماج استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية اذا كان الجواب نعم اشرح

8. **وجهه نظر المعلم** ما هي مهارات التعلم حسب رأيك?

9. كيف توصف المهارات التعليمية في العصر التكنولوجي الحالي؟ وماذا تختلف عن المهارات التي كانت قبل العصر

التكنولوجي الحالي؟

10. حسب رأيك وتجربتك, هل على المدارس ان تطور هذه المهارات كما يتم تطوير مهارات القراءة والكتابة ال... لماذا? **عليك**

ان تسأل لماذا من بعد ان يجيب المعلم عن الجزء الأول وذلك لتوضيح وجهه نظر المعلم- هل وظيفته تطوير هذه المهارات

ولماذا).

الجزء الثاني للمقابلة

في هذا الجزء عليك ان تقوم بتوجيه المعلم التفصيل حول الطرق التي يستعملها لتشجيع المهارات الرقمية. ولأدوات التقنية بطرق واستراتيجيات التدريس المناسبة

عليكم الانتباه لنمط تمرير الأسئلة والذي يتكرر خلال كل المقابلة

- افتتاحية قصيرة
 - عرض عام
 - ان تطلب إعطاء امثلة
 - ان تطلب حسب ما تراه من المعلم التوضيح اكثر
- معد لطرح الأسئلة او للمعلم حسب الحاجة

1. التفكير المعلوماتي \ التفكير الناقد: (Information thinking; critical thinking)

التفكير المعلوماتي /التفكير الناقد: هو القدرة على تقييم جودة المعلومات ,وتحليلها واستخدامها وفقاً للمواصفات السليمة . يتم فحص هذه القدرة من خلال تنفيذ مهام البحث عن مصادر المعلومات الملائمة التي يلقبها المعلم على طلابه .

افتتاحية: في عصرنا الحالي, بما يحتويه من كميات ضخمة من المعلومات والمعرفة المتاحة تظهر أهمية دور تاهيل المتعلمين لمعرفة كيفية معالجة المعلومات المتنوعة بشكل ناقد ومدرّس

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك – في الصف وخارج الصف?

אמثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير ، استخدام مهارة التفكير الناقد حول المعلومات
 عند الحاجة اطلب من العلم ان يشرح اكثر – حسب ما تراه ملائماً:

في الحالات التي واجه الطلاب فيها اثناء البحث والتقصي مصادر معلومات متناقضة ومتنوعة - - كيف توصلوا الى قرار أي من المعلومات هي الصحيحة واية من المعلومات مشكوك بصحتها؟ ما هي الأسئلة التي توجهها لهم؟ ما هي ارشاداتك؟ ما هي الأدوات التي تعطيهم إياها لمساعدتهم
 تقييم جودة الفحوى تقييم جودة المصادر المعلوماتية
 عليك ان توجه المقابلة بمساعدة مخزن الكلمات التالي: إيجاد معلومات بشكل مستقل, إيجاد معلومات موجه, تقييم جودة المصدر, تقييم جودة

المعلومات (صحة المعلومات) ; تفكير ناقد: مقارنة, استخلاص نتائج, اتخاذ موقف, تحليل.

2. التفكير الصوري والبصري

لطرح الأسئلة وعند الحاجة للمعلم) الثقافة البصرية)

التفكير الصوري والبصري (hoto-visual thinking) هي القدرة على الفهم والتفسير بشكل بدهي التمثيل
 الرسومي والصوري للحقائق والمعلومات مثل: رموز، أو رسوم بيانية. يتم فحص هذه القدرة عن طريق
 كشف الطلاب لبرمجيات وتطبيقات مختلفة

افتتاحية: في عصرنا الحالي في ظل التطورات التكنولوجية المتلاحقة نحن نتعرض باستمرار لمعلومات ورسائل التي تمرر اليها بشكل رسومي وصوري. من خلال الحاسوب الانترنت, مثال على ذلك البرمجيات والتطبيقات و الأدوات التكنولوجية التي علينا ان نكتشف كيف تعمل, كذلك الامر في الصحف, الإعلانات والياقطات في الشوارع. وايضا في كتب التعلمية والمقالات التي لا تخلو من الجداول والمخططات البيانية. ولكثرة التعامل مع هذه المعلومات البصرية فانه من الضروري أن نسلط الضوء في تخصص تكنولوجيا التعليم على تطوير مهارة فهم الرسائل البصرية عند الطلاب لتحسين قدرتهم على فهم هذه الرموز المرئية ولكي يتعلموا استعمالها بالشكل الصحيح.

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في الصف وخارج الصف؟

أمثلة: ارجو منك ان تعطيني بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير؟

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر – حسب ما تراه مناسباً:

- كيف تساعد طلابك على فهم التمثيل البصري الرموز المرئية للحقائق والمعلومات, مثل ايقونات البرمجيات والتطبيقات,
 الرسوم والمخططات البيانية الموجودة في الأدوات التكنولوجية المختلفة?

3. تفكير ابتكاري انتاج واستنساخ

لطرح الأسئلة وعند الحاجة للمعلم

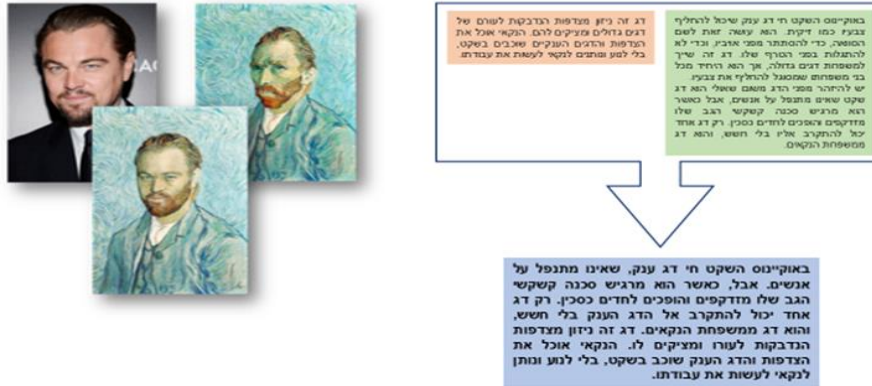
(reproduction thinking) وهي القدرة على ابتكار وإنتاج معاني وتفسيرات جديدة تعتمد على مضامين قائمة، أما عن عن طريق استعمال الكتابة أو التمثيل البصري وأساليب أخرى. يتم فحص هذه القدرة من خلال طرح أسئلة حول ابتكار مضامين جديدة ومتفردة تعتمد على مضامين رقمية قائمة ومتداولة، وكذلك مراحل العمل والإنتاج وطرق التقييم.

افتتاحية: في حالات كثيرة، يبحث الطلاب عن أسهل السبل لتحضير المهام والواجبات المدرسية، فهم يفضلون استعمال عملية copy-paste لمضامين جاهزة يجدونها في الانترنت (صور، قصص مصورة، مقاطع فيديو، تسجيلات، خرائط ورسوم بيانية)، دون ان يقوموا ببذل أي مجهود بالبحث أو الاستعانة ببرامج التحرير الرقمية المتوفرة في الشبكة لتنسيق هذه المضامين الأمر الذي يمكنهم من تحقيق معان وتفسيرات جديدة. نظرا لتفشي هذه الظاهرة يتوجب علينا كمعلمين بمجال التعليم، ان ننمي عند طلابنا تلك المهارات التي تمكنهم من انتاج وابتكار اعمال متفردة خاصة بهم. التي تعتمد التحرير والتنسيق المجدد للمضامين المتاحة في الشبكة.

مهم جدا ان تفسر هذا الامر عن طريق التمعن والاطلاع على البطاقات المرفقة.

في هذه الامثلة (النص والصورة)، طلب من الطلاب استعمال العناصر الموجودة في الصور وذلك لابتكار معان جديدة:

- في الصورة، الطلاب قاموا بتصميم صورة للشخصية جديدة مكونة من صفات الرسام فان جوخ والمثل ليوناردو دي كابريريو، وذلك عن طريق نسخ ولصق عناصر صورية تميز كل واحد من هاتين الشخصيتين مثال تسريحة الشعر او شكل العينين.
- في النص طلب من الطلاب استعمال نصين مختلفين ومن خلالهما ابتكار نص ثالث جديد الذي يعبر عن العلاقة التكافلية بين سمكة من نوع نكاي وسمكة كبيرة التي تغير لونها.



בשכל עמ: **כיצד תפעל דלכ מע דלבלכ فی الصف وخارج الصف؟**

אמثلة: **هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير ، استخدام مهارة تفكير ابتكاري انتاج واستنساخ**

تقييم: **כיצד תצמ מברי העמל ומנתוג?**

الی أي مدى يمكن ان تسفر/تولد مراحل العمل هذه منتوجات إبداعية ؟

באמאנאכ האסתאנא במזרן הכמאא ענד האאא: معابیر לالتقييم, تقييم ذاتي, تقييم من أولاد الصف, تقييم متشابك.

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر, حسب ما تراه ملائما:

- ما هي المشاكل الأساسية التي تنجم عن استعمال الطلاب عملية النسخ- لصق لمضامين جاهزة وجدها في الانترنت؟
- ما هي الفرص المتاحة امام المتعلمين باستعمال عملية نسخ- لصق في عصر يحتوي على كميات ضخمة من المعلومات الحرة والمتوفرة في الشبكة, والتي بالإمكان الاعتماد عليها لكتابة نصوص او ابتكار منتوجات رقمية متفردة.
- اعطني امثلة لمنتوجات رقمية التي انشاها الطلاب تدمج بين مصادر مختلفة متزامنه في الشبكة (نصوص وصور).
- صف لي مجرى العمل والى أي مدى كان للطلاب حرية العمل والاستقلالية في اختيار الموضوع والحرية في اختيار أدوات العمل ومصادر المعلومات الرقمية التي استخدموها؟

4. مهارات التفكير المتفردة / غير الخطية

لطارح الأسئلة وللمعلم عند الحاجة

التفكير بشكل متفرع – (branching/non-linear thinking skill) هي القدرة على انشاء معلومات معرفية جديدة تمزج بين أجزاء معلوماتية حصل عليها اثناء التجول في الصفحات الإلكترونية بشكل تفرعي . هذه المهارة تتطلب من المتعلم الحفاظ على التركيز بالمهمة وعدم التشتت اثناء تنفيذ المهمة .

افتتاحية: على العكس من التعلم المتتابع والمنتظم –المستقيم- المتبع في الكتب التعليمية المطبوعة، التعلم بشبكة الانترنت يتميز بالقفز

السريع من صفحة الى أخرى ومن موقع الى اخر، الامر الذي يتطلب من المتعلمين المحافظة على قدر كبير من التركيز والاهتمام للتصدي لخطورة التشتت والضياح. طريقة التعلم المميزة هذه تلزم المعلمين اكساب الطلاب مهارات تمكنهم من بناء معرفة بشكل مجدي عن طريق الإبحار بشكل متفرع والتنقل من مصدر الى اخر في الانترنت او في مصادر المولتيميديا المختلفة.

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في الصف وخارج الصف؟

أمثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تعليمية كان على الطلاب من خلالها تفعيل هذا النمط من التفكير ، استخدام مهارة التفكير بشكل متفرع

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر، حسب ما تراه ملائماً

- ما هي الصعوبات المتعلقة بمثل هذه الطريقة التي تلزم المتعلم على التنقل من موقع الى اخر وما هي ايجابياتها؟
- ماذا بالإمكان ان نفعل لنعلم الطلاب انشاء معلومات معرفية عن طريق التجول في الصفحات الإلكترونية بشكل تفرعي دون التشتت والضياح؟

5. مهارات اجتماعية وحسية /الاتصال التعاوني

לטארח האסנלה וללמעם ענד האגה

התעונוי האתעוול מהארות –/ (socio-emotional thinking skill) והעאפיה האגמעיה מהארות זהה פחע יתם, לוגה ולגה וליס רעמיה בבינה מעוניה בטריקה והתעלם התוועל עלף הערה הי הנעאשות אגרא, מעמעות פי העלם אנה המעלמין יתיעהה התי והאסליב הטרכ תמיר חלל מן מהארה אפרעזי פועז פי התעלם יתם חיט המעריע עלף המרתכז התעלם והחור,

אלן סנתכלם ענ התוועל, ביען התלמיד אנפסهم ובינهم וביען המעלם.

אפתעיה:

פי עערנא החלי הטלוב ואיזע המעלמין, יעומון بالتוועל במעעדה התכנולוגיה האתעוול מעל: הבריד האלקטרוני, הוועטעב והפסיבוק. התוועל הרעמי יחטלף ענ התוועל וגהה לוגה בانه עלף אגלב האחיען יעتمد פקע עלף אעטדעם הנע, אי אן המתוועלין לא ירון או יעסעון בעעזهم הבעע. האתעוול הרעמי ישכל מעעלגה אעע לטעול וקעזעיה אגמעיה ועאפיה תגע ביען מעווע המתעלין. לזכל עלינו כמעלמין אן נטור לדי טלובנא מהארות תסח להם התעלם בטריקה עעמיה ועעלה מע זהה הגונב האגמעיה והעאפיה פי זלל התכנולוגיה החדיטה.

בישכל עעם אמחלה:

- אכירני כיה יתוועל הטלוב מע בעעזם הבעע ומע המעלמין, ביי אטר ולאי אהעלם תעלמיה. והל אנט קעם מן זהה המעמעות התוועליה? [פי פייסבוק העלף או הוועטעב וגירה...]
- אעניי מעל למחאדה תעט ענ טריק התכנולוגיה ביען הטלוב, כיה תעשע וגוד עדה געהת נטר ואכר?
- לאי חד\ מדי תעום بالتדחל פי הנעאשות ותעום בתוגיה?

(עלכך האנתבא הלי אן המעלם יעום בלאגבה بالتטרכ ללתוועל מעה ומע הטלוב וביען בעעזם הבעע, ענד אעעמלהם האדועת התכנולוגיה

פי העלף וחארג העלף)

אלן סנתטרכ הלי התעלם התעונוי

בישכל עעם: כיה תעלם זלל מע טלובכ פי העלף וחארג העלף?

אמחלה: הל באלמכאן מן פעלכ ארעק בעעז האמחלה למעה תעלמיה תעונויה ביענה רעמיה? (מעריע תעונויה געמעה ובנע מנתוגע רעמיה. ביי אטר תעלם המעה התעונויה המערכה (פי העלף, הטריקה או מע מדרעה אכרי)?

תעלם: כיה יתם תעלם התעונויה המערכה? (הל ענ טריק תעלם העלף הועעזי או העלף הגעמעי או כלהמא)?

6. התעכיר פי וקע מיעשר

לפאח האסئلة وللמעلم عند الحاجة

القدرة على التعامل مع عدد من المحفزات بنفس الوقت - (real-time thinking) هي القدرة على التعامل بنجاحة فائقة وبنفس الوقت مع عدد كبير من المعلومات والمحفزات. مثل اللعب بالعباب حاسوب تعليمية او تمثيل مركب او الاشتراك في درس تفاعلي عن بعد باشتراك عدد كبير من الطلاب. يتم فحص هذه المهارة عن طريق إعطاء فرص للطلاب لمواجهة محفزات كثيرة تتضمن كمية كبيرة من المعلومات.

افتتاحية:

في حالات كثيرة بالاختص عندما يلعب الطلاب لعب حاسوب تعليمية, على الطلاب التعامل مع محفزات عديدة في نفس الوقت, وكذلك المعلمين الذين يقومون بالتعليم عن بعد مثل السكايب مثلا عليهم الإجابة بشكل فوري لاسئلة المطروحة من قبل الطلاب المشاركين في الدرس الافتراضي وفعل ذلك مع المحافظة على سير الدرس والتحكم بتقنيات تكنولوجيا الاتصال.

بشكل عام: كيف تفعل ذلك مع طلابك في داخل الصف وخارج الصف؟

امثلة: هل بالإمكان من فضلك ارفاق بعض الأمثلة لمهمة تتطلب هذه القدرة وهذه المهارة? ان تكون لديهم القدرة على التعامل مع كمية هائلة

من المعلومات التي تنهال عليهم في نفس الوقت.

عند الحاجة اطلب من المعلم ان يشرح اكثر - حسب ما تراه ملائما

- ما هي الأدوات التكنولوجية (لמשל, سכיבות של חלק מספקי תוכן דיגיטלי) التي يستعملها طلابك, والتي تدمج بين العباب للطلاب وتتطلب منهم التعامل السريع مع عدة مصادر مختلفة.

7. حل المشكلات المركبة التكيفية

حل الطلاب تعليم المتبع من الحالات من كثير في - (Complex problem solving) معقدة مشاكل حل بهذه ليست الأمور الواقعية الحياة في لكن. "لا" ام "نعم" اجوبتها تكون أسئلة وضع يتم حيث مركبة مسائل. لا ام نعم فقط بمصطلحات نحددها ان يمكن لا والتي مختلفة حلول إعطاء على مننا تتطلب وهي البساطة حلول استراتيجيات وانتقاء, عرضها, المشاكل فهم على القدرة هي معقدة مشاكل حل على القدرة من القصد هذه فحص يتم. المتبعة الاستراتيجية اتباع وراء من المنطوق, لفهم كلامي, وتعبير النتائج وتقييم, وتطبيقها

لطارح الأسئلة وللمعلم عند الحاجة

افتتاحية:

احدى الطرق الفعالة لاكتساب المهارات هي عن طريق حل مشاكل معقدة التي تعنى بعدة مجالات ولا يوجد لهم حل واحد. (مثل لعبة حاسوب تعليمية فيها محاكاة لادارة مطعم).
 هذه الأدوات التكنولوجية تمكن الطلاب من التعلم عن طريق تجربة حل مشاكل معقدة لا يوجد لها حل واحد. هذا الامر يجبرنا نحن المعلمين على تعليم الطلاب المهارات المطلوبة للتعامل مع التحديات الموجودة بهذا النوع من التعلم.

بشكل عام: هل تقوم بذلك مع طلابك بالصف؟ وكيف تقوم بذلك؟

امثلة: اعطني مثال لمهمات تعنى بهذا النوع من القدرة عندما تكون هنالك مشكلة لا يوجد لها حل واحد وتتطلب من الطلاب فحص جوانب عديدة لايجاد الحل.

كيف يكون مجرى العمل [عليك ان تفهم من المعلم ان كان الموضوع مفتوح ام مغلق, مبتكر ام لا, وما هي درجة التعقيد. هل يتم تعريف المشكلة. وما هي الخطط المختارة لحل المشكلة, وكيف يتم عرض وتقييم المشاكل والحلول, كيف تفضل ان يكون مجرى العمل على المهام؟

القسم النهائي للمقابلة

أسئلة من المهم ان تنهي المقابلة بهذه الاسئلة:

1. لتلخيص المقابلة - بعدة جمل - ما هي خطتك وارشاداتك لدمج التكنولوجيا في التعليم؟

هل هنالك موضوع مهم تريد التحدث عنه ولم اسألك؟

هل تريد التطرق الى أدوات تكنولوجية تستعملها خلال التعليم ولم نتطرق اليها مثل عارض شرائح (powerpoint), اكسل; ملفات

مشتركة من جوجل, Youtube لعرض افلام; كاهوت, تطبيقات: Triventy) ومواد تعليمية من برامج خارجية تقوم باستعمالها في

الصف؟

ב. טופס תצפית בערבית

التاريخ: _____

اسم المشاهد: _____

رقم المشاهدة: _____

القسم الاول: معلومات عن الخلفية	
<input type="checkbox"/> متكلم بالعبرية <input type="checkbox"/> متكلم بالعربية	1) المجتمع: احط بدائرة الاختيار الصحيح
<input type="checkbox"/> حكومية <input type="checkbox"/> حكومية - دينية	2) مميزات المدرسة احط بدائرة الاختيار الصحيح متكلم العبرية:
<input type="checkbox"/> مسلم <input type="checkbox"/> بدوي _____	متكلم العربية: <input type="checkbox"/> مسيحي <input type="checkbox"/> درزي <input type="checkbox"/> اخر
	3) المقاطعة:
	4) البلد:
	5) اسم المدرسة:
	6) الصف:
	7) التاريخ:
	8) رقم الحصة بجدول الحصص اليومي:
	9) وقت بداية الحصة:
	10) وقت نهاية الحصة:
	11) اسم المعلم (الاسم الشخصي + اسم العائلة):
<input type="checkbox"/> معلم متخصص <input type="checkbox"/> مركز التكنولوجيا _____	12) وظيفة المعلم: بالإمكان احاطة اكثر من اختيار
<input type="checkbox"/> מדריך אשכול <input type="checkbox"/> اخر _____	
	13) رقم هاتف المعلم:
	14) البريد الالكتروني للمعلم:
	15) التخصص:
	16) موضوع الحصة:

القسم الثاني: مميزات التكنولوجيا	
<p>17) الطريقة التكنولوجية: بالإمكان احاطة أكثر من اختيار</p> <p>1:0 ■</p> <p>1:1 ■</p>	
<p>18) الأدوات التكنولوجية التي يقوم <u>المعلم</u> باستعمالها: بالإمكان احاطة أكثر من اختيار</p> <p>■ لوح ذكي ■ מקרן- עارض ■ اخر _____</p>	
<p>19) الأدوات التكنولوجية التي يقوم باستعمالها الطلاب لأغراض تعليمية: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת</p> <p>■ خرومبوك ■ حاسوب نقال ■ حاسوب ثابت ■ تلفون نقال ■ تابلت \ ايپاد ■ اخر _____</p>	
<p>20) <u>تכנים דיגיטליים</u>: נא להקיף ולפרט לגבי האפשרות המתאימה ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת</p> <p>■ תיאור תכנים שהמורה מפתח: _____</p> <p>_____</p> <p>■ תיאור תכנים שהמורה משתמש בהם: (פרט את שם התוכנה/יחידת הלימוד/השיעור/חברת התוכן) _____</p> <p>_____</p> <p>■ תיאור תוכנות שנעשה בהן שימוש בשיעור, כמו: וורד, אקסל, פאוור פוינט ועוד _____</p> <p>_____</p>	
<p>21) <u>مكان الحصة</u> :</p> <p>■ في الصف ■ في غرفة الحاسوب ■ اخر _____</p>	

القسم الثالث: وصف مجرى الفعالية ومميزاتها*				
وقت النهائية	وقت البداية	المهارات التكنولوجية للتعامل مع المعلومات بالانترنت التي يعلمها المعلم	وصف الفعالية	مميزات الفعالية
		إذا امکن اكتب اسم المهارة التي يشجع المعلم اكتسابها عند الطلاب		

	<p>אقتبس מן קלמ המעלם, هل يشجع المعلم النقاش بين الطلاب؟ اشرح وفسر</p>
	<p>3. ترتیب محیط الصف بأي طريقة الطلاب مرتبين في محیط الصف؟ هل وكيف تساعد طريقة جلوسهم تلك خلال التعلم, وهل تؤثر على مجرى الحصة وموضوعها ودمج التكنولوجيا فيها؟</p>
	<p>4. قيمة الحصة التكنولوجية לפי המחווון של תמר שמיר-לנבל</p>
	<p>5. الانطباع العام هنا بإمكانكم التوسع بالشرح, ووصف الأمور المهمة حسب رأيكم, بإمكانكم إعطاء رأيكم عن جودة الحصة ووصف المناخ في الصف والعلاقة بين المعلم والطلاب ووصف حالات مميزة حدثت قبل الحصة او في الحصة واثرت على مجرى الحصة وعلى مناخ الصف</p>

القسم الخامس : مميزات تعليم المهارات التكنولوجية الأساسية التي تساعد على التعامل مع المعلومات في الانترنت

تعليمات للمشاهد | طارح الاسئلة:

- عليك التركيز بكلام المعلم, بتعليماته بطرقه وبالادوات التي يستعملها والتي تشجع تطوير المهارات التي تساعد الطلاب بالتعامل مع المعلومات الموجودة في الانترنت. اقتبس من كلام المعلم ومن اسئلته, ماذا يسأل المعلم, وماذا يطلب منهم بأن يعملوا؟, اوصف المهام والتمارين التي طلبها المعلم من الطلاب خلال الحصة.
- عليك الانتباه وذكر الرموز والتفسيرات, الأسئلة الموجهة, النقاشات, واستعمال الطرق المعينة وما الى ذلك التي يستعملها المعلم مع الطلاب.

עליך الانتباه انه من الممكن ان لا يكون هنالك استعمال لكل هذه المهارات في الحصة.

وصف كامل لطريقة المعلم في تشجيع المهارات المشاهدة عند الطلاب	تعليمات للمشاهد	المهارات التي تمت مشاهدتها
	<p>كيف يشجع المعلم تطوير القدرة على التعامل مع المعلومات عند الطلاب؟</p> <p>نقاط من الممكن التطرق اليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ تقدير صدق مواقع الانترنت ○ تقدير صحية وصدق المصادر ○ تشجيع التفكير الناقد ○ البحث عن المعلومات ○ مصادر متضاربة 	<p>القدرة على التعامل مع المعلومات</p> <p>القدرة على التفكير الناقد</p>
	<p>اوصف ماذا يعمل المعلم ليشرح تطوير القدرة</p> <p>نقاط من الممكن التطرق اليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ طريقة استعمالهم لتطبيق او لبرنامج لا يعرفونه. ○ ما هي الأدوات التكنولوجية والتطبيقات التي يستعملونها في الحصة. ○ كيفية فهم الرموز المصورة التي تعرض المعلومات, مثل عارض صور الموجود في البرامج التكنولوجية المختلفة 	<p>القدرة على فهم الصور والرسوم البيانية</p>
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير قدرة الطلاب على تعديل المعلومات وملائمتها لهم؟</p> <p>نقاط بالإمكان التطرق اليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ طريقة استعمال المعلومات الموجودة في الانترنت والتي عليها تتركز كتابة نصوصهم الخاصة وبمساعدها تتكون عندهم منتوجات خاصة ومعدلة. ○ امثلة لمهام قام الأولاد بحلها بطريقة خلاقة عن طريق الانترنت ودمج بين عدة مصادر مثل نصوص وصور. ○ تشجيع الحدائث والنتائج الخلاقة عن طريق استعمال التكنولوجيا. 	<p>القدرة على تعديل المعلومات</p>

	<p>○ كيف يتم تقدير مجرى العمل والنتيجة – هل هنالك توجيه؟ وماذا يطلب من الطلاب فعله؟</p>	
	<p>القدرة على التفكير المتشعب</p> <p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير القدرة على التفكير المتشعب عند الطلاب؟</p> <p>بالإمكان التطرق لهذه النقاط:</p> <p>○ وصف مجرى التعلم الذي من خلاله ينتقل المتعلم من موضوع الى اخر.</p> <p>○ ما هي تعليمات المعلم بخصوص التصفح بالانترنت من دون التشتت والضياح.</p> <p>○ اوصف المهام التي تساعد على تطوير القدرة التي تمكن الطلاب من بناء معلومات عن طريق التصفح وجمع المعلومات عبر الانترنت.</p>	
	<p>القدرة على التعامل الاجتماعي-العاطفي والتفاعل</p> <p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتشجيع القدرة على التعامل الاجتماعي العاطفي والقدرة على التواصل والتفاعل عند الطلاب؟</p> <p>من الممكن التطرق لهذه النقاط:</p> <p>○ ماذا يفعل المعلم لمساعدة الطلاب لاقامة محادثات مع اصدقائهم في الانترنت: ان تكون لديهم القدرة لا بداء رأيهم وسماع اراء الاخرين بطريقة محترمة ومقبولة؟</p> <p>○ كيف يقوم المعلم بتشجيع المناقشات بمواضيع شائكة لا يوجد لها حل واحد منفق عليه. كيف تكون هذه المناقشة؟ وهل يشجع المعلم تعدد الآراء؟ ولاي حد يقوم بالتدخل وتوجيه مسار المناقشة؟</p> <p>○ امثلة لمهام تقام بمجموعات تفاعلية ببيئات تكنولوجية مثل وظائف مشتركة, وخلق نواتج خلاقة وتواصل مع الطواقم عن طريق التكنولوجيا داخل الصف وخارجه.</p> <p>○ عند وجود وظيفة مشتركة ببيئة الكترونية ما مدى التفاعل بين أعضاء المجموعة- هل يتم توزيع المهام ناجح ليقوم كل واحد بالعمل على جزء من الوظيفة لتركيب ناتج كامل من أجزاء او ان أعضاء المجموعة يعملون سوية؟, يخططون ويعملون معا؟</p> <p>○ الى أي مدى يعلم الطلاب ويحبون العمل سويا والتفاعل؟ وهل يتحملون</p>	

	<p>المسؤولية على الناتج النهائي مع قبول كل جزء من افراد المجموعة؟</p> <p>○ العمل الجماعي- هل يتم تقدير العمل الشخصي ام الجماعي؟.</p>	
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير القدرة على التفكير السريع عند الطلاب؟</p> <p>بالإمكان التطرق لهذه النقاط:</p> <p>○ كيف يشجع المعلم الطلاب التعامل مع كمية هائلة من المعلومات بنفس الوقت الذي يطلب منهم ردة فعل سريعة للعديد من المحفزات؟</p> <p>○ اوصف بيئة التعلم التي يستعملها الطلاب والتي تتطلب منهم التعامل السريع مع معلومات من مصادر عدة ومختلفة.</p>	<p>القدرة على التفكير السريع في وقت محدود</p>
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير القدرة على حل المشاكل المعقدة عند الطلاب؟</p> <p>بالإمكان التطرق الى هذه النقاط:</p> <p>○ كيف يشجع المعلم الطلاب على حل المشاكل المعقدة التي ليس لها حل واحد متفق عليه؟</p> <p>○ اوصف مجرى حل المشكلة المعقدة كجزء من التعليم: كيف يكون مجرى العمل على إيجاد الحل هل الموضوع مغلق ام مفتوح, جديد ام لا, وما مدى تعقيد المشكلة, كيف يتم تعريف المشكلة وكيف يتم اختيار طرق الحل وكيف يتم تقدير الحل وطريقة عرضه؟</p>	<p>القدرة على حل المشاكل المعقدة</p>

لقاء خاتم وعاكس مع المعلم من بعد اجراء المشاهدة في صفه

وصف مفصل لاجوية المعلم	أسئلة للمعلم
	<p>1. ماذا كانت اهداف الدرس؟</p> <p>2. هل حسب رأيك تم تحقيق الأهداف؟</p> <p>3. هل بإمكانك إعطاء دلائل على ان الأهداف تحققت, كيف تعرف انها تحققت؟</p>

	<p>4. ماذا كان المنطق الذي دفعك لتخطيط الدرس كما فعلت؟</p> <p>(لماذا قمت بتخطيطه هكذا وليس بطريقة مغايرة؟ ما هو المنطق الذي يحفزك على دمج التكنولوجيا مع التعليم في حصتك التي شاهدتها؟)</p>
	<p>5. هل الدمج بين التكنولوجيا والتعليم في هذه الحصة كان ناجحا حسب رأيك ولماذا؟</p>
	<p>6. بخصوص السؤال السابق بالنظر للوراء هل كنت ستغير شيئا بمجرد الحصة؟ تقوم بالتحسين ولماذا؟ فسر وشرح.</p>
	<p>7. هل حسب رأيكم قام الدرس بتطوير المهارات التعليمية التكنولوجية؟</p> <p>أي مهارات؟ وشرح كيف تم ذلك؟</p> <p>إذا كان الجواب لا , اشرح ماذا كنت لتفعل بشكل مختلف لتطوير هذه المهارات؟</p>
	<p>8. هل هنالك موضوع اخر تود التطرق اليه من بعد الدرس ولم نتطرق اليه؟</p>

9. נספחים - שלב ב'

נספח 4. תרשים של הליך מחקר - 9 שלבים


הליך המחקר – לסדנה 2 ב-31.10.18

<p>1. פנייה לנהל (פאן/סטלפון) או לחילופין, פנייה למורה דורכו למנהל. הצגת פרופיל מורה לבעלי תפקידים</p>	<p>2. שיחת סינון עם המורה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מה אתה מלמד? - באיזה תדירות משלב טכנולוגיה בשיעור (לפחות שליש מהמסמך)? - תן לי דוגמא לשיעור שבו אתה משלב טכנולוגיה. <p>במידה שנמצא מתאים, יש:</p> <ul style="list-style-type: none"> - לתת הסבר על תהליך המחקר - כמה שעות נדרש לשתף פעולה - מה נדרש ממנו - להסביר שאחוזו צפויים בו בשיעור ולאחר הצפייה נקיים שיחה שבה נדריך כיצד ניתן לדייק את האסטרטגיות והמורה יכול לבחון אם זה עובד לו ותורם לתלמידים. 	<p>3. תצפית (קב' ביקורת)</p> <ul style="list-style-type: none"> - שיעור כפול או בודד (תלוי במורה ובפניות שלו במערכת, עדיף לתאם שיעור כפול). 	<p>4. מפגש הדרכה = התערבות</p> <ul style="list-style-type: none"> - המפגש יתקיים יום-יומיים לאחר שיעור הצפייה להכנה לשיעור עם קב' הניסוי (שיעור זהה לאחר התערבות) תתקיים במתכונת של שיעור מחוץ שבו נציע למורה כל מיני הצעות והוא יחליט מה יעבוד לו. - בשום פנים ואופן ההדרכה לא תהיה מעמדה של מנחה-מונחה כי אנו לא באמת בעלי סמכות בתחום. 	<p>5. תצפית (קב' ניסוי)</p> <ul style="list-style-type: none"> - שיעור כפול או בודד (תלוי במורה ובפניות שלו במערכת, עדיף לתאם שיעור כפול). 	<p>6. תצפית (קב' ביקורת)</p> <ul style="list-style-type: none"> - שיעור כפול או בודד (תלוי במורה ובפניות שלו במערכת, עדיף לתאם שיעור כפול). 	<p>7. מפגש הדרכה = התערבות</p> <ul style="list-style-type: none"> - המפגש יתקיים יום-יומיים לאחר שיעור הצפייה להכנה לשיעור עם קב' הניסוי (שיעור זהה לאחר התערבות) תתקיים במתכונת של שיעור מחוץ שבו נציע למורה כל מיני הצעות והוא יחליט מה יעבוד לו. - חשבו להדגיש שההדרכה לא תהיה מונחה כי אנו לא באמת בעלי סמכות בתחום. 	<p>8. תצפית (קב' ניסוי)</p> <ul style="list-style-type: none"> - שיעור כפול או בודד (תלוי במורה ובפניות שלו במערכת, חייב להיות זהה בקב' ביקורת). - תצפית לא מתערבת. 	<p>9. מדידה (משימות תלמיד)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 שיעורים (90 דק) עבור קב' הניסוי + 2 שיעורים (90 דק) עבור קב' הניסוי (עדיף באותו יום או יום למחרת נמלות בני השעות) - עוזר מחקר נמצא בכיתה כדי לסייע בנושאים טכניים (לא קשורים לאוריינות) - מה נדרש? - לודא שיש הסכמת הורים/או חוסר התנגדות הורים - להכיר מבחנים בסביבה המתקשבת (moodle) - במידה ויש שאלות – לקבל הדרכה מארח על הכלים ואופן העבודה בסביבה המתקשבת
--	--	--	---	---	--	--	---	--

ציר הזמן



נספח 5. הנחיות לעוזר המחקר: כולל צ'קליסט על התקדמות באיסוף הנתונים

<p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: center;">צ'ק ליסט לשיחה עם מורה</p>  <p>ליצור קשר ושת"פ עם המורה - פתיחת שיחה (ראה שקופית 6) לברר האם המורה מתאים לפרופיל (ראה שקופית 2) לתת למורה הסבר על מטרת המחקר (ראה שקופית 3) לתת למורה מקבל פרטים על על מה שגדרש ממנו (ראה שקופית 4,5) לוודא שהשיעור בו אצפה מתאים למחקר לקבוע תאריך לתצפית, למפגש בההדרכה (פרונטלי בביה"ס) ותצפית נוספת</p> <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">מפגש עוזרי מחקר</p> <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p> <p style="text-align: center; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 5px;">27.11.18</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p style="text-align: right;">4</p> <p style="text-align: center;">מטרת המחקר</p> <ul style="list-style-type: none"> המחקר מאושר על ידי משרד החינוך והזמון ע"י המדען הראשי במשרד החינוך המחקר מתמקד באסטרטגיות הראה לפיתוח מיומנויות של אוריינות דיגיטלית אצל תלמידי בית ספר יסודי וחטיבות ביניים. המידע שיאסף בתצפיות ובשאלונים שנעביר יישמרו בצורה אנונימית ולא יכללו בו פרטים מהים, התחנים לא יועברו לגורם כלשהו בבית הספר ולא יהיו נגישים במתכונתם הגולמית לאף אחד מחוץ לצוות המחקר, פרסום ממצאי המחקר ייערכו באופן שלא יאפשר זיהוי של המשתתפים או המוסד החינוכי. ממצאי המחקר יתבססו על הידע של המורים שנבחרו והמידע שייאסף, יובאו לידיעתם של קובעי מדיניות במשרד החינוך וכן יתורגמו לתכנית לפיתוח מקצועי של מורים העוסקים בלימוד מיומנויות המאה ה-21. המורים שישתתפו במחקר יקבלו תעודת הערכה והוקרה <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">פרופיל המורה</p> <ul style="list-style-type: none"> מורה למקצועות רבי מלל) היסטוריה, תנ"ך, גיאוגרפיה, שפה (לא אנגלית) או מדעים או חשבון/מתמטיקה מלמד 2 כיתות שונות בשבכה אחת מלמד בשבכה ה' או ו' או ז' או ח' אינו מחנך כיתה אותה מלמד מקצוע רב מלל (יכול לחנך כיתה שאנחנו לא בודקים, או לחנך כיתה בשבכה אחרת) <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p style="text-align: center;">3</p>
<p style="text-align: right;">6</p> <p style="text-align: center;">מה נדרש מעוזר המחקר</p> <ul style="list-style-type: none"> להקפיד על שיח ברור מול המורה, ויצירת אווירה חיובית לודא שהמורה יהיה מחויב לתהליך על ידי כך שיוסברו לו כל הדברים הנדרשים ממנו בשיחה הראשונית לנסות להצמיד את השיחה המבדדת באיזה שיעור נתצפת (קשור למיומנויות שיעביר בכיתה) לתאם תאריך לתצפית הראשונה, מפגש אישי עם המורה ותצפית שנייה לברר עם המורה מהו ערוץ התקשורת המועדף עליו ולתזכר אותו) מייל / וואטסאפ / טלפון) לפני הבנייה לכיתה להפעלת המשימות המתקשבות יש להפיץ להורי שתי הכיתות מכתב על העדר התנגדות להשתתפות ילדיהם במחקר וכן להחתים את כל התלמידים בשתי הכיתות על טופס הסכמה להשתתפות מרצון <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p style="text-align: center;">6</p>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">מה נדרש מהמורה?</p> <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p style="text-align: center;">5</p>
<p style="text-align: right;">8</p> <p style="text-align: center;">המשך תסריט</p> <p style="text-align: center;">מטרת המחקר -</p> <p>המחקר מבקש להבין / לבחון את ההשק בן אסטרטגיות הראה לפיתוח מיומנויות של אוריינות דיגיטלית אצל תלמידי בית ספר יסודי וחטיבות ביניים</p> <p style="text-align: center;">פרופיל המורה</p> <p>- לא חילופין אני מסביר למורה את פרופיל המורה</p> <p style="text-align: center;">פרופיל המורה במחקר</p> <ul style="list-style-type: none"> אני רוצה לודא איתך - אתה מורה בכיתות ה'? כמה כיתות אתה מלמד? איזה מקצוע אתה מלמד? האם אתה מחנך את הכיתה או רק מלמד היסטוריה? <p style="text-align: center;">פרופיל המורה במחקר</p> <p>"אנחנו מחפשים מורים שמלמדים מקצועות רבי מלל, בשבכה ה' או ו' או ז' או ח'. חשוב שילמדו בכיתות בשבכה אחת, תחשבו לנו שיהיה להייה גם מנכ"ב הכיתה אלא מחנך אותנו בכיתות שאחרת לא מחנך"</p> <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p style="text-align: center;">8</p>	<p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">תסריט שיחה מול המורה - לתיאום תצפית בשיעור מתאים למחקר</p> <p style="text-align: center;">הצגת שמי ותפקידי</p> <p>"שלום שמי _____ אני עוזר מחקר באוניברסיטה הפתוחה וקובלתי את שמך ואת התלפון ממנהל בית הספר עם המלצה מה, והייתי רוצה לבקש ממך ליתת חלק במחקר המטען צילול שאנו עושים, מחקר שמאשר על ידי משרד החינוך והתתן על ידי המדען הראשי במשרד החינוך</p> <p style="text-align: center;">אם יש היכרות קודמת עם המורה -</p> <p>"אני פונה אליך בבקשה של עוד מחקר באוניברסיטה הפתוחה, אני אשמח אם תוכל לקחת חלק במחקר חשוב וחדש, מומבר על תהליך של הצפית, מפגש והדרכה והעברת שאלונים לתלמידים. במסגרתך לא נדרש הדרכה, אין בכל זאת חשוב לי לשפץ אתה מנסה חלקי המחקר והצגתי את המיומנויות הנדרשות. 29 שאלה שיש לך או משהו שלא ברור לך, תרגיש נוח להגיד לי שאלה או אשמח להסביר"</p> <p style="font-size: small; color: red;">אין להפיץ ולפרסם תגנת זו או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקימת חובת שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p style="text-align: center;">7</p>

<p>10</p> <h3>סגירת שיחה</h3> <p>אני מודא (הסכמה מדעתך להשתתף בשמירה מוקדמת)</p> <p>אני מודה בכוחות מחשבים וקובץ אותו ראשונה</p> <p>אני מודא למורה</p> <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>	<p>9</p> <h3>המשך תסריט</h3> <p>מה נדרש ממך בפועל -</p> <p>"כיוון שהמחקר מתוכנן שלא להדפיס לך בעבודתך וההפך, לא נדרש ממך הרבה ואנחנו רוצים שלא תודיעו אותנו מנווט. מה שבן חושב לנו לקבל ממך זה את הכתובת ומנווט שניכנס איתך לניהול 4-שיעורים. בבלי כיתה נוצר להפגת שיעור אחד על שיעור מחוקקב שאחר מעביר עם מחשב לתלמידים (שיעור בדבר או כפול מה שנוח). לאחר השיעור יפגש לשיחה קצרה (עד חצי שעה (בה נדבר על אסטרטגיות של מימנויות באוריינות דיגיטלית. חשוב לקבל את עזרתך בשיעור בו אני מעביר לתלמידי הכיתה משימות מחוקקב על מחשב. מדובר בשיעור בו הם עובדים באופן עצמאי מנוכנים סדרת משימות מחוקקב. אין צורך לשלול בשיעור זה את מומן להיות איתי בכיתה כדי שיהיה עובד באופן מוצלח. אני אלוה אתכם ואתמון בהם בעת הצורך. זה יכול להיות על שיעור שלך או על שיעור אחר פניו במערכת"</p> <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>
<p>12</p> <h3>מערך המחקר - מבט על</h3> <p>מיון נתונים: שני אירועי הקנייה</p> <p>1. מיון נתונים (מיון נתונים) - מיון נתונים (מיון נתונים)</p> <p>2. מיון נתונים (מיון נתונים) - מיון נתונים (מיון נתונים)</p> <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>	<p>11</p> <h3>מערך המחקר - מבט על</h3> <p>מיון נתונים: שני אירועי הקנייה</p> <p>1. מיון נתונים (מיון נתונים) - מיון נתונים (מיון נתונים)</p> <p>2. מיון נתונים (מיון נתונים) - מיון נתונים (מיון נתונים)</p> <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>
<p>14</p> <h3>הערכות לכניסה לכיתה (איסוף נתונים) (המשך)</h3> <ul style="list-style-type: none"> מבחינה טכנית - אם איסוף הנתונים נעשה כיתה עם עגלת לפטופים כל הילדים מגיעים אפילו 10 דקות לפני, מחלקים לפטופים לכל אחד, מתחברים לאינטרנט ומעלים את הקישור לסביבת המשימות. אותו דבר במעבדת מחשבים. יש לוודא שהאינטרנט עובד וכל התלמידים המשתתפים יש מחשב תקין פועל לקראת איסוף הנתונים. אתם מודאים לקראת התאריך בו קבעתם את איסוף הנתונים המורה הכינה את התלמידים להגיע בזמן לכיתה או למעבדת המחשבים. יהיה טוב אם אתם בשיעור קודם גם תתנו כמה מילים לתלמידים, תודו להם על השתתפותם ותספרו להם שהם הולכים לעשות משימות מחוקקב בשיעור הבא. להזהר מאוד משימוש במילה "מבחן" או "שבדקים אותם" או כל דבר מאיים. חשוב מאוד אם האיסיף יעשה עם לפטופים לודא שטופנים את הפטופים כדי שהטריה תהיה מלאה. כדי תמיד להיערך עם שניים שלושה לפטופים לגיבוי <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>	<p>13</p> <h3>הערכות לכניסה לכיתה (איסוף נתונים משימות) (שלב טרום)</h3> <ul style="list-style-type: none"> העברת טופס אי התנגדות הורים להשתתפות ילדם במחקר (במצע המורה) לשתי הכיתות המורה מרכזת את האישיורים של הורים המתנגדים ומתוך רשימת התלמידים הכיתות משתתפים רק מי שהורים נתנו אישור. מעבירים לנו טופס כמה תלמידים יש בקבוצת הניסוי של המורה וכמה תלמידים יש בקבוצת הביקורת של המורה (לצורך הכנת יוזרים לכניסה לסביבות. (אתם מודאים שילקראת איסוף הנתונים יש לכם את יוזרים של התלמידים בשתי הקבוצות לפי ממות המשתתפים (תקבלו מאיתנו). לצורך גישה מהירה, מבקשים מרכזת התקשובאו מהמורה להעלות את הקישור לסביבת המשימות לרחבה הכיתאי (להקפיד שחוץ מהתלמידים של אותה מורה, אף אחד אחר מביט הספר לא יוכל לראות את הקישור. (קישור: https://demo.lms.education.gov.il/course/view.php?id=1187) <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>
<p>16</p> <h3>איסוף נתונים משימות (בזמן האיסיף) - המשך</h3> <ul style="list-style-type: none"> במהלך האיסיף לשמור על סביבת עבודה שמאפשרת להתרכז ולבצע את המשימות, לוודא שאין העתקות, אתם קשובים, מתצפתים, למי שמתקשה אתם מסייעים טכנית (לשמור קובץ במחשב, להעלות להגשה במודל, להבהיר מילה שלא מובנת. לא מסייעים, לא מתערבים וולא מכוונים כיצד לפתור את המשימות. <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>	<p>15</p> <h3>איסוף נתונים משימות (בזמן האיסיף)</h3> <ul style="list-style-type: none"> בדיק בשעה בו אמור להתחיל האיסיף, מתזכרים בקצרה שבישיעור הקרוב יש כמה משימות מחשב ובאינטרנט עליהם לנסות להשלים את כולן תוך 190 דקות. זה לא מבחן וכל אחד אמור לעשות כמיטב יכולתו. כשסיימו משימה עוברים למשימה הבאה. זכרו שלפני המשימה הראשונה עליהם לענות על שאלון. רק אחרי השאלון הם מתחילים במשימה מספר 1 וכן הלאה. הקפידו לומר להם - כשסיימו את הכל מרימים יד וקוראים להם. אתם אלה שסוגרים עבורם את ההגשה. אם זה לא מוגש כמו שצריך איבדו מדידה של תלמיד. מחלקים לכל ילד יזר ומסייעים להם להיכנס. תומכים במי שצריך כמה שיותר מהר. כל דקה יקרה. מסייעים להעלות את המחשב כמה שיותר מהר ולהיכנס לקישור ולהתחיל במשימות. <p>אין להפץ ולפרסם תוצאות מההדפסה זו או את ההדפסה בה או לעשות בה כל שימוש אחר וקיימת חובת שמירה סודית על ההדפסה המופיע בה.</p>

	<p>17</p> <p>איסוף נתונים משימות (בסוף האיסוף)</p> <ul style="list-style-type: none"> תלמיד שסיים מרים יד, אתם נגשים אליו ומוודאים שסיים. אם אמר התלמיד שסיים את כל המשימות או שנגמר זמן השיעור וצריכים לסיים, אתם עוברים למשימה האחרונה ולחצים במודל על "סיום מבחן" כדי שהנתונים ישמרו במערכת. אתם מודאים שכך עשיתם לגבי כל התלמידים. אם תלמיד במהלך השיעור אומר שאינו רוצה להמשיך, אתם מנסים בעדינות ובלי לחץ לדווח אותו להמשיך ולסיים ושימשיך כמיטב יכולתו. אם הוא לא רוצה -לא לחצים. אתם עוברים למשימה האחרונה ולחצים במודל על "סיום מבחן" כדי שהנתונים ישמרו במערכת. <p>17 אן להפוך ולטפס מנגנון זה או את המידע בה או לעשות בה כל שימוש אחר יקוימת תחב שמירת סודיות על המידע המופיע בה.</p>	<p>17</p>
--	--	-----------

נספח 6. גאנט משימות לאיסוף נתונים: עבור עוזרי המחקר

גאנט משימות עבור עוזרי המחקר לפי ציר זמן			
שבוע ראשון – הערכות			
נושאים לישיבת זום בשבוע זה	ציר זמן	משימות לשבוע הזה	
<p>מה נושאי ההדרכה לשבוע?</p> <p>- טופס תצפית- מה אני מחפש לראות ותעד בתצפית וכיצד אני מתעד את זה (טופס + דף ריק) + הקלטה או תיעוד מה שיוחלט</p> <p>- שיחת ההדרכה למורה, איפה אני שואף לשתף אותה וכיצד אני מנהל אותה</p>	יום 1	<ul style="list-style-type: none"> העברת היתר המדען הראשי לילוי בגנישה אישית או בשיחת טלפון 	פניה למנהל בית הספר
	יום 2	<ul style="list-style-type: none"> העברת מכתב הפניה מנהלי המחקר למורה מפגש אישי עם המורה כדי לענות לשאלותיו ולבסס קשר אישי תיאום תאריכים מראש (טלפונים) 1. תצפית בשבוע השלישי-קבי ביקורת-תצפית 1 2. הדרכה יומיים לאחר התצפית 3. תצפית שבוע שלישי - קבי ניסוי-תצפית 1 4. העברת מבחנים לקבי ביקורת שבוע רביעי 5. תצפית בשבוע הרביעי-קבי ביקורת-תצפית 2 6. הדרכה יומיים לאחר התצפית 7. תצפית בשבוע הרביעי-קבי ניסוי-תצפית 2 8. העברת מבחנים לקבי ניסוי שבוע רביעי 	<p>גיוס מורה</p> <p>בתיודך המנהל או לאחר הסכמתו להשתתפות בית הספר</p>
	יום 3	<ul style="list-style-type: none"> להכין רשימה (באקסל) של כל תלמידי הכיתה בסדר אקראי ולציין קוד מספרי (לפי המפתח של הקידוד שאנחנו המצאנו) ליד כל שם של תלמיד להעביר לנו את הרשימות עם הקודים כדי שנוכל לתלמיד הראשות ב-MOODLE לשמור לעצמם עותק של הקודים. להדפיס את הקודים הללו לשיעור המשימות לצורך חלוקה לתלמידים. אלה הקודים שהתלמידים יזיהו באמצעותם על השאלון וייכנסו באמצעותם למשימות 	<p>רשימת תלמידי שמית של שתי הכיתות (ניסוי וביקורת)</p>
יום 3	<ul style="list-style-type: none"> החזמת המורה על כתב הסכמה והעברת המסמך לצוות המחקר לספק לבית הספר כמות הנחוצה של עותקי מכתב פניה להורים (לשכפל מספר עותקים בהתאם לכמות התלמידים בשתי הכיתות) לבקש מהמורה להפיץ לכלל התלמידים בשתי הכיתות את המכתב. לבקש מהמורה לעקוב אם מישהו מהתלמידים החזיר את המכתב וליידע 	<p>חלק מכתב להורים והבעת התנגדות</p>	
שבוע שני – בדיקת התנגדות הורים להשתתפות			
נושאים לישיבת זום בשבוע זה	ציר זמן	משימות לשבוע הזה	
<p>שבוע זה שתי הדרכות:</p> <p>1. הדרכת המנה לקראת התצפיות שתחלה בשבוע השלישי.</p> <p>2. הדרכה בנושא הפקת שם המשתמש והסיסמא של כל תלמיד כדי להיכנס לטבלת ה-MOODLE</p>	יום 7	<ul style="list-style-type: none"> להמשיך את המעקב מול המורה אם מישהו מהתלמידים החזיר את המכתב וליידע לבקש מהמורה לסמן את התלמיד שהוריו התנגדו. תלמיד זה לא ישתתף במחקר. לעקוב אחר ביצוע המשימה ולבדוק מדי פעם עם המורה אם מישהו מהתלמידים החזיר מכתב התנגדות 	<p>מעקב אחר מכתב להורים והבעת התנגדות</p>
	יום 8	<ul style="list-style-type: none"> יש להמלא מהכנסת נתונים אמנותיים. יש להכניס נתונים פיקטיביים! אפשר להמציא מיילים ושמות... אבל חשוב שהנתונים יהיו ייחודיים ולא יחזרו על עצמם: הסיסמא חייבת להכיל 8 תווים לפחות (אותיות ומספרים) יש להכין קודים לא יאחר משבועיים לפני כניסה להעברת משימות 	<p>הכנת קוד משתמש לתלמידים</p>
שבוע שלישי – תצפיות			
נושאים לישיבת זום בשבוע זה	ציר זמן	משימות לשבוע הזה	
<ul style="list-style-type: none"> העונן תצפיות, טופס תצפית, אופי 	יום 14	<ul style="list-style-type: none"> לאחר שיש תמונת מצב מו הורים שלא יתנגדו, לבקש מהמורה להיכנס אתו לשיעור ל-10 דקות במטרה להסביר לתלמידים את פילוח איסוף המידע בין הם משתתפים (שיעור של משימות 	יום לפני התצפיות

נספח 7. תרגיל ניתוח תצפיות: הדרכת עוזרי מחקר

במהלך חודש ינואר 2019 עברנו להתמקד בהכשרת עוזרי המחקר לקראת ההדרכה שהם עתידים לעשות עם המורים בשטח לאחר קיום התצפית על קבוצת הביקורת.

העקרון שמנחה אותנו בהדרכת המורים הוא לפעול בגישה המעצבת ולהציע למורה חלופות אפשריות על מנת לשדרג את ההוראה מאסטרטגיה "נפוצה" (עמודה 2) לאסטרטגיה "חלופית" (עמודה 3).

מיומנויות של אוריינות דיגיטלית	שימוש נפוץ של האסטרטגיה בשדה	אסטרטגיה חלופית
חשיבת מידע	הוראה ישירה של כללי חיפוש ואיתור מידע, שגרות עבודה, הדגמת חיפוש.	ניטור מטא-קוגניטיבי (המורה צריך לעורר אצל התלמידים את "חשיבת העל" – אותו תהליך חשיבה מסדר גבוה שיאפשר להם לנהל ולבקר את הלמידה בכוחות עצמם, למשל: נרצה להציע שהמורה לא יעביר את ההנחיות לביצוע, אלא התלמידים צריכים לחשוב על ההנחיות האפקטיביות ביותר מבחינתם לניהול הלמידה).
חשיבת שעתוק	- סיכום נושא שנלמד בכיתה. - שעתוק מילולי מכמה מקורות. - שעתוק חזותי.	לעודד את התלמידים לחפש בעצמם את מקורות המידע תוך התמקדות במטרת הלמידה, כמו למשל: למידת חקר בנושא כלשהו שבהמשך תוביל אותם לבנית תוצר שיכול שיהיה בעל מרכיב טקסטואלי משמעותי (גם עבור תוצר חזותי), כמו: פוסטר מידעי, דף בלוג (הכוונה היא לא כרזה שמכילה שתי מלים).
חשיבה חברתית-רגשית	דיון סגור/בע"פ שעיקרו שאלות תלמידים ותשובות מורה	דיון פתוח מקוון בסביבה שיתופית כלשהי (למשל, גוגל-דרייב, או פורמים, עולם-On)

בתרגיל נחשפו עוזרות המחקר למקטעים מתוך תצפיות שנערכו בשלב א' של המחקר, והתבקשו להשיב על שאלות הניתוח עבור כל מקטע.

ההנחיה שניתנה לעוזרות המחקר הייתה שלא להרחיק לכת בהצעת אסטרטגיה החלופית, אלא להציע שינוי מינימאלי, שלא ידרוש מאמץ רב בלמידה של כלי טכנולוגי, אך כזה שיתרום באופן משמעותי לתהליכי הלמידה.

שם המורה	נושא השיעור	פעילות	ניתוח
			<p>1. הגדירו את המיומנות הדיגיטלית העולה מתוך תיאור הפעילות (עמודה 1)?</p> <p>2. הסבירו באיזו אסטרטגיה המורה השתמש (עמודה 2)?</p> <p>3. תארו כיצד ניתן לשלב את האסטרטגיה החלופית (עמודה 3)?</p>
ש'	שאל הלך לחפש אתונות ומצא מלוכה	ש' מציגה את העבודה (במקרה) ואומרת: "אמרנו ששאל הלך לחפש אתונות ומצא מלוכה. 1. חפשו את הביטוי באינטרנט וחפשו לו נרדפת. מזכירה לכם את הכללים – איך מחפשים באינטרנט: מחפשים יותר ממקור אחד, מתייחסים למי כתב, לא כל מה שכתוב נכון."	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>
כ'	אלצהיימר והכנה לפגישה עם חולי אלצהיימר	כ' מבקשת מהתלמידים לסכם מידע שימצאו באינטרנט אודות מחלת האלצהיימר כהכנה לפגישה עם חולי אלצהיימר	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>
א'	עונות	המורה למדעים, ביקשה מהתלמידים להכין מצגת בנושא חורף.	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>
ח'	ניתוח דמות מופת	<p>התלמידים מתבקשים לשתף בתהליכי החיפוש שלהם, במידה והיה בהם משהו מיוחד שיכול לסייע לחברי הכיתה. נעשה שיתוף ברמת שיתוף מידע.</p> <p>במהלך המשימה כל תלמיד נדרש לחפש ולבחור שני מקורות מידע – אחד עיקרי ואחד משני על דמות המופת שבחר לעבוד עליה. המורה עודדה למצוא הן מקור טקסטואלי, והן מקור מסוג אחר כמו סרט וידאו. כל תלמיד בחר לפי העדפתו וטיב המידע שהוא מצא. כל זאת בידיעה שבשלב הבא התלמידים ידרשו למזג בין שני מקורות המידע.</p> <p>המורה מאפשרת לתלמידים לשתף בשלושה ערוצי מדיה: ווטסאפ, מייל ובאתר הכיתתי.</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>

נספח 8. תדריך אישי למפגש הדרכה עם מורה

שאלות, וכן יגביר בקרב התלמידים את תחושת המסוגלות העצמית - כי הם ידעו בדיוק מה הם מחפשים והיכן.

להתחיל את ההדרכה בתודה שנתת לי לצפות בשיעור... באופן אישי מאוד נהניתי, היה לי נעים לצפות בכך והתלמידים...

דבר ראשון, להסביר שהמטרה של השיחה הזו היא שנוכל להציע לך שינוי קטן בהוראה שיקדם את האוריינות הדיגטאלית אצל התלמידים. להסביר שהיא לא מבקרת את השיעור. זה לא התפקיד שלה. היא צפתה בשיעור כמות שהוא, איתרה את האוריינות הדיגטאלית שהיתה בשיעור ורוצה להציע למורה כמה דברים שיכולים לשפר את האוריינות הזו בקרב התלמידים (לא בקרב המורה).

מבחינת ההדרכה, הדבר הראשון שמור תציע למורה הוא לשלוח את התלמידים למשימת חיפוש מפורשת - כלומר, להגדיר את גבולות הגזרה ואופן החיפוש. לארגן את המשימה בצורה כזו שהתלמיד ישאל את עצמו את השאלות הרלוונטיות לחיפוש המדרש. לא את המורה - לא את החבר שלי לכיתה - את עצמו (ניטור מטא קוגניטיבי). ניתן לעשות זאת באמצעות דיון קצר, בטרם התלמידים מתחילים את החיפוש. ניתן לשאול את התלמידים במסגרת הדיון - מה אני שואל את עצמי כשאני ניגש לחפש מדרש? מה אתם שואלים את עצמכם כשאתם רואים את תוצאות החיפוש? מה ההבדל בין מדרש לאגדה למדרש הלכה? באופן כללי ניתן לתת הנחיות לחיפוש למשל להגביל אותם למנועי חיפוש מסויימים. או לתת להם דגשים לחיפוש - מלות חיפוש - מדרש חג/שבת. אולי להגביל את תקופת כתיבת המדרש.

לסיכום:

הנק' הראשונה, שבתחילת השיעור. למקד את התלמידים מה נדרש מהם בחיפוש מידע. הדבר השני, ניטור מטאקוגניטיבי אצל התלמידים - שהם ישאלו את עצמם מה הם מחפשים ולאחר שמצאו את המדרש ישאלו את עצמם האם מתאימים. את יכולה להגביל אותם בחיפוש (שבת, פסח וכו'). במלים אחרות שילוב של הנחיות מפורשות לחיפוש וניטור מטאקוגניטיבי בזמן החיפוש - יפחית שאלות בקרב התלמידים ועומס מהמורה שצריכה להשיב להמון.

נספח 9. זוגמאות של שיחות הדרכה עם מורים

שיחת הדרכה של ד. ה.

בית ספר יסודי

כיתות ה'

ד.ה: קודם כל באמת עברנו על ההקלטה, באמת כשאת הסתובבת עם המכשיר הקלטה לבד ועברת בין התלמידים והסברת להם דברים, שזה החלק המשמעותי אני חושבת של השיעור הזה נכון?
מורה: כן

ד.ה: והדבר היחיד שהצלחנו לחשוב שאולי אפשר, לא יודעת איך אפשר להגיד אולי לשפר, או לתת לך איזה שהוא טיפ עליו זה לנסות ללמד את התלמידים לקיים חשיבה מטה-קוגניטיבית. עכשיו מה זה אומר? למשל את סיפרת: תיכנסו לגוגל, תכתבו את השם של מי שאתם רוצים לחפש: תכתבו למשל יהודה פוליקר. אז אולי צריך להגיד להם: למה אתם נכנסים, לשאול אותם בעצם, שהם ילמדו לשאול את עצמם שאלות כשהם עושים מידע: למה הם נכנסים בעצם לאתר הזה, לךמה הם בוחרים אותו? אם יש בו למשל מידע שמעניין אותם, אם זה נראה להם אתר שהוא אמין, או שיש שם מידע מדויק. שבעצם יתחילו לחשוב בעצם כל פעם שהם עושים חיפוש: למה אני נמצא פה. אני חושבת שהם עדיין צעירים בחלק מהחשיבה הזו, אבל צריך איך שהוא להתחיל, כי אני חושבת שלתלמידים יש נטייה: אני עושה חיפוש, התוצאה הראשונה שאני מוצא, אני נכנס אליה ומקווה למצוא שם את מה שאני צריך. נכון?

מורה: כן

ד.ה: ואת כיוונת אותם מאוד מאוד יפה. אבל באמת

מורה: תראי אין כאן הרבה מטה-קוגניציה בשיעור מהסוג הזה כי זה מותאם לשיעור שעוסק באיתור מידע.

ד.ה: נכון

מורה: אז אין פה מטה קוגניציה, לא היה פה איזה חקר מרחיק לכת

ד.ה: נכון, את צודקת. אבל בכל זאת, אני חושבת שבעיקר בקטע של האמינות של המקורות שהם מוצאים

מורה: על זה אפשר לדבר

ד.ה: כי את אפילו שאלת אותם, דיברת איתם למשל על ערוץ 7, האם זה מהימן בעבורם ובאמת לשאול: למה זה מהימן. את מכירה את התלמידים. אני מניחה שאת יודעת מה היכולות שלהם בשלב הזה. אני לא מכירה אותם. ובאמת אני הרגשתי שהשיעור היה יופי. אני מתאמצת לתת לך איזה משהו קצת לחדד, לדייק טיפונת. אז זה באמת שהם יפעילו טיפה קצת את החשיבה ושיתהו רגע לפני שהם נכנסים לאתר ולוקחים ממנו את המידע
מורה: אוקי, יש לכם איזה משהו להעיר על התמיכה של השיעור?

ד.ה: אני ממש לא חושבת. אני לא רוצה לשנות לך את השיעור, את מבינה. השיעור שלך הוא היה מקסים, היה מעניין, היה טוב. את עוררת אותם לדבר. באמת ראו שהם באו מוכנים, כמו שאת ציפית מהם. באמת זה היה מקסים. לא חושבת שהיה שם איזה משהו מפוספס. אגב אני שאלתי את הבחור שמדריך אותי, למה לא לעורר את השאלות האלו במליאה והוא אמר: לא לא. אנחנו צריכים באמת בקטנה, כשאת באמת עוברת בין התלמידים, לנסות לעזור להם לתת יותר משמעות לחיפוש שלהם
מורה: אוקי

ד.ה: בעיקר בקטע של המהימנות של האתרים וגם כן: מאיפה אני מוצא

מורה: את מציעה לעשות את זה באישי

ד.ה: אני חושבת שבאישי זה יהיה יותר אפקטיבי, אם יש לך רעיון לעשות את זה במליאה, אם את חושבת שאת צריכה ..
מורה: בטח שאני יכולה לעשות את זה במליאה. ואז אחר כך כשאני עוברת בין הילדים: לראות האם באמת זה מהימן.

ד.ה: אוקי, אם את חושבת על דרך לעשות את זה, אז מעולה. נראה, ננסה, נראה איך זה יקרה מחר

מורה: בסדר גמור. אז מחר אנחנו בעשרה לתשע?

ד.ה: כן בעשרה לתשע. אנחנו נתראה באותו מקום?

מורה: אותו מקום, בדיוק

ד.ה: ושוב אני אשמח אם זה בסדר שבמהלך השיעור תסתובבי עם המכשיר הקלטה. בסדר?

מורה: אין בעיה

ד.ה: המון המון תודה ר' ונתראה מחר.

שיחת הדרכה דוגמא נוספת – חטיבת ביניים

שיחת הדרכה מאת מ.ח.

כיתה ח'

מורה: רק עוד שאלה קטנה, אנחנו מדברות על חקר, נכון? כי יש פה כמה סוגי למידה בבית ספר. אז אני שואלת אותך מדריכה: איזה סוגי למידה יש?

מורה: מה שאת צפית, זה חקר. אז אני מתייחסת לזה כן?

מדריכה: אוקי

מורה: אז אוקי בוא נתחיל: בכל אבן דרך, אבן דרך זו משימה. בכל אבן דרך התלמידים מקבלים מחוון ואני מסבירה אותו גם לפני שהם מתחילים לעבוד. לפני שאנחנו יצאנו לדרך אני הסברתי להם את כל המסלול כולו. כי בלמידה מבוססת פרויקטים, אחד היתרונות שבהתחלה יודעים את הסוף ויודעים את כל התחנות שיהיו בדרך. אז אפשר לחשוף את התלמיד כדי שהדברים יהיו גלויים לפניו, הוא כל הזמן שוטף והוא מכיר את הדברים. הוא יודע גם פחות או יותר למה לצפות. בכלך אבן דרך אני מציגה לתלמידים על המסך לכולם ביחד לפני שהם מתחילים לעבוד את האתרים שבהם הוא ייעזר באותה אבן דרך.

מדריכה: אז איך יצא שאני התלוויתי אליך והם באים ושואלים אותך: אני לא יודע איפה להסתכל. כלומר הם לא יודעים את האתר. אבל אם זה כתוב לכם, אז למה הם שואלים את זה?

מורה: אני לא יודעת באיזה שלב את היית

מדריכה: את אמרת להם למשל תיגש ללקסיקון, תיקח לידע

מורה: אז אולי זה מתלבש על מה שאת אמרת קודם: על חוסר הביטחון. כי למשל יש אתר שנקרא לקסיקון לתרבות ישראל. ושם יש להם מושגים. אז אני אמרתי להם לאיזה אתר להיכנס

מדריכה: ובכל זאת הם שאלו

מורה: ובכל זאת הם שאלו כי אולי יש הרבה מלל ורוצים חיים קלים ולפעמים יש תלמידים שרגילים לעבוד בהעתק-הדבק, ופה זה לא עובד: היה צריך לקרוא, לקחת רק את המידע הרלוונטי ואותו להכניס לקובץ שהם פתחו. מקום נוסף באותה אבן דרך, זו אבן דרך שלישית, זה הנושא שהם חוקרים בראי מדרש חז"ל, אחרי שהם סיימו לבדוק את הנושא בתנ"ך, אז הלכנו למדרש, בציר הזמן יצאנו מהתנ"ך וממשיכים הלאה לחז"ל, כדי להגיע עד לחוקים של ימינו באתר הכנסת. זאת דוגמא שאני עוד מעט אתן אותה. שראיתי את זה היום. אז במדרש, אני אמרת להם להיכנס לאיזה אתר מסויים: ספר ההגדה ברשת, אני אמרת להם לכתוב בצד שמאל למעלה במילת חיפוש נניח שבת ואז עולים נניח שבעה מדרשים. אז הם לא יודעים איזה לקרוא. הרבה פעמים גם מתעצלים לקרוא מדרש שלם כל השבעה ומהם לבחור. אז הם מחפשים לקצר קצת את התהליך בעזרתי. מתוך הנחה שאני המומחית בתחום הידע, מכירה בוודאי את כל המדרשים. ואז אני באה ואני אמרת להם: אני לא מכירה את כל המדרשים. אני מכירה רבים אבל לא יכולה להכיר את הכל. ואז באיזה חיפוש משותף אנחנו מגיעים לאיזה שהוא מדרש.

מדריכה: אז זה כן מוגדר להם מראש: מנוע חיפוש והתרים

מורה: לגמרי, לגמרי. אפשר לתת דוגמא נוספת: באבן דרך אחרת שזה לבדוק את החוקים בימינו: אז אני מפנה אותם לאתר

הכנסת. עכשיו באתר הכנסת יש הרי חוקים שעברו בקריאה ראשונה או שניה או שלישית, שהם בתהליך חקיקה ורק

בסוף בסוף אלו חוקים שהם קיימים היום. אז יש המוני חוקים ואז הם צריכים נניח לבחור בנושא שבת שלושה חוקים. אז זו מלאכה מאוד מורכבת. וחוק זה יכול להיות הרבה עמודים. חוק בודד. ואז הם חושבים... ואז אני אמרת להם אם אתם לא מצליחים מכאן תנסו אולי דרך גוגל. תחפשו חוקים של מדינת ישראל.

מדריכה: וזה גם כתוב להם?

מורה: זה אני אמרתי להם בעל פה. ואז השאלה היא איך לנסח מה אני מחפש בגוגל כדי להגיע לדבר הנדרש. אבל זה גם הם צריכים להתנסות. אני מפנה אותם לאתר הכנסת ששם יש חוקים. אבל יכול להיות שדרך גוגל אולי אפשר להגיע בעקיפין לכל מיני חוקים: חוק המרכולים, חוקים שהיו עליהם כתבות בעיתון. זה מנועי חיפוש. הם יכולים לטייל קצת. זה הקטע גם שיתנסו, לא שיאכילו אותם הכל בכפית.

מדריכה: אוקי, אז באמת האסטרטגיה הזו של להגדיר הכל בצורה מאוד מפורטת, זה את כן עושה. אז יש באמת יש שתי

אסטרטגיות אחרות: מה שאמרתי להציף אותם. שישאלו את עצמם שאלות מסויימות של איך אני יודע שמה שהגעתי אליו הוא טוב? כל השאלות שעובדות על מטה קוגניציה

מורה: שניה, על איך אני יודע שמה שמצאתי זה טוב, הם יודעים שהם צריכים למצוא מדרש. הם קודם למדו את ההגדרה מה זה מדרש של אגדות. אנחנו לא צריכים את המדרש הלכה, אנחנו צריכים את המדרש אגדה. אז הם מצאו את ההגדרה של מדרש אגדה ושל מדרש הלכה. והם עכשיו יודעים שאנחנו מחפשים אגדות. עוברים שלב אחרי שלב, אז הם מבינים, אז הם יודעים שהאגדה שלהם צריכה להיות קשורה בנושא שבו הם מתעמקים לכל אורך הדרך, נניח פסח. אז אם הם קוראים איזו שהיא אגדה ונניח זה לא קשור לפסח, אז זה לא מתאים. אבל הם ירצו את החותמת שלי. שאני יאשר להם. או למשל חוקים של הכנסת על שבת. אז הם כתבו שבת, מצאו חוק מסויים, והחוק השני: השבת אבדה, זה האותיות: ש,ב,ת- אבל זה לא קשור לשבת: זה השבת אבידה, אז הם חיכו שאני אגיד להם, למרות שחלקם חשדו שזה לא רלוונטי. בגלל זה הם בכיתה ח'...

מדריכה: אוקי, אז האסטרטגיה של ניטור מטה קוגניטיבי אצל תלמידים: שהוא עוד לא מובנה אצלם, אצל ילדים בכיתה ח' כל כך. אז אולי זה משהו שאפשר לפתח איתם דיון קצר בתחילת השיעור. בשביל לנסות שהם לא ישאלו אותך שאלות שהם כבר די יודעים אותם הם רק מחפשים את האישור. אז קצת לעבוד איתם על זה בדיון קצר. זו אסטרטגיה שהמחקר מציע שאולי תנסי מורה: וגם אני יכולה להציע, ומי שבשל לזה ייקח את זה. ומי שלא בשל לזה... יקשיב
מדריכה: וישאל אותך אחרי זה (צחקון)
מורה: נכון, וזה בסדר. כי כל אחד מתקדם ביחס לעצמו...

חלק הקלטה 2

מורה:עד איפה תגיעי? עד איפה שאני אגיע. אולי עד פרק כ' אולי עד פרק כא. בלמידה מהסוג הזה אין מצב כזה
מדריכה: יודעים את הסו
מורה: מהתחלה יש לנו את כל המסלול, כי יש לנו יום אחרון, אני מקווה שהשנה הוא יהיה חגיגי, יש ממש חגיגה לימודית שעושים הצגה של כל תוצרי הלמידה של כל הכיתות בפני התלמידים ועדיף גם אורחים מבחוץ/הורים וזה קיים בארץ, הדברים האלה הם מוכרים
מדריכה: אז את אומרת שאת יודעת את הסוף. מהשיחה עם החוקר אני הבנתי שהדגש הוא...
מורה(מתפרצת): לא רק שאני יודעת
מדריכה: צריך שהתלמידים יידעו
מורה: נכון, זאת הנקודה, לא שאני יודעת. אני אומרת את זה לתלמידים מראש. אני אומרת להם את כל המסלול ואני אומרת להם, אני כותבת את זה גם הרבה פעמים על הלוח
מדריכה: אז לא, לנקודתית, נגיד חלק היו באבן דרך 3 וחילק היו באבן דרך 4, תחילת 4. אז כאילו שדיון ההתחלה יהיה מין התאפסות כזו: אוקי, מה צריך לעשות כשאנחנו באים, נגיד את יודעת פחות או יותר שיהי איזה כמה קבוצות שיתחילו להתעסק עם 4 אז לטפל על הקטע הזה עם התלמידים ושיידעו באמת שאוקי: לתת להם דוגמא של מה אתם צריכים כשאתם הולכים לחפש חושקים, איפה לחפש
מורה: אבל יש להם מחוונים, יש להם מחוונים באתר של בית ספר
מדריכה: אז זהו כאילו להגיד את זה בקול כי לפעמים תלמיד, כאילו זה ריענון כזה ואז זה אמור לחסוך לך את השאלות בזמן שאת עוברת, זה אמור לחסוך לך איזו טירחה כזו שילד שואל אותך
מורה: כן אוקי
מדריכה: אני אמשיך כאן את זה... שלב ראשון: איפה אני מחפש טכנית, אפשר לכתוב בגוגל מילים ספציפיות ואז תקבלו המון המון תוצאות ואז החיפוש יכול להיות נורא ארוך או אפשר קודם למצוא את האתר המתאים ובתוכו למצוא את המדרש המתאים
מורה: נכון
מדריכה: ואז שלב שלישי: אוקי, מצאתי את האתר, איך אני מחפש את המדרש המתאים בתוך האתר ואז כאילו צריך לצפות מהתלמידים שהם ידעו כזה את הקטע הזה של להקליד מילות מפתח. אם ילד שואל אותך נגיד: רגע, המדרש הזה קשור לפסח, אז כאילו
מורה: זה לא עובד ככה אבל, אתרים הם לא עובדים ככה.
מדריכה: אין מילות חיפוש?
מורה: לא, לא, אבן דרך ראשונה הייתה השערות. אני אחזור למסלול: אבן דרך ראשונה הייתה השערות, התלמידים העלו שאלות וענו עליהם בלי להיעזר במקור מידע וניסחו את שאלת החקר שלהם. אבן דרך שנייה עשינו הגרלה על הנושאים שאני הבאתי אותם, אני בחרתי בהם כי אני מכירה לא כמובן את כל החומרים אבל מצאי גדול של חומרים. ואז אבן דרך ראשונה התחלנו כבר לצלול לתוך העניינים שלנו אחרי ההשערות וזה היה פסוקים. אז אני עשיתי חשיפה לאתרים שהם יוכלו להיעזר בהם: וגם בכל אתר איך הם מתנהלים בתוכו ואיזה תועלת התלמידים יכולים להפיק ממנו. במקביל יש גם אחרי זה משאבים שלנו: סדרות של פירושים שאני יודעת שיכולים לעזור להם
מדריכה: אבל זה סתם דוגמא נתתי
מורה: אבל אני אומרת לך על כל אבן דרך: אבן דרך שניה, שלישית זה כבר מדרש חז"ל אני מראה להם את ספר האגדה אבל בפועל הם לא משתמשים בו, הם הולכים לאתר "ספר האגדה" ברשת. אבן דרך הבאה זה חוקים אז אתר הכנסת כמובן ומה שהם עוד רוצים.
מדריכה: אוקי, בסדר
מורה: אחרי זה יש עוד מסמך כתיבה שזה כבר משהו שקשור למה שהם לומדים בעברית, מסמך טיעון
מדריכה: אוקי, יכול להיות שאני לא הסברתי את עצמי נכון, נראה לי
מורה: לא הסברתי
מדריכה: שהדגש פה: איך לגרום להם לדעת מה הם צריכים לעשות. הרי זה כתוב להם על הדף בצורה מפורשת והם עדיין שואלים אותך שאלות

מורה: כי זה יתור קל, למה להתאמץ לקרוא
 מדריכה: כי זה יתור קל, אז השאלה היא איך להם יהיה יותר קל, שזה סבבה להם, אבל איך אני יהפוך את זה לכך שלי יהיה יותר קל כמורה שלא תשאלי אותי את השאלות שכתובות לכם בדף: ואז פה נכנס הקטע של המטה קוגניציה עם הילדים: איך הם שואלים את עצמם את השאלות ועוד עונים לעצמם. ואז אחד הדרכים היא לנהל איזה שהוא דיון בתחילת הכיתה שבו: אוקי, כאילו איזה מין התאפסות כזו ואז איך שהוא לנהל דיון שבו גם מעלים בפניהם את הקטע הזה של עד תחכו עד שאני אבוא ואאשר לכם, שזה אחד הדברים שהיו וגם אל תשאלו שאלות שכבר כתובות לכם בצורה מאוד ברורה בדף. ואם יש שאלה... ואולי אפילו לעבור על שאלות הראש שנגיד אולי את יודעת שהם לא יבינו או אולי את יודעת שבטוח יתקשו בהם
 מורה: אפשר אולי לקרוא בקול את המחווון
 מדריכה: או נגדי בשאלות 10-11
 מורה: נכון

מדריכה: זה כתוב להם שם אבל אני שמעתי אותך הרבה פעמים צריכה לעבור לכל ילד ולהסביר לו מחדש את השאלה
 מורה: נכון, וזה אומר שהשאלה לא טובה. זה אומר שהשאלה לא טובה. יש סטטולוגיה שלימה, תורה שלימה ולפי זה, של השאלות, וגם לגבי מבחנים, אם יש שאלות על השאלה היא לא טובה.
 מדריכה: האא...

מורה: שאלה צריכה להיות מאוד מאוד מדוייקת מזוקקת: ציין שתי סיבות לזה וזה, פרט, צטט
 מדריכה: אז עוד עצה שהחוקר אמר שגם: שאם את ראית שילד ועוד ילד ועוד ילד שלישי כבר שואל אותך על השאלות האלו, אז כאילו לעשות איזה pause ואז לעשות את הדיון הזה אפילו באותו רגע: כאילו תקשיבו לי רגע: שאלות 10-11, בואו שניה ניסגר, מה אתם צריכים, איך אתם עונים עליהם ואז זה חוסך את הטירחה
 מורה: עשיתי את זה אבל שוב הם מאוד מאוד ממוקדים
 מדריכה: כל אחד בזה שלו...
 מורה: וכולם רוצים להספיק וכולם רוצים לנצל את הזמן
 ואם תשימי לב כמה הם minded עבודה. אפילו ב"שיר של יום" הם רוצים לחתוך אותו כדי לעבוד. כבר שהם באים הם מדליקים את המחשבים

מדריכה: נכון, את אמרת להם 20 דקות הקריאה, הם אמרו: לא המורה זה 10
 מורה: זה מאוד מחמם את הלב. אני מקווה שגם מעניין להם. והם נכנסים לדבר ועושים את התהליך
 מדריכה: נכון, זה מאוד נחמד. הדבר האחרון שדיבר עליו החוקר זה לגבי להכניס אולי את הדרך שבה הם עובדים כחלק מהציון או כחלק מבנוס כלומר לשים דגש על דרך העבודה שלהם ואולי זה ייתן להם איזה פוש כזה לבוא ולעבוד בצורה עצמאית יותר. נגיד להגיד להם מראש אני מגדירה לכם שעל חלוקת תפקידים בתוך הקבוצה אני נותנת לכם ציון על זה שאתם עובדים כקבוצה וגם לכל אחד מכם בצורה אינדבידואלית אני אתן ציון. ואז לפרש להם גם מה זה אומר
 מורה: אז אני רוצה לעצור אותך ולהגיד לך ככה: שאם את תדברי עם קרן, לא כמו שאת עובדת איתי, רק לכמה דקות. קרן היא ראשת האשכול: והיא תספר לך על המחוננים. יש 3 מחוננים שלדעתי רוב המורות, אני חושבת, אני לא שואלת אחרות, כל אחת בממלכה שלה. יש מחווון שמתייחס לדבר הזה. אני לא עושה אותו
 מדריכה: הא, אוקי, זה משהו שאת מכירה בו, אוקי, סבבה.

מורה: ויש מחווון לתוצר כתוב ויש מחווון לתוצר יצירתי. אצלי יש הרבה אבני דרך, אני מאינה לא רק בציונים. הציונים פחות חשובים בעיניי. תהליך העבודה מאוד חשוב. לכן אני נותנת הזדמנות לכל אבן דרך וזה המון עבודה בשבילי: להגיש תיקון, זאת אומרת שהם חוזרים למסמך ועוד לימוד ועוד פעם מתעמקים בעקבות ההארות שלי שאני מדגישה בצבעים
 מדריכה: לא, תיקון זה מעולה. אבל צריך שיהיה להם איזה מין אכפתיות כזו על עבודה עצמאית. שלא איזה כל דבר קטן הם שואלים כזה. אולי הם יכולים לענות לעצמם על זה או לדון על זה עם הילד שלידם או הקבוצה שלידם. לא, הם מחכים שאת מורה: לא, הדיון, זה קבוצה בתוך עצמה.
 מדריכה: בסדר, אז זו העצה השניה
 מורה: אני אגיד לך: לי זה לא מתאים.

מדריכה: אוקי, בסדר
 מורה: הרעיון קיים, יש כזה מחווון שמתייחס לאיחורים ולהתנהלות ולניצול הזמן, יש כאלה שקוראים לזה תלמידאות. יש גם ממש מחווון פה. קרן יכולה לשתף אותך בזה. אני פשוט בגלל שאת הזמן: אני רואה מי מאחר, אני אומרת להם בהערות אישיות, אני מתייחסת לזה בדוח שיעור שאנחנו ממלאים אחרי כל שיעור: איחור, חיסור וזה. אבל כאן, את שמה לב לזמן שלי, הזמן שלי כולי על ההתקדמות שלהם

מדריכה: כן, אני רואה: את עוברת בין כל ילד: אז איפה אתה עכשיו? איך התקדמת? את ממש עוקבת
 מורה: נכון, היה לנו יום הורים, אני יכולתי לזמן הורים שקצת הילדים מדאיגים. אני רואה את זה בהגשות כי לא כל ההורים נכנסים לסמרטפון או קרואים הערות. אני חייבת לשתות סורי
 מדריכה: בסדר, סליחה, המון תודה. אז זהו עוד 2 תצפיות אני יעשה איתך.....

נספח 10. כלי המחקר בעברית - שלב ב'

כלי המחקר שפותחו לשלב ב' (מחקר שדה) כוללים: א. טופס תצפית במורה לאחר התערבות, ב. משימות ביצוע לתלמידים למדידת מיומנויות אוריינות דיגיטלית, ו-ג שאלון לתלמידים לדיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית.

א. טופס תצפית בעברית

תאריך: _____

שם התצפיתן: _____

מספר משתתף תצפית (סמל מוסד+מספר כיתה (5-8)+מספר מורה+ניסוי 1 או ביקורת 0) : _____

חלק ראשון: משתני רקע – טופס מקוון נפרד	
<p>(1) מגזר: נא להקיף את האפשרות המתאימה</p> <p>• דובר עברית • דובר ערבית</p>	
<p>(2) אפיון בית הספר נא להקיף את האפשרות המתאימה</p> <p><u>דובר עברית:</u></p> <p>• ממלכתי • ממלכתי-דתי</p>	
<p><u>דובר ערבית:</u></p> <p>• נוצרי • ערבי - מוסלמי</p> <p>• דרוזי • בדואי</p> <p>• אחר _____</p>	
(3) מחוז:	
(4) יישוב:	
(5) שם בית הספר:	
(6) כיתה:	
(7) מספר השיעור במערכת השעות היומית:	
(8) שעת התחלת השיעור :	
(9) שעת סיום השיעור :	

	(10) שם המורה (שם פרטי + אות ראשונה בשם המשפחה):
<ul style="list-style-type: none"> ● מורה מקצועי ● רכז תקשוב ● מדריך אשכול ● אחר _____ 	(11) תפקיד המורה: אפשר להקיף יותר מאפשרות אחת
	(12) נייד של המורה:
	(13) דוא"ל של המורה:
	(14) תחום הדעת:

חלק שני: אפיון הטכנולוגיה	
<ul style="list-style-type: none"> ● ביקורת 1 ● ניסוי 1 ● ביקורת 2 ● ניסוי 2 	() התצפית היא בשיעור אחר (קדם-התערובת/ קבוצת ביקורת)
<ul style="list-style-type: none"> ● "חשיבת מידע" – ניטור מטה-קוגניטיבי ● "חשיבת שעתוק" – למידה לקראת תוצר ● "חשיבה חברתית-רגשית" – דיון מקוון 	() מיומנות נבחרת – אסטרטגיה:
	() נושא השיעור:
<ul style="list-style-type: none"> ● מחשב נייד ● מחשב נייד ● כרומבוק 	(18) טכנולוגיה שהתלמידים עושים בה שימוש בשעור הנוכחי לצרכי למידה: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת
<ul style="list-style-type: none"> ● תיאור תכנים שהמורה מפתח: _____ 	

<p>_____</p> <ul style="list-style-type: none"> ● תיאור תכנים שהמורה משתמש בהם: (פרט את שם התוכנה/יחידת הלימוד/השיעור/חברת התוכן- לדוגמה: מט"ח, סנונית, עת הדעת, אלנט) <p>_____</p> <p>_____</p> <ul style="list-style-type: none"> ● תיאור תוכנות שנעשה בהן שימוש בשיעור, כמו: וורד, אקסל, פאוור פוינט ועוד <p>_____</p> <p>_____</p>	
--	--

חלק שלישי: תיאור זרימת הפעילות ואפיונה*

זמן סיום	זמן התחלה	התייחסות מתוכנת (או לא מתוכנת) למיומנויות של אוריינות דיגיטליות	תיאור הפעילות	אפיון הפעילות
		(אם רלוונטי, סמן בטור את המיומנות שהמורה מעודד)		

***התייחס לכל היבטים אלה בתיאור זרימת הפעילות בשיעור ואפיונה**

מיומנויות של אוריינות	אפיון הפעילות	טכנולוגיה
דיגיטליות שהמורה מקדם בשיעור		
<ul style="list-style-type: none"> ○ חשיבת מידע/ חשיבה ביקורתית ○ חשיבה תמונתית-חזותית ○ חשיבת שעתוק ○ חשיבה מסתעפת ○ חשיבה חברתית-רגשית: תקשורת ○ ושיתופיות ○ חשיבת זמן אמת ○ פתרון בעיות מורכבות 	1. פרונטאלי - המורה "מרצה"/ מכתוב/ התלמידים מעתיקים מהלוח	לפי התרשמותך, באיזו מידה הטכנולוגיה יוצרת עניין בקרב התלמידים?
	2. דיון בכיתה (שאלות שהתלמידים שואלים, שאלות שהמורה שואל, שיח/דיאלוג בין המורה לתלמידים ובין התלמידים בינם לבין עצמם;	לפי התרשמותך, באיזו מידה הטכנולוגיה יוצרת קשב/ריכוז בקרב התלמידים?

<p>דיון פינג-פונג, שאלות ותרגילים וקריאה ללוח) אחר.....</p> <p>3. עבודה אישית</p> <p>4. עבודה קבוצתית</p> <p>5. אחר</p>	
<p>נקודות נוספות לתיעוד במהלך התצפית</p>	
	<p>1. סוג האינטראקציה תאר איזה סוג של אינטראקציה באה לידי ביטוי בשיעור? (שאלות תשובות, פתרון בעיות, סיעור מוחות, העברת ידע, הובלה של מורה, למידת עמיתים, שיח בין עמיתים)</p>
	<p>2. סוג השיח האם השיח שמתקיים בשיעור הוא דיאלוג, רב-שיח או מונולוג? כיצד הוא בא לידי ביטוי בשיעור? (הבא/צטט את דבריו של המורה) האם המורה מעודד דיאלוג/דיון בין התלמידים? תאר ופרט.</p>
	<p>3. ארגון מרחב הכיתה מהו האופן בו הלומדים מאורגנים במרחב הכיתה? האם/כיצד ארגון זה של הלומדים במרחב משרת את תהליך הלמידה של התלמידים, נושאו של השיעור ואת השילוב של הטכנולוגיה?</p>

	<p>4. ערך טכנולוגי-פדגוגי של השיעור לפי המחווה של תמר שמיר-ענבל</p>
	<p>5. התרשמות כללית כאן אתם מוזמנים להרחיב, לתאר דברים שמעניינים לפי דעתכם, להציע חוות דעת על איכות השיעור, לתאר את האווירה בכיתה, יחס בין המורה לתלמידים, לתאר אירועים חריגים שהתרחשו לפני/ במהלך השיעור והייתה להם השפעה על מהלכו של השיעור ועל האווירה בכיתה להתייחס להיבטים שלא הוזכרו בתצפית וכיו"ב.</p>

חלק חמישי: אפיון הוראת מיומנויות יסוד של אוריינות דיגיטלית

הנחיות לתצפיתן/למראיין:

- להתמקד במה שהמורה אומר דהיינו בהנחיות/בדרכים/בכלים באמצעותם המורה מעודד את המיומנויות הדיגיטליות של התלמידים. צטט את דבריו/שאלותיו של המורה: מה המורה שואל, מה הוא מנחה אותם לעשות? תאר את המטלה/המשימה אותם התלמידים התבקשו לעשות/להכין בשיעור.
- להתייחס לפיגומים (רמזים, הנחיות, הסברים, שאלות מנחות, דיון, ציון אסטרטגיות מסוימות וכיו"ב) הספציפיים שהמורה נותן לתלמידים.
- שימו לב – בשעור לאחר התערבות סביר להניח שיהיה עיסוק בעיקר במיומנות שהוגדרה מראש. במקרה וזה שעור מסוג אחר, סביר שלא יהיה ייצוג לכל המיומנויות בשיעור. בכל זאת לציין כל מיומנות שעולה במהלך השיעור

תיאור מפורט של דרך העידוד של המורה את המיומנות הנצפית בקרב התלמידים	הנחיות לתצפיתן	המיומנות הנצפית
	תאר כיצד המורה מעודד חשיבת מידע אצל התלמידים?	חשיבת מידע/חשיבה ביקורתית

	<p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ חיפוש מידע ○ הערכת רלוונטיות מקורות מידע ○ הערכת אמינות מקורות מידע ○ הצגת מידע מאוזנת, עבודה עם מקורות סותרים ○ עידוד חשיבה ביקורתית 	
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה תמונתית-חזותית אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ דרכי השימוש באיקונים באפליקציה או בתוכנה שהם אינם מכירים. ○ דרך הבנת ייצוגים חזותיים כגון איורים ותרשימים 	חשיבה תמונתית חזותית
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבת שעתוק אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ דוגמאות ודרכי השימוש בתכנים (טקסטים ותמונות) באינטרנט ליצירת תוצרי למידה מקוריים. ○ עידוד חדשנות ויצירתיות דרך תכנים דיגיטליים. ○ דרך הערכת אופן העבודה ואת התוצר – האם יש הכוונה? מה נדרש מהתלמידים לעשות? 	חשיבת שעתוק
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה מסתעפת אצל התלמידים?</p>	חשיבה מסתעפת

	<p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ תיאור למידה במהלכה הלומד משוטט ומנווט באינטרנט. ○ הנחיות המורה בהקשר לניווט ברשת ומציאת מידע רלוונטי בלי ללכת לאיבוד. 	
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבה רגשית\תקשורת ושיתוף פעולה אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד המורה מסייע לתלמידים לקיים דיונים ושיחות ברשת: להביע דעה ולהתייחס לדעות של אחרים באופן ברור ומכובד? ○ כיצד המורה מעודד דיון בדילמה\בנושא מורכב שאין לו תשובה\פתרון מוסכם). ○ מעודד ריבוי נקודות מבט ודעות או מתערב בדיון ומכוון את מהלכו? ○ בעבודה שיתופית בסביבה דיגיטלית, מה מידת השיתופיות של כל חברי הקבוצה – האם הם מחלקים משימות ומרכיבים תוצר קבוצתי מחלקים אישיים או עובדים ביחד לאורך כל הדרך – מתכננים יחד ומבצעים יחד? ○ האם מתקיימת הערכת עמיתים? ○ האם בעבודה הקבוצתית הערכת היא אישית או קבוצתית? 	<p>חשיבה חברתית-רגשית\תקשורת ושיתוף פעולה</p>
	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד חשיבת זמן אמת אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד המורה מעודד את התלמידים לעבד מידע רב בזמן אמת, למשל, במשחקים, הדמיות, שיעורים מקוונים חיים, ולהגיב במהירות לגירויים רבים? ○ להתעלם מעדכונים, פרסומות ומשיחים קופצים? 	<p>חשיבת זמן אמת</p>

	<p>תאר מה המורה עושה כדי לעודד פתרון בעיות מורכבות אצל התלמידים?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד המורה מעודד את התלמידים לפתור בעיה שאין לה פתרון יחיד או ידוע מראש? ○ תיאור תהליך פתרון בעיה מורכבת כחלק מהלמידה: <ul style="list-style-type: none"> ○ כיצד מתבצע תהליך העבודה [האם נושא הלימוד סגור או פתוח, אותנטי או לא, מה רמת המורכבות של], הגדרת בעיה, בחינת אסטרטגיות לפתרון, הערכה והצגה של הבעיה והפתרונות? 	<p>פתרון בעיות מורכבות</p>

חלק שישי: אפקטיביות הוראת האסטרטגיות במיומנויות הנבחרות

הנחיות לתצפיתן/למראיין:

- להתמקד בדרכי היישום של הוראת האסטרטגיות. באיזו מידה המורה משתמש באסטרטגיה ומשלב אותה בהוראה כדי ללמד את המיומנות המתבקשת? עד כמה איכותית הוראת האסטרטגיה המתבקשת?
- להתייחס לדברים שהמורה אומר דהיינו בהנחיות/בדרכים/בכלים באמצעותם המורה מעודד את המיומנויות הדיגיטליות של התלמידים. התייחסו לפעולות שהתלמידים נדרשים לבצע, לצטט את דבריו/שאלותיו של המורה: מה המורה שואל, מה הוא מנחה אותם לעשות? כיצד הוא מסביר ומלמד את המיומנות, כיצד הוא מתמודד עם שאלות תלמידים, האם הוא מתייחס לשונות בין לומדים ומגוון בהסבריו, האם הוא מדגים, האם הוא משתמש בדוגמאות מעולמות תוכן שונים ועוד.
- האם המורה נינוח ובטוח בעצמו, האם המורה מוביל את השיעור בביטחון ואת התלמידים ליעד, האם הוא משדר שליטה בשילוב האסטרטגיה ושילובה בשיעור.
- תאר את המטלה/המשימה אותם התלמידים התבקשו לעשות/להכין בשיעור.

תיאור מפורט של דרך העידוד של המורה את המיומנות הנצפית בקרב התלמידים	הנחיות לתצפיתן	המיומנות הנצפית
	<p>תאר כיצד המורה מיישם את שילוב האסטרטגיה בהוראה?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ האם המורה מעודד את התלמידים לשאול את עצמם שאלות בזמן החיפוש? ○ בזמן הערכת תוצאות החיפוש 	מידע/חשיבה ביקורתית
	<p>תאר כיצד המורה מיישם את שילוב האסטרטגיה בהוראה?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ האם וכיצד המורה מלמד איך מביעים דעה ומנסחים טיעון? 	חברתית רגשית

	<ul style="list-style-type: none"> ○ מעודד להתייחס לטיעון של אחרים? ○ מלמד איך מתייחסים לדעות מנוגדות לשליו? ○ מלמד איך יוצרים אווירה נעימה בדיון? 	
	<p>תאר כיצד המורה מיישם את שילוב האסטרטגיה?</p> <p>נקודות אפשריות להתייחסות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ האם תוצר מסתמך על נושא שנלמד לפני כן בכיתה או התלמידים נגשים להיפוש תכנים\למידה עצמית\קבוצתית תוך כדי הפקת התוצר? ○ מה תהליך הלמידה- האם המורה מכוון תלמידים למאגרים של תמונות? מציג הכלי הדיגיטלי שבאמצעותו יפיקו את התוצר? מספק טקסטים? האם במהלך העבודה על התוצרים מורה מקיים דיאלוג עם התלמידים וענה לשאלות? ○ האם התוצר המוגדר מספיק מורכב, לדוגמה: עיצוב דף מידעי בנושא מסוים, כתיבת פוסט משמעותי בבלוג, עלון, ספר דיגיטלי. 	שעתוק

ראיון רפלקטיבי עם המורה לאחר התצפית בכיתתו	
תיאור מפורט של תשובת המורה	שאלות למורה
	<p>1. מה היו מטרות השיעור?</p> <p>2. האם, להערכתך, הן הושגו?</p> <p>3. תוכל להצביע על עדויות לכך/איך אתה יודע שהן אכן הושגו?</p> <p>הערה: במידת הצורך/במידת האפשר - להבין את נושא השיעור בהקשר של הרצף של הלמידה. כלומר, לנסות להבין אם השיעור הוא חלק מרצף של מספר שיעורים</p>

	בנושא מסויים ו/או חלק מיחידת לימוד וכיו"ב.
	4. מה הרציונל שלך לתכנון השיעור? (מדוע תכנתת כך ולא אחרת, מה הרציונל שלך לשילוב בין הטכנולוגיה והפדגוגיה בשיעור הנצפה?)
	5. האם השילוב בין הטכנולוגיה לפדגוגיה בשיעור הנוכחי היה מוצלח לדעתך? מדוע?
	6. בהקשר של השאלה הקודמת, האם בחשיבה בדיעבד היית פועל אחרת? משפר? פרט ונמק.
	7. האם, לדעתך, השיעור קידם למידה של מיומנויות דיגיטליות? איזו מיומנות?; תאר כיצד? אם לא, כיצד היית פועל אחרת לקדם מיומנות מסוימת?
	8. נושא נוסף שאתה רוצה להתייחס אליו לאחר השיעור ולא התייחסנו אליו?

ב. משימות ביצוע בעברית להערכת אוריינות דיגיטלית של תלמידים (גירסה א' וגירסה ב')

להערכת האוריינות הדיגיטלית של התלמידים לפני ואחרי ההתערבות, פותחה סדרה של משימות להערכת מיומנויות של אוריינות דיגיטלית. המשימות רלוונטיות ללמידה ודורשת מהשתמש להשתמש בכל משימה בסוג אחר של מיומנות דיגיטלית. גירסה א' של המשימות מבוססות על משימות ששימשו במחקר קודם (Porat, Blau, & Barak, 2018). גירסה ב' של המשימות פותחה עבור מחקר זה והיא זהה במהותה לגירסה א', אך שונה בתוכן שנבחר לכל משימה.

1. גירסה א' - משימות ביצוע להערכת אוריינות דיגיטלית של תלמידים**מיומנות צילומית-חזותית**

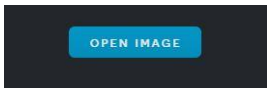
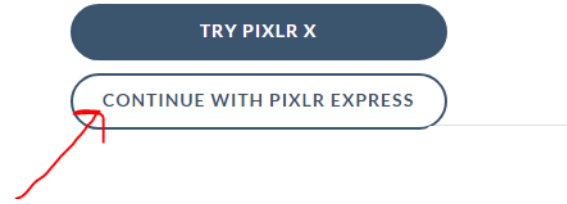
- עליכם להשתמש באפליקציה לעיצוב ועריכת תמונות כדי ליצור הזמנה לבר /בת מצווה.
- לעיצוב ההזמנה השתמשו בתמונה הבאה:



- שמרו את התמונה במחשב (*קליק ימני על התמונה עם סמן ימני של העכבר ושמירה ב"שולחן העבודה").
- כדי לעצב ולערוך את ההזמנה השתמשו באפליקציה [הבאה](#). כשעולה האפליקציה לחצו על הכפתור הבא המסומן בתמונה:

HEAR YE, HEAR YE!

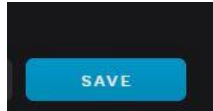
Pixlr Express will be replaced by Pixlr X following the discontinuation of Flash.



- העלו לאפליקציה את התמונה ששמרתם במחשב באמצעות לחיצה על הכפתור והתחילו לעצב.

- מותר לכם להפעיל את האפליקציה בכל דרך שתמצאו ולהשתמש בכל הכלים בתוכנה באופן חופשי.

- הוסיפו להזמנה את הטקסט Bar Mitzvah או Bat Mitzvah.



- את ההזמנה הסופית שיצרתם עליכם לשמור. לחצו SAVE ושמרו ב'שולחן העבודה' במחשב.

- את ההזמנה הסופית שלכם העלו לתיבת ההגשה של המודל.

- לאחר שהגשתם, התקדמו למשימה הבאה ע"י לחיצה על כפתור "העמוד הבא" בתחתית העמוד.

שעתוק חזותי

הכינו כרזה יצירתית ומקורית באמצעות שקף מצגת, המתארת מהי תְּכָרוּת עבורכם.

1. בהכנת הכרזה השתמשו בתוכנת פאוור פוינט המותקנת אצלכם במחשב.

2. השקף צריך להכיל לפחות שלוש תמונות וטקסט קצר

3. את התמונות לכרזה קחו מהקישור:

https://www.google.co.il/search?tbm=isch&q=FRIENDS&chips=q:friends,g_1:friendship:ISCPmnHDA7c%3D&usg=AI4_kSXcT4RyQ4EbheJUuTW9AzjLN5pdg&sa=X&ved=0ahUKEwj42JWf0ojeAhWRLFAKHcG5BHgQ4IYIJ_SgA&biw=1511&bih=694&dpr=1.25

4. בעיצוב השקף, מותר לכם להשתמש בכלי העיצוב והעריכה שבתכנת פאוור פוינט.

5. את השקף שיצרתם שמרו ב"שולחן העבודה" במחשב והעלו את השקופית המוכנה לתיבת ההגשה.

6. לכשתסיימו, התקדמו למשימה הבאה ע"י לחיצה על כפתור "הבא".

שעתוק טקסטואלי

לפניכם הטקסט "גיבורים מהחיים, המתאר שלושה בני אדם גיבורים בזכות מעשים יוצאי דופן שעשו: הלן קלר, תומס אדיסון ודיסני".

תומס אדיסון היה תלמיד כל כך גרוע עד כי סולק מבית הספר בגלל שמוריו החליטו שהוא אינו מסוגל ללמוד מאום. אדיסון לא הצליח ללמוד לקרוא, אבל..... לא ויתר! כבר כנער הוא החל להמציא המצאות. ניסה, נכשל וניסה עוד ועוד. אפילו אלף פעמים! הוא לעולם לא התייאש. הוא לעולם לא ויתר. הוא ניסה את מזלו שוב ושוב (אף אחד לא באמת יודע כמה נסיונות), עד שהצליח להמציא את הנורה החשמלית, המאירה לנו את החושך עד היום. ציטוט מפורסם שלו: "הדרך הבטוחה ביותר להצליח היא תמיד לנסות עוד פעם אחת."

הלן קלר הייתה תינוקת נוךמלית ובריאה, אך בגיל שנה וחצי קלתה במחלה והפכה חרשת ואילמת. היא מצאה את עצמה בחושך מוחלט, בדממה ללא יכולת דיבור. כמה שנים אחר כך, בגיל 7, נכנסה לביתה מורה בשם אן סליבן שלימדה אותה את שפת הסימנים ואז... נפרצה הדממה. הלן הצליחה להתגבר על העיוורון והחירשות, למדה לתקשר ואף לדבר. בהמשך חייה, אף יצאה למלחמה למען אנשים בעלי מוגבלויות. ציטוט מפורסם שלה: "כישלון הוא רק הזדמנות להתחיל מחדש בדרך נבונה יותר."

כולכם בוודאי מכירים את וולט דיסני שייצר את הסרטים האהובים על כולנו. אבל חייו של וולט דיסני התחילו כסדרה של כשלונות: דיסני נשר מהתיכון בגיל 16, ניסה להתגייס לצבא, אך לא התקבל. הוא החל לעבוד כנהג אמבולנס, אך פוטר ולא מצא עבודה. הוא הקים עסק בתחום הפרסום, אך נכשל ופשט את הרגל. גם חברת האנימציות שהקים פשטה את הרגל. ההצלחה האירה לו פנים רק אחרי שנים רבות, כאשר סרטון האנימציה הראשון שלו "ארץ הפלאות של אליס", זכה להצלחה גדולה. ומאז הכל היסטוריה...

ציטוט מפורסם שלו: "כל חלומותינו ניתנים להגשמה אם רק יהיה לנו האומץ לשאוף אליהם בהתמדה."

המשימה שלכם היא להעתיק ולהדביק זה לזה קטעים מהטקסטים השונים שקראתם זה עתה וליצור בעזרתם פסקה של כמאה מילים, המתארת מהו גיבור עבורכם.

מותר לכם למחוק, להזיז מילים ממקום למקום, להוסיף מילים, לסדר ולארגן משפטים מחדש.

את הפסקה כתבו בתיבה למטה.

מיומנות מידע

דמיינו לעצמכם שבמסגרת שיעור מדעים, התבקשתם להכין עבודת חקר בנושא "התפלת מים". (התפלת מים: תהליך בו אנו מטפלים במים מלוחים מהים, והופכים אותם למים הראויים לשתיה).

בחיפוש ב-Google נמצאו בדף התוצאות חמישה אתרים שנראים מתאימים לנושא.

לפניכם תוצאות החיפוש. לכל אחד מחמשת האתרים הבאים, עליכם לחשוב ולהחליט – באיזה סוג של אתר אינטרנט מדובר ועד כמה הוא מתאים לעבודת החקר שלכם.

כך נראית תוצאת החיפוש הראשונה:

Veridis | התפלת מים

veridis.co.il/מים/התפלת-מים/ Translate this page

ואוליה ישראל (ורידים) מובילה באספקת פתרונות לטיפול במים. החברה מתמחה בפיתוח, תכנון, הקמה והפעלה של מתקני התפלת מים וטיפול בשפכים.

כך נראה האתר הראשון:

English עברית

עמוד הבית | אודותינו | מסלול 360° | מים | אנרגיה | שיקום קרקעות | גרו קטר

VERIDIS ENVIRONMENT

water

התפלת מים

בארזים רבים בעולם ואף ערים להצמחנות מקורות המים, מדינות רבות העשויות שלמות עומדות בפני מחסור במים קטים וטריים. בארזי מים ובמדינות אחרות מספקת התפלת המים בתהליך אופטימלי.

מחקר התפלה אשקלון

עם יכולת עליונה של להפיק מ-350,000 מ"ק מים ביום, תהליך התפלה אשקלון כ-15 מציבת המים הניחים בישראל. מתקן אשקלון הנו מתקן ההפלה המבוצע בארזים שהוקם בישראל, ונחשף בשנת 2005 הוא מתקן ליצור מים באיכות הגבוהה ביותר. ביחד עם שותפים הפעילה ורידים את המתקן במסגרת הסכם BOT (Build-Operate-Transfer). המתקן נבנה בהשקעה של למעלה ממיליארד שקל, ובעלת הקמתו היה הנדל המספקים בעולם. בראש הוויכוח המסחרי של המתקן המופשר התפלה של כ-120 מיליון מ"ק מים יום, עד לרמת איכות של מי ששניה ובהתאמה מלאה לדרישות רישיות המים הנבדלות.

ורידיים ממשיכה לפעול ללא הרף לשיפור ולאופטימיזציה של ביצועי מתקני ההפלה של המתקן, באמצעות הפעולות והחזקה ייעודיים ורידים ורידים סבולניים.

בגדו לספק את צורכת החשמל של מתקן ההפלה הקטנה לצדו תחנת כוח אטומית - זאת מתחת כוח הרישיונות בישראל הפועלות על נו טכני. תחנת הכוח, המספקת על 85 מגו-ואט, מופעלת ונוטלת על ידי ורידים. מתקן ההפלה ותחנת הכוח פועלים ביטוריה מלאה המבטיחה אופטימיזציה של כלל

ורידים מתמחה בטכנולוגיות התפלה מתקדמות, הכוללות אוסמוזה הפוכה ולייעול המתקנים ולחיסכון בעלויות

התפלת מים
טיפול בשפכים
ווסר מטיק

איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי: רוצה למכור משהו

מסמך ארגוני שנכתב בידי מומחים

מאמר בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן בפורטל מידע באינטרנט

מאמר של חוקר באוניברסיטה

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו? (** אובייקטיביות - האם האתר מציג מספר דעות, או רק אחת? האם המידע מנסה להשפיע על הקורא? האם מוצגות דעות או עובדות?)

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

הנה תוצאת החיפוש השנייה:

התפלה - רשות המים

[Translate this page](#) ▼ תכנון ופיתוח > עברית > דף הבית > www.water.gov.il

התפלת מים מתבצעת על ידי הפרדה בין המים למלחים המומסים בהם, על מנת לקבל מים הראויים לשתיה או לחקלאות ולכל שימוש אחר במים באיכות מי שתיה. מקור המילה התפלה הוא ...

[כך נראה האתר השני:](#)



איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי: רוצה למכור משהו

מסמך ארגוני שנכתב בידי מומחים

מאמר בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן בפורטל מידע באינטרנט

מאמר של חוקר באוניברסיטה

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו? (** אובייקטיביות - האם האתר מציג מספר דעות, או רק אחת? האם המידע מנסה להשפיע על הקורא? האם מוצגות דעות או עובדות?)

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

הנה תוצאת החיפוש השלישית:

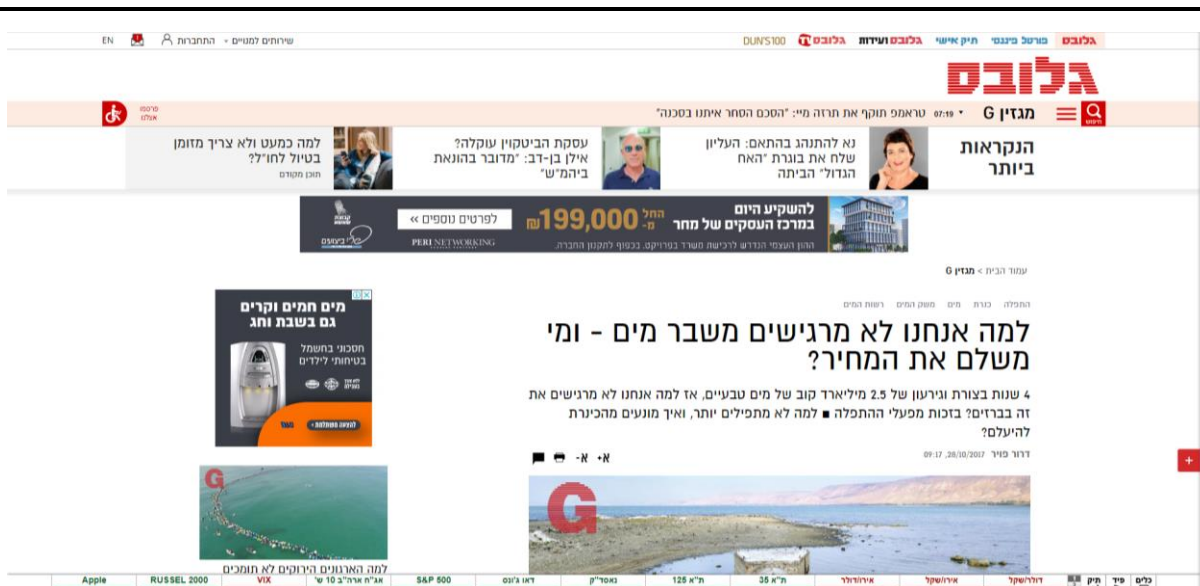
למה אנחנו לא מרגישים משבר מים - ומי משלם את המחיר? - גלובס

<https://www.globes.co.il> > מגזין G Translate this page

היום שבפנים | חמישה מתקני התפלה פועלים בישראל פה יש לי ביקורת קשה על המדינה - שם לא - Oct 28, 2017

רק שקוצצנו - בגליל, בגולן ובסובב כינרת זה כבר שתפו **כתבה** ...

כך נראה האתר השלישי:



איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי: רוצה למכור משהו

מסמך ארגוני שנכתב בידי מומחים

מאמר בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן בפורטל מידע באינטרנט

מאמר של חוקר באוניברסיטה

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו? (** אובייקטיביות - האם האתר מציג מספר דעות, או רק אחת? האם המידע מנסה להשפיע על הקורא? האם מוצגות דעות או עובדות?)

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

הנה תוצאת החיפוש הרביעית:

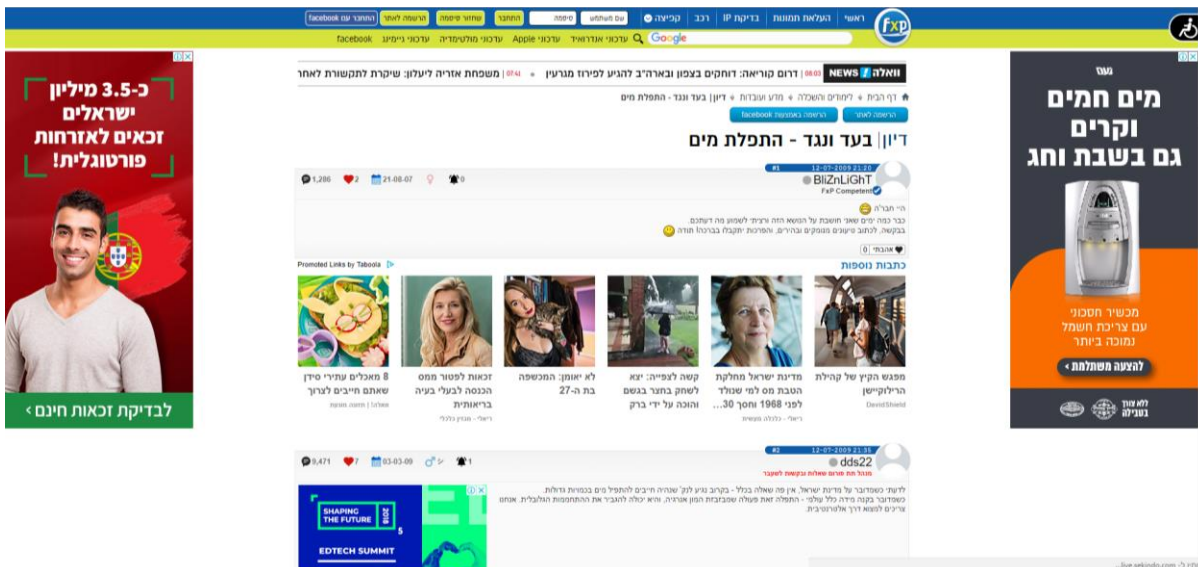
בעד ונגד - התפלת מים - FXP

<https://www.fxp.co.il> > לימודים והשכלה > מדע ועובדות > [Translate this page](#)

Jul 12, 2009 - 14 posts - 9 authors

בעד ונגד - התפלת מים : ה"י חבר'ה D: כבר כמה ימים שאני חושבת על הנושא הזה ורציתי לשמוע מה דעתכם. בבקשה, לכתוב טיעונים מנומקים ובהירים, והפרכות יתקבלו.

כך נראה האתר הרביעי:



איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי: רוצה למכור משהו

מסמך ארגוני שנכתב בידי מומחים

מאמר בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן בפורטל מידע באינטרנט

מאמר של חוקר באוניברסיטה

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו? (* אובייקטיביות - האם האתר מציג מספר דעות, או רק אחת? האם המידע מנסה להשפיע על הקורא? האם מוצגות דעות או עובדות?)

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

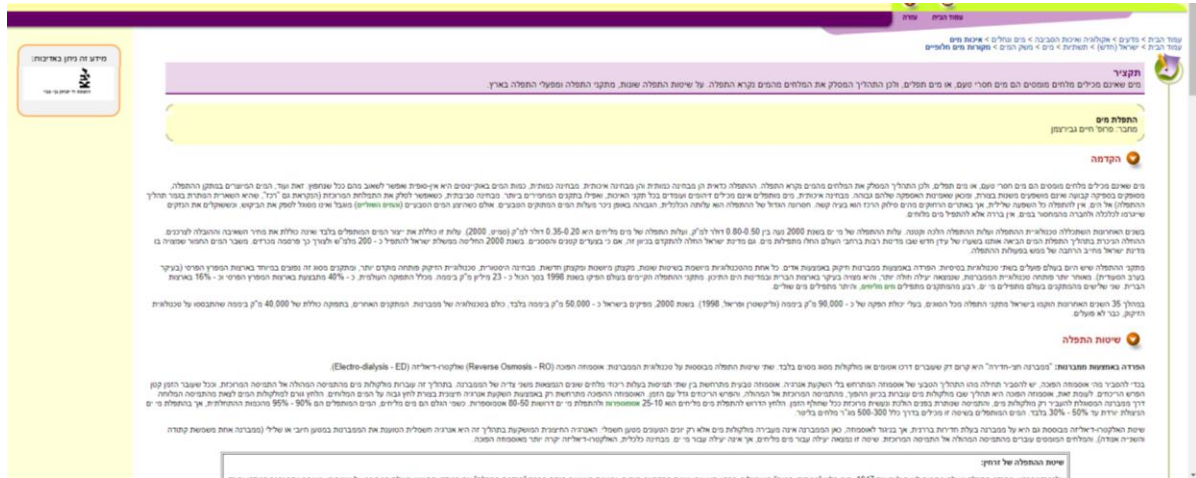
הנה תוצאת החיפוש החמישית:

התפלת מים

lib.cet.ac.il > ... > מדעים > איכות מים > מים ונחלים > אקולוגיה ואיכות הסביבה > מדעים > Translate this page

מים שאינם מכילים מלחים מומסים הם מים חסרי טעם, או מים תפלים, ולכן התהליך המסלק את המלחים מהמים נקרא התפלה. על שיטות התפלה שונות, מתקני התפלה ומפעלי התפלה בארץ.

כך נראה האתר החמישי:



איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי: רוצה למכור משהו

מסמך ארגוני שנכתב בידי מומחים

מאמר בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן בפורטל מידע באינטרנט

מאמר של חוקר באוניברסיטה

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו? (* אובייקטיביות - האם האתר מציג מספר דעות, או רק אחת? האם המידע מנסה להשפיע על הקורא? האם מוצגות דעות או עובדות?)

יש לבחור תשובה אחת: כן, לא

מיומנות חשיבה מסתעפת

אתם מתבקשים לתכנן יום טיול לעיר בודפשט בהונגריה.

כדי לתכנן ולבנות את מסלול הטיול, היכנסו לאתר של "מדריך הטיולים שיחור" <http://www.shichor.co.il/>

באמצעות האתר עליכם למצוא לפחות 5 מקומות מעניינים שכדאי לבקר בהם בעיר והמלצות על מקומות מרכזיים לתיירים) מקום היסטורי, קדוש, ארכיאולוגי, שמורת טבע או נוף). נסו לגוון ככל האפשר. השתמשו בטבלה בתיבת ההגשה למטה כדי לתכנן את יום הטיול.

בטבלה עליכם לכלול את המידע הבא באופן מפורט:

שם המקום ותיאור קצר	זמני הביקור וכתובת המקום	קישור למפה עם הוראות הגעה

מיומנות חברתית-רגשית

קראו את נושא השיחה לדיון במשימה. הוא מבוסס על חדשות שהופיעו בעיתון גלובס ובאתר NRG ב-15.12.15 :

"בני-נוער באירופה צפויים להתמודד בקרוב עם מציאות דיגיטלית חדשה, שבה הם לא יוכלו להשתמש באפליקציות ושירותים חברתיים כמו פייסבוק, אינסטגרם, וואטסאפ וסנאפצ'ט ללא אישור מההורים שלהם - כך עולה מהצעת חוק שאמורה לעלות לדיון היום (ג') במדינות אירופה.

"גיל ההסכמה" לשימוש ברשתות החברתיות עומד כיום על 13 בלבד - אלא שעל פי החקיקה החדשה המוצעת, כאמור, יעלה הגיל באופן משמעותי.

במידה והחוק יעבור, משמעות הדבר תהיה שמיליוני בני נוער ייאלצו לבקש אישור מהוריהם בכל פעם שינסו להוריד אפליקציה, ליצור חשבון ברשתות חברתיות - או אפילו להשתמש במנועי חיפוש.

יתכן שגם ישראל תאמץ את הגישה של מדינות האיחוד האירופי בנושא זה וגיל ההסכמה לילדים ובני נוער בארץ יעלה בהתאם."

המשימה -

חישבו על היבטים חיוביים ו/או שליליים בהצעת החוק שהועלתה באירופה והשתלבו בשיחה הקיימת בפורום. חשוב להגיב ולהתייחס גם לדברים ולדעות שכתבו תלמידים אחרים. אין מגבלה על כמות התגובות שמותר לכם לפרסם.

כיצד כותבים בפורום?

כשרוצים להביע 'דעה חדשה' שאחרים לא כתבו, לוחצים על כפתור 'תגובה' בתוך החלון הזה מתחת להנחיות.

כשרוצים להגיב או להוסיף, או להרחיב לדברים שכתב תלמיד אחר לוחצים על 'תגובה' מתחת לדברים שכתב התלמיד שרוצים להגיב אליו.

תשובה ל: קראו את נושא השיחה לדיון במשימה. הוא מבוסס על חדשות שהופיעו בעיתון גלובס ובאתר NRG ב-15.12.15.

על ידי ארז פורת בתאריך 28/10/2018, 11:02

לדעתי החוק הזה לא יכול להתקיים משום שלדעתי כל ילד הוא אחראי על עצמו ואינו צריך אישור בשביל זה ואם הוא רוצה נזקים בעתיד שישלם על מעשיו

קישור ישיר | הצגת הודעה מעל | עריכה | מחיקה | תגובה

תגובה (בת):

אני לא מסכימה לטענה זו משום שגם אם הם ילדים גדולים, +13, הם עדיין לא מבינים מה המשמעות שעומדת מאחורי מה שכותבים, מצלמים או עושים ברשתות. ילדים גדולים עדיין עלולים לחשוב שזה בסדר לקלל ולהשפיל מאחורי מסך מישהו אחר. צריך להסביר להם מה התוצאות של זה ולא סתם לתת להם להוריד את האפליקציה ושהם יעשו מה שבא להם. ✨

תגובה (בן)

אני דווקא מסכים מאוד עם הילד הזה וחושב שמי שמחונך טוב בבית יכול לדעת לשלוט ברשתות החברתיות באחריות ויכול להפעיל שיקול דעת.

תגובה (בן):

הי לכולם 🙌, אני חושב שזה אחלה רעיון ויותר חשוב שילדים לא יהיו כל היום מול המסכים !!!!!

תגובה (בת):

אני חושבת שאתה טועה מפני שזה מגביל את חופש הביטוי של בני הנוער 😞

[סוף משימות ביצוע גירסה א']

2. גירסה ב' - משימות ביצוע להערכת אוריינות דיגיטלית של תלמידים

משימה מיומנות צילומית-חזותית

- עליכם להשתמש באפליקציה לעיצוב ועריכת תמונות כדי ליצור הזמנה לבר /בת מצווה.
- לעיצוב ההזמנה השתמשו בתמונה הבאה :



- שמרו את התמונה במחשב (*קליק ימני על התמונה עם סמן ימני של העכבר ושמירה ב"שולחן העבודה").
- כדי לעצב את ההזמנה השתמשו באפליקציה [הבאה](#) . כשעולה האפליקציה לחצו על הכפתור הבא המסומן בתמונה :

HEAR YE, HEAR YE!

Pixlr Express will be replaced by Pixlr X following the discontinuation of Flash.



- העלו לאפליקציה את התמונה ששמרתם במחשב באמצעות לחיצה על הכפתור

והתחילו לעצב.

- מותר לכם להפעיל את האפליקציה בכל דרך שתרצו ולהשתמש בכל הכלים בתוכנה באופן חופשי.

- הוסיפו להזמנה את הטקסט Bar Mitzvah או Bat Mitzvah.



- את ההזמנה הסופית שיצרתם עליכם לשמור. לחצו SAVE ושמרו בישולחן העבודה' במחשב.

- את ההזמנה הסופית שלכם העלו לתיבת ההגשה של המודל.

- לאחר שהגשתם, התקדמו למשימה הבאה ע"י לחיצה על כפתור "העמוד הבא" בתחתית העמוד.

שעתוק חזותי

1. הכינו כרזה יצירתית ומקורית באמצעות שקף מצגת, המתאר את עמדתכם בנושא "קבלת השונה והאחר".
2. בהכנת הכרזה השתמשו בתוכנת פאוור פוינט המותקנת אצלכם במחשב.
3. השקף צריך להכיל לפחות שלוש תמונות וטקסט קצר.
4. את התמונות להכנת שקף הכרזה אפשר לקחת מהקישור הבא:

<http://tiny.cc/t9bm4y>

5. בעיצוב השקף, מותר לכם להשתמש בכלי העיצוב והעריכה שבתכנת פאוור פוינט.
6. את השקף שיצרתם שמרו ב"שולחן העבודה" במחשב והעלו את השקופית המוכנה לתיבת ההגשה.
7. לכשתסיימו, התקדמו למשימה הבאה ע"י לחיצה על כפתור "הבא".

שעתוק טקסטואלי

לפניכם הטקסט המתאר שתי דמויות של גיבורים בזכות מעשים יוצאי דופן שעשו: דיאן פוסי ותומס אדיסון:

דיאן פוסי עבדה בבית החולים לילדים באמריקה. למרות שמאוד אהבה את עבודתה, תמיד חלמה לצאת למסע מרתק לאפריקה בעקבות הגורילות. דיאן לא בזבזה אף רגע, ולמרות שבני משפחתה לא האמינו בה, חסכה מספיק כסף כדי להגשים את חלומה וטסה לאפריקה. התנאים באפריקה היו קשים. מזג האוויר היה קר וגשום, האוהל היה קטן, והשאלה החשובה ביותר – איך מתיידדים עם גורילות??? אך דיאן לא ויתרה. בהתחלה, ניסתה להתגנב מאחורי הגורילות, אבל הגורילות לא אהבו את זה במיוחד וכעסו. דיאן לא התייאשה. מאוחר יותר ניסתה לחקות את קולותיהם. אבל גם זה לא עבד. לפחות לא בהתחלה, דיאן המשיכה לדבר עם הגורילות עד שהצליחה ליצור קשר איתן. הקשר שנוצר עם הגורילות היה עמוק מאוד עד שיום אחד, כשהיתה עצובה, ניגש אליה גורילה חיבקה אותה וליטפה את ראשה על מנת לנחם אותה. עובדה מעניינת (ומצערת) היא, שהגורילות נמצאות כיום בסכנת

הַכְּחָדָה. בכך אשם האדם שְׁמַרְבָּה לְצוּד אותן. דיאן נרתמה למשימה להגן על הגורילות מפני צייד הגורילות האכזריים. זה היה מסוכן ביותר, אך היא לא.... ויתרה. היא אף הקימה קָרן בִּינְלְאוּמִית שתפקידה להגן על הגורילות. למרבה הצער, דיאן אבדה את חייה במאבק נגד צייד הגורילות, אך החזון שלה ממשיך לחיות באמצעות הקָרן הִבְינְלְאוּמִית שהקימה, אשר מצילה גורילות רבות עד עצם היום הזה.

כולכם בוודאי מכירים את הממציא הגדול תומס אדיסון שהמציא את הנורה החשמלית, אך מעטים באמת יודעים כמה כישלונות חווה בתור ילד. לכמה אי נעימויות גרמה לו הסקרנות שלו, ואיך מעולם לא התייאש. גם אמו של אדיסון תמיד האמינה בו ומעולם לא התייאשה. גם כשהמורים של תומס התלוננו שהוא לא מצליח להתרכז בבית הספר, היא תמיד ידעה בסתר ליבה שהוא חושב על המצאות ומנסה לפצח את סודות הטבע. יום אחד, תומס הילד ניסה להבין כיצד עופות מצליחים לעוף, הוא הגיע למסקנה שככל הנראה מדובר באכילת גרעינים שיוצרים גזים בקיבה ועוזרים לעוף להתרומם מעלה... מה דעתכם על זה? מוזר, לא?? אך זוהי בדיוק היצירתיות שעודדה את אימו של תומס לא להתייאש - היא תמיד עודדה אותו להתמיד ולא לוותר! "תלמד לא להצליח, או שלא תצליח ללמוד", היא תמיד היתה אומרת. והכי חשוב היא למדה אותו ש- 1000 כישלונות יובילו אותו בסופו של דבר להמצאה שבאמת שתצליח.

המשימה שלכם היא להעתיק ולהדביק זה לזה קטעים מהטקסטים השונים שקראתם זה עתה וליצור בעזרתם פיסקה של כמאה מילים, המתארת מהו גיבור עבורכם.

מותר לכם למחוק, להזיז מילים ממקום למקום, לסדר ולארגן משפטים מחדש ואפילו להוסיף מילים משלכם. את הפסקה כתבו בתיבה למטה

מיומנות מידע

דמיינו לעצמכם שבמסגרת שיעור מדעים, התבקשתם להכין עבודת חקר בנושא "בריאות ותזונה".

בחיפוש ב-Google נמצאו בדף התוצאות חמישה אתרים שנראים מתאימים לנושא.

לפניכם תוצאות החיפוש. לכל אחד מחמשת האתרים הבאים, עליכם לחשוב ולהחליט – באיזה סוג של אתר אינטרנט מדובר ועד כמה הוא מתאים לעבודת החקר שלכם.

כך נראית תוצאת החיפוש הראשונה:

תזונה אינטגרטיבית

<https://integrativenutrition.co.il/> ▼ Translate this page

משרד-החינוך-130x150. PrevNext. רוצים עזרה? הדרך המהירה ביותר - שילחו אלינו מייל:

... info@integrativenutrition.co.il דיזנגוף 50 קומה 28 תל אביב (יש לתאם מראש) ...

והנה קישור לאתר ([קישור](#)):

ציינו מהו אופיו של האתר. בחרו אחת מבין האפשרויות:

אתר מסחרי

דף מידע של ארגון

מאמר דעה בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן באתר פרטי באינטרנט

מאמר מדעי של חוקר

האם המידע שבאתר אמין לשילוב בעבודת החקר שלך? (** אובייקטיביות - האם האתר מציג מספר דעות, או רק אחת? האם המידע מנסה להשפיע על הקורא? האם מוצגות דעות או עובדות?)

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

הנה תוצאת החיפוש השנייה:

תזונה ובריאות - מועצת החלב

milk.org.il/category/תזונה-ובריאות/ Translate this page

מחלת הסרטן תופסת מקום נכבד רשימת גורמי המוות בישראל ובעולם. על כן, היא ממשיכה להיחקר. קרא עוד. חלבון ובריאות העצם. העצם שלנו נמצאת בשיא הבניה שלה בצעירותנו, את זה ...

כך נראה האתר השני ([קישור](#)):

איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי

דף מידע של ארגון

מאמר דעה בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן באתר פרטי באינטרנט

מאמר מדעי של חוקר

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו?

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

הנה תוצאת החיפוש השלישית:

תזונה ובריאות - ההרצאה הטובה ביותר שתראו אי פעם

[Translate this page](#) ▼ הרצאות מומלצות > וידאו > דף הבית > www.gary-tv.com

תזונה ובריאות. הרצאות מומלצות בתחום הבריאות והרפואה שתורגמו לעברית. איך להימנע מהמחלות השכיחות ביותר בעולם המערבי: מחלות לב, סרטן, סוכרת, השמנת יתר ועוד. חובה לכל ...

You visited this page on 2/11/19.

כך נראה האתר השלישי : [\(קישור\)](#)

איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי

דף מידע של ארגון

מאמר דעה בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן באתר פרטי באינטרנט

מאמר מדעי של חוקר

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

הנה תוצאת החיפוש הרביעית:

[למה חייבים להכניס שיעורי תזונה לבית הספר - לאכול או לא לאכול - הארץ](#)

<https://www.haaretz.co.il> - לאכול או לא לאכול > אוכל > Translate this page

המפרט מלמד שניתן וכדאי ללמד תזונה באופן אטרקטיבי, רלוונטי וההיפך מיבשושי... המזיקים, לרוב - Jun 18, 2014
ממתקים וחטיפים שהתחפשו למזון ולעולם לא מזונות טבעיים ובריאים... כדי לכתוב בעיתון המלצה מנומקת צריך, כך
לימדוני בשכבר הימים, לבקר במקום כמה...

כך נראה האתר הרביעי (קישור):

איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות:

יש לבחור תשובה אחת:

אתר מסחרי

דף מידע של ארגון

מאמר דעה בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן באתר פרטי באינטרנט

מאמר מדעי של חוקר

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו?

יש לבחור תשובה אחת:

כן

לא

הנה תוצאת החיפוש החמישית:

[תזונה ובריאות - קומונות - תפוז אנשים](#)

search.tapuz.co.il/search2009/?q=תזונה+ובריאות&g=Communa... ▼ Translate this page

מחפש קומונות על תזונה ובריאות? באתר תפוז אנשים תמצא מחר קומונות בנושא תזונה ובריאות.

כך נראה האתר החמישי ([קישור](#)) :

איזה סוג של אתר זה? בחרו אחת מבין האפשרויות :

יש לבחור תשובה אחת :

אתר מסחרי : רוצה למכור משהו

דף מידע של ארגון

מאמר דעה בעיתון מקוון

דיון בפורום

שיתוף תוכן באתר פרטי באינטרנט

מאמר מדעי של חוקר

האם אתה יכול להשתמש במידע שמציג האתר לחקר שלך, מבחינת אמינות ואובייקטיביות המידע המוצג בו?

יש לבחור תשובה אחת :

כן

לא

חשיבה מסתעפת

אתם מתבקשים לתכנן יום טיול בעיר בריסל בבלגיה.

כדי לתכנן ולבנות את מסלול הטיול, היכנסו לאתר של "שיחור טיולים" <http://www.shichor.co.il/>

באמצעות האתר עליכם למצוא לפחות 5 מקומות מעניינים שכדאי לבקר בהם בעיר והמלצות על מקומות מרכזיים לתיירים) מקום היסטורי, קדוש, ארכיאולוגי, שמורת טבע או נוף). נסו לגוון ככל האפשר. השתמשו בטבלה בתיבת ההגשה למטה כדי לתכנן את יום הטיול.

בטבלה עליכם לכלול את המידע הבא באופן מפורט :

קישור למפה עם הוראות הגעה	כתובת המקום וזמני ביקור (אם קיימים)	שם המקום ותיאור קצר

מיומנות חברתית רגשית

קראו את המידע הבא, המבוסס על חדשות שהופיעו בעיתון mynet הרצליה ב-10.2.19 :



“עיריית הרצליה הנחתה את מנהלי בתי הספר בהרצליה לאסור את השימוש בטלפונים סלולאריים בזמן השיעורים ובכך היא הראשונה בארץ שעושה זאת באופן גורף בכיתות בכל בתי הספר בעיר – יסודיים, חטיבות ותיכונים.

בכך משוכנעים באגף החינוך בעירייה, יבוא הקץ להפרעות החוזרות ונשנות, להסחות הדעת, לצילום פוגעני, לצפייה באתרים ולחילופי אס.אס.אסים בין תלמידים בזמן השיעורים.

ראש עיריית הרצליה, משה פדלון, אמר “זהו מהלך חשוב שיאפשר למורים ולאנשי הצוותים החינוכיים, כמו גם לתלמידים עצמם ליהנות משיעורים ללא הפרעות והסחות דעת ובמקביל לשמור על סביבה נקייה מקרינה מיותרת”.

המשימה -

חישבו על היבטים חיוביים ו/או שליליים בהחלטה שמובילה עיריית הרצליה והשתלבו בשיחה הקיימת בפורום. חשוב להגיב ולהתייחס גם לדברים ולדעות שכתבו תלמידים אחרים. אין מגבלה על כמות התגובות שמותר לכם לפרסם.

כיצד כותבים בפורום?

כשרוצים להביע 'דעה חדשה' שאחרים לא כתבו, לוחצים על כפתור 'תגובה' בתוך החלון הזה מתחת להנחיות.

כשרוצים להגיב או להוסיף, או להרחיב לדברים שכתב תלמיד אחר לוחצים על 'תגובה' מתחת לדברים שכתב התלמיד שרוצים להגיב אליו.

ג. שאלון בעברית לדיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית

סמן/י באיזו אופן אתה מתמודד עם המשימות הבאות:

6 בקלות רבה מאוד	5 בקלות	4 די בקלות	3 די בקושי	2 בקושי	1 בקושי רב מאוד
------------------------	------------	---------------	---------------	------------	--------------------

1. להפעיל תוכנה חדשה באמצעות סרגל כלים / לחצנים / אייקונים
2. להבין מידע המוצג בתרשים / גרף
3. להבין מידע המוצג במפה
4. להבין מידע המוצג באיור או תמונה
5. לכתוב טקסט חדש ומקורי משלי המבוסס על טקסט שנכתב בידי אחרים
6. לקשר בין מידע ממספר מקורות כשאני כותב טקסט חדש משלי
7. להשתמש באיורים / תמונות של אחרים כדי ליצור איור / תמונה חדש משלי
8. להשתמש בסרטונים של אחרים כדי ליצור סרטון חדש משלי
9. להתמצא ולנווט באתר אינטרנט מורכב עם דפים רבים
10. ללמוד ממידע מאתר אינטרנט עם דפים רבים
11. לא "ללכת לאיבוד" באתר אינטרנט עם דפים רבים
12. למצוא באינטרנט את המידע שאני מחפש
13. לזהות בתוצאות החיפוש שלי מידע שגוי או לא מדויק

14. להצליב מידע בין אתרים כדי לבחון את אמינות המידע שמצאתי
15. להיות מסוגל לקיים דיון יעיל עם אחרים בוואטסאפ, אינסטגרם, פייסבוק או פורום
16. להיזהר לא לפרסם מידע אישי על עצמי או על חברי כשאני שולח הודעה בוואטסאפ, באינסטגרם, בפייסבוק
17. להיות מודע לאפשרות שהודעה שכתבתי בוואטסאפ, בפייסבוק או באינסטגרם עלולים להגיע לאנשים אחרים, למשל הורים או מורים
18. להתעלם מפרסומות הקופצות במהלך חיפוש המידע לעבודה בבית הספר

נספח 11. כלי המחקר בערבית - שלב ב'

כלי המחקר שפותחו לשלב ב' (מחקר שדה) כוללים: א. טופס תצפית במורה לאחר התערבות, ב. משימות ביצוע לתלמידים למדידת מיומנויות אוריינות דיגיטלית, ו-ג שאלון לתלמידים לדיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית.

א. טופס תצפית בערבית

التاريخ: _____

اسم المشاهد: _____

رقم المشاهدة: _____

القسم الاول: معلومات عن الخلفية	
<ul style="list-style-type: none"> ● متكلم بالعربية 	<ul style="list-style-type: none"> ● متكلم بالعبرية
<ul style="list-style-type: none"> ● حكومية - دينية 	<p><u>متكلم العبرية:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● حكومية
<ul style="list-style-type: none"> ● مسلم ● بدوي 	<p><u>متكلم العربية:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● مسيحي ● درزي ● اخر _____
	22) المجتمع: احظ بدائرة الاختيار الصحيح
	23) مميزات المدرسة احظ بدائرة الاختيار الصحيح
	24) المقاطعة:
	25) البلد:
	26) اسم المدرسة:
	27) الصف:

	(28) التاريخ:
	(29) رقم الحصة بجدول الحصص اليومي:
	(30) وقت بداية الحصة :
	(31) وقت نهاية الحصة :
	(32) اسم المعلم (الاسم الشخصي + اسم العائلة) :
<ul style="list-style-type: none"> ● معلم متخصص ● مركز التكنولوجيا ● مدير اشכול ● اخر _____ 	(33) وظيفة المعلم: بالإمكان احاطة اكثر من اختيار
	(34) رقم هاتف المعلم:
	(35) البريد الالكتروني للمعلم:
	(36) التخصص:
	(37) موضوع الحصة:
القسم الثاني: مميزات التكنولوجيا	
<ul style="list-style-type: none"> ● 1:0 ● 1:1 	(38) الطريقة التكنولوجية: بالإمكان احاطة اكثر من اختيار
<ul style="list-style-type: none"> ● لوح ذكي ● מקרן- עارض ● اخر _____ 	(39) الأدوات التكنولوجية التي يقوم المعلم باستعمالها: بالإمكان احاطة اكثر من اختيار
<ul style="list-style-type: none"> ● خرومبوك ● حاسوب ثابت ● حاسوب نقال ● تابلت \ ايباد ● اخر _____ 	(40) الأدوات التكنولوجية التي يقوم باستعمالها الطلاب لأغراض تعليمية: ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת
<ul style="list-style-type: none"> ● תיאור תכנים שהמורה מפתח: _____ _____ ● תיאור תכנים שהמורה משתמש בהם: (פרט את שם התוכנה/יחידת הלימוד/השיעור/חברת התוכן) _____ _____ 	(41) תכנים דיגיטליים: נא להקיף ולפרט לגבי האפשרות המתאימה ניתן להקיף יותר מאפשרות אחת

● תיאור תוכנות שנעשה בהן שימוש בשיעור, כמו: וורד, אקסל, פאוור פוינט ועוד	
● في الصف	(42) مكان الحصة:
● في غرفة الحاسوب	
● اخر _____	

القسم الثالث: وصف مجرى الفعالية ومميزاتها*				
وقت النهائية	وقت البداية	المهارات التكنولوجية للتعامل مع المعلومات بالانترنت التي يعلمها المعلم	وصف الفعالية	مميزات الفعالية
		إذا امكن اكتب اسم المهارة التي يشجع المعلم اكتسابها عند الطلاب		

● **עליך אן תזכר כל הגוונב ענד וסףכ למגרי הפעאליע וממיראתהא פי الصف**

<p>תכנולוגיא</p> <p>חשב מא טרהא פי חכסע לאי מדי</p> <p>الطلاب مهتمون بالتكنولوجيا في الصف؟</p> <p>חשב מא טרהא פי الصف לאי מדי تقوم</p> <p>التكنولوجيا بتركيز الطلاب وخلق الهدوء</p> <p>بينهم في الصف؟</p> <p>اخر.....</p>	<p>وصف الفعالية</p> <p>1. المعلم في المقدمة - المعلم</p> <p>يحاضر في الصف وينقل</p> <p>الطلاب والطلاب ينسخون من</p> <p>اللوحة</p> <p>2. يوجد نقاش في الصف</p> <p>(الطلاب يسألون أسئلة) المعلم</p> <p>يسأل أسئلة, هنالك نقاش وحوار</p> <p>بين الطلاب والمعلم وبين</p> <p>الطلاب انفسهم, حوار اخذ</p> <p>وعطى ووقوف عند اللوح.</p> <p>3. عمل منفرد</p> <p>4. عمل جماعي</p> <p>5. اخر</p>	<p>المهارات التكنولوجية التي يعلمها المعلم للطلاب</p> <p>○ القدرة على التعامل مع المعلومات</p> <p>القدرة على التفكير الناقد</p> <p>○ القدرة على فهم الصور والرموز</p> <p>البيانية</p> <p>○ القدرة على تعديل المعلومات</p> <p>○ القدرة على التفكير بطريقة متشعبة</p> <p>○ القدرة على التعامل مع الاجتماعيات</p> <p>والعواطف /التواصل والتعاون</p> <p>○ القدرة على التفكير السريع</p> <p>○ القدرة على حل المشاكل المعقدة</p>
---	--	--

6. نوع التفاعل

اوصف التفاعل الذي يكون في الصف؟ (أسئلة, أجوبة, حل مشاكل, حوار جماعي, نقل معلومات, هل المعلم هو محرك الأمور, هل هنالك تعلم بين الطلاب وحوار بين الطلاب؟)

7. نوع الحوار

هل الحوار الذي يجري بالصف هو حوار متكامل بين كل الأطراف, او فقط من جهة المعلم او فقط من جهة الطلاب؟ اقتبس من كلام المعلم, هل يشجع المعلم النقاش بين الطلاب؟ اشرح وفسر

8. ترتيب محيط الصف

بأي طريقة الطلاب مرتبين في محيط الصف؟ هل وكيف تساعد طريقة جلوسهم تلك خلال التعلم, وهل تؤثر على مجرى الحصة وموضوعها ودمج التكنولوجيا فيها؟

	<p>9. قيمة الحصة التكنولوجية לפי המחווון של תמר שמיר-ענבל</p>
	<p>10. الانطباع العام هنا بأمكانكم التوسع بالشرح, وبوصف الأمور المهمة حسب رأيكم, بأمكانكم إعطاء رأيكم عن جودة الحصة ووصف المناخ في الصف والعلاقة بين المعلم والطلاب ووصف حالات مميزة حدثت قبل الحصة او في الحصة واثرت على مجرى الحصة وعلى مناخ الصف</p>

القسم الخامس : مميزات تعليم المهارات التكنولوجية الأساسية التي تساعد على التعامل مع المعلومات في الانترنت

تعليمات للمشاهد \ طارح الاسئلة:

- عليك التركيز بكلام المعلم, بتعليماته بطرقه وبالادوات التي يستعملها والتي تشجع تطوير المهارات التي تساعد الطلاب بالتعامل مع المعلومات الموجودة في الانترنت. اقتبس من كلام المعلم ومن اسئلته, ماذا يسأل المعلم, وماذا يطلب منهم بأن يعملوا؟, اوصف المهام والتمارين التي طلبها المعلم من الطلاب خلال الحصة.
- عليك الانتباه وذكر الرموز والتفسيرات, الأسئلة الموجهة, النقاشات, واستعمال الطرق المعينة وما الى ذلك التي يستعملها المعلم مع الطلاب.
- عليك الانتباه انه من الممكن ان لا يكون هنالك استعمال لكل هذه المهارات في الحصة.

وصف كامل لطريقة المعلم في تشجيع المهارات المشاهدة عند الطلاب	تعليمات للمشاهد	المهارات التي تمت مشاهدتها
	<p>كيف يشجع المعلم تطوير القدرة على التعامل مع المعلومات عند الطلاب؟ نقاط من الممكن التطرق اليها: ○ تقدير صدق مواقع الانترنت</p>	<p>القدرة على التعامل مع المعلومات \ القدرة على التفكير الناقد</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ تقدير صحية وصدق المصادر ○ تشجيع التفكير الناقد ○ البحث عن المعلومات ○ مصادر متضاربة 	
	<p>اوصف ماذا يعمل المعلم ليشرح تطوير القدرة</p> <p>نقاط من الممكن التطرق اليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ طريقة استعمالهم لتطبيق او لبرنامج لا يعرفونه. ○ ما هي الأدوات التكنولوجية والتطبيقات التي يستعملونها في الحصة. ○ كيفية فهم الرموز المصورة التي تعرض المعلومات, مثل عارض صور الموجود في البرامج التكنولوجية المختلفة 	<p>القدرة على فهم الصور والرسوم البيانية</p>
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير قدرة الطلاب على تعديل المعلومات وملئمتها لهم؟</p> <p>نقاط بالإمكان التطرق اليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ طريقة استعمال المعلومات الموجودة في الانترنت والتي عليها تتركز كتابة نصوصهم الخاصة وبمساعدها تتكون عندهم منتوجات خاصة ومعدلة. ○ امثلة لمهام قام الأولاد بحلها بطريقة خلاقة عن طريق الانترنت ودمج بين عدة مصادر مثل نصوص وصور. ○ تشجيع الحداثة والنتائج الخلاقة عن طريق استعمال التكنولوجيا. ○ كيف يتم تقدير مجرى العمل والنتيجة – هل هنالك توجيه؟ وماذا يطلب من الطلاب فعله؟ 	<p>القدرة على تعديل المعلومات</p>
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير القدرة على التفكير المتشعب عند الطلاب؟</p> <p>بالإمكان التطرق لهذه النقاط:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ وصف مجرى التعلم الذي من خلاله ينتقل المتعلم من موضوع الى اخر. ○ ما هي تعليمات المعلم بخصوص التصفح بالانترنت من دون التشتت والضياح. ○ اوصف المهام التي تساعد على تطوير القدرة التي تمكن الطلاب من 	<p>القدرة على التفكير المتشعب</p>

	<p>بناء معلومات عن طريق التصفح وجمع المعلومات عبر الانترنت.</p>	
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتشجيع القدرة على التعامل الاجتماعي \ العاطفي والقدرة على التواصل والتفاعل عند الطلاب؟</p> <p>من الممكن التطرق لهذه النقاط:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ماذا يفعل المعلم لمساعدة الطلاب لاقامة محادثات مع اصدقائهم في الانترنت: ان تكون لديهم القدرة لابداء رأيهم وسماع اراء الاخرين بطريقة محترمة ومقبولة؟ ○ كيف يقوم المعلم بتشجيع المناقشات بمواضيع شائكة لا يوجد لها حل واحد متفق عليه. كيف تكون هذه المناقشة؟ وهل يشجع المعلم تعدد الآراء؟ ولاي حد يقوم بالتدخل وتوجيه مسار المناقشة؟ ○ امثلة لمهام تقام بمجموعات تفاعلية ببيئات تكنولوجية مثل وظائف مشتركة, وخلق نواتج خلاقة وتواصل مع الطواقم عن طريق التكنولوجيا داخل الصف وخارجه. ○ عند وجود وظيفة مشتركة بيئية الكترونية ما مدى التفاعل بين أعضاء المجموعة- هل يتم توزيع المهام ناجح ليقوم كل واحد بالعمل على جزء من الوظيفة لتركيب ناتج كامل من أجزاء او ان أعضاء المجموعة يعملون سوية؟, يخططون ويعملون معا؟ ○ الى أي مدى يعلم الطلاب ويحبون العمل سويًا والتفاعل؟ وهل يتحملون المسؤولية على الناتج النهائي مع قبول كل جزء من افراد المجموعة؟ ○ العمل الجماعي- هل يتم تقدير العمل الشخصي ام الجماعي؟. 	<p>القدرة على التعامل الاجتماعي- العاطفي \ التواصل والتفاعل</p>
	<p>اوصف ماذا يفعل المعلم لتطوير القدرة على التفكير السريع عند الطلاب؟</p> <p>بالإمكان التطرق لهذه النقاط:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ كيف يشجع المعلم الطلاب التعامل مع كمية هائلة من المعلومات بنفس الوقت الذي يطلب منهم ردة فعل سريعة للعديد من المحفزات؟ ○ اوصف بيئة التعلم التي يستعملها الطلاب والتي تتطلب منهم التعامل السريع مع معلومات من مصادر عدة ومختلفة. 	<p>القدرة على التفكير السريع في وقت محدود</p>

	<p>אوصף ماذا يفعل المعلم لتطوير القدرة على حل المشاكل المعقدة عند الطلاب؟</p> <p>بالإمكان التطرق الى هذه النقاط:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ كيف يشجع المعلم الطلاب على حل المشاكل المعقدة التي ليس لها حل واحد متفق عليه؟ ○ اوصف مجرى حل المشكلة المعقدة كجزء من التعليم: كيف يكون مجرى العمل على إيجاد الحل هل الموضوع مغلق ام مفتوح, جديد ام لا, وما مدى تعقيد المشكلة, كيف يتم تعريف المشكلة وكيف يتم اختيار طرق الحل وكيف يتم تقدير الحل وطريقة عرضه؟ 	<p>القدرة على حل المشاكل المعقدة</p>
--	---	--------------------------------------

لقاء خاتم وعاكس مع المعلم من بعد اجراء المشاهدة في صفه	
وصف مفصل لاجوبة المعلم	أسئلة للمعلم
	<p>9. ماذا كانت اهداف الدرس؟</p> <p>10. هل حسب رأيك تم تحقيق الأهداف؟</p> <p>11. هل بإمكانك إعطاء دلائل على ان الأهداف تحققت, كيف تعرف انها تحققت؟</p>
	<p>12. ماذا كان المنطق الذي دفعك لتخطيط الدرس كما فعلت؟</p> <p>(لماذا قمت بتخطيطه هكذا وليس بطريقة مغايرة؟ ما هو المنطق الذي يحفزك على دمج التكنولوجيا مع التعليم في حصتك التي شاهدها؟)</p>
	<p>13. هل الدمج بين التكنولوجيا والتعليم في هذه الحصة كان ناجحا حسب رأيك ولماذا؟</p>
	<p>14. بخصوص السؤال السابق بالنظر للوراء هل كنت ستغير شيئا بمجرى الحصة؟ تقوم بالتحسين ولماذا؟ فسر وشرح.</p>

	<p>15. هل حسب رأيكم قام الدرس بتطوير المهارات التعليمية التكنولوجية؟</p> <p>أي مهارات؟ و اشرح كيف تم ذلك؟</p> <p>اذا كان الجواب لا , اشرح ماذا كنت لتفعل بشكل مختلف لتطوير هذه المهارات؟</p>
	<p>16. هل هنالك موضوع اخر تود التطرق اليه من بعد الدرس ولم نتطرق اليه؟</p>

ב. משימות ביצוע בערבית להערכת אוריינות דיגיטלית של תלמידים (גירסה א')

الطلبه الاعزاء

امامكم مجموعة مهام محوسبه

1. قبل البدء بالمهام عليكم الاجابه على الاستبيان التالي ومن ثم الضغط على "Submit"

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfUB6ZmuShl18yAoIDSEzGOVUM1m_73mFpWZYO2gfborkNalw/viewform

2. بعد الانتهاء من الاجابه على الاستبيان ابدوا بحل المهام

3. للبدء اضغطوا على الرابط " مهام محوسبه " وبعدها "البدء بالحل"

4. قبل التسليم النهائي عليكم رفع ايديكم ومناداتي للتأكد من أن التسليم قد تم.

انتبهوا

المهام ليست بمثابة امتحان، لذلك لا توجد إجابات صحيحة أو إجابات غير صحيحة.

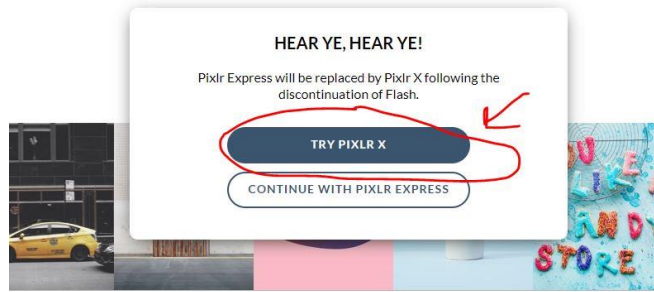
ابدلوا قصارى جهدكم وبالنجاح

مهمة قم 1- المهارة التصويرية – البصرية

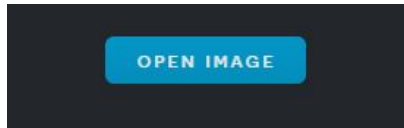
- עליכם استعمال تطبيق لتنسيق وتصميم صورته معايدة لعيد ميلاد ودمج هذا النص معها "Happy Birthday"
- الصورة التي يطلب منكم استعمالها وتصميمها هي الصورة التي في الأسفل.
- قوموا بحفظ الصورة على الحاسوب (انقروا على الزر الايمن للفأرة واحفظوها على "سطح المكتب").



- لتصميم وتنسيق معايدة عيد الميلاد عليكم استعمال التطبيق [التالي](#) .
- عند الدخول عليكم الضغط على الزر كما هو موضح بالصورة

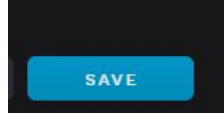


- قوموا بتحميل الصورة التي قمتم بحفظها على الحاسوب على التطبيق عن طريق النقر على هذا الزر OPEN IMAGE



وابدأوا التصميم.

- יסמח לכמ בתשעיל התطبیق בآي طریرة تریدونها واستعمال كل الأدوات بحریة تامة.



- علیکم حفظ صورة المعایدة النهائية التي قمتم بتصمیمها. اضغطوا علی SAVE واحفظوها علی "سطح المكتب" علی الحاسوب.
- بعد ذلك ارفعوا ایدیکم ونادونی کی أقوم بمساعدتکم برفع صورہ المعایده علی الموقع
- انتقلوا الی المهمة التالية بالضغط علی الزر "העמוד הבא" أسفل الصفحة.

مهمة رقم 2 - مهارة النسخ المرئي

1. علیکم تحضیر شریحة ابداعیه واصلیه تصف ماذا تعنی لكم الصداقة.
2. لتحضیر الشریحة علیکم استعمال برنامج بوربونت (PowerPoint) الموجود لديکم فی الحاسوب.
3. كذلك یمكنکم استعمال الصور الموجودة فی هذا [الرابط](#)
4. علی الشریحة أن تضم ثلاثة صور علی الأقل ونص قصیر من عندکم.
5. یمكنکم ان تستعملوا برنامج بوربونت (PowerPoint) لتصمیم وتنسیق الشریحة.
6. علیکم حفظ الشریحة التي قمتم ببنائها علی "سطح المكتب" ومن ثم تسلیمها فی "صندوق التقدیم".
7. بعد ذلك قوموا بالانتقال الی المهمة التالية عن طریق النقر علی " | " "העמוד הבא".

مهمة رقم 3- استنساخ النص

أمامکم نص "ابطال من الحیة" والذي یصف ثلاثة ابطال تميزوا بأفعالهم الخارجة عن المألوف وهم: هیلین کیلر، توماس ادیسون ویدیزي. توماس ادیسون كان طالباً فاشلاً ونتیجة لذلك قرر معلموه طرده من المدرسة لاعتقادهم بعدم قدرته علی تعلم ای شيء. ادیسون لم ینجح بتعلم القراءة لكنهلم یستسلم! فمنذ صغره بدأ بمحاولة اختراع أشياء جدیدة، حاول لكنه فشل، فحاول مرات عديدة أخرى.

لقد حاول الاف المرات، لم ییأس ولم یستسلم ابداً.

لقد جرب حظه مرة بعد أخرى حتی نجح فی اختراع المصباح الكهربائي الذي یضئ لنا العتمة حتی یومنا هذا.

من اقواله المشهورة: " الطریق الأكثر أماناً للنجاح هی أن تجرب مرة أخرى".

هیلین کیلر كانت طفلة طبیعیة وسلیمه، لكنها عندما بلغت جیل السنة والنصف فقدت قدرتها علی السمع والنطق بسبب مرض الم بها. فقد

وجدت نفسها تعيش فی ظلام دامس وصمت رهیب لا تستطيع الكلام

بعد مرور عدة سنوات وعند بلوغها سن السابعة قامت معلمتها أن سالیبن بتعلیمها لغة الاشارات، وعندها فُتحت الأبواب بوجه هیلین کیلر

التي تغلبت علی عدم قدرتها علی الرؤیة والسمع فتعلمت التواصل والتكلم.

وخلال حیاتها واصلت النضال من اجل الناس الذين یعانون من اعاقات.

من اقوالها المشهورة: "الفشل هو فرصة أخرى للبدء من جدید بطریقة أفضل".

كلكم بالتأكد تعرفون والت ديزني الذي أنتج الأفلام الكرتونية المصورة والمحبوبة علينا جميعاً. لكن حياة والت ديزني بدأت كسلسلة طويلة من الفشل. ديزني ترك المدرسة بعمر 16 سنة، حاول الانضمام للجيش ولكنه لم يُقبل. حاول ان يعمل كسائق سيارة إسعاف ولكنه طُرد من العمل ولم ينجح بإيجاد عمل آخر. انشا مشروعا في مجال الاعلان ولكنه فشل وأعلن افلاسه. ديزني ذاق طعم النجاح بعد سنين طويلة عندما لاقى فيلمه الكرتوني المصور الأول "أليس في بلاد العجائب" نجاحاً كبيراً، وعندها تتالت النجاحات.

من أقواله المشهورة " بإمكاننا تحقيق جميع أحلامنا فقط إذا كانت لدينا الشجاعة الكافية ان نطمح لتحقيقها باستمرار ". مهمتكم التي عليكم القيام بها هي أن تنسخوا وتلصقوا بعضاً ببعض مقاطع من النصوص الثلاثة التي قرأتم في الاعلى وان تبثوا منها فقرة جديدة تحوي تقريباً مئة كلمة التي توصف البطل حسب رأيكم. بإمكانكم محو كلمات وتحريكها من مكان الى آخر، أو أن تزيدوا كلمات وترتبوها بحسب الحاجة لصياغة الجمل من جديد.

اكتبوا الفقرة الجديدة بالصندوق الذي في الأسفل

المهمة

عليكم إنشاء فقرة مكونة من 100 كلمة، تصف ما هو البطل بالنسبة لكم. عليكم الاستعانة بالنصوص المختلفة التي قرأتموها للتو. يمكنكم نسخ ولصق أجزاء من النصوص أعلاه، يمكنكم حذف الكلمات ونقلها من مكان إلى آخر وإضافة كلمات أخرى وإعادة ترتيب الجمل. اكتبوا الفقرة في المربع أدناه.

مهمة رقم 4- مهمة مهارة التحكم بالمعلومات

تخلوا انه قد طُلب منكم القيام بمهمة بحث في المدرسة بموضوع "تخلية المياه".

تخلية المياه: عملية تقوم من خلالها بمعالجة المياه المالحة من البحر، وتحويلها الى مياه صالحة للشرب.

خلال البحث في Google -وُجِدَت خمسة مواقع تبدو لكم ملائمة.

لكل واحد من المواقع التي في الأسفل، عليكم تحديد نوع الموقع الإلكتروني والى أي مدى هو ملائم لمهمة البحث خاصتكم؟

هذه هي النتيجة الأولى للبحث:

عن الشركة - الشركة العامة لتخلية المياه

▼ www.gdcol.ly/aboutus.php

تأسست الشركة العامة لتخلية المياه بموجب قرار اللجنة الشعبية العامة سابقاً رقم (924) لسنة

2007م الصادر بتاريخ 2007/10/28 مسيحي ، وتسري عليها أحكام القانون رقم ...

هكذا يبدو الموقع الإلكتروني الأول:



ما نوع هذا الموقع؟ اختاروا من بين هذه الإمكانيات:

عليكم اختيار جواب واحد فقط:

موقع تجاري: لهدف بيع الأشياء

وثيقة تنظيمية مكتوبة من قبل الخبراء

مقالة صحفية على الإنترنت

نقاش في منتدى

مشاركة محتويات في بوابة معلومات على الإنترنت

مقال لباحث في الجامعة

هل بإمكانك استعمال المعلومات الموجودة في الموقع لبحثك، من ناحية مصداقية وموضوعية المعلومات المعروضة فيه؟ (** موضوعية - هل الموقع يعرض عدة آراء، أو فقط رأي واحد؟ هل هناك محاولة للتأثير على القارئ عن طريق المعلومات؟ هل هناك عرض للآراء أم للحقائق؟)

عليكم اختيار جواب واحد:

نعم

لا

هذه هي النتيجة الثانية للبحث:

ישראל תפוד מסיירה תחליה המיה

▼ <https://mfa.gov.il/MFAAR/InnovativeIsrael/.../desalination-in-israel-16022012.aspx>

2012/02/16 - שח האמطار والكم الهائل من ميه البحر شجع إسرائيل على إيجاد حلول التَحلية, التي تقوم بجعلها أكثر صداقة للبيئة, وتنشرها في أنحاء العالم.

1 | Español

ISRAELI موقع وزارة الخارجية الإسرائيلية

إسرائيل المسكرة العلوم التكنولوجيا والطب زراعة, بيئة وطاقة نظيفة

الخارجية - إسرائيل المسكرة - زراعة, بيئة وطاقة نظيفة - إسرائيل تقود مسييرة تحلية المياه

إسرائيل تقود مسييرة تحلية المياه

16.02.2012

شح الأمطار والكم الهائل من مياه البحر شجع إسرائيل على إيجاد حلول التحلية, التي تقوم بجعلها أكثر صداقة للبيئة, وتنشرها في أنحاء العالم.



بقلم: ريفكا بوروخوف
إن إسرائيل دولة تعاني من شح المياه, ما دفعها إلى الريادة العالمية في مجال تحلية مياه البحر وإيجاد حلول تفرح وجه العالم.
ويغطي النشاط الإسرائيلي في هذا الحقل تصنع أكبر محطة للتحلية في الصين وإنتاج محطات أصغر لبحر الكاريبي وتجهيز المياه للزراعة الإسرائيلية, علماً بأن قصة التحلية الإسرائيلية تعود إلى عهد إنشاء الدولة.

محطة لتحلية المياه في الصين من صنع "هندسة التحلية الإسرائيلية"

والتحلية عملية يتم خلالها إزالة الأملاح والمعادن عن مياه البحر غير الصالحة للشرب أو عن غيرها من المياه المالحة, علماً بأن 70% من سطح العالم مغطى بالمياه, 90% منها مياه مالحة, وحتى الولايات المتحدة الفنية بالمياه تجد نفسها, والحالة هذه, في حاجة إلى حلول التحلية في ولاية كاليفورنيا, وإسرائيل موجودة هناك لتقديم المساعدة. وكانت إسرائيل قد بدأت دخول حقل التحلية من خلال شركة IDE Technologies وهي "الشركة الإسرائيلية لهندسة التحلية" وكانت أول الأمر تابعة للحكومة, وقد قامت ببناء ما يزيد عن 400 محطة لتحلية المياه في قرابة 40 بلداً. وتقوم محطات الشركة الإسرائيلية كل يوم بتحلية مليوني متر مكعب من الماء حول العالم, ويعكف فريق البحث والتطوير فيها على إيجاد وتطبيق حلول أكثر صداقة للبيئة لصناعة لم تكن حتى الآن تتمتع بسمعة الصناعة الصديقة للبيئة.

زراعة, بيئة وطاقة نظيفة

العلوم التكنولوجيا والطب

زراعة, بيئة وطاقة نظيفة

أدوات ومعلومات

الاشغال بنا

هكذا يبدو الموقع الثاني

ما نوع هذا الموقع؟ اختاروا من بين الإمكانيات:

عليكم اختيار جواب واحد:

موقع تجاري: لهدف بيع الأشياء

وثيقة تنظيمية مكتوبة من قبل الخبراء

مقالة صحفية على الإنترنت

نقاش في منتدى

مشاركة محتويات في بوابة معلومات على الإنترنت

مقال لباحث في الجامعة

هل بإمكانك استعمال المعلومات الموجودة في الموقع لبحثك, من ناحية مصداقية وموضوعية المعلومات المعروضة فيه؟ (**موضوعية

- هل الموقع يعرض عدة آراء, أو فقط رأي واحد؟ هل هنالك محاولة للتأثير على القارئ عن طريق المعلومات؟ هل هنالك عرض للآراء

أم للحقائق؟)

عليكم اختيار جواب واحد:

نعم

لا

הזה הני תניגה הלה להבחי:

أكثر من مائة نوع من المياه المعدنية انتشرت في اليمن ومخاوف من ...

▼ <https://almashhadalaam.com/posts/5230>

2019/03/17 - خلال السنوات الأربع الماضية، انتشرت في اليمن محطات تحلية المياه، علماً أنها لا ...

صحافي رصدته صحيفة "عدن الغد"، أن الانتشار الكبير للمياه المعدنية ...

هكذا يبدو الموقع الثالث:

أخبار وتقارير

المشهد العام : أكثر
من مائة نوع من المياه
المعدنية انتشرت في
اليمن ومخاوف من
انعدام الرقابة



19:49:28 2019-03-17

خلال السنوات الأربع الماضية، انتشرت في اليمن محطات تحلية المياه، علماً أنها لا تتطابق مع المواصفات المطلوبة، وسط استياء ومخاوف مجتمعية متنامية بسبب عدم خضوعها للرقابة.

ما نوع هذا الموقع؟ اختاروا من بين الإمكانيات:

عليكم اختيار جواب واحد:

موقع تجاري: لهدف بيع الأشياء

وثيقة تنظيمية مكتوبة من قبل الخبراء

مقالة صحفية على الإنترنت

نقاش في منتدى

مشاركة محتويات في بوابة معلومات على الانترنت

مقال لباحث في الجامعة

هل بإمكانك استعمال المعلومات الموجودة في الموقع لبحثك، من ناحية مصداقية وموضوعية المعلومات المعروضة فيه؟ (**موضوعية - هل الموقع يعرض عدة آراء، أو فقط رأي واحد؟ هل هناك محاولة للتأثير على القارئ عن طريق المعلومات؟ هل هناك عرض للآراء أم للحقائق؟)

עליך اختيار جواب واحد:

نعم

لا

هذه هي النتيجة الرابعة للبحث:

س ي ب ت ج د ه

هل تؤيد شراء أجهزة تحلية المياه المنزلية؟ - هوامير البورصة ...

▼ <https://hawamer.com> < ... > ساحات الهوامير المفتوحة

اليوم بحثت عن جهاز تحلية المياه المنزليه نوع عند سمنان تايلندي 700 ريال ضمان سنه نوع اخر 750 ريال ماركة اخرى 800 ريال ايهما افضل.

هكذا يبدو الموقع الرابع:

هوامير البورصة السعودية > الاقسام الرئيسية لمنتدى هوامير البورصة > ساحات الهوامير المفتوحة   هل تؤيد شراء أجهزة تحلية المياه المنزلية؟

ما نوع هذا الموقع؟ اختاروا من بين الإمكانيات:

عليكم اختيار جواب واحد:

موقع تجاري: لهدف بيع الأشياء

وثيقة تنظيمية مكتوبة من قبل الخبراء

مقالة صحفية على الإنترنت

نقاش في منتدى

مشاركة محتويات في بوابة معلومات على الانترنت

מقال لباحث في الجامعة

هل بإمكانك استعمال المعلومات الموجودة في الموقع لبحثك، من ناحية مصداقية وموضوعية المعلومات المعروضة فيه؟ (**موضوعية - هل الموقع يعرض عدة آراء، أو فقط رأي واحد؟ هل هنالك محاولة للتأثير على القارئ عن طريق المعلومات؟ هل هنالك عرض للآراء أم للحقائق؟)

عليك اختيار جواب واحد:

نعم

لا

هذه هي النتيجة الخامسة للبحث:

התפלת מים

lib.cet.ac.il > ... > מדעים > אקולוגיה ואיכות הסביבה > מים ונחלים > איכות מים > Translate this page

מים שאינם מכילים מלחים מומסים הם מים חסרי טעם, או מים תפלים, ולכן התהליך המסלק את המלחים מהמים נקרא התפלה. על שיטות התפלה שונות, מתקני התפלה ומפעלי התפלה בארץ.

הكذا يبدو الموقع الخامس:

تحلية الماء خيار استراتيجي وحاجة حضارية بقلم: د. هيثم الشيباني



تاريخ النشر : 12-07-2019

تحلية الماء خيار استراتيجي

وحاجة حضارية

الدكتور هيثم الشيباني

ما نوع هذا الموقع؟ اختاروا من بين الإمكانيات:

عليكم اختيار جواب واحد:

موقع تجاري: لهدف بيع الأشياء

وثيقة تنظيمية مكتوبة من قبل الخبراء

مقالة صحفية على الإنترنت

نقاش في منتدى

مشاركة محتويات في بوابة معلومات على الانترنت

מقال لباحث في الجامعة

هل بإمكانك استعمال المعلومات الموجودة في الموقع لبحثك، من ناحية مصداقية وموضوعية المعلومات المعروضة فيه؟ (**موضوعية - هل الموقع يعرض عدة آراء، أو فقط رأي واحد؟ هل هنالك محاولة للتأثير على القارئ عن طريق المعلومات؟ هل هنالك عرض للآراء أم للحقائق؟)

عليك اختيار جواب واحد:

نعم

لا

مهمة رقم 5- مهارة التفكير التشعبي

عليكم تخطيط رحلة لمدة يوم واحد لمدينة بودابست في هنغاريا

لتخطيط مسار الرحلة، ادخلوا الى موقع "رحلات" من خلال الرابط التالي :

<https://www.urtrips.com/hungary/tourism-in-budapest/>

ابحثوا في الموقع عن أماكن سياحية مثيرة للاهتمام توصون بزيارتها مثل (أماكن تاريخية، أماكن مقدسة، أماكن أثرية، محمية طبيعية أو منظر طبيعي). من المفضل أن تنوعوا قدر الإمكان. استعملوا الجدول ادناه لتخطيط يوم الرحلة.

عليكم إدخال المعلومات المطلوبة في الجدول بشكل مفصل:

اسم المكان وشرح بسيط عن المكان	أوقات الزيارة وعنوان المكان	رابط للخريطة مع تعليمات الوصول

مهمة رقم 6- المهارة الاجتماعية والعاطفية

لتنفيذ هذه المهمة عليكم الدخول للمنتدى

أقرأوا موضوع المحادثة لمناقشة المهمة ادناه،

هذا الموضوع نشر في جريدة جلوبس الاخباريه وفي موقع NRG بتاريخ 15.12.15 :

" من المتوقع قريبا أن تواجه الشببية في أوروبا واقع الكتروني جديد والذي سيُلزمهم بأخذ موافقة الأهل عند استعمال تطبيقات أو شبكات اجتماعية مثل الفيسبوك، الانستجرام، الواتساب و السناب شات بحيث لن يكون بمقدورهم استعمال هذه الشبكات الاجتماعية دون موافقة الأهل - هذا الذي ينصه القانون الجديد الذي سيُطرح اليوم (الثلاثاء) في دول أوروبا.

"جيل الموافقة" على استعمال الشبكات الاجتماعية يبلغ حاليا 13 سنة فقط، ولكن حسب القانون الجديد المطروح سيرتفع هذا الالجيل بشكل كبير.

إذا تمت الموافقة على هذا القانون، سيضطر الملايين من أبناء الشببية لطلب الإذن من أهاليهم في كل مرة يحاولون فيها تحميل تطبيق أو انشاء حساب في الشبكات الاجتماعية - أو حتى عند استخدامهم لمحرركات البحث.
من الممكن أيضا ان تقوم اسرائيل بتبني نهج دول الاتحاد الأوروبي بما يتعلق بالحد الأدنى للجيل المسموح به لاستعمال الشبكات الاجتماعية وأن تقوم وفقا لذلك برفع هذا الحد في البلاد."

المهمة

فكروا بالجوانب الإيجابية و/ أو السلبية النابعة للقانون المقترح في أوروبا وعبروا عن رأيكم في المنتدى. من المهم أن تجيبوا وان تأخذوا بعين الاعتبار كل الآراء والأفكار التي كُتبت من قبل الطلاب الآخرين.

كيف نكتب في المنتدى؟

عندما نود ان نعبر عن رأينا "بفكرة جديدة" لم نكتب من قبل غيرنا، ننقر على زر 'رد' بداخل هذا الصندوق تحت الإرشادات.

عندما نريد ان نزيد او نشرح اكثر على ما قد كتبه غيرنا ننقر على 'رد' الموجود اسفل ما قد كتبه الطالب الذي نود أن نرد عليه.

مثال

منشور رئيسي:

בראיי, לא يمكن تطبيق هذا القانون لأنني اعتقد بان كل ولد هو المسؤول عن نفسه ولا يحتاج إلى موافقة احد على ذلك, وإذا كان يريد اضرار في المستقبل فانه سيدفع ثمن أفعاله.

رد:

انا لا أوافق علي هذا الادعاء لأنه حتى لو كانوا أطفالا كبارا, +13, فانهم ما زالوا لا يفهمون ما وراء ما يكتبون او يصورون او ينشرون في شبكات التواصل الاجتماعي. الأولاد الكبار ما زالوا يظنون انه من المسموح اهانة او سب شخص ما عبر شبكات التواصل, يجب ان نشرح لهم ما هي النتائج المترتبة على هذه التصرفات وليس فق السماح لهم بتنزيل التطبيق والسماح لهم باستعماله كما يشاؤون □

رد:

انا اتفق مع هذا الولد واعتقد ان من تلقى تربيته جيده في البيت يمكنه التحكم بتصرفاته علي الشبكات الاجتماعية والتصرف بمسؤوليه

رد:

مرحبا للجميع □, اعتقد انها فكره عظيمه فمن المهم جدا ان لا يقضي الأطفال يومهم امام الشاشات!!!!!!

رد:

اعتقد انك مخطئ لأن ذلك يقيد حريه التعبير عند الشبيه

ג. שאלון בערבית לדיווח-עצמי על רמת אוריינות דיגיטלית

استبيان للطالب/ة

عزيزي الطالب/ة

يفحص هذا الاستبيان مواقفك الشخصية حول معرفتك الرقمية.

الاستبيان مكتوب بلغة المذكر ولكنه موجه للجنسين

سجل اسم المستخدم الخاص بك

اختر الطريقة التي تتعامل بها مع هذه المهام التالية:

بسهولة بالغة	بسهولة	ببعض السهولة	ببعض الصعوبة	بصعوبة	بصعوبة بالغة	
-----------------	--------	-----------------	-----------------	--------	-----------------	--

6	5	4	3	2	1	تشغيل برنامج جديد عن طريق شريط الأدوات/ الازرار/الايقونات
6	5	4	3	2	1	فهم المعلومات المعروضة بواسطة الرسم بياني
6	5	4	3	2	1	فهم المعلومات المعروضة بواسطة الخريطة
6	5	4	3	2	1	فهم المعلومات المعروضة في الرسم/ الصورة
6	5	4	3	2	1	كتابة نص جديدٍ أصلي بالاعتماد على نص كتبه الأخرون
6	5	4	3	2	1	ربط معلومات من مصادر متعددة عندما اكتب نصًا جديدًا خاصًا بي
6	5	4	3	2	1	استخدام الرسوم التوضيحية / الصور التابعة للآخرين بهدف صنع رسمه/ صورهِ جديدة خاصة بي
6	5	4	3	2	1	استعمال الفيديوهات التابعة للآخرين لصنع فيديو خاصة بي
6	5	4	3	2	1	الإبحار والتصفح عبر مواقع الانترنت التي تحتوي على العديد من الصفحات
6	5	4	3	2	1	اكتساب معلومات من موقع انترنت يحتوي على العديد من الصفحات
6	5	4	3	2	1	ان لا "اضيع" في موقع انترنت الذي يحوي العديد من الصفحات
6	5	4	3	2	1	ان أجد في مواقع الانترنت المعلومات التي ابحث عنها
6	5	4	3	2	1	القدرة على تمييز المعلومات الخاطئة او الغير دقيقة في نتائج البحث الذي قمت به عبر الانترنت
6	5	4	3	2	1	الربط بين معلومات من عدة مواقع لفحص مصداقية المعلومات التي وجدتها
6	5	4	3	2	1	القدرة على المشاركة الفعالة بمحادثات مع الآخرين في الواتساب، الانستجرام، الفيسبوك او في اي منتدى اخر
6	5	4	3	2	1	الانتباه الى عدم نشر اي معلومه عني او عن اصدقائي عند قيامي ببعث رسائل في الواتساب، الفيسبوك او الانستجرام

6	5	4	3	2	1	<p>אנ אקון עלו עמ באחמאל וכול רסائل קמבמא עבר האמסב الفيسبوك او الانسجرام الى اناس اخرين مثل اهل او معلمين</p>
6	5	4	3	2	1	<p>مجاهل الاعلانات التي تظهر امامي عند قيامي ببحث عن معلومات لوظيفة مدرسيه</p>
6	5	4	3	2	1	<p>مجاهل الرسائل التي تظهر امامي (مثل رسائل اصدقائي) عند قيامي ببحث عن معلومات لوظيفة مدرسيه</p>
6	5	4	3	2	1	<p>ان اعمل بشكل سريع وان تكون ردة فعلي سريعة عند قيامي باللعب على الحاسوب او في بيئة شبيهة لذلك</p>

10. נספחים – שלב ג'**נספח 12. לוח 13: שאלון דיווח-עצמי על אוריינות דיגיטלית - ניתוח גורמים ומהימנות**

ניתוח גורמים עם רוטציית Varimax לנתונים שנאספו בשלב ג' באמצעות שאלון לדיווח-עצמי על מיומנויות האוריינות הדיגיטלית. לוח 13 מראה את רמת הטעינות לכל היגד ומהימנות עבור הגורמים השונים. ניתוח הגורמים אישש את קיומם של שישה גורמים התואמים את המודל של עשת-אלקלעי (2012). הטעינות של כל הגורמים הייתה גדולה מ- 0.711. ולכן כל הפריטים שימשו להערכת אוריינות דיגיטלית. רמת האלפא של Cronbach שנע בין 0.66 ל- 0.78 מעידה על מהימנות טובה של המדדים.

לוח 13. ניתוח גורמים ומהימנות לשאלון אוריינות דיגיטלית (n=634)

מס' פריט	היגד	צילומית-חזותית	שעתוק	מסתעפת	מידע	חברתית-רגשית	חשיבת זמן אמת
סמן באיזו אופן אתה מתמודד עם המשימות הבאות*:							
1.	להפעיל תוכנה חדשה באמצעות סרגל כלים / לחצנים / אייקונים	.718					
2.	להבין מידע המוצג בתרשים / גרף	.791					
3.	להבין מידע המוצג במפה	.711					
4.	להבין מידע המוצג באיור או תמונה	.760					
5.	לכתוב טקסט חדש ומקורי משלי המבוסס על טקסט שנכתב בידי אחרים	.755					
6.	לקשר בין מידע ממספר מקורות כשאני כותב טקסט חדש משלי	.742					
7.	להשתמש באיורים / תמונות של אחרים כדי ליצור איור / תמונה חדש משלי	.754					
8.	להשתמש בסרטונים של אחרים כדי ליצור סרטון חדש משלי	.776					
9.	להתמצא ולנווט באתר אינטרנט מורכב עם דפים רבים			.833			
10.	ללמוד ממידע מאתר אינטרנט עם דפים רבים			.858			
11.	לא "ללכת לאיבוד" באתר אינטרנט עם דפים רבים			.800			
12.	למצוא באינטרנט את המידע שאני מחפש			.748			
13.	לזהות בתוצאות החיפוש שלי מידע שגוי או לא מדויק			.829			
14.	להצליב מידע בין אתרים כדי לבחון את אמינות המידע שמצאתי			.840			
15.	להיות מסוגל לקיים דיון יעיל עם אחרים בוואטסאפ, אינסטגרם, פייסבוק או בפורום					.831	

.820	16.	להיזהר לא לפרסם מידע אישי על עצמי או על חברי כשאני שולח הודעה בוואטסאפ, באינסטגרם, בפייסבוק				
.842	17.	להיות מודע לאפשרות שהודעה שכתבתי בוואטסאפ, בפייסבוק או באינסטגרם עלולים להגיע לאנשים אחרים, למשל הורים או מורים				
.829	18.	להתעלם מפרסומות הקופצות במהלך חיפוש המידע לעבודה בבית הספר				
.754	19.	להתעלם מהודעות קופצות (למשל, סטטוסים של חבריי) בזמן חיפוש מידע לעבודה בבית הספר				
.737	20.	להגיב ולפעול במהירות כשאני נמצא במשחקי מחשב או סביבות דומות				
$\alpha=.66$	$\alpha=.78$	$\alpha=.73$	$\alpha=.77$	$\alpha=.75$	$\alpha=.73$	Cronbach's Alpha

* דירוג בסולם לייקרט 1 עד 6 (בהתאמה, "בקושי רב" - "בקלות רבה").

נספח 13. לוח 37: כלים דיגיטליים והיקף השימוש בהם - לפני ההשתלמות ואחריה

מתוך ראיון רטרוספקטיבי עם מורים שהשתתפו בהשתלמות, להלן תיאורי המורים את הכלים הדיגיטליים והיקף השימוש שעשו בהם לפני ואחרי ההשתלמות.

לוח 37: סוג הכלים הדיגיטליים והיקף השימוש בהם לפני ההשתלמות ואחריה

קטגוריה	לפני השתלמות (מספר היגדים)	לפני השתלמות (אחוז מסך היגדים)	ציטוט מדגים	לאחר השתלמות (מספר היגדים)	לאחר השתלמות (אחוז מסך היגדים)	ציטוט מדגים
אתר התוכן אפאק	63	3.2% מכלל ההיגדים	9.52	184	9.33% מכלל ההיגדים	0
תוכנת פאוור פוינט (שימוש)	14		22.22	41	22.28	"הם היו צריכים לחפש לגבי יום האם, ולגבי הנתינה
השתמשתי רבות בכלים מתוקשבים, אפילו הספר שלנו הוא ספר דיגיטלי והייתי משתמשת המון באתר אפאק, והשתמשתי המון במשימות מתוקשבות ובמשחקים ופאזלים ומפות בגיאוגרפיה, אני משלבת המון (ר.מ.)						

פרונטאלי/כמ (שימה)			וכאלה אבל אלה הסבו שעמום לתלמידים, היום כשאני משתמשת במצגות זה מרגיש כמשהו מאוס, משעמם ופשוט."			והסליחה... ביקשתי מהם לעשות שקופית עם הפרטים שלו, מעין שקופית שער ובשקופית השנייה היה עליהם לבחור מידע בסיסי לגבי הנושא מהמרשתת, ובשקופית השלישית היה עליהם לכתוב חוות דעת על העבודה שלהם בפאורפוינט כהתנסות ראשונה."
תוכנת וורד	2	3.17	"עבדנו על זה לפני ההשתלמות, ... למשל אם לימדתי אותם לגבי הסופר טאה חוסין, וביקשתי מהם לחפש מידע במרשתת לגביו... התלמידים שלי היו מביאים לי העתק הדבק בצורה מודפסת בדף וורד מבלי להביא בחשבון את האתר ממנו הם הביאו את החומר ..."	5	2.72	"היה לנו שיר שהוא "שיר הסתיו... ביקשתי מהם שהם יבינו על מה כל בית מדבר, הם יכולים להשתמש בוורד או בפאורפוינט שכל אהד יעבוד עם המחשב שלו וישתמש במרשתת כדי להפש תמונות, הם יכולים לחפש מאפיינים של סתיו, לקבל את התמונות ולהתאים את התמונות לתאורים שבבתים של השיר. הם יצרו מצגת פאורפוינט או ייצרו מסמך וורד עם הבתים הנבחרים של השיר והתמונות המתאימות." (מ.מ.)
שימוש במשחקים דיגיטליים לימודיים	7	11.11	"הייתי מנסה לתת להם משחקים דיגיטליים, לא רק להסביר להם דרך פאורפוינט, אלא גם משחקים דיגיטליים, כל כלי שהייתי נחשפת אליו הייתי משתמשת בו באופן מידי בכיתה ככל שיכולתי" (א.ל.)	3	1.63	"ואחר כך התלמידים יישמו את הנושא (אחריות על הסביבה) בקווילט, שאלון שכלל שאלות לגבי אחריות עם הגבלת זמן ותחרות" (ה.ס.)
הקרנת סרטונים	11	17.46	"אני קניתי מחשב אישי ורמקולים כדי שאהיה מוכנה לתת להם	10	5.43	"המשכנו את שיעור החינוך לגבי השונות בין האנשים, שיכולים להיות

שיעורים מתוקשבים ולהקריין להם דברים שיכולים להיות מועילים דרך סרטונים, במיוחד לדת האיסלאם אני מאוד משתמשת בסרטונים או בפאורפוינט. (א.א.) (ל)						הבדלים בדעות של כל אחד. הצגתי להם סרטון לגבי שונות, ואחר כך נתתי להם לפתור שתי שאלות" (א.ג.)	
11	17.46	83	41.11	"כנתחלה, דיברנו על משחקים עממיים באופן כללי, עשינו את זה בעזרת מנוע החיפוש גוגל, סידרנו את המידע שהם מצאו מגוגל. עשינו רשימה של משחקים" (ר.א.מ.)	11	17.46	"כנתחלה, דיברנו על משחקים עממיים באופן כללי, עשינו את זה בעזרת מנוע החיפוש גוגל, סידרנו את המידע שהם מצאו מגוגל. עשינו רשימה של משחקים" (ר.א.מ.)
2	3.17	5	2.72	"הייתי אומרת להם לחפש לי מ"לשון הערב" (שם של אתר), רק מהאתר המהימן הזה הם יכולים לחפש" (ד.ס.)	2	3.17	"הייתי אומרת להם לחפש לי מ"לשון הערב" (שם של אתר), רק מהאתר המהימן הזה הם יכולים לחפש" (ד.ס.)
0		5	2.72	"היה לנו למשל פרויקט מפתח לב, ועבדנו על הפן הרגשי אצל התלמידים, הייתי שולחת לתלמידים בפאדלט, העברנו להם את האזהרות וההנחיות של תקופת הקורונה שאסור לצאת מהבית או לבקר חברים או קרובים אז הייתה המשימה לכתוב מכתב לסבא וסבתא משום שאין	0		"היה לנו למשל פרויקט מפתח לב, ועבדנו על הפן הרגשי אצל התלמידים, הייתי שולחת לתלמידים בפאדלט, העברנו להם את האזהרות וההנחיות של תקופת הקורונה שאסור לצאת מהבית או לבקר חברים או קרובים אז הייתה המשימה לכתוב מכתב לסבא וסבתא משום שאין

ביכולתם לבקר אותם והם רשמו המון דברים יפים. וסידרנו את המכתבים לפי הגיל שלהם, עשינו משימה מורחבת." (ג.א)					
"התלמידים השתתפו בלימודים בתקופת הקורונה, אז יצרתי קבוצה בווטסאפ לתלמידים שהייתה להם נכונות להשתתף ... וביקשתי מהם לדון בנושא הלמידה מרחוק, והיה לי חשוב להבין את נקודת המבט של התלמידים לגבי הלמידה מרחוק... (א.מ)	11.96	22	"לפני ההשתלמות רק דרך הלפטופ, הייתי מעלה סרטונים או הקלטות מוקלטות שלי עם הדרכות שלי לתלמידים כיצד לפתור את התרגילים או דרך ה'צ'אט".	1.59	1
"את רואה אנחנו הבית הספר היחיד שבג'ט שעבד עם גוגל מיט בתקופת הקורונה והיינו שולחים לתלמידים משימות מתוקשבות בכל המקצועות והיינו משתמשים בפאדלט ובמנטימטר והמון כלים חדשים וגוגל פורמס ועוד אחרים ... וזה נתן לנו כוח כדי לסגור את הפער שנוצר אצל התלמידים במהלך הלמידה מרחוק... (ג.א)	3.26	6	" והשתמשי גם בגוגל פורמס, הייתי ושלחת אליהם משימות ושאלונים של כמה שאלות, לגבי ערכים חינוכיים" (ג.א)	3.17	2
		0	"יש לנו את הספרים של מקצוע השפה הערבית שהם דיגיטליים, אנחנו פותחים אותם במחשב ומקרינים אותו בעזרת המקרן והתלמידים פותרים משימות מתוקשבות (ל.מ)..."	11.11	7
					ווטסאפ/צ'אט בתוכנת לייפטופ
					סקר דיגיטלי:מנטימטר, גוגל פורמס
					ספרים דיגיטליים

זום, גוגל מיט 0	4	2.17	"היישום הלך כפי שתיכננתי, ניהלתי דיון נפלא שתרום רבות אלינו כמשתתפים... שלחתי להם קישור לזום ודיברנו כי אנחנו יכולים לדבר אחד עם השני פנים אל פנים וזו האופציה המועדפת כי המורה אז רואה את הכל גם את שפת הגוף והפנים," (מ.מ.)
-----------------	---	------	--

נספח 14. לוח 38: משאבי התיקשוב בבית הספר

תיאור מצב התיקשוב הבית ספרי כפי שעלה בראיונות רטרופסקטיביים עם המורים שהשתתפו בהשתלמות.

לוח 38: משאבי תיקשוב בבית הספר

קטגוריה	תת קטגוריה	מספר היגדים	אחוז ההיגדים	ציטוט מדגים
ציוד לתיקשוב: מעבדת מחשבים		23	1.17 מכלל ההיגדים	
מעבדה עם מספיק מחשבים		14	60.87	"יש לנו שתי מעבדות מחשבים גדולות, התלמידים לפעמים לומדים שני שיעורים עם מחשבים בשבוע והם עובדים בעצמם ויש לי בקנרו משימות מתוקשבות, אנחנו נותנים לתלמידים לעבוד המון עם המחשבים, אני מרגישה שאנחנו עם עבודה מתקדמת." (ע.מ.)
אין מעבדת מחשבים		4	17.39	"בית הספר שלנו, עדיין בתחילת הדרך ויכול להיות שזה מה שמנע ממני להשתמש בטכנולוגיה... קשה לי מאוד, אני משתמשת במחשב שיש בכיתה ובאינטרנט אבל אני צריכה להכין את הכל בבית כי אין קליטת אינטרנט טובה הכול אני שומרת בדיסק און קי כדי שלא יהיו בעיות. זה לא המבנה שלנו, לצערי אנחנו מנסים להבין את זה, אבל זה מאוד מצער שאין לנו מעבדת מחשבים. אין משהו שיעזור לשילוב התקשוב." (ד.ס.)
קיימת מעבדת מחשבים ללא מספיק מחשבים/ מחשבים ישנים		5	21.74	"אצלנו בבית הספר יש מעבדת מחשבים וחדר טכנולוגיה אבל לצערי הרב יש לנו רק 8 מחשבים שעובדים. תתארי יש לי 24 תלמידים ויש כיתות עם 35 תלמידים תתארי לעצמך את המצב, אני רוצה לדחוס אותם בכיתה, ולמרות שהיינו מחלקים את הכיתה לשתיים חלק למעבדת המחשבים והשני לחדר הטכנולוגיה זה לא היה עוזר. אין את הכלים המתאימים, למורים יש את המיומנויות אבל אין את הכלים החשובים ואין תשתית מתאימה." (ד.א.ס.)
ציוד לתיקשוב: רשת אינטרנט		10	0.5 מכלל ההיגדים	
רשת אינטרנט יעילה		6	60	"בית הספר אצלנו מוכן עם תשתית מאוד מתאימה עם מהירות אינטרנט טובה, יש לנו 26 כיתות יש בהם מקרן

ומחשב, יש לנו מעבדת מחשבים עם 26 מחשבים, כל הדברים הנחוצים נמצאים אצלנו כדי להשתמש כמו שצריך עם תקשוב" (מ.מ.)			
"אצלנו בחטיבת הביניים זה מאוד קשה, ברוב הכיתות אין מחשבים ואם יש מחשב במקרה קליטת האינטרנט מאוד חלשה ואני לא יכולה להעביר שיעור מתוקשב וזה מה שהיה גורם לי לעזוב את זה ולא לשלב את התקשוב" כמו שצריך. (א.ל.)	40	4	רשת אינטרנט איטית ומורכבת לשימוש
	0.86 מכלל ההיגדים	17	רכז תיקשוב בית ספרי
"יש לנו רכז תקשוב המורה א.ק. הוא רכז התקשוב אצלנו והוא עוזר לנו המון הוא נמצא לכל שאלה" (א.ג.)	82.35	14	קיים רכז תיקשוב
"אני רוצה להתחיל מההתחלה, אני שייכת לבית ספר שאין בו מעבדת מחשבים ואין לנו רכז תקשוב ... אני רואה את רוב המורים או חלקם, נושאים את המחשב הנייד האישי שלהם ויש לנו מקרן ברוב הכיתות ואנחנו יכולים לעשות זאת רק ככה" (ג.ג.)	17.65	3	חסר רכז תיקשוב

נספח 15. לוח 39: הוראת מיומנויות האוריינות הדיגיטלית בשיעורי התצפית – ממצאי ראיון

תשובותיהם של מורים בראיון לאחר שיעור תצפית בו לימדו מיומנות מההשתלמות. המורים התייחסו בתפיסותיהם להיבטים שונים של מערך השיעור שתוכנן להוראת המיומנות הנבחרת.

לוח 39. תפיסות המורים את הוראת מיומנויות האוריינות הדיגיטלית בשיעורי התצפית

קטגוריה	תת קטגוריה	הערות	מספר ההיגדים	אחוז ההיגדים	ציטוט מדגים
הוראת מיומנות מידע	המערך הועבר כמתוכנן	כן	18	81.82	"אז התלמידים כן התחילו להיכנס לאתרים מהימנים כאלה והתחילו למלא את דף העבודה לפי המידע שמצאו. הם התחילו לחפש את המידע לאחר הקרנת הסרטון, הם היו שמים גרשיים למושג הרצוי והיו מקבלים מידע נכון. את האמת, זו המיומנות שהכי נהייתי בה" (ל.מ.)
	לא	לא	4	18.18	"(האם העבירה כמתוכנן) לקח לי המון זמן עד שהעברתי אותם למעבדת המחשבים, ועד שהם נכנסו והזינו את הסיסמאות. היה חלק

מהתלמידים שנכנסו למעבדת המחשבים הסתכל מה אנחנו הולכים לעשות אבל עזבו, כי חשבו שהם הולכים לשחק, הם לא קיבלו את זה שהם הולכים ללמוד עם המורה, במיוחד שאני לא מלמדת אותם באופן קבוע, אז חלק ויותר והלך. נשאר איתי בנות, בנות מצטיינות..."(ה.מ)				
פיתוח עצמאות בהוראת המיומנות	כן	20	90.9	"אני מרגישה שאני יכולה לעשות שוב, משום שהצלחתי בזה כמשימה בפעם הראשונה, והיא הייתה כניסיון עבורי וקיבלתי משוב חיובי עבורה וזה יעזור לי לתכנן בעתיד מערכי שיעור של חשיבת המידע אני מאמינה שיהיה לי קל ושצלחה לא נראה לי שתהיה בעיה לעשות שוב אחד כזה."(ח.ש)
	לא	1	4.54	"אני צריכה לתרגל את זה יותר (חשיבת מידע) ולעבוד עם זה יותר.... ואני לא יודעת באמת אם יש עוד אתרים שאני יכולה לסמוך עליהם. וכיצד עלי להיות בטוחה אם האתר מהימן או לא. אני מוכנה לתכנן כאלה מערכי שיעור, אבל עדיין חסר לי להחליט כיצד לסמוך על האתרים שאוכל להפנות אליהם אל התלמידים, הנושא הזה עדיין לא ברור לי עד הסוף..."(ה.מ)
	לא השיבו	1	4.54	
תיאור קשיים טכנולוגיים בשעורים		56		
קשיים הקשורים בהוראת המיומנות	תלמידי "הלכו לאיבוד" בעת החיפוש הפתוח ברשת	6	10.71	"בגלל שהנחיתי אותם ללכת רק לאתרים מהימנים, לא כולם הצליחו באמת למצוא מידע רלוונטי באתרים כאלה. לא כולם הצליחו להיכנס לאתרים המהימנים, זה היה מאתגר עבורם ונראה כי להיכנס לאתרים אחרים עבורם קל יותר, אז הם לא יישמו את זה מאה אחוז כמו שהייתי רוצה שהם יעשו. זו הייתה הבעיה הגדולה ביותר."(ג.ג)
הוראת מיומנות שיעתוק				
השיעור הועבר כמתוכנן	כן	20	90.9	"אז לקחתי את הזמן כמו שצריך כדי לעשות את הכל והתלמידים שיתפו איתי פעולה בצורה טובה מאוד והגעתי אל היעדים שהצבתי בנוגע למיומנות השעתוק הטקסטואלי, והם הבינו כיצד הם יכולים לפתח את המידע ולשנותו כדי שיתאים למשימה כמה שיותר."(א.ל)

"בשיעור הזה היינו בתחילת משבר הקורונה ומספר התלמידים היה מאוד קטן, אז לא הרגשתי שזה הלך כפי שהייתי רוצה שילך... לפחות אני צריכה 20 תלמיד שתהיה יותר מוטיבציה, שיעודדו אחד את השני... זה לא כפי שהייתי רוצה שיהיה" (ח.מ)	9.09	2	לא	
"יהיה לי אפילו יותר קל להעביר שיעור עם שיעתוק כי חוויתי כבר עבודה כזו, תיכננתי תכנון כזה ויישמתי אותו ויהיה לי יותר קל בעתיד לעשות זאת שוב כי התרגלתי ויש לי ניסיון לעשות זאת." (ו.ר)	72.73	16	כן	פיתוח עצמאות בהוראת המיומנות
"אני חושבת שאנחנו צריכים ללמוד עוד דברים אנחנו כמורים כי זה עדיין לא ממש ברור מבחינתי, המיומנות הזאת עוד לא ברורה גם לי וגם לתלמידים עלי כמורה להבין את זה יותר כדי שאוכל להעביר אותה לתלמידים אני עדיין צריכה שיעורים של הסבר." (ח.ס)	22.73	5	לא	
	4.54	1	לא השיב	
"יש תלמידים שהכינו את זה ממש בקצרה ויש תלמידים שהיה להם קשה בגלל שאין להם את המיומנויות האלה. יש גם תלמידים שהיו מעתיקים את העמודים שהיו מקבלים עבור נושא החיפוש וכאילו אומרים לי תוציאי מה שאת רוצה לבד" (ד.א.ס)	5.36	3	קושי לבצע מיזוג (הוצאת עיקר מטפל, חיבור בין קטעים)	קשיים הקשורים בהוראת המיומנות
"אני מרגישה שאני צריכה עוד תרגול לי כמורה, אני צריכה להבין את זה יותר, אני הבנתי קודם כי שעתוק זה העתק הדבק אבל זה לא ככה, שעתוק זה לשמור את הטקסט המקורי להביא את הנקודות העיקריות ממנו ולשלב אותם לנקודות עיקריות של טקסט אחד וליצור טקסט חדש עם הנגיעה שלי." (מ.מ)	5.36	3	קושי של המורה להסביר/להביא עד הסוף את המיומנות	
				הוראת מיומנות חברתית-רגשית
"...המשימה הלכה בקלות לא נראה לי בגלל שהם היו מעט תלמידים, אלא בגלל שזוהי לא הייתה פעילות לימודית, אלא עליהם לדון ולקיים רב שיח ביניהם, לקרוא את התגובות של אחרים ולהגיב בהתייחס אליהם." (ו.ר)	59.09	13	כן	השיעור הועבר כמתוכנן
"מה שהיה לי קשה זה שאין תלמידים... את השיעור אבל זה מאוד קשה. הלך בכלל לא כפי שרצינו, לא כפי שתיכננתי. לא היו המון דעות	40.9	9	לא	

בגלל החוסר בתלמידים זה לא הלך
כפי שצריך רק 3-4 תלמידים סיפרו
מה הם מרגישים אבל זה בכלל לא
דומה אם הכיתה הייתה עם 25
תלמידים."

פיתוח עצמאות בהוראת המיומנות	כן	17	77.27	"בהחלט (אוכל להעביר שיעור על מיומנות חברתית רגשית) ואני מתכננת לעשות זאת בתכיפות רבה, יש פן חינוכי במשימה הזו והמשימה יותר עמוקה ויותר המונית ואני רוצה לעשות המון משימות כאלה כדי להתקרב אליהם ולהכיר את העולם שלהם" (ו.ר.)
לא	לא	2	9.09	"את האמת, זו משימה טובה (דיון מקוון בווטסאפ) אבל אני צריכה עדיין לתרגל את זה כדי לדעת מה יהיה עלי לשפר. אינני מחנכת כיתה אז אין לי את המיומנות הזו או את הניסיון בתחום זה של דיונים ובעיות ורב שיח." (ה.מ.)
לא השיב	לא השיב	3	13.64	
קשיים הקשורים בהוראת המיומנות	תלמידי השתמשו בביטויים פוגעניים בדיון	7	12.5	"בהתחלה אני שלחתי להם דרך הדואר של הלייפטופ בהודעות של הלייפטופ שלחתי להם את הסוגייה שבה נדון, ... אז נכנסו כמה תלמידים ללייפטופ והם רשמו לי בשפה מדוברת ולא רשמית כפי שאני מעדיף. אז רשמתי להם אל תעשו צחוק מהחברים שלכם ותקראו קודם היטב את התגובות של אחרים ורק אחר כך תגיבו בהתאם. אל תרשמו הודעות סתם." (ד.י.)
לא כל התלמידים השתתפו בדיון	לא כל התלמידים השתתפו בדיון	2	3.57	"במשימה החברתית .. בכיתה יש 35 תלמידים אבל לא כולם השתתפו אולי המחצית או קצת יותר השתתפו. ..." (פ.א.ה.)
תלמידים ענו תשובות שיטחיות ולא מעמיקות	תלמידים ענו תשובות שיטחיות ולא מעמיקות	3	5.36	".. היו לי ציפיות גבוהות לגבי הביצוע של התלמידים ציפיתי שהדיון יהיה גדול יותר ורחב, שיהיה דיון מעמיק חשבתי שהם לא צריכים לחשוב על זה המון, זה לא משהו שהם צריכים לזכור אותו כי אתה כעת נמצא במשבר הזה אז למה אתה נגד הלימוד מרחוק? היו תלמידים שציפיתי שיערכו דיון מעמיק אבל לצערי זה לא היה כמו שצריך. הם אמרו כן או לא וזהו. הם לא התרחבו בדיון." (ד.א.ס.)
תלמידים רק הביעו דעה ולא הגיבו	תלמידים רק הביעו דעה ולא הגיבו	1	1.78	"נכון שכל אחד הביע את דעתו, אבל הייתי מעדיפה לראות רב שיח, דיון שלם בין כולם, שידונו בתגובות שלהם אבל מה שקרה זה שכל אחד הביע את דעתו וזהו מבלי לבקר את הדעה של האחרים וזה מה שרציתי

שיקרה, וכן ניהלתי את הדיון אבל הם
עדיין לא מיומנים בזה." (ר.מ.)

		קשיים כלליים בשעור	
10.71	6	בעיות טכניות בעיות עם איכות המחשבים (איטי, נתקע וכו')	"לא הייתה קליטת אינטרנט, הבאנו 15 מחשבים ניידים כי אין לנו מעבדת מחשבים, אז הבאנו אותם לכיתה, אבל לא היה אינטרנט וכל תלמיד פנה אלי ונעזרנו בסלולריים וקלטנו מהטלפונים וזה עשה בלגן והייתה עבודה בזוגות וזה שחק ועייף אותם, העניינים הטכניים מאוד מעייפים והאקלים נהיה מדכא. " (ד.ס.)
3.57	2	חוסר מחשבים לכולם	"תכנון מערך השיעור היה בדיוק תואם את הציפיות שלי, אבל הייתי לי בעיה והיא מספר המחשבים במעבדת המחשבים, היה לנו מאתגר להתאים את מספר המחשבים למספר התלמידים" (ד.א.ס.)
10.71	6	חוסר זמן לסיים את שתוכנן	"כן עשיתי כפי שרציתי אבל הזמן לא עזר לי לעשות את כל מה שרציתי לעשות ולתלמידים לא היה מספיק זמן לחפש את מה שהם היו צריכים לבחור, ורציתי שהם יחפשו עוד דברים שקשורים לנושא." (א.ל.)
23.21	13	פער בין התלמידים	בעיות לימודיות כלליות
3.57	2	תלמידים שלא שיתפו פעולה	"היו הבדלים בין היכולות של התלמידים, היו תלמידים שהצליחו לעשות את הכל כמו שצריך אבל היו 3-4 תלמידים שלא יודעים מה זה בכלל פאורפוינט והייתי צריכה להסביר להם הכל מהבסיס, התלמידים האחרים ידעו כיצד לפתוח מסמך להעתיק תמונות ולהדביק אותם ולעבוד כמו שצריך, אחרים אולי נתקלו בפאורפוינט אבל לא מצליחים ממש לעבוד בו אז עזרתי להם." (מ.מ.)
3.57	2	חוסר במיומנויות תיפעול מחשב (סיסמאות וכו')	"לקחתי כיתה ו שאני לא מלמדת באופן קבוע למעבדת המחשבים כדי שאוכל להעביר להם את המיומנות של ההשתלמות, וכאשר התחלנו לעבוד וביקשנו מהם להזין סיסמאות היה בלגן גדול, ואני לא יודעת כמה פעמים הם נכנסו למעבדת המחשבים, כי הם הולכים לשם רק בשיעור המחשבים וזה לא נופל בחלקת כל הכיתות לעשות כך." (ה.מ.)

נספח 16. דוגמאות למערכי שיעור של המורים בהשתלמות - מגזר דוברי הערבית

המערכים פותחו במסגרת השתלמות מורים ממגזר דוברי הערבית. בהשתלמות נלמדו שלוש מיומנויות: מיומנות מידע, מיומנות שעתוק ומיומנות חברתית-רגשית. להלן דוגמאות למערכים שפותחו עבור כל אחד מהמיומנויות.

א. מיומנות מידע

מערך שיעור מיומנות מידע מס' 1

מערך שיעור מתוקשב (1) בנושא כישורי חיים. קבלת האחר, האחר הוא אני. של המורה ס.מ




نموذج تحضير درس محوسب (1) في المهارات الحياتية-الاحتواء والآخر هو أنا






- اسم المساق: تطوير مهارات التنور الرقمي للطلاب في موضوع المهارات الحياتية (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע כישורי חיים)
- مواعيد المساق: الساعة 16:00-18:30

ס.מ	اسم المعلم/ مصمم الدرس	
	مهارات حياتية-الآخر هو أنا (تقبل الآخر)	
	حصة تربية (قيم ومبادئ لحصة التربية على الطالب أن يتبناها)	
	الاحتواء والآخر هو أنا -تقبل الآخر	
	صف السابع (اعدادي)	
	45 دقيقة	
	تتناول هذه الوحدة إجراءات البحث التي تشمل: <ul style="list-style-type: none"> ● إيجاد المعلومات. ● تقييم المعلومات. ● تنظيم ودمج المعلومات. يتم التركيز في هذه الدرس على مهارة إيجاد المعلومات.	

<p>יִכְלֹף הַתְּלָמִיד בְּזֶה הַדִּרְס בַּלְעוֹר עַל מַעֲלוֹמַת עַן מוֹצוּע הַאֲחֻוּא וּתְקִיב הָאֲחֵר בְּמִהָרָה עֲלִיָּה, עַל מַעֲלוֹמַת מִן הַשְּׁבִיבָה תְּתַלַּח בַּאֲחֻוּא אוֹ קִצֵּץ עַן הַאֲחֻוּא וּתְקִיב הָאֲחֵר.</p> <p>תְּנִיחַ הַקְּצֵה הַתְּעֻרָּף עַל עֵדָה אֲתַרְחָח לְבַחֵחַ הַדְּכִי עַן הַמַּעֲלוֹמַת בְּהַשְּׁבִיבָה, בְּוֹאֵסָה סוֹר תּוֹצִיבִיָּה וְאִפְלַם קְצִיר.</p> <p>בְּאִיזָה לְלוֹס וְאִפְלַם יִתְלַח הַטְּלָב אֲתַרְחָח אֲחֵרָה הַיִּתְעַרֵּץ עֲלֵיהֶם מְתַרְחָח אֲחֵרָה לְבַחֵחַ הַדְּכִי.</p> <p>יִטְלַב מִן הַטְּלָב, בַּעַד אִיבָד מַעֲלוֹמַת, אֲנִי יִפְחַסוּ אִזָּה כָּאֵת הַתְּנַחֵח מְנַסְבָה בַּאֲפַעַל לְאַהֲדָפ הַבַּחֵח.</p>		
<p>1. אֲנִי יַעֲדָד הַטְּלָב קִיב יִבְיָב אֲנִי יִתְמִיז בִּיהָ כִּאֲנַסַּן (מִפְתַּח הַלֵּב).</p> <p>2. אֲנִי יַעֲרֹף הַטְּלָב עַל הָאֲחֵר וּיִתְקִיב הָאֲחֵר בְּכָל מִיזִרְתֵּה וּשְׂפָתֵה .</p> <p>3. אֲנִי יִכְתִּסֵּב הַטְּלָב מוֹצוּע הַקְּבוּל וְהַאֲחֻוּא וְתֵאִיֵּר הֵמָּה עַל תְּקִיב הָאֲחֵר, סוֹא בֵּינ מַעֲלָם וְטָלָב אוֹ טָלָב מַע טָלָב וְכֵזֶלְךָ בַּאֲפַעַל טִבְעָא.</p> <p>4. אֲנִי יִטְבֵּץ הַטְּלָב קִימָה הַאֲחֻוּא וּתְקִיב הָאֲחֵר מִן חֻלָּל מוֹצוּע הַאֲחֻוּא.</p> <p>5. אֲנִי יִתְקִיב הַתְּלָמִיד הַנִּפְד וְרָאִי הָאֲחֵר בְּמוֹצוּעִי.</p> <p>6. אֲנִי יִתְבַּע הַתְּלָמִיד אֲסֻלּוֹב הַנִּפְד בְּמוֹצוּעִי וּבִלְבָאָה.</p> <p>7. אֲנִי יִשָּׂרָח הַתְּלָמִיד בְּסוּרָה עֲפֹלָה בְּהַחֻוּא (יִשָּׂרָח בְּתַרְבִּיבֵה, בְּמַעֲרַתֵה, בְּאִבְדָּה רָאִי..)</p> <p>8. אֲנִי יַעֲיֵר הַטְּלָב עַן מַדֵּי שְׁכֻרֵה וְאִמְתַּנַּה לְמַעֲלָם קִדָּם לֵה הַאֲחֻוּא בְּמַוְקָף מַעֲיִן לֹא זָל יִזְכֵּרֵה בְּקִלְבֵה וּפְכֵרֵה .</p>	<p>אֲהָדָפ מְצוּמֹנִיֵה</p>	
<p>לֹא חָאָה לְמַטְלַחַת לֹאֲנִי סָאֻקוֹם בְּתַמְרִיר קִיב וּמַטְלַחַת מִן חֻלָּל הַחִסָּה לְנֻזִיבֵתָה לְדִי הַטְּלָב. כֵּזֶלְךָ מִן חֻלָּל הַנֶּסֶם הַמְּתַרְחֵח (קְצֵה תִיבִי), סִימָם תְּעַלֵּם הַמַּטְלַחַת וְהַתְּבָאִיר וְהַקְּלָמַת הָאֲסֻסִּיָּה הַמְּתַלַּחָה בְּקִימָה תְּקִיב הָאֲחֵר, אִיזָהָה לְאִיזָה לְלוֹעִיָּה הַיִּדִידָה הַמּוֹדוּדָה בְּהַנֶּסֶם</p>	<p>מַטְלַחַת אֲסֻסִּיָּה</p>	
<p>*מִהָרָת חָאֻסוּבִיָּה מִתְּל הַדְּחוּל אֶל הַאֲנֵרְנֵת וְאִסְתַּעַל שְׁבִיבָה חוּגֵל לְבַחֵח עַן מוֹד מַעֲיֵנָה *אֲנִי יַעֲרֹף הַטְּלָב בְּעֻץ הַקִּיב וְהַמִּבְאֵד הַיִּתְיָב אֲנִי תְּכּוֹן לְדִיֵה כִּאֲנַסַּן (קִיב מִפְתַּח הַלֵּב): הַאֲחֻוּא, הַעֲטָא, הַאֲחֻוּא, הַמַּחְבֵּה, הַמַּחְבֵּה, הַמַּחְבֵּה מִן חֻמֵּן הַמְּגוּמָה, הַמַּחְבֵּה, הַתְּעוּוּן.</p>	<p>מַעֲרָה מְסִיבָה לְטָלָב</p>	
<p>* אִסְתַּעַל הַחוּסְבָה יַעוּד אֶל תְּעִיבֵר בְּאִסְרָתִיבִיָּה הַתְּעִיל הַיִּתְעַל הַתְּלָמִיד, וְתִשְׁגַּחֵה לְהַמַּחְבֵּה וְהַמַּחְבֵּה, כֵּזֶלְךָ אִזָּרָה הַתְּלָמִיד בְּרָמַח תְּעִילִיָּה מְחוּסְבָה תִּמְכֵּנֵה מִן אִסְתַּחֲדָם הַאֲנֵרְנֵת לְאַהֲדָפ תְּעִילִיָּה וְתַרְבוּיָה סְחִיבָה (נְכוּס וְקִצֵּץ מַרְבִּיָּה וּמְסוּעָה, סוֹר, פִּיבִידוֹ, בַּחֵח, תְּעַלֵּם וְתַטְבִּיֵק).</p> <p>* מַרְעָה הַפְּרוּק הַפְּרִידָה בֵּינ כָּל הַתְּלָמִיד, וְכֵזֶלְךָ מִן חֻלָּל הַפְּעִילִיָּה הַיִּתְיָב תִּלְנֵם הַכָּמִיץ..</p> <p>* אִסְתַּעַל הַחוּסְבָה יַזִּיד מִן תְּשׁוּיֵק הַתְּלָמִיד וְכִזְבּ אֲנִתְבָּהֵם לְחִסָּה וְתִבְסִיֵט הַמָּדָה לֵהֶם אֲכֻר וּבְגוּדָה אֲעִלִּי.</p>	<p>הַהֲדָפ (הַקִּימָה הַמְּצָפָה) מִן אִסְתַּעַל הַחוּסְבָה</p>	
<p>* הַתְּפִיכֵר וְהַעֲמֵל הַאִיבָעִי (הַפְּרִידִי וְהַכָּמִיץ): הַתְּפִיכֵר הַאִיבָעִי וְהַנָּאֻד סוֹף יִתֵּם מִן חֻלָּל תְּנִיֵץ הַטְּלָב לְפַעֲלִיָּה הַחֻוּא הַיִּתְיָב תְּגַסַּד דוֹר הַמַּעֲלָם וְהַטְּלָב וְתַעֲמִלֵהֶם מַע הַאֲחֻוּא .</p> <p>* מִהָרָת הַתְּעוּוּן וְהַתְּוֹאֵל, הַעֲמֵל מִן חֻמֵּן הַמְּגוּמָה וְהַמַּחְבֵּה וְתְקִיב הָאֲחֵר.</p> <p>* תְּטוּוֹר מִהָרָת תְּפִיכֵר עֲלִיָּה, (בַּחֵח, תְּטוּוֹר, מַחֲאֵתָה וְנָפָשׁ..), סִימָם זֶלְךָ מִן חֻלָּל מְנַאֲשָה הַמַּעֲלָם לְטָלָב עַן מוֹצוּע הַאֲחֻוּא וְקְצֵה תִיבִי וְלוֹ כָּאֵנוּ אִבְדָּלָה מִן הַטְּלָב מַאֲזָה יַפְעִלוּן</p> <p>תְּטוּוֹר מִהָרָת הַמַּעֲרָה הַרְקִימָה + הַתְּמֵרָן עַל אִסְרָתִיבִיָּה אִסְטֵרֵטִיבִיָּה נִיטוֹר מִטָּא קוֹגְנִיטִיב- אִסְטֵרֵטִיבִיָּה לְחִיִּים, דְּמַח הַתְּכּוֹלוגִיָּה בְּהַיָּה הַיּוּמִיֵה חֻלָּק נוֹע מִן הַאִשְׁכָּלִיָּה חוּל אִסְתַּעַלָהָ לְזֶלְךָ נִעֵבֵת הַחָאָה לְטוּוֹר מִהָרָת "תְּטוֹר רְקִי" לְתַכִּיֵף מַע מְטַבִּלָת הַפְּרִידִי 21.</p>	<p>מִהָרָת הַפְּרִידִי 21:</p>	

מסלול (עאקס צוויי), אינטרנט (רואיט אינטרנט-מחמ), גרפה חאסוב.	וּפּ הַבּוּנָה הַחֹסְבִית:	
* עארזע * Emaze * פּידיאו קצע טידי youtube * קטאב דבּיטאלי-חוסב ourboox Google	קאטמא המאדר (חוסבית וגיר חוסבית):	
הזע חכע מנוע קטירא בעדע אסטרתיגיות לתלעמ מן אגל צמאן התעמל מע הפּרוק הפּרדיע ותגאוב הגמיע מע המעלמא קלאל הנקאש: הפעלית התנית וחי כל טאלב יקטב רסאלל לכל מן זמלאתו או מעלמיה או אי שחצ אחר הזינ אחטווה במואק מחדלפ. המחמ גמיעחא קלאל החכע תכונ מע מראעא הפּרוק הפּרדיע, בחיט יתעמל הטאלב מע טללב אחרין פי הגמוע. * קטאב ה רסאלל תתעמל מע הטללב חסב פּרוקאתח בחיט יקום כל טאלב התעביר ען נפסח במפרדח, וחנא חרית התעביר ען מדי אמתנתח ותפּדירח למעל מ איעטר חרית שחצביח יחוי מצימאין ומשאער חאכע בטללב לוחדח.	התעמל מע הפּרוקאט הפּרדיע	
קוגניטיבי +פיתוח תובנות בנושא השיעור תפּויר מחארות המערה הרקמית + התמנ על אסטרתיגית אסטרתיגיה ניטור מטא	הנאח (המרח) התעלמי	

מגרי הדרס/ הנשא

זמן	אסטרטגיות הוראה למידה	وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح	سير التعليم	
5 ד	Emaze	<p>في بداية الحصة يتم توجيه طلاب الصف للجلوس بشكل حلقة بشرط أن الجميع يرون بعضهم وكذلك يرون شاشة المسلاط في غرفة الحاسوب.</p> <p>المرحلة الأولى: الافتتاحية سوف تكون من خلال عرض صور تعبر عن الإحتواء والآخر هو أنا - عبر emaze عارضة صور لموضوع الدرس: https://www.emaze.com/@AOWWFQRCZ/limitless</p> <p>بعد إنهاء العرض تحاور المربيّة الطلاب حول الصور والمشارك بينها، لتدفعهم الى التساؤل والتخمين حول موضوع الإحتواء وتقبل الآخر (عصف ذهني) وهو عنوان الدرس.</p> <p>المرحلة الثانية: الآن سنشاهد فيديو عن الإحتواء للطالب تيدي والذي اصبح فيما بعد طبيبا مشهورا عرض فيديو قصة تيدي - عبر youtube فيديو تيدي: https://www.youtube.com/watch?v=tLBsdilFg1Y</p>	افتتاحية؛ تمهيد	
5 د	youtube			
25 د		<p>فعاليّة تكلم، عن طريق أسئلة موجهة" أو توزيع تلاميذ الصف للعمل في أزواج، فيخبر كل واحد زميله عن شخص مختلف يعرفه (اختلافات قومية: عربيّ ويهوديّ؛ اختلافات في اللون، الجنس، الإقامة، العمر، التربية، التعامل، التصرف، البنية الجسدية من إعاقات وما إلى ذلك) علاقته به، حادثة مشتركة حدثت لهما</p> <p>مناقشة الحادثة المذكورة في النصّ، مقارنة تصرفات الشخصيات المختلفة، مقارنة بين نصية وخارج النصّ (مع شخصيات من الواقع).</p> <p>طرح مواقف مختلفة عن عدم تقبل الآخر، وطرح أفكار وطرائق لتخطي هذه المواقف بإيجابية.</p> <p>كتابة السليبيات والإيجابيات المترتبة عن عدم تقبل الآخر، وطرحها عبر منصة نقاش (مؤيد؛ معارض).</p> <p>محاولة إقناع المستمعين بأنّ الاختلاف شيء طبيعيّ، إيجابيّ وهامّ.</p> <p>البحث عن حادثة مختلفة بعنوان تقبل الاخر بالشبكة العنكبوتية .</p> <p>- اختيار البحث المتقدم.</p> <p>- اختيار البحث الامن</p> <p>- الاعتماد على المواقع التي تنتهي ب:-</p>	صلب الدرس: الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردى/ جماعي وغيره)	

		<p>books. gov.il. Edu</p> <p>-عدم الاعتماد على المواقع التي تنتهي ب:- -co.il - com. - net</p> <p>- عليهم دائما ان سالوا انفسهم خلال البحث اذا كانت المواقع ذات مصداقيه وان المعلومات فعلا تطابق الماده المطلوبه بعد أن يحصلوا على المعلومات المطلوبة اطلب منهم التأكد مرة أخرى من المصدر، ومن ثم نسخها ببرنامج word اطلب من بعض الطلاب قراءة ما توصلوا اليه.</p>		
5 د		<p>نجري فعالية حوار بين المعلم وطلابه حول ماذا تعلمتم اليوم؟ واستمع لبعض الاجابات</p>	<p>تلخيص وإجمال</p>	
5 د		<p>كتابة نصّ (قصة، قصيدة، رسالة إلى شخص ما حول موقف احتواء وتقبل الآخر، خاطرة عن فيلم شاهدوه...)</p> <p>2- تحضير تمثيلية عن طريق مجموعات صغيرة من الطلاب (كل طالبين او ثلاثة طلاب معا) وعرض التمثيلية في الحصّة القادمة</p>	<p>وظيفة بيتيّة</p>	
		<p>فحص إجابات الطلاب التي قاموا باستخراجها من الانترنت عن تقبل الآخر من معاني وصور وقصص ملائمة</p>	<p>تقويم وتقييم</p>	
		<p>التوجّه إلى مواقع المعلومات المختلفة في الشبكة العنكبوتية، والبحث عن موادّ حول موضوعه "تقبل الغير"، وعرضها أمام زملاء في درس الثاني، ومناقشته</p>	<p>إثراء معلوماتي</p>	

ملاحظات إضافية:

روابط لاعمال حضرتها للحصّة مسبقا

عازضة صور لموضوع الدرس: <https://www.emaze.com/@AOOWFQRCZ/limitless>
فيديو تيدي: <https://www.youtube.com/watch?v=tLBsdilfG1Y>

قصة تيدي على الرابط: <https://www.ourboox.com/books/%D9%82%D8%B5%D8%A9-%D8%AA%D9%8A%D8%AF%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%AA%D9%88%D8%A7%D8%A1-7/>

* الافتتاحية سوف تكون من خلال عرض صور تعبر عن الإحتواء والآخر هو أنا - عبر emaze)
<https://www.emaze.com/@AOOWFQRCZ/limitless>

ومن ثم* عرض فيديو youtube لقصة تيدي (<https://www.youtube.com/watch?v=tLBsdiLfg1Y>)

תרגום לעברית מיומנות מידע מס' 1-



מערך שיעור מתוקשב (1) בכישורי החיים. קבלת האחר, האחר הוא אני







סיפורה של מורה והתלמיד טידי

בהשראת סיפור אמיתי



- בקורס: פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע כישורי חיים
- זמני הקורס: 16:00-18:30




ס.מ	שם המורה\ מתכנן המערך	
כישורי חיים- האחר הוא אני (לקבל את האחר)	תחום הדעת	
שיעור חינוך (ערכים ועקרונות על התלמידים להכיר וליישם)	שם נושא הלימוד בתוכנית הלימודים	
לקבל את האחר- האחר הוא אני	נושא השיעור	
כיתה ז (חטיבת ביניים)	טווח גילאים- הכיתה	
45 דקות	משך זמן השיעור	
ביחידה זו עליהם לדעת את הגדרות החיפוש הנכון ומהם: <ul style="list-style-type: none"> • מציאת חומר רלוונטי 	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	

<ul style="list-style-type: none"> ● הערכת החומר שמצאו. ● סידור החומר שמצאו ושילובו עם הידע הקודם שלהם. <p>בשיעור הזה הדגש יושם על פיתוח מיומנות המידע ובמיוחד על מיומנות חיפוש המידע. על התלמידים בשיעור הזה לחפש חומר בנושא קבלת האחר, עליהם להפגין יכולות גבוהות לשם כך. עליהם למצוא מידע הקשור בהכלת האחר או סיפורים המדברים על קבלת האחר.</p> <p>בעת החיפוש שהתלמידים עושים למציאת סיפור, הם נפתחים למספר אופציות אפשרויות בעקבות החיפוש המתקדם שהם עורכים באינטרנט, כמו תמונות וסרטונים קצרים.</p> <p>בנוסף לתמונות ולסרטונים שלהם התלמידים מקבלים עוד אופציות כתוצאה של החיפוש המתקדם שהם עושים.</p> <p>אני מבקשת מהתלמידים לאחר שהם מוצאים את החומר לבדוק אם אכן חומר זה הוא רלוונטי לנושא החיפוש שהם התבקשו לעשות.</p>		
<p>1. על התלמיד לדעת מספר ערכים שעליו לאמץ כבן אדם (מפתח הלב) .</p> <p>2. על התלמיד להכיר את האחר ולקבל אותו עם כל המאפיינים שלו והייחודיות שלו.</p> <p>3. על התלמיד להבין את נושא מתן הכבוד לאחרים ולקבל את האחר, גם בהיותו מורה או בהיותו תלמיד כמוהו.</p> <p>4. על התלמיד ליישם את נושא קבלת האחר ולתת לאחרים כבוד בהתאם למה שלמד עד כה בקבלת האחרים.</p> <p>5. על התלמיד לקבל את הביקורת הבונה שאחרים נותנים לו וגם את הדעות של אחרים באופן אובייקטיבי.</p> <p>6. על התלמיד ליישם מתן ביקורת בונה לאחרים בצורה מנומסת ואובייקטיבית.</p> <p>7. על התלמיד להשתתף בצורה פעילה בדיונים שנערכים (עליו לשתף בניסיון שלו בידע שלו ולהביע את דעתו) .</p> <p>8. על התלמיד להביע את התודה שלו ואת ההערכה שלו למורה אשר הכיל אותו במצב מסוים שעודנו זוכר.</p>	מטרות התוכן	
<p>אין צורך בהכרת מושגים קודמים משום שאני אעביר לתלמידים את המושגים הנדרשים על מנת להבין את נושא השיעור. המושגים יועברו גם דרך הסיפור שהם ילמדו על המורה והתלמיד טידי. בעקבות כך התלמידים ילמדו את המושגים הבסיסיים הנדרשים להכרת הנושא של קבלת האחר, בנוסף להזדמנות של העשרת השפה בעקבות קריאת הטקסט.</p>	מושגים בסיסיים	
<p>*מיומנויות מחשב כמו לדעת להיכנס לאתרי אינטרנט והשימוש במנוע החיפוש גוגל כדי לחפש מידע על נושאים ספציפיים.</p> <p>* על התלמיד להכיר את הערכים והעקרונות שהופכים אותו לבן אדם (ערכי מפתח הלב) והם: ההכלה, הנתינה, מתן הכבוד, היכולת לאהוב, לעבוד עם קבוצה, לשתף פעולה עם אחרים ולשתף אותם בידע אישי.</p>	ידע קודם של התלמיד	
<p>* השימוש בתקשוב גורם להם להתנסות באסטרטגיות לימודיות חדשות, התנסות זו מפעילה את התלמידים, ומעודדת אותם להשתתף ולהתמיד. התלמיד מעשיר את הידע שלו עם התוכנות התקשוביות השונות שמאפשרים לו להשתמש באינטרנט למטרות לימודיות חינוכיות נכונות (טקסטים כתובים ומוקראים, תמונות, סרטונים, חיפוש חומר, לימוד ויישום).</p> <p>* צריך להתחשב בהבדלים האישיים בין התלמידים, ניתן לעשות זאת דרך מתן פעילויות שמתאימות לכל אחד.</p>	המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)	

<p>* להשתמש בתקשוב כדי להלהיב ולמשוך את תשומת לבם של התלמידים לשיעורים, וגם כדי לפשט את החומר ולהציג אותו באיכות גבוהה יותר.</p>		
<p>* חשיבה ועובדה יצירתית (גם אישית וגם קבוצתית): חשיבה יצירתית וביקורתית תוצג לתלמידים דרך הדיאלוגים בין המורה לתלמידים והיכולת שלהם ליישם את נושא קבלת האחר.</p> <p>* פיתוח מיומנויות חשיבה גבוהות (יישום, חיפוש, דיאלוג, דיון), דרך קיום דיונים בין המורה והתלמידים בנושא קבלת האחר והצגת סיפור המורה והתלמיד טידי, לשאול אותם מה הם היו עושים במקום התלמיד שבסיפור.</p> <p>פיתוח מיומנות אוריינות דיגיטלית + תרגול אסטרטגיית ניטור מטא קוגניטיבי – אסטרטגייה לחיים, שילוב התקשוב בחיים היומיומיים מעלה בעיות ושאלות לגבי נכונות השימוש בכלים כאלה, לשם כך עלינו להבין את החשיבות של פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית כדי להתאקלם לדרישות של המאה ה- 21.</p>	<p>מיומנויות המאה ה- 21:</p>	
<p>מקורן\ אתר אינטרנט (קישורים ומשימות), מעבדת מחשבים.</p>	<p>תיאור הסביבה המתקשבת:</p>	
<p>Emaze - הצגה *</p> <p>* סרטון הסיפור המורה והתלמיד טידי ב youtube</p> <p>* ספר דיגיטלי ourboox</p> <p>Google</p>	<p>רשימת מקורות (מתקשבים או לא מתקשבים):</p>	
<p>השיעור הוא מגוון ביותר, מועברות בו אסטרטגיות שונות העוזרות לתלמיד ללמוד בצורה מתוקשבת, וזאת כדי להבטיח כי ההבדלים האישיים של התלמידים לא ישפיעו לרעה עליהם וכדי שכולם ישתתפו בדיון הקבוצתי:</p> <p>הפעילות השנייה דורשת מהתלמידים לרשום הודעות לחברים שלו לכיתה או למורים שלה או למי שיבחר אשר בעבר הם קיבלו אותו בעקבות סיטואציה מסוימת שהייתה לו. כל המשימות שיועברו בכיתה יתחשבו בהבדלים האישיים בין התלמידים, על התלמיד לשתף פעולה עם התלמידים האחרים בקבוצה.</p> <p>* כתיבת ההודעות מותאמת להבדלים האישיים בן התלמידים משום שכל תלמיד רושם לבדו ומביע את דעתו האישית, וכאן מקומו של חופש הביטוי, בנוסף לזאת עליו להכיר תודה למורה שלו וכל אשר הוא רושם מגיע ממנו לבד ומלמד עליו ועל הרגשות האישיים שלו.</p>	<p>היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:</p>	
<p>פיתוח מיומנות אוריינות דיגיטלית+ תרגול אסטרטגיית ניטור מטא קוגניטיבי + פיתוח תובנות בנושא השיעור</p>	<p>תוצאות ותוצרי הלמידה</p>	

מערך השיעור\ הפעילות

משך זמן 	אסטרטגיות הוראה למידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	תהליך הלמידה 
75	Emaze	<p><u>בתחילת השיעור אני מפנה את התלמידים לשבת במעגל בתנאי שכולם רואים אחד את השני ורואים את המקרן במעבדת המחשבים.</u></p> <p>שלב ראשון:</p> <p>הפתיחה היא דרך הקרנת התמונות אשר מייצגות את קבלת האחר - האחר הוא אני- I - דרך emaze</p> <p>https://www.emaze.com/@AOOWFQRCZ/limitless</p> <p>לאחר הצגת התמונות, המורה מתחילה לדון בהן עם התלמידים כדי להבין מה משותף בין התמונות, היא מעוררת אותם לשאול ולשער על מה ילמדו בהמשך (סיעור מוחין) בנושא השיעורי - האחר הוא אני- .</p> <p>שלב שני:</p> <p>כעת זה הזמן לצפות בסרטון לגבי קבלת האחר בסיפור של המורה והתלמיד טידי, שאחר כך הפך להיות רופא מוכר.</p> <p>הקרנת סרטון סיפורו של טידי - עיר youtube</p> <p>סיפורו של טידי: https://www.youtube.com/watch?v=tLBsdilfG1Y</p>	<p>הפתיחה, מבוא</p>
25 ד	youtube	<p>פעילות שיח, המורה מפנה שאלות מנות לתלמידים ומבקשת מהם לעבוד בקבוצות או בזוגות, כל אחד מספר לחבר שלו על דמות השונה משלו (הבדלים בלאום, ערבי או יהודי. הבדלים בצבע העור, המין, מקום המגורים, הגיל, החינוך, ההתנהגות, מצב גופני, נכויות וכו') מה הקשר שהיה לו איתו ומה הסיטואציה שהייתה ביניהם.</p> <p>עליהם לדון בסיטואציה המוזכרת בטקסט, להשוות התנהגויות של אישיות שונות בטקסט וגם מחוץ לטקסט, דמויות מהמציאות .</p> <p>עליהם גם להציג מקרים בהם לא הייתה קבלת האחר ולהציע דרכים לעבור את המקרה בחיוביות.</p> <p>עליהם לרשום את החסרונות והיתרונות הנובעים מאי קבלתו של האחר. ולהציג אותה בדיון בין בעד ונגד.</p> <p>עליהם לנסות לשכנע את קהל השומעים שהבדלים אישיים זה דבר נורמלי, חשוב וחיובי.</p> <p>עליהם לחפש מקרה שונה בנושא קבלת האחר באתרי האינטרנט.</p> <p>- עליהם לעשות זאת דרך חיפוש מתקדם.</p>	<p>מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית ואחרים).</p>

		<p>- עליהם לעשות זאת דרך חיפוש בטוח.</p> <p>- עליהם לבחור אתרים עם סיומות כגון:</p> <p>books.</p> <p>gov.il.</p> <p>Edu</p> <p>-עליהם לשלול את השימוש באתרים עם סיומות כגון-:</p> <p>-co.il</p> <p>- com.</p> <p>- net</p> <p>- עליהם תמיד לשאול את עצמם בזמן החיפוש שהם עורכים אם האתרים אמינים ובטוחים ושהמידע שמצאו אכן רלוונטי לנושא.</p> <p>לאחר השגת החומר הרלוונטי אני מבקשת מהם להיות בטוחים במאה אחוז במקורות שלהם ואחר כך להעתיק את החומר ל word</p> <p>אני מבקשת מהתלמידים לקרוא את החומר שהם השיגו!</p>		
75		<p>לסיכום אני עורכת אתם דיון לגבי מה שנלמד היום? ואני שומעת כמה תגובות שלהם.</p>	סיכום	
75		<p>כתיבת טקסט (סיפר או שיר, או מכתב לאחד האנשים אשר עמד לצד התלמיד בזמן התרחשות סיטואציה של קבלת האחר) או לספר על סרט שראו שקשור לנושא.</p> <p>הכנת מחזה קצר בין קבוצות הכיתה (בזוגות או בשלישיות) והצגתה בשיעור הבא.</p>	שיעורי בית	
		<p>אני אבדוק את התשובות של התלמידים שהוציאו מאתרי האינטרנט לגבי קבלת האחר ואבדוק גם את התמונות ואת הסיפורים הרלוונטים לנושא.</p>	הערכה	
		<p>אני אנהא אותם לאתרים שונים במרשתת, ואבקשת מהם לחפש מידע על קבלת האחר, שיציגו אחר כך בפני חבריהם לכיתה בשיעור הבא אשר נדון בו כולנו.</p>	העשרת ידע	

הערות נוספות:

אלה הקישורים שאני צריכה לשיעור אשר הכנתי מקודם

מצגת תמונות לנושא השיעור: <https://www.emaze.com/@AOWFQRCZ/limitless>
 וידאו הסיפור של טידי <https://www.youtube.com/watch?v=tLBsdiLfg1Y>

הסיפור של טידי בקישור הזה: <https://www.ourboox.com/books/%D9%82%D8%B5%D8%A9-%D8%AA%D9%8A%D8%AF%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%AA%D9%88%D8%A7%D8%A1-7/>

* הפתיחת תהיה דרך הצגת תמונות הקשורות לנושא שלנו שהוא קבלת האחר והאחר הוא אני : דרך emaze)
<https://www.emaze.com/@AOWFQRCZ/limitless>





הסיפור של טידי ביוטיוב
 (<https://www.youtube.com/watch?v=tLBsdiLfg1Y>)


מערך מיומנות מידע מס' 2

מערך שיעור מתוקשב בנושא שפה- הסיפור האגדי. של המורה ע.ש.

נמוذج تحضير درس محوسب

- اسم المساق: פיתוח אוריינות דיגיטלית במקצוע השפה הערבית
- مواعيد المساق: (مثلا الساعة 4:00)


ע.ש	اسم المعلم/ مصمم الدرس	
المجال المعرفي – القصة الأسطورية (الأسطورة)	مجال المعرفة/تخوّم הדעת	
الأسطورة: هي معلومات قصصية منظمّة، تدور حول المعتقدات أو أصول الكون أو المؤسسات الاجتماعية أو تاريخ شعب من الشعوب. وهي عبارات تصف الحقيقة والواقع، وتعكس المعتقدات. مع هذا، لا يمكن تصديق ما تدّعيه الأساطير من قصص وحكايات ومعتقدات تتناقض مع الجانب العلمي والمنطقي للعقل السليم. قد تكون الأسطورة خيالية أو مختلقة، وقد ترتبط بالظواهر والكوارث الطبيعية. فمثلاً، تصوّر الأولون أنّ للمطر آلهة تصبّ الماء من إبناء في السماء، وأنّ للريح آلهة تنفخها بمراوح، وأنّ للشمس آلهة تُشعل النيران وتضيء الدنيا. وقد كان الإنسان الأول يودّي طقوساً لطلب الحصول على هذه الأشياء، أو لطلب الحماية منها.	اسم الموضوع في المنهاج	
لي تشي: وهي أسطورة صينية تحكي قصة "لي تشي" ابنة الثانية عشرة التي تغلّبت على التنّين الذي كان يحكم القرية ويختطف فتياتها، لكن لاحقاً، وبناءً على حلم عجوز من القرية، يتمّ عقد اتفاق معه يُلزم	موضوع الدّرس	

<p>أهل القرية بتقديم إحدى الفتيات له في كل ربيع. يعيش أهل القرية في خوف وقلق حتى تقرر "لي تشي" تقديم نفسها للفتين، إذ تفلح فيما بعد في قتله؛ فتتخذ أهل القرية من شره. نصبو من خلل هذا النص إلى تدريب التلميذ في مجالي القراءة والمعرفة اللغوية.</p>		
<p>(الصف الخامس)</p>	<p>الفئة العمرية \ الصف</p>	
<p>45 دقيقة</p>	<p>مدة الدرس</p>	
<p>تتناول هذه الوحدة إجراءات البحث التي تشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● إيجاد المعلومات. ● تقييم المعلومات. ● تنظيم ودمج المعلومات. <p>يتم التركيز في هذه الدرس على مهارة إيجاد المعلومات. يُكلف التلاميذ في هذه الدرس بالعثور، بشكلٍ ذكيٍّ وماهر، على معلومات من الشبكة تتعلق بالأساطير حول العالم، بحيث تلائم هذه الأساطير مع قصة "لي تشي" التي تحمل البطولات.</p> <p>تتيح القصة التعرف على عدة اقتراحات للبحث الذكي عن المعلومات في الشبكة، بواسطة صور توضيحية وافلام قصيرة.</p> <p>بالإضافة للصور وافلام يتلقى الأولاد اقتراحات أخرى التي تعرض عليهم مقترحات أخرى للبحث الذكي.</p> <p>يطلب من التلاميذ، بعد إيجاد المعلومات، أن يفحصوا إذا كانت النتائج مناسبة بالفعل لأهداف البحث.</p>	<p>موجز الدرس (وصف موجز لمضامين ومحتوى الدرس)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. التعرف على عدد من مقترحات البحث الذكي الدقيق في الشبكة. 2. اختيار مدروس للمعلومات المطلوبة من نتائج صفحة البحث-اختيار وتقييم المعلومات. 3. تطوير قدرات المتعلمين في العثور واسترجاع المعلومات المتعلقة بالموضوع بشكلٍ مدروس وناجح. 4. تطوير قدرات المتعلمين في عرض المعلومات بشكلٍ واضحٍ مُقنع، ونشرها بواسطة الأدوات التكنولوجية المتاحة لهم. 5. إيجاد العلاقة والصلة مع أهداف البحث في الشبكة. 6. التماثل والتماهي مع أوضاع حياتية-يومية يعيشها التلاميذ ويسمع عنها. 7. التعرف إلى عدد من الطرق للبحث الذكي في الشبكة. 8. اختيار مدروس لطريقة البحث بما يتلاءم مع الهدف من البحث. 	<p>أهداف مضمونه</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● البحث بواسطة صورة. ● البحث في جميع صفحة النتائج. ● جرّ الصفحة إلى "عمليات بحث مُتعلّقة". ● البحث في الصفحات التالية. ● البحث بواسطة يوتيوب ● 	<p>مصطلحات أساسية</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1- حوار بالتحديث والتكلم عن الأساطير التي سمعها الطالب. 2- سرد موجز من بعض الطلب لهذه الاساطير. 	<p>معرفة مسبقة للطالب</p>	

3- כתיבה אִסְמֵי אֲסָטוּרִים הַיּוֹדֵי זְכָרָהּ הַטָּלָב.		
תְּפֹרֵי מְהָרֵי הַמַּעֲרָף הָרִמְקִי + הַתְּמֵרֵי עַל אִסְטְרַטִיגִיָּה נִיטוֹר מְטָא קוֹגְנִיטִיבִי- אִסְטְרַטִיגִיָּה לַחִיִּים, דְּמֵג הַתְּכֻנּוֹלוֹגִיָּה בַּחַיָּה הַיּוֹמִיָּה חֵלֵק נֹעַ מִן הַשְּׂכָלִיּוֹת הַחֹל אִסְטְמָלָהּ לְזֶלֶק נִבְעַת הַחָגֵה לְתְּפֹרֵי מְהָרֵי "נִטוֹר רִמְקִי" לְלִתְכִיף מֵעַ מְטָלָבֵי הַקֶּרֶן אֶל 21.....	הַחֵדֵף (הַיְחֵמָה הַמְצָפָה) מִן אִסְטְמָל הַחֹסְבֵה	
מִיּוֹמְנוֹת מִיִּדְעָ: הַיְפּוֹשׁ מִיִּדְעָ וְהַעֲרַכְתָּ אִמִּינּוֹת הַמִּיִּדְעָ ● מְהָרָה הַמַּעֲרָף הָרִמְקִי: הַקְּדֵרָה עַל הַעֲטוֹר עַל מְחֹתוֹ מַעֲלּוֹמֹת רִמְקִיָּה, וְתְּפִימָהּ, וְהַאִסְתְּפָדָה מִנָּהּ בַּפְּעֻלִיָּה	מְהָרֵי הַקֶּרֶן אֶל 21:	
מְחִבֵּר חָסוּב 1:1	וּסְפ הַבִּינָה הַחֹסְבֵה:	
וַחֵדָה תְּעִלְמִיָּה חָרָגִיָּה לְלִסְפ הַחָמָס	קָאִמָה הַמְצָרֵי (חֹסְבֵה וְגֵרֵר חֹסְבֵה):	
אִטָּר הַתְּעֵלֵם: הַסְּפָתָּ בְּאִכְמֵהּ, פְּרִדְיָ . פְּרַח אִסְנֵלֵה בְּמִסְטוֹיֹת תְּפִקִיר מְחֻלְפֵה.....	הַתְּעַמֵּל מֵעַ הַפְּרוֹקֹת הַפְּרִדִּיָּה	
תְּפֹרֵי מְהָרֵי הַמַּעֲרָף הָרִמְקִי + הַתְּמֵרֵי עַל אִסְטְרַטִיגִיָּה נִיטוֹר מְטָא קוֹגְנִיטִיבִי +פִּיתוּחַ תּוֹבֻנוֹת בְּנוֹשָׁא הַשִּׁיעוֹר	הַנֹּתָךְ (הַמְצָרַךְ) הַתְּעִלְמִי	

מְגֵרֵי הַדָּרָס / הַנְּשָׁא

הַזְּמַן	אִסְטְרַטִיגִיּוֹת הַרְאָה לְמִיִּדָה	וּסְפ מְפָסֵל לְלִסְרוֹרָה מֵעַ הָאִרְתְּבָאִת מְלָזְמָה מְבָשֵׁרָה מִן חֵלֵק הַשְּׂרַח	סִיֵּר הַתְּעִלְמִי	
5 ד	מְהָרָה הַבְּחִי: 1- אִיבָאֵד הַמַּעֲלּוֹמֹת. 2- תְּפִימ הַמַּעֲלּוֹמֹת. 3- תְּנַטְּיֵם וְדַמְך הַמַּעֲלּוֹמֹת. 4- עֲרֻז הַמַּעֲלּוֹמֹת.	יִבְדָּא הַחֻוָר בַּלְחֻדְתָּ וְהַתְּכַלֵּם עַן הָאֲסָטוּרִים בַּעֲלָמֵה הַיּוֹדֵי שְׂמַעְהָ הַטָּלָב , מִן שְׂרַדְהָ עֲלֵימָה? אִי הָאוֹקָתֵי קָאן יִסְמַעְהָ ? אִי הָאֲסָטוּרִים אִשְׁתְּהֵרֵת בַּחַיָּה ? הַל קָאם הַטָּלָב בְּחֻפְזָהּ וְהָאִהְתָּמָם בִּיהָ? מָאֵדָה קָאנְת הַנְּתִיגָה בַּעַד שְׂמַע הַזֶּה הָאֲסָטוּרִים? 2- עֲרֻז קְסֵה אֲסָטוּרִיָּה קְסִירָה אוֹ סוֹרָה מִן גּוֹגֵל תְּתַלַּק בַּקְּסֵה וְעַל הַטָּלָב אֵן יַעֲרַף מָהֵי עֵלָקָה הַקְּסֵה אוֹ הַסּוֹר בְּמוֹצוֹע הַחֻוָר ? יִבְדָּא הַחֻוָר מֵעַ הַטָּלָב וְהַנְּפָאֵשׁ חֻוֵל הַקְּסֵה וְהַסּוֹרָה לִיְתוֹסֵל הַתְּלָמִיד אֵלֵי פִּהֵם הַמְצֻמּוֹן בַּחַיָּה הַקְּסֵה הָאֲסָטוּרִיָּה וְאִחְתָּלָפָהּ עַן הַקְּסֻס הָאֲחֵרִי. יִבְדָּא הַתְּלָמִיד בְּדַמְך מַעֲרַתְּמָה לְאִסְמָה הַקְּסֻס הַיּוֹדֵי יַעֲרַףְהָ וְכָתָבְתָּהּ אִמָּמָהּ. יַכְלֵף הַתְּלָמִיד בְּעַמְלִיָּה הַבְּחִי עַן קְסֻס אֲסָטוּרִיָּה מְשָׁבְהָ אוֹ קְרִיבָה אוֹ מְחֻלְפָה. נִבְדָּא מֵעַ הַטָּלָב בּוֹזַע נְפָאֵת מְרָכִזִּיָּה לְתַחְדִּיד עַמְלִיָּה הַבְּחִי, יִבְדָּא הַטָּלָב בַּמְצָרַחַת לְנַקּוֹם עַל תְּסַגְלִיָּהּ לִיְתַמְכֵּן הַטָּלָב מִן הָאִסְתְּעָנָה בִּיהָ.	אִפְתָּחִיָּה; תְּמַהִיד	

		<p>יبدأ الطلاب بالتوزيع في أماكنهم كل أمام حاسوبه</p>	
<p>28 د</p>	<p>إيجاد المعلومات.</p>	<p>يتوزع التلاميذ لمجموعات تتعلم حسب... مجموعة الصف مكونة من 15 طالبا يتوزع التلاميذ بصورة فردية كل ملازم لحاسوبه، ويبدأ توجيه سؤالين لهما علاقة برصيدهم السابق من المعلومات حول البحث الذكي في الشبكة:</p> <p>تفصيل أسئلة التمهيد في النقاش</p> <ul style="list-style-type: none"> • ماذا تفعلون عندما لا توصلكم كلمات البحث التي كتبتموها، إلى المعلومات التي تبحثون عنها؟ • ماذا تعتقدون أنه ينبغي أن نكتب في خانة البحث كي نعثر على معلومات حول الأساطير في العالم؟ وضخوا اختياركم. <p>بعد هذا السؤال إجراء محادثة ونقاش في الصف حول إمكانيات البحث المختلفة التي اقترحتها التلاميذ.</p> <p>من المفضل أن ننبه إلى أنه لا توجد إمكانية واحدة صحيحة دون غيرها للبحث.</p> <p>التوجيه لإرشادات حول استعمال أداة تكنولوجية ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحذف والتركيز على كلمات بحث معينة. • البحث بواسطة صورة. • البحث في جميع صفحة النتائج. • البحث في الصفحات التالية. • البحث بواسطة يوتيوب <p>ما هي الاساطير في أنحاء العالم؟ نجيب عن أسؤال: ما الذي تقترحون على الطلاب كي تحدد البحث؟</p> <p>من المحبذ إجراء نقاش في الصف حول إجابات التلاميذ قبل متابعة</p>	<p>صلب الدرس: الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/ جماعي وغيره</p> 

		<p>תوجه المعلمة التلاميذ فيما بعد كيف يؤدي حذف بعض الكلمات، والتأكيد على الكلمات المناسبة للحصول على النتائج المطلوبة.</p> <p>عمليات البحث المتعلقة، والانتقال للصفحات التالية</p> <p>نقترح للطلاب ونوجه أن للمستخدم روابط تشبه ما كتبه في خانة البحث، قبل أن يُغيّر المُستخدِم كلمات البحث، بالإضافة إلى صفحات بحثٍ أخرى.</p> <p>يُحدّد:</p> <p>1- إتاحة تكرار التوجيهات عدّة مرّات، كي يتمكّن التلاميذ من استيعاب إمكانيّات البحث المُقترحة.</p> <p>2- بعد المرحلة الأولى من البحث يجب التّحاور في الصّف حول إمكانيّة الانتقال إلى "عمليات البحث المتعلقة"، وتقليب صفحات بحثٍ أخرى.</p> <p>في نهاية الحصة يُمكن مناقشة التلاميذ حول صفحة نتائج البحث (يُمكن عرض الصّفحة)</p>		
د 5	عرض المعلومات	<p>باستخدام العاكس أمام الصّفّ بأكمله (ومراجعة مبنى صفحة النتائج. يُمكن الاستعانة بما تعلّموه في وحدات سابقة</p>	تلخيص	
د 2	عرض المعلومات.	<p>إعادة البحث عن قصة أسطورة - والوصول إلى الاساطير في العالم واختيار قصة وكتابتها في موقع المدرسة على صفحة الصف.</p>	وظيفة بيئية	
د 5	تقييم المعلومات.	<p>نستطيع تقييم الدرس من خلال عرض النتائج في الوصول الى قصة اسطورية في العالم وتحديد الدولة التي تنتمي اليها هذه القصة</p>	تقويم وتقييم	
		<p>تعريف الطالب بطرق بحث الكترونية عن طريق الشبكة العنكبوتية للوصول إلى المعرفة في الاساطير العالمية.</p>	إثراء معلوماتي	







ملاحظات إضافية:










תרגום מערך מיומנות מידע מס' 2 –

מערך שיעור מתוקשב




- בקורס: פיתוח אוריינות דיגיטלית במקצוע השפה הערבית
- זמני הקורס: לדוגמה משעה 16:00.

ש.ע	שם המורה / מתכנן המערך	
-----	------------------------	---

	תחום הדעת	הסיפור האגדי - אגדה..
	שם נושא הלימוד בתוכנית הלימודים	<p>האגדות: מידע המועבר דרך סיפורים, לגבי אמונות או מקורות היקום או מבנים חברתיים, או תולדות עם מסוים. האגדה בדרך כלל מתארת את המציאות הריאלית ומשקפת את האמונות של האנשים אבל בכל זאת אי אפשר להאמין לכל המובא באגדות מסיפורים ואמונות המתנגדות לצד המדעי וההגיוני של השכל הישר. כי אגדה יכולה להיות גם דמיונית או שונה והיא יכולה להיות קשור בתופעות או במקרים על טבעיים.</p> <p>לדוגמה, אנשי קדם האמינו כי ישנו אל גשם אשר הוא זה שמתזן את הגשם בעזרת כלי מים הנמצא בשמים, והאמינו כי לרוח יש אל בשמים והוא זה שמפיח אותה וגם לשמש האמינו שיש אל שהוא יוקד את האש בשמים והיא זאת שמאירה לנו את היקום. האנשים בזמנו היו מקיימים טקסים כדי לבקש גשם או רוח וגם כדי לבקש להישמר מהסכנות של אלמנטים אלה.</p>
	נושא השיעור	<p>לי צ'י: היא אגדה סינית המספרת את סיפורה של בת ה-12 שהביסה את הדרקון ששלט בכפר ביד חמורה וחטף את הנערים שלו, אבל אחר כך וכחלומה של זקנה מהכפר שהתגשם בני הכפר והדרקון מגיעים לפשרה לפיה עליהם להגיש אליו בכל אביב נערה מנערות הכפר כדי ששאר הנערים לא ייחטפו. לאור הפחד שפוקד את כולם לי צ'י מחליטה להקריב את עצמה לדרקון ועולה בידה אחר כך להרוג אותו והיא מצילה את אנשי הכפר שלה מרועו של הדרקון. בעזרת טקסט זה מפתחים אצל התלמידים את מיומנות הקריאה והבנת הנקרא והכרת השפה.</p>
	טווח גילאים- הכיתה	כיתה ה
	משך זמן השיעור	45 דקות
	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	<p>יחידה זו כוללת את הגדרות החיפוש הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● חיפוש נכון ומציאת מידע רלוונטי. ● הערכת המידע שמצאו. ● סידור המידע ושילובו עם טקסטים אחרים. <p>ההדגשה המושמת בשיעור הוזה היא על פיתוח מיומנות מציאת מידע רלוונטי דרך חיפוש נכון במרשתת.</p> <p>על התלמידים במשימה זו לחפש בצורה נכונה ומיומנת, חומרים במרשתת לגבי אגדות מסביב לעולם, שתתאים לאגדת לי צ'י הגיבורה שנלמדה בשיעור. לאחר קריאת הסיפור על התלמידים לחפש מספר אפשרויות הקשורות לאגדה, למשל לחפש תמונות קשורות וסרטונים קצרים.. בנוסף לתמונות ולסרטונים התלמידים מקבלים מקבלים מספר אופציות לאחר שהם מבצעים את החיפוש בצורה נכונה ומדויקת.</p>

<p>התלמידים מתבקשים לאחר שהם מוצאים את המידע הרלוונטי לבדוק אם אכן תוצאות החיפוש מתאימות לנושא המלומד ולמטרת החיפוש הראשונית .</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. להכיר מספר אופציות כתוצאה לביצוע חיפוש מדויק ונכון במרשתת. 2. לבחור בצורה מדויקת ונכונה את החומרים המבוקשים מאתר החיפוש במרשתת, לבחור ולהעריך את התוכן הנמצא כתוצאה מהחיפוש. 3. לפתח את יכולות התלמידים בחיפוש ושחזור פיסות מידע הקשורות לנושא השיעור בצורה נכונה ואפקטיבית. 4. לפתח את יכולות התלמידים בהצגת המידע בצורה ברורה ומשכנעת, ולפתח את יכולת הצגת המידע דרך הכלים הדיגיטליים האפשריים. 5. למצוא את הקשר ואת החיבור עם מטרות החיפוש במרשתת. 6. להשוות עם חיי היומיום והמצבים שהתלמידים נתקלים בהם ושומעים עליהם. 7. להכיר מספר דרכים לביצוע חיפוש נכון ומדויק במרשתת.¹ 8. לבחור בצורה מושכלת דרכים לחיפוש המתאימות למטרות החיפוש. 	<p>מטרות התוכן</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • חיפוש באמצעות תמונה. • להתייחס לכל דפי התוצאות של החיפוש. • לגרור את דף החיפוש לדפי חיפוש קשורים. • להתייחס לעמודים הבאים של החיפוש. • לחפש דרך הוטיוב. 	<p>מושגים בסיסיים</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1- לדעת לשוחח ולקיים דיאלוג לגבי אגדות שהתלמיד הכיר מקודם.¹ 2- שחלק מהתלמידים ידעו להציג בצורה קצרה את נושא האגדות. 3- שהתלמידים ירשמו את שמות האגדות שחבריהם לכיתה מזכירים בעת הדיון. 	<p>ידע קודם נדרש של התלמיד</p>	
<p>לפתח מיומנויות אוריינות דיגיטלית + תרגול אסטרטגיית ניטור מטא קוגניטיבי-אסטרטגייה לחיים, לשלב את הטכנולוגיה בחיי היומיום ולהכיר את היתרונות והחסרונות שלה ולהבין את החשיבות של מיומנויות אלו בכדי להתאקלם עם דרישות המאה ה- 21.</p>	<p>המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)</p>	
<p>מיומנות מידע: חיפוש מידע והערכת אמינות המידע</p> <ul style="list-style-type: none"> • מיומנות האוריינות הדיגיטלית, מיומנות חשיבת המידע, לדעת לחפש מידע, להעריך אותו ולהשתמש בו באפקטיביות. 	<p>מיומנויות המאה ה- 21:</p>	
<p>מעבדת מחשבים 1:1</p>	<p>תיאור הסביבה המתקשבת:</p>	
<p>יחידת לימוד חיצונית לכיתה ה</p>	<p>רשימת מקורות (מתוקשבים או לא מתוקשבים):</p>	
<p>מסגרת הלימודים. כל הכיתה, באופן עצמאי.</p> <p>לשאל שאלות ברמות חשיבה שונות.</p>	<p>היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:</p>	
<p>פיתוח מיומנויות אוריינות דיגיטלית + תרגול אסטרטגיית מטא קוגניטיבי +פיתוח תובנות בנושא השיעור</p>	<p>תוצאות ותוצרי הלמידה</p>	

מערך השיעור\ הפעילות

משך הזמן	אסטרטגיות הוראה למידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	תהליך הלמידה	
75	<p>מיומנויות החיפוש:</p> <p>1- למצוא מידע רלוונטי.</p> <p>2- להעריך את המידע.</p> <p>3- לסדר ולשלב את המידע.</p> <p>4- להציג את המידע.</p>	<p>מתחילים את השיעור בדיון, כולנו מדברים על האגדות מסביב לעולם ששמענו עליהם, מי סיפר לנו אותם? באיזו זמנים סיפרו לנו אותם? איזו אגדות היו רווחות בשכונה? האם התלמידים העתניינו בהן ולמדו אותן בעל פה? ומה קרה אחרי ששמעו אגדה כזו?</p> <p>2- להציג סיפור אגדה מגוגל או תמונה הקשורה לסיפור ועל התלמיד להסביר את הקשר בין האגדה לבין התמונה ולבין נושא הדיון שהתקיים.</p> <p>מתחילים לקיים דיון ושיח לגבי האגדה והתמונה כדי שהתלמידים יבינו את תוכן הסיפור האגדי וההבדלים בינו לבין שאר הסיפורים.</p> <p>על התלמידים להשוות את המידע שיש להם לגבי סיפורים אחרים לרשום אותו במחברת ולהשוות לסיפור האגדה.</p> <p>על התלמיד לבצע חיפוש בכדי למצוא סיפורי אגדה דומים לזאת ששמעו או אפילו אחרות שאינן דומות.</p> <p>על התלמידים להגדיר את החיפוש שברצונם לבצע, להגדיר נקודות מרכזיות לפעולת החיפוש בכדי להיעזר בהם בהמשך.</p> <p>על התלמידים להתפזר במעבדה ושכל אחד ישב במקום המיועד עבורו.</p>	<p>• הפתיחה, מבוא</p>	
128	מציאת מידע	<p>על התלמידים להתפזר במעבדה לפי קבוצות.... הכיתה מורכבת מ- 15 תלמידים התלמידים מתפזרים לבד כול אחד יושב מול המחשב המיוחד עבורו ומתחילים להזין את ערכי החיפוש לפי השאלות שעלו במהלך הדיון:</p> <p>במהלך הדיון המורה שואל את התלמידים שאלות הנחיה לביצוע חיפוש נכון ומדויק:</p> <p>• איך אתם פועלים כאשר אינן מצליחים לקבל את המידע הרצוי בעת הזנת ערכי חיפוש שבחרתם?</p>	<p>מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית (ואחרים).</p>	

		<p>• איזו ערכים לפי דעתכם עלינו להזין במשבצת החיפוש כדי למצוא את המידע הרלוונטי לגבי סיפורי אגדות מסביב לעולם? תסבירו את הבחירה שלכם.</p> <p>לאחר הצגת השאלות האלה צריך לקיים דיון ושיח בשאלה כדי לשמוע מספר אפשרויות לביצוע חיפוש נכון על ידי התלמידים.</p> <p>כדאי לדעת כי אין אופציה אחת לביצוע חיפוש נכון ומדויק.</p> <p>צריך להנחות את התלמידים כיצד להשתמש בכלים הדיגיטליים. ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • להתרכז על ערכי החיפוש הספציפיים. • לחפש באמצעות תמונה. • לחפש בכל דפי התוצאות שנתקבלו. • לבדוק את כל הדפים האחרים שנתקבלו בעקבות החיפוש. • לחפש דרך היוטיוב. <p>איזו סיפורי אגדות יש מסביב לעולם? בואו נענה על השאלה. כיצד אתם מציעים לתלמידים לבצע את החיפוש?</p> <p>עדיף לקיים דיון בכיתה ולשמוע את תשובתם של כל התלמידים לפני המשך העבודה.</p> <p>על המורה להנחות אותם כיצד לחקוק את המילים הלא רלוונטיות ולהדגיש את המילים הנכונות לביצוע החיפוש הרצוי כדי לקבל את התוצאות הרצויות.</p> <p>פעולות החיפוש הקשורות, והמעבר לדפים הבאים. המורה מציעה לתלמידים להשתמש בקישורים הדומים לערכי החיפוש שהזנו בהתחלה. בנוסף להסוות את תשומת לב לדפים האחרים של תוצאות החיפוש.</p> <p>העדיפות היא ל- "</p> <p>1-לאפשר לתלמידים לפנות מספר פעמים למורה כדי שיוכל להבין את אפשרויות תוצאות החיפוש הרלוונטיות.</p> <p>2- אחרי השלב הראשון מפעולת החיפוש על התלמידים לדון יחד באופציות של חיפוש והאפשרות למצוא מידע רלוונטי בעמודים אחרים.</p>	
--	--	---	--

		ניתן בסוף השיעור לשוחח עם התלמידים לגבי תוצאות החיפוש ולהציגתן במקרו		
75	הצגת המידע	לקיימו באמצעות המקרן ולהציג את תוצאות החיפוש הרלוונטיות ניתן גם להיעזר המידע שנלמד בשיעורים קודמים.	סיכום	
72	הצגת המידע	לערוך חיפוש נוסף לגבי סיפורי אגדה בבית ולבחור אחת מהן, עליהם ליצור תוצר סופי שהוא שעתוק הסיפור והעלאתו באתר בית הספר באתר הכיתה.	שיעורי בית	
75	הערכת המידע	להציג את תוצאות החיפוש בפני הכיתה ולהציג סיפור אגדה אחד מסביב לעולם	הערכה	
		להציג לתלמיד דרכי חיפוש טכנולוגיים דרך המרשתת כדי לקבל חומרים רלוונטים לגבי סיפורי האגדה.	העשרת ידע	

מערך מיומנות מידע מס' 3




מערך שיעור מתוקשב בשפה הערבית שם תואר, של המורה מ.מ.

نموذج تحضير درس محوسب

- اسم المساق: _أدوات رقمية في خدمة لغة ض
- مواعيد المساق: (الساعة 4:00)

מ.מ	اسم المعلم/ مصمم الدرس	
الموضوع التعليمي لغة عربية	مجال المعرفة/تחום הדעת	
النَّعت والمنعوت للصف الخامس	اسم الموضوع في المنهاج	
لغة عربية _ النَّعت	موضوع الدرس	
الصف الخامس	الفئة العمرية \ الصف	
50 د	مدة الدرس	
	موجز الدرس (وصف موجز لمضامين ومحتوى الدرس)	
أهداف تعليمية: - أن يتعرف التلميذ على النعت وتعريفه. - أن يتعرف التلميذ على ملاءمة النعت للمنعوت. - أن يعرف التلميذ بأنَّ النَّعت يتبع المنعوت بالتذكير والتأنيث، بالمفرد والمثنى والجمع. - أن يُراجع التلميذ مادة تعلمها مُسبقًا، نحو:	أهداف مضمونه	

<p>الصِّفَة، الموصوف، المفرد، المثنى والجمع، المذكر والمؤنث.</p> <ul style="list-style-type: none"> - أن يميّز التلميذ بين النعت ومنعوتيه. - أن يتعرّف التلميذ على أوجه التّطابق بين النّعت والمنعوت. - أن يُنشئ التلميذ جملاً تحتوي نعتاً ومنعوتاً. <p>أن يتعاون التلميذ مع زملائه في حل المهام.</p> <p>أهداف تربوية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - أن يمارس التلميذ مهارة الإصغاء والاستماع والتكلم. - أن يتعود التلميذ على العمل الجماعي والتعاون مع الآخرين. - أن ينمي التلميذ مهارات التواصل مع الآخرين من خلال المناقشة الفعّالة . - أن يطوّر التلميذ مهارات الحوسبة المختلفة. - أن يتشوق التلميذ لموضوعات الدروس خلال سيرورة العمل. 	
<p>نعت – منعوت – صفة – موصوف .</p>	<p>مصطلحات أساسية</p> 
<p>الصِّفَة، الموصوف، المفرد، المثنى والجمع، المذكر والمؤنث.</p>	<p>معرفة مسبقة للطالب</p> 
<ol style="list-style-type: none"> 1. يُعتبر الحاسوب عنصر مساعد في شدّ انتباه أكبر عدد من التلاميذ. 2. وسيلة ايضاح، وعرض المادة بشكل مفيد وسريع بحيث يختصر الوقت المخصّص للكتابة فيستثمر بالشرح والنقاش والتطبيق. 3. إضفاء المتعة في العملية التعليمية. 	<p>الهدف (القيمة المضافة) من استعمال الحوسبة</p> 
<p>מיומנות מידע: חיפוש מידע והערכת אמינות המידע</p> <ul style="list-style-type: none"> ● مهارة المعرفة الرقمية: القدرة على العثور على محتوى معلومات رقمية، وتقييمها، والاستفادة منها بفاعلية. <p>?? استراتيجيات تفكير عليا: تمييز النعت من المنعوت، ملاءمة النعت للمنعوت، صياغة جمل فيها نعت ومنعوت.</p> <p>?? مهارات اجتماعية: التعلم بالمشاركة والتعاون.</p> <p>?? تعلم ذاتي: القدرة على استعمال استراتيجيات تعلم .</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 	<p>مهارات القرن الـ 21:</p> 
<p>מחנך חاسوب 1:1</p>	<p>وصف البيئة المحوسبة:</p> 
<p>كتاب التدريس للصف الغيث للصف الخامس موقع الكتروني: قسم التعليم الابتدائي</p>	<p>قائمة المصادر (محوسبة وغير محوسبة):</p> 
<p>العمل في مجموعات متجانسه هناك تدرج بالأسئلة ومراعاة للفروق الفردية (الشرائح التعليمية وورقة العمل) _ مساعدة التلاميذ أثناء العمل الفردي من قبل المعلمة، ويمكن أيضاً من خلال التلاميذ المتفوقين الذين يقومون بإنهاء مهامهم قبل انتهاء الوقت المحدد بكثير.</p>	<p>التعامل مع الفروقات الفردية</p> 
<p>تطوير مهارات المعرفة الرقمية + التمرن على استراتيجية استراتيجية نيسور مטא קוגניטיבי + פיתוח תובנות בנושא השיעור</p>	<p>الناتج (المخرج) التعليمي</p> 

 <p>זמן</p>	<p>אסטרטגיות הוראה למידה</p>	<p>وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح</p>	<p>סיר העלם</p> 	
<p>10 דقائق</p>	<p>للانتقال لرابط الأغنية اضغط هنا</p>	<p>تقوم المعلمة بمراجعة الصفة والموصوف مع التلاميذ، فتقوم بكتابة جمل على اللوح وهي: البُّبُلُ طائرٌ مُعَرَّدٌ. الحُكَّامُ العادِلُونَ مَحْبُوبُونَ. ثم تطلب من التلاميذ أن يُقوما بتعيين الصفة والموصوف بكل جملة. ومن ثم تطلب منهم الاستماع إلى أغنية النَّعت (امكانية الاستماع عن طريق الحاسوب، أو عن طريق السَّماعة).</p>	<p>افتتاحية؛ تمهيد</p>	
<p>25 دقيقة</p>		<p>تطلب المعلمة من التلاميذ الدخول لموقع البحث جوجل والبحث عن معلومات تتعلق بموضوع النَّعت. تقوم المعلمة بتوجيه التعليمات للطلاب عن طرق البحث السليمة:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) قم بكتابة كلمات تخص الموضوع مباشرة بحيث تكون واضحة ودقيقة. 2) اضغط على كلمة "إعدادات" واختر كلمة "البحث المتقدم" وسجل كلمات بحث أكثر دقة كي تضمن الإجابة الدقيقة، مثلاً: الصف الخامس، لغة عربية. 3) يمكنك بالضغط على كلمة "إضافة" زيادة التدقيق بتحويله إلى البحث في الكتب، كما يمكنك اختيار الكتب الجديدة حسب اختيار السنوات. 4) يمكنك الاستعانة بشريط الأدوات الموجود تحت خانة البحث لتحديد تفاصيل موجهة جديدة. 5) يمكنك الاستعانة بالخيارات الموجودة أسفل الصفحة بحيث تكون لها علاقة بالموضوع. 	<p>صلب الدرس: الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/جماعي وغيره</p>	












		<p>6) قم باختیار موقع معتمد للبحث بحيث ينتهي عنوان البحث بالنهايات التالية: gov.il Gov Wiki Ac ولا يمكن اعتماد المنتديات، والمواقع الشخصية أو المواقع التجارية، بحيث يمكن أن ينتهي العنوان ب: Com Co.il Net Facebook</p> <p>7) دائما وخلال البحث قم بطرح الاسئلة على نفسك: هل الموقع الذي اخترته، يطابق شروط البحث في مواقع معتمدة؟ هل قمت باستخراج المعلومات المطلوبة؟ هل المواقع التي دخلتها هي مواقع معتمده؟ قم بتدوين المعلومات التي توصلت إليها في دفترك باختصار.</p>		
	5 دقائق	تطلب المعلمة من كل مجموعة اختيار مندوب عنها لتلخيص موضوع النعت باختصار.	تلخيص	
	للانتقال لرابط الأغنية اضغط هنا	توجيه التلاميذ لموقع المدرسة كي يقوموا بحفظ الأغنية غيبًا.	وظيفة بيتية	
	10 دقائق	تقوم المعلمة بتوزيع أوراق عمل على التلاميذ، ثم تقوم بتقسيم الصف لخمس لمجموعات غير متجانسة، وتطلب من كل مجموعة حل التمارين بطريقة جماعية.	تقويم وتقييم	
	للانتقال للعارضة اضغط هنا	توجيه التلاميذ لعرض شرائح قامت بتحضيره المعلمة "مها بدر" لإثراء معلوماتهم حول موضوع النعت والمنعوت.	إثراء معلوماتي	






ملاحظات إضافية:

תרגום מערך מיומנות מידע מס' 3




מערך שיעור מתוקשב שפה ערבית בנושא שם התואר על ידי המורה מ.מ.


- בקורס: כלים דיגיטליים לשירות השפה הערבית.
- שעת ההנחה: 16:00





מ.מ.	שם המורה\ מתכנן המערך	
שפה ערבית	תחום הדעת	
שם התואר לכיתה "ה"	שם הנושא בתוכנית הלימודים	
שפה ערבית - שם התואר	נושא השיעור	
כיתה "ה"	טווח גילאים- כיתה	
50 דקות	משך זמן השיעור	
	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	
<p>מטרות לימודיות</p> <ul style="list-style-type: none"> - שהתלמיד יכיר את שם התואר והגדרתו. - על התלמיד לדעת לזהות את שם התואר ולשייכו לשם עצם. - על התלמיד לדעת כי עליו להתאים את שם התואר לצורתו (מין דקדוקי, מספר דקדוקי וביידוע) של שם העצם באם הוא זכר, נקבה, יחיד או רבים. - על התלמיד לחזור על החומר שנלמד קודם, כגון: שם התואר, המתואר, יחיד, רבים, זכר, נקבה. - על התלמיד לזהות את שם התואר ואת שם העצם. - על התלמיד לזהות מה זהה בין שם התואר ושם העצם. - על התלמיד להרכיב משפטים אשר כוללים שם תואר ושם עצם. - על התלמיד לעבוד ביחד עם התלמידים בכיתתו בכדי לפתור יחד את המשימות. <p>מטרות חינוכיות:</p> <ul style="list-style-type: none"> - על התלמיד לדעת להקשיב בשקט ולהשתתף בזמן. - על התלמיד להתרגל לעבודה קבוצתית ולשיתוף פעולה. - על התלמיד לפתח את המיומנויות החברתיות אצלו בעזרת דיון פעיל ופורה. - על התלמיד לפתח את מיומנויות התקשוב השונות. - על התלמיד להתלהב לעבוד על נושאי השיעורים ולבטא זאת דרך הליך העבודה על המשימות. 	מטרות התוכן	
שם תואר- שם עצם.	מושגים בסיסיים	
שם עצם, שם תואר, יחיד, רבים, זכר, נקבה.	ידע קודם של התלמיד	
<p>1. המחשב נחשב לכלי עזר אשר יכול להסוות את תשומת לבם של כמה שיותר תלמידים.</p> <p>2. המחשב הוא כלי שעוזר להבהיר את הנושא דרך הצגה מהירה ושיטתית, הוא מקצר זמנים שיכולים להתבזבז על כתיבה, אז משקיעים אותו בהסברים, דיונים, ויישום.</p>	המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)	

		3. המחשב מוסיף הנאה בתהליך הלמידה.
	מיומנויות המאה ה-21:	<ul style="list-style-type: none"> מיומנות מידע: חיפוש מידע והערכת אמינות המידע מיומנויות המידע, היכולת למצוא חומרים דיגיטליים, לסווג אותם, להעריך אותם ולהשתמש בהם באפקטיביות. אסטרטגיות חשיבה גבוהות: להבחין בין שם התואר לשם העצם. להתאים שם עצם לשם תואר, ולהכיר משפטים שכוללים שם תואר ושם עצם. מיומנויות חברתיות: ללמוד לעבוד בקבוצה ובשיתוף פעולה. לימוד עצמי: היכולת להשתמש באסטרטגיות הלמידה.
	תיאור הסביבה המתקשבת:	מעבדת מחשבים 1:1
	המקורות (מתוקשבים או לא מתוקשבים):	ספר הלימוד של כיתה "ה" "אלע'ית" אתר אינטרנט: לימודי בית ספר יסודי
	היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:	היכולת לעבוד בקבוצות הומוגניות השאלות ניתנות בשלבים וישנה הבנה להבדלים האישיים (המצגת מותאמת וגם דף העבודה) - המורה עוזרת לתלמידים בזמן העבודה האישית, וניתן גם להיעזר בחברים המצטיינים בכיתה אשר מסייעים את העבודה על המשימות לפני סיום הזמן.
	ותוצאות הלמידה	פיתוח מיומנויות המידע המתקשבת, תרגול אסטרטגיית ניטור מטא קוגניטיבי +פיתוח תובנות בנושא השיעור

מערך השיעור\ הפעילות

זמנים 	אסטרטגיות הוראה למידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	תהליך הלמידה 
10 דקות	למעבר לשיר, לחצו על הקישור للانتقال لرابط الأغنية اضغط هنا	<p>המורה מתחילה לחזור על החומר שם התואר ושם העצם על התלמידים, היא רושמת משפטים על הלוח והם: בולבול הוא ציפור שיר. המנהיגים ההוגנים אהובים.</p> <p>אחר כך היא מבקשת מהתלמידים לציין את שם התואר ואת שם העצם בכל משפט. ואחר כך היא מבקשת מהם לשמוע את שיר שם התואר (ישנה אפשרות לשמוע את השיר דרך המחשב או דרך הרמקול).</p>	הפתיחה, מבוא 

25 דקות		<p>– המורה מבקשת מהתלמידים להיכנס לאתר גוגל ולחפש חומרים הקשורים בשם התואר.</p> <p>המורה מנחה את התלמידים ונותנת להם הדרכות כיצד לבצע חיפוש תקין ונכון:</p> <p>(1) עליך להכניס מילים הקשורות לנושא באופן ישיר, עליהן להיות ברורות ומדויקות.</p> <p>(2) תלחץ על המילים "הגדרות" ותבחר את האפשרות לבצע חיפוש מתקדם ותרשום יותר מילות חיפוש מדויקות יותר כדי להבטיח תוצאה חיפוש מדויקת כמו: "ה", שפה עריבת.</p> <p>(3) אם תלחץ על המילים "הוספה" באפשרותך להגביר את מדויקת החיפוש ולחפש בספרים אתה יכול גם לבחור את הספרים של השנים האחרונות.</p> <p>(4) אתה יכול להשתמש בסרגל הכלים הנמצא מתחת לריבוע החיפוש להגדרת יעדי חיפוש מכוונים חדשים.</p> <p>(5) אתה יכול להיעזר באפשרויות הנמצאות בתחתית העמוד אשר קשורות לנושא.</p> <p>(6) תבחר אתר מהימן ואמין אשר מסתיים בסיומת כדוגמת: gov.il Gov Wiki Ac אינך יכול לבסס את החיפוש על תוצאות של אתרי פורומים, אתרים אישיים, אתרים מסחריים או אתרים שמסתיימים בסיומת כדוגמת: Com Co.il Net Facebook</p> <p>(7) תמיד ובמהלך החיפוש תשאל את עצמך את השאלות הללו:</p>	<p>מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית ואחרים).</p> 
---------	--	--	--

		<p>האם האתרים שנעזרתי בו בחיפוש הוא אתר אמין אשר מתאים להכוונה שהמורה נתנה עבור חיפוש טוב ואמין ? האם קיבלתי את התוצאות שרציתי ? האם האתרים אשר השתמשתי בהם הם אתרים אמינים?</p> <p>8) עליך לרשום במחברת שלך את החומרים שמצאת דרך החיפוש אבל בצורה מקוצרת ועם סיכומך האישי.</p>		
5 דקות		<p>המורה מבקשת מכל קבוצה לבחור נציג כדי לסכם את נושא שם התואר בקצרה.</p>	סיכום	
	<p>למעבר לשיר לחצו על הקישור للانتقال لرابطة الأغنية اضغط هنا</p>	<p>המורה מכוונת את התלמידים לאתר בית הספר כדי ללמוד בעל פה את השיר שלמדו קודם.</p>	שיעורי בית	
10 דקות	<p>למעבר לדף העבודה אנא לחצו על הקישור للانتقال لورقة العمل اضغط هنا</p>	<p>המורה מחלקת דפי עבודה על התלמידים, אחר כך היא מחלקת את כיתה ה לקבוצות לא הומוגניות ומבקשת מכל קבוצה לפתור את התרגילים דרך עבודה קבוצתית.</p>	הערכה	
	<p>למעבר למצגת לחצו על הקישור للانتقال للعرضة اضغط هنا</p>	<p>המורה מכוונת את התלמידים למצגת שהכינה המורה "מהא בדר" בנושא שם התואר להעשרת הידע שלהם על הנושא.</p>	העשרת הידע	

ב. מיומנות שעתוק

מערך מיומנות שעתוק מס' 1

מערך שיעור מתוקשב בנושא גיאוגרפיה, מפת הים התיכון, מפות נושאות, של המורה ר.מ.




نموذج تحضير درس محوسب

- اسم المساق: __ تطوير مهارات التتور الرقمي للطلاب في موضوع اللغة العربية (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע שפה ערבית)
- مواعيد المساق: (مثلا الساعة 10:30)

	اسم المعلم/ مصمم الدرس	ר.מ	
--	------------------------	-----	---

גיאוגרפיה	מגיל המרעפה/תחום הדעת	
חראט מוצועיע	אם המוצוע פי המנהא	
חריעה השרק האוסט	מוצוע הדרס	
השפ האמס	הענה העמריה \ השפ	
45 דעיע	מדה הדרס	
סימ הטרקיר פי הזה השעה עלי מהרה האסנסאח, המרנה, מהרה המרעה הרעמיה, והחדיד המעומה, ודל מן חלל תדקיר הלהב במה מן הן השעה המחושיה. חיה סימ ערש חארטה השרק האוסט בחיה תמם ערשה על המסלה ומן תם נסגל אם כל דולה (נחד המוע) אי מרעה לדרס השביק תם הטרקיר והעריפ מהרה האסנסאח מן חלל תוניה הלהב ללח ומוע מעומה ען דולה יחרונה מן דול השרק האוסט (מן חלל מחרק הלח google) וברנה אל(PowerPoint) והאסענה בחארטה הלי ערשה מלה מסעה הדולה מרנה בדול השרק האוסט הארי, אי הדול גרחה, הל תפל על בחר או הי גזירה פי אי קרה הי הלח	מוזר הדרס (ושפ מוזר למזמין ומחנה הדרס)	
<p>- אן ימם הלהב מן מרעה דול השרק האוסט</p> <p>- אן יחד הלהב דול השרק האוסט על חארטה ומרעה מוע כל מנה</p> <p>- אן ימוע הלהב מעומה ען דולה יחרונה מן דול השרק האוסט(שור למהן ארחה ורחה פימה, מסחה, מנהה, השיחה פימה ...) מן חלל מחרק הלח ומא העמנה ען מניה דול השרק האוסט מלה ופרה הנפ ... מע האח בעין האעבר מהרה המרעה הרעמיה, הלי תם מרירה פי השעה שביעה.</p> <p>- אן יעד הלהב בעש המעומה הלי ממה ען דולה אחרונה מן דול השרק האוסט מן חלל מחרק הלח (google).</p> <p>- אן ימם כל להב בכנה אעלן בחיה ימם פי הזה האעלן מניה הדולה הלי אחרונה מן דול השרק האוסט ועליה בהזה האעלן אן ימם מעומה תשע על גזירה הזה הדולה ודל בהאעמדה על המעומה הלי אסנסחה מן עדה מוע פי השכה הענכונה מלה יערש מוע ארחה, שיחה, מנה מעהל, אסעלר ומן והדה ...</p>	אדעה ממוניה	
שרק אוסט \ חריעה שישיה \ חריעה מוצועיע	מסלה אסיה	
תדקיר הלהב במהרה המרעה הרעמיה והרעה הנעה פי הלח ען מעומה	מרעה מסעה ללהב	
תמיר מהרה האסנסאח + הטרן על אסרחה למידה לקרה בנייה תוצר-	הד (העה המזעה) מן אסעלר החושיה	
• תמיר הטרקיר החלי	מהרה הרן אל 21:	
מחרר חאסוב 1:1	ושפ הבינה המחושיה:	
קנה הטררר ללשפ האמס חרחה תכשף לך העל מרש חארטה שמה לדול השרק האוסט	קנה המסר (מחושיה וגיר מחושיה):	
טר חסלה במסויה תפכיר מחלה.....	העמל מע הרועה הרעה	
תמיר מהרה האסנסאח + הטרן על אסרחה למידה לקרה בנייה תוצר- +פיהוה תוכנות בנושא השיעור	הנה (מחר) העלמי	

מגרי הדרס/ הנשא

זמן 	אסטרטגיות הוראה למידה	وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح	سير التعليم 
5-8	الوجاهية	<p>-يقوم المعلم بمساعدة الطلاب بتحديد مواقع دول الشرق الاوسط على الخريطة الصماء التي يعرضها امامهم على المسلاط</p> <p>نسأل اسئلة مثل :-</p> <p>أي دول الشرق الاوسط هي الاكبر مساحة ؟</p> <p>أي دول الشرق الاوسط تقع في قارة افريقيا ؟</p> <p>أي دول الشرق الاوسط تطل على البحر المتوسط ؟</p>	<p>إفتتاحية؛ ثمهيد</p> 
35-40	<p>-الوجاهية.</p> <p>-التفكر.</p> <p>-التذكر.</p> <p>-المقارنة.</p> <p>-الدمج.</p>	<p>ومن ثم يطلب المعلم من كل طالب اختيار دولة من هذه الدول وبعد ذلك يحدد المعلم المعلومات التي يريد التركيز عليها لهذه الدولة وهي:</p> <p>(مناطق اثرية وتاريخية مهمة , مناخ , موقعها مثلا تطل على بحار ام لا , تضاريسها البارزة)</p> <p>يطلب المعلم من الطلاب تجميع المعلومات من خلال محرك البحث وبالاعتماد على ما تم شرحه وتوضيحه لهم في الدرس السابق</p> <p>ومن المهم تذكيرهم باستخراج المعلومات من أكثر من موقع .</p> <p>-بعد أن يجمع الطلاب المعلومات يقوم المعلم بشرح مهارة الاستنساخ للطلاب: فهي عبارة عن جمع معلومات من أكثر من موقع ومن ثم غريبة أو دمج هذه المعلومات وإنتاج منتج معلوماتي جديد من قبل الطالب بالاعتماد على المعلومات السابقة. بحيث يكون هذا المنتج من إبداع الطالب نفسه.</p> <p>- يطلب المعلم من كل طالب أن يقوم ببناء اعلان يعرفنا من خلاله على اهم ما يميز الدولة التي اختارها من مواقع اثرية مبان تاريخية او التضاريس او مناخها .. أي المميزات التي تدعم</p>	<p>صلب الدرس:</p> <p>الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/ جماعي وغيره)</p> 










		وتشجع السياح للقدوم لهذه الدولة , معتمدا على مهارة الاستنساخ في تصميم الاعلان حيث يمكن لطالب معين أن يختار ميزة ويظهرها بالاعلان		
5-7		يقوم المعلم في هذه المرحلة بتلخيص مهارة الاستنساخ مرة أخرى مع سماع أفكار الطلاب التي يمكن طررها قبل تنفيذ المهمة	تلخيص	
3		-إكمال ما بدأه الطالب في بناء الاعلان كوظيفة بيئية . صمم اعلان تُظهر فيه جانبا من الجوانب التالية لدولة تختارها من دول الشرق الأوسط (مثلا مواقع اثرية , مناخ , تضاريس , المواقع واهميته)	وظيفة بيئية	
		-حل الوظيفة بالطريقة الصحيحة وتقديم عرض معلومات مستنسخة ودقيقة عن دولة شرق اوسطية	تقويم وتقييم	
			إثراء معلوماتي	

תרגום מערך מיומנות שעתוק מס' 1'




מערך שיעור מתוקשב בנושא גיאוגרפיה, מפת הים התיכון- מפות נושאות של המורה ר.מ.

- בקורס: (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע שפה ערבית)
- זמני הקורס: לדוגמה מ 10:30.

ר.מ	שם המורה\ מתכנן המערך	
גיאוגרפיה	תחום הדעת	
מפות נושאות	שם נושא הלימוד בתוכנית הלימודים	
מפת הים התיכון	נושא השיעור	
כיתה ה	טווח גילאים- הכיתה	
45 דקות	משך זמן השיעור	
בשיעור הזה, הדגש יושם על מיומנות השעתוק, ההשוואה, מיומנות אוריינות דיגיטלית, ומיומנות חיפוש מידע. אני אזכיר לתלמידים בנושאים שלמדנו בשיעור הקודם, אני אקריין להם את המפה הבסיסית של אזור הים התיכון ויהיה עליהם בשיתוף פעולה יחד אתי לרשום את השמות של המדינות במקום הנכון. כלומר השיעור הזה יהווה חזרה על השיעור הקודם ואז נדבר על ההגדרה של מיומנות השעתוק, אני אנחה את התלמידים לחפש חומרים באתרי האינטרנט חומר על מדינה שהם יבחרו מאזור הים התיכון. הם יעשו זאת בעזרת מנוע החיפוש גוגל ואז יסדרו את הכל בשקופיות של	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	

		PowerPoint) הם יכולים להיעזר במפה שיצרנו גם כדי להשוות למשל את השטח של המדינה שבחרו למדינות אחרות באזור הים התיכון, הם צריכים לדעת את המדינות השכנות של המדינה שבחרו, ולדעת את מאפייניה הכלליים.
	מטרות התוכן	<p>- על התלמיד להכיר את מדינות אזור הים התיכון.</p> <p>- על התלמיד לדעת היכן ממוקמת המדינה שבחר באזור הים התיכון במפה בדיוק. והיכן ממוקמות שאר המדינות באזור.</p> <p>על התלמיד למצוא מידע רלוונטי על המדינה שבחר באזור הים התיכון, הוא צריך למצוא תמונות למקומות ארכיאולוגיים והיסטוריים שלה, הוא צריך להכיר את הנתונים שלה כמו השטח, מאפייני מזג האוויר ומאפייני ענף התיירות במדינה.</p> <p>התלמידים צריכים להשתמש במנוע החיפוש כדי למצוא מידע רלוונטי על המדינות שלמדנו הנמצאות באזור הים התיכון למשל כמה נפטי יש במדינה וכו' מיומנויות האוריינות הדיגיטלית צריכות לבוא לידי ביטוי אלו שלמדנו בשיעור הקודם.</p> <p>- על התלמיד להציג חלק מהמידע שהוא איתר לגבי המדינה שבחר הנמצאת באזור הים התיכון בעזרת מנוע החיפוש (google).</p> <p>- על התלמיד להכין כרזה אשר תציג את מאפייני המדינה שבחר מאזור הים התיכון, עליו להציג מידע אשר דרכו הוא יעודד ביקור למדינה הזו כל זאת בעזרת המידע המשולב שהוא איתר מכמה אתרים במרשתת, עליו להציג אתרי תיירות, אתרי היסטוריה, את מזג האוויר שמאפיין את המדינה וכו'</p>
	מושגים בסיסיים	מזרח תיכון \ מפה מדינית \ מפת נושא
	ידע קודם נדרש של התלמיד	להזכיר לתלמידים את מיומנויות האוריינות הדיגיטלית ואת הדרכים הנכונות לבצע חיפוש במרשתת
	המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)	פיתוח מיומנות שעתוק, תרגול אסטרטגיית למידה לקראת בניית תוצר-
	מיומנויות המאה ה-21:	• פיתוח החשיבה האנליטית
	תיאור הסביבה המתוקשבת:	מעבדת מחשבים 1:1
	רשימת מקורות (מתוקשבים או לא מתוקשבים):	ספר הלימוד של כיתה ה', מפות של העולם הצגת מפה בסיסית לאזור הים התיכון
	היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:	לשאול שאלות ברמות חשיבה שונות
	תוצאות ותוצרי הלמידה	פיתוח מיומנות שעתוק טקסטואלי _ תרגול אסטרטגיית למידה לקראת בניית תוצר- +פיתוח תוכנות בנושא השיעור

מערך השיעור \ הפעילות

	משך זמן	אסטרטגיית הוראה למידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	תהליך הלמידה	
5-8	הוראה פרונטלית	המורה מכוון ומנחה את התלמידים לקבוע את מקומם של מדינות אזור הים התיכון במפה הבסיסית המוקרנת מולם בכיתה.	• הפתיחה, מבוא		

		<p>אני שואלת אותם שאלות כמו:</p> <p>איזו מדינה באזור הים התיכון היא הכי גדולה בשטחה?</p> <p>איזו מדינה באזור הים התיכון נמצאת ביבשת אפריקה?</p> <p>איזו מדינה ים תיכונית משקיפה על הים התיכון?</p>	
35-40	<p>פרונטליות -חשיבה. -זכירה . -השוואה. -שילוב .</p>	<p>לאחר מכן המורה מבקש מכל תלמיד לבחור מדינה מאזור הים התיכון, לאחר מכן על התלמידים לאתר את המידע הרלוונטי מהמרשתת המורה מדגיש איזה מידע הוא הכי רלוונטי למשל כמו: אתרים היסטוריים, חשובים , מזג אוויר שמאפיין את האזור, האם המדינה משקיפה על הים או לא ? ואיזה תבליטים טובוגרפיים מאפיינים אותה...</p> <p>המורה מבקש מהתלמידים לאסוף את המידע ולרכז אותו לאחר שמצאו אותו ממנוע החיפוש ובהתאם להנחיות של המורה ובדומה לשיעור הקודם.</p> <p>חשוב לציין כי עליהם לאסוף חומר רלוונטי מכמה אתרים מהמרשתת.</p> <p>-לאחר שהתלמידים מסיימים את השלב הזה על המורה להסביר לתלמידים מהי מיומנות שעתוק טקסטואלי שהיא מיומנות של איסוף מידע ממספר מקורות ובחירת המידע הכי רלוונטי מביניהם או שילובם כדי ליצור תוצר חודש בהתבסס על החומר הקודם שמצאו. התוצר הוא תפוקה אישית של התלמיד עצמו.</p> <p>- לאחר מכן המורה מבקש מהתלמידים להכין כרזה שתכיר לנו את המאפיינים החשובים של המדינה שבחר של אזור הים התיכון, עליו לכול את המאפיינים של התבליטים הטובוגרפיים, מזג האוויר, בניינים היסטוריים ואחרים... כלומר להכיר לכולם את המאפיינים אשר מושכים את התיירים לבוא למדינה הזו. על התלמיד בשלב הזה</p>	<p>מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית ואחרים).</p>

		להפגין בקיאות במיומנות השעתוק הטקסטואלי אשר תבוא לידי ביטוי בכרזה שיכין.		
5-7		המורה מסכם את מיומנות השעתוק הטקסטואלי עוד פעם ומבקש את חוויתם ודעתם של התלמידים, ומה אפשר לעשות לפני ביצוע המשימה הבאה.	סיכום	
3		-על התלמידים להמשיך את הכנת הכרזה כשיעורי בית. . תעצב כרזה אשר בה יופיע מאפיין ייחודי של מדינה שתבחר מאזור הים התיכון (אתה יכול לציין תבליטים טובוגרפיים, מזג אוויר, מבנים היסטוריים, תיירותיים וכאלה)	שיעורי בית	
		-הכנת העבודה בצורה הנכונה והצגת המידע המשועתק בצורה נכונה ומדויקת על המדינה באזור הים התיכון שנבחרה .	הערכה	
			העשרת ידע	

מערך מיומנות שעתוק מס' 2

מערך שיעור מתוקשב בנושא השפה הערבית- טקסט מידע, של המורה מ.ו.

نموذج تحضير درس محوسب

- اسم المساق: تطوير مهارات التنور الرقمي للطلاب في موضوع اللغة العربية (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע שפה ערבית)
-
- مواعيد المساق: الساعة 16:00

מ.ו.	اسم المعلم/ مصمم الدرس	
لغة عربية	مجال المعرفة/تخوم הדעת	
فهم مقروء	اسم الموضوع في المنهاج	
نص معلوماتي بعنوان "أطعمة من البحر"	موضوع الدرس	
الصف الخامس	الفئة العمرية \ الصف	
45د	مدة الدرس	

	מوجז הדרס (וּסַפּ מוּגַז לְמַזְמִינִים וּמַחְוֵי הַדְרַס)	סֵאֻרֻם בְּמִרְאָעָה נַס "אַטְעֻמָּה מִן הַיָּבֵר" מַע הַטְּלָב. קְרֵאה הַנַּס וּמִרְאָעָה בְּעַצְּ הַמַּעֲלֻמֹּת הַמְּהֵמָה הַמְּזְכֻרָה בֵּה. בַּעַד זֶלֶק אַטְּלַב מִן הַטְּלָב הָעֹדֵה לְלַמְּעֻמֹּת הַתִּי אִסְתְּרַגְוָהָ עַן בְּעַצְּ הָאַטְעֻמָּה הַבְּחֵרִיתָּהּ בִּי הַדְרַס הַסַּבִּיק וּבֵאֵן יַעֲשֻׂוּמָה בְּסִיאַגְתָּהָ מִן גְּדִיד. הַסִּיאַגָּה סֵנְכֻון עַן טְרִיק תְּמִיֵל הַשְּׁחִשִּׁיתָּהּ, אִי עַלֵּי הַטְּלָב אֵן יִכְתֵּב הַמַּעֲלֻמֹּת הַתִּי אִסְתְּרַגְוָהָ וְכֵאֵן יִכְתֵּבָהָ עַן נַפְסֵהּ מִתָּל :- יִסְמוֹנֵנִי הַמַּחַר אַעִישׁ בִּי קֵאֵח הַיָּבֵר.....
	אַהְדָּפִים מְזֻמֻנִיֵה	1- אֵן יִרְאָע הַטְּלָב הַמַּעֲלֻמֹּת הַמְּהֵמָה הַתִּי אִסְתְּרַגְוָהָ . 2- אֵן יִקְרָא הַטְּלָב הַנַּס קְרֵאה סְלִימָה. 3- אֵן יִמְתֵּל הַטְּלָב שְׁחִשִּׁיתָּהּ כֵּאֵן בְּחֵרִי. 4- אֵן יִטְוֹר הַטְּלָב מְהָרָה הָאִסְתְּנַסַּח לְדִיֵה. 5- אֵן יִזֹּת הַטְּלָב מַעֲלֻמֹּת מְהֵמָה וְגְדִידָה עַן הָאַטְעֻמָּה הַבְּחֵרִיתָּהּ.
	מַסְטְלַחַת אִסָּסִיתָּהּ	מַחַר – גְּרָד הַיָּבֵר – כֵּאֵנַתֵּת בְּחֵרִיתָּהּ
	מַעֲרָף מְסִבָּף לְלַטְּלָב	מַעֲרָף בָּנוֹעַ אַטְעֻמָּה בְּחֵרִיתָּהּ מְחֻלָּפָה
	הַהַדְּפָה (הַקִּימָה הַמְּזָפָּף) מִן אִסְתְּעַמַּל הַחֻשִּׁיתָּהּ	טְוִיר מְהָרָה הָאִסְתְּנַסַּח + הַתְּמֵרֵן עַלֵּי אִסְתְּרַתִּיגִיתָּהּ לְמִידָה לְקְרֵאתֵת בְּנִייתֵת תּוּצָר-
	מְהָרַת הַקְּרֵן א-21:	• טְוִיר הַתְּפִקִיר הַתְּחִלִּיתִי
	וּסַפּ הַבֵּינֵה הַמְּחֻשִּׁיתָּהּ:	מַחְבֵּר חָסוּב 1:1
	קֵאֵמָה הַמַּסְדֵּר (מְחֻשִּׁיתָּהּ וְגֵיר מְחֻשִּׁיתָּהּ):	נַס חָרָגִי
	הַתְּעַמַּל מַע הַפְּרוּקַת הַפְּרִידָהּ	אַסְלָה הַמַּנְאָשָּׁה סֵנְכֻון בְּמַסְטוּיַתֵּת תְּפִקִיר מְחֻלָּפָה וְחֻלָּל הַחַל סֵאֻדְמַע בְּעַצְּ הַתְּסִיֵּהִלַתֵּת לְלַטְּלָב הַמַּסְטְעִיבִים אַטְּלַב מִן הַטְּלָב הַמַּתְּפֻוקִים מַסְעֵדָה הַטְּלָב הַמַּסְטְעִיבִים.
	הַנַּתֵּךְ (הַמְּחֻרָךְ) הַתְּעִלְמִי	טְוִיר מְהָרָה הָאִסְתְּנַסַּח + הַתְּמֵרֵן עַלֵּי אִסְתְּרַתִּיגִיתָּהּ לְמִידָה לְקְרֵאתֵת בְּנִייתֵת תּוּצָר- +פִּיתוּהַ תּוּכֻכֻּת בְּנוּשָׁה הַשִּׁיעוֹר

מגרי הדרס/ הנשא

זמן	אסטרטגיות הורה למידה	وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح	سير التعليم	
5-7 ד		الإفتتاحية ستكون عبارة عن مراجعة لما تعلموه بالدرس السابق وللمعلومات التي حصلوا عليها.	إفتتاحية؛ تمهيد	
30-32 ד		<p>أقوم بعرض النص على اللوح وتوزيعه على الطلاب أيضا.</p> <p>أطلب من بعض الطلاب قراءة النص وأقوم بشرح النص ومراجعتهم مع الطلاب من خلال المناقشة والتركيز على المعلومات المهمة التي ذكرت به.</p> <p>بعد ذلك اطلب من الطلاب أن يراجعوا المعلومات التي استخرجوها بالحصّة السابقة.</p> <ul style="list-style-type: none"> - اطلب منهم ان يتخيلوا انفسهم هذا الطعام البحري ويعيدوا صياغة المعلومات بشكل جديد، وبناء شريحة بوربوينت واضافة صور توضيحية يتحدثوا فيها عن انفسهم كأنهم هذا الطعام البحري . - أقوم بعرض شريحة قمت بتحضيرها كمثال. - اذا احتاج الامر لان أقوم بمراجعة كيفية استخراج المعلومات بشكل دقيق وصحيح كما تعلموا بالدرس السابق سأقوم بالمراجعة. - بعد انتهاءهم اطلب من بعضهم قراءة ما قام بتحضيره . 	<p>صلب الدرس:</p> <p>الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/ جماعي وغيره)</p>	
2-3 د		اسأل الطلاب ماذا تعلمتم اليوم؟ استمع لبعض الاجابات	تلخيص	
2-3 د		لا يوجد	وظيفة بيئية	
		فحص إجابات الطلاب التي قاموا باستخراجها.	تقويم وتقييم	

		المعلومات التي حصلوا عليها بما يتعلق بالاطعمة البحرية بشكل دقيق وجديد.	إثراء معلوماتي	
--	--	---	----------------	--








תרגום מערך מיומנות שעתוק מס' 2

מערך שיעור מתוקשב



בקורס: (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע שפה ערבית)





זמני הקורס: בשעה 16:00.


מ.ו	שם המורה/ מתכנן המערך	
שפה ערבית	תחום הדעת	
הבנת הנקרא	שם נושא הלימוד בתוכנית הלימודים	
טקסט מידע שהכותרת שלו היא "מאכלים מהים"	נושא השיעור	
כיתה ה	טווח גילאים- הכיתה	
45 דקות	משך זמן השיעור	
אני אחזור שוב לדבר על הטקסט "מאכלים מהים" שלמדנו קודם עם התלמידים. ביחד נקרא את הטקסט ונדגיש את פיסות המידע החשובות שנזכרו בו. אחר כך אני אבקש מהתלמידים לחזור לחומרים שקיבלו בעקבות החיפוש שערכו בשיעור הקודם בנושא מאכלים מהים בשיעור הקודם ויהיה עליהם לשכתב אותו מחדש. עליהם לשכתב את הטקסט כמציג של אותו הטקסט, כלומר עליו לתאר את מאכלי הים כאילו הוא היה אחד מהם. לדוגמה: אני הקלמרי ואני חי במצולות הים. וכך הלאה...	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	
שהתלמיד יחזור לקרוא ויבין את המידע הרלוונטי עבור המשימה שהשיג בעקבות החיפוש. שהתלמיד יקרא את הטקסט בצורה נכונה ומדויקת. שהתלמיד יינכס לדמותה של חייית ים ויציג את עצמו כאילו היה היא. שהתלמיד יפתח את מיומנות השעתוק הטקסטואלי אצלו. שהתלמיד יקנה חומרים ומידע רלוונטיים וחדשים לגבי מאכלי.	מטרות התוכן	
קלמרי- שרימפס- פירות ויצורי ים	מטרות התוכן	

	מושגים בסיסיים	להכיר את סוגי מאכלי הים השונים
	המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)	לפתח את מיומנות השעתוק הטקסטואלי _ לתרגל את אסטרטגיית למידה לקראת בניית תוצר-
	מיומנויות המאה ה-21:	פיתוח החשיבה האנליטית
	תיאור הסביבה המתוקשבת:	מעבדת מחשבים 1:1
	רשימת מקורות (מתוקשבים או לא מתוקשבים):	טקסט ממקור חיצוני
	היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:	שאלות לדיון ברמות חשיבה שונות, ובמהלך פיתרתן אני אציג לתלמידים המתקשים לענות הקלות מסוימות ואבקש מהתלמידים המצטיינים לעזור לתלמידים המתקשים.
	תוצאות ותוצרי הלמידה	פיתוח מיומנות השעתוק הטקסטואלי+ תרגול אסטרטגיית + למידה לקראת בניית תוצר- +פיתוח תובנות בנושא השיעור

מערך השיעור \ הפעילות

	משיך זמן	תהליך הלמידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	אסטרטגיית הוראה למידה	משך זמן
	הפתיחה, מבוא	בפתיחה אנחנו נחזור על החומר שלמדנו בשיעור הקודם והתלמידים יאספו ויחזרו על החומרים שהשיגו בעקבות החיפוש הקודם.			7-5 ד

30-32		<p>אני מקרינה את הטקסט על הלוח וגם מגישה אותו על דף לכל תלמיד.</p> <p>אני מבקשת מחלק מהתלמידים לקרוא את הטקסט ואני מסבירה אותו ומדגישה נקודות מסוימות ממנו במהלך דיון עם התלמידים כדי לזכור את המידע הרלוונטי והחשוב עבורנו.</p> <p>לאחר מכן אני מבקשת מהתלמידים להעלות את החומרים שאספו בעקבות החיפוש שנעשה בשיעור הקודם.</p> <p>אני מבקשת מהתלמידים שדיימנו את עצמם כאילו היו יצור ים, עליהם לשכתב את המידע שמצאו ולהתאימו להצגת גוף ראשון, עליהם לסדר את החומר בשקופיות מצגת פאורפוינט ולהוסיף תמונות תומכות בנושא.</p> <p>אני מציגה להם מצגת שקופיות שהכנתי כדוגמה עבורם.</p> <p>אם אני מקבלת את הרשום שאני צריכה לחזור ולהסביר להם כיצד לבצע חיפוש מידע בצורה מיומנת ונכונה אני עושה את זה ואני מבקשת מהם לחפש כמו שעשינו בשיעור הקודם ובהתאם להנחיות שנתתי גם בשיעור הזה.</p> <p>כאשר הם מסיימים את המשימה שלהם אני מבקשת מחלקם להציג לנו בכיתה את מה שהכינו.</p>	<p>מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית-קבוצתית ואחרים).</p>	
2-3 ד		<p>אני שואלת את התלמידים, מה למדתם היום בשיעור?</p> <p>ואנחנו שומעים ביחד את התשובות שלהם.</p>	סיכום	
2-3 ד		אין	שיעורי בית	
		אני בודקת את התשובות של התלמידים ואת התוצרים הסופיים שעשו.	הערכה	

	העשרת ידע	המידע שהם קיבלו לגבי מאכלי הים, מידע שהוא נכון ומדויק.		
---	-----------	--	--	--






מערך מיומנות שנתוק מס' 3

מערך שיעור תקשוב בנושא שפה – צמחי מרפא, של המורה ע.ש



נמוذج تحضير درس محوسب

اسم المساق: פיתוח אוריינות דיגיטלית במקצוע השפה הערבית



مواعيد المساق: (مثلا الساعة 4:00)

	اسم المعلم/ مصمم الدرس	ع.ש
	مجال المعرفة/تחום הדעת	المجال المعرفي – النباتات الطبية (الأعشاب الطبية)
	اسم الموضوع في المنهاج	تطبيق رؤيا منهج التربية اللغوية للمرحلة الابتدائية، الذي يؤكد ضرورة تفعيل نشاطات مرتبطة بالمجتمع القريب واستخدام مجالات الاستماع، التكلم، القراءة والكتابة من أجل إقامة العلاقات بين المدرسة والمجتمع بصفتها احدى مؤسساته (للتوسع، ص 17 من المنهج).
	موضوع الدرس	تتركز هذه الوحدة على تنظيم ودمج المعلومات. ظهرت الأعشاب الطبيّة منذ العصور القديمة، التي اكتشفت اهمية الأعشاب لجسم ال إنسان ومقدرة علاجاتها للعديد من الأمراض. ولغاية اليوم لا تزال الأعشاب تستخدم كقيمة علاجية-صحية اضافة الى نكهتها المميزة في الطعام والمشروبات المختلفة. كذلك ف انها تستخدم كمكمّلات غذائية صحية في الطبّ البديل لمختلف ال أمراض، حيث تعمل على تعزيز الصحة والوقاية من الأمراض. وتستخدم ايضا في مستحضرات التجميل، والأصباغ والروائح.
	الفئة العمرية \ الصف	(الصف الخامس)
	مدة الدرس	45 دقيقة
	موجز الدرس (وصف موجز لمضامين ومحتوى الدرس)	تتناول هذه الوحدة إجراءات البحث التي تشمل: إيجاد المعلومات. تقييم المعلومات. تنظيم ودمج المعلومات. يتم التركيز في هذه الدرس على مهارة تنظيم ودمج المعلومات الاستنساخ. يُكلفُ التلاميذ في هذه الدرس بالعثور، بشكلٍ ذكيٍّ وماهر، على معلومات من الشبكة تتعلق بالنباتات الطبية بحيث تلائم هذه النباتات مع موضوع " الأعشاب الطبية" التي تعلمها.

<p>יָתִיחַ הַנֶּחֱמָה עַל עֵדָה אֶתְרָחַת לַבְּחֵן הַדְּכִי עַן הַמַּעֲלֹמַת בַּיִּשְׁבֵּת, בְּאֶסְתָּמַל סֹר תֹּזִיחִיתָ וְאַלָּם קִסִּיר.</p> <p>בְּאַזְבָּה לַסֹּר וְאַלָּם יִתְלַקֵּי הָאֻלָּד אֶתְרָחַת אַחֵרִי תַעֲרֹז עֲלֵיָם מִקְּרָחַת אַחֵרִי לַבְּחֵן הַדְּכִי.</p> <p>יִטְלָבּ מִן הַתְּלָמִיד, בַּעַד אִיבָד הַמַּעֲלֹמַת, אֲן יִפְחַסֹּוּ אִזָּא כָּאֵנֶת הַנֶּתָּאִיךְ מִנְּאִסָּה בַּלְּעַל לְאַהֲדָפ הַבְּחֵן.</p>		
<p>9. כְּתָבָה תִּלְחִיב עַן טָרִיךְ רִיב אֶתְאִפְרָק הַמִּרְכִּזִּית בְּאֻדָּת הַרִיב מִנְּאִסָּה, וְאַסְתְּמַל אֻדָּת הַתְּרִיב לַלְּזָמָה לַחֲפָאֵז עַל וְזֹחַ מַעֲנֵי הַגְּמֵל .</p> <p>10. מִקְּרָנָה וּמִקְּבָלָה מַעֲלֹמַת.</p> <p>11. אִתְעַמַּל מַע מְהָרָה דַּמְךָ הַמַּעֲלֹמַת מִן נַסִּינֵי מִחֲתַלְפִּינֵי, וְסֻוֹלָה אֶל נַסִּי וְאַחַד מְרָכֵז יִדְמַךְ בֵּינֵהֶם.</p> <p>12. הַתְּעַרְף עַל עֵדָה מִן מִקְּרָחַת הַבְּחֵן הַדְּכִי הַדְּקִיךְ בַּיִּשְׁבֵּת.</p> <p>13. אֶחְתִּיר מַדְרוֹס לַמַּעֲלֹמַת הַמְּטֻלָּבָה מִן נֶתָּאִיךְ סַפְחָה הַבְּחֵן-אֶחְתִּיר וְתִקְבִּיב הַמַּעֲלֹמַת.</p> <p>14. תִּטְוִיר קְדָרָת הַמְּתַעֲלָמִין בַּיִּשְׁבֵּת וְאַסְתְּרָגַח הַמַּעֲלֹמַת הַמְּתַעֲלָקָה בַּמְּזֻזָּע בְּשִׁכְלֵ מַדְרוֹס וְנָאֵךְ.</p> <p>15. תִּטְוִיר קְדָרָת הַמְּתַעֲלָמִין בַּיִּשְׁבֵּת עַרְז הַמַּעֲלֹמַת בְּשִׁכְלֵ וְאַזְחֵ מְקַנַּע, וְנִשְׂרָהָ בְּאֶסְתָּמַל הָאֻדָּת הַתְּקִיבָה הַמְּתַאֲחָה לְהֵם בְּסִיגָה הַמְּתַכְּלֵם.</p> <p>16. הַתְּעַרְף אֶל עֵדָה מִן הַטְּרָק לַבְּחֵן הַדְּכִי בַּיִּשְׁבֵּת.</p> <p>17. אֶחְתִּיר מַדְרוֹס לַטְּרִיבָה הַבְּחֵן בְּמָה יִתְלַעַם מַע הַהֲדַפ מִן הַבְּחֵן.</p> <p>18. הַתְּפִקִּיר הַמְּנַטְקִי</p>	<p>אֲהָדָפ מְזֻמֹּוֹיָה</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • אֶסְתְּרָתִיבִּיָּת וְטָרָאֵךְ לַתְּדָרָב עַל מְהָרָה הַתְּלַחִיב מִן חֲלָל הַתְּמִיבִּיר בֵּינ גְּמֵל מִרְכִּזִּית וְגְּמֵל תְּאֻנוּבָה. • דַּמְךָ הַמַּעֲלֹמַת הַמְּתַשַּׁבְּהָה לְאַנְתָּאךְ נַסִּי גְּדִיד. 	<p>מַסְתְּלַחַת אֶסְאִסִּית</p>	
<p>4- הַחֻוָּר בַּתְּחַדֵּת וְהַתְּכַלֵּם עַן אֲנוּאֵךְ הַנְּבָאֵת הַתִּי סַמְעָהָ הַטָּלָב.</p> <p>5- סַרַד מֹוֶזֶךְ מִן בְּעַז הַטָּלָב לְהַזֵּה הַנְּבָאֵת.</p> <p>6- כְּתָבָה אֲסָמָה נְבָאֵת הַתִּי זְכַרְהָ הַטָּלָב.</p>	<p>מַעֲרָה מְסִבָּה לַטָּלָב</p>	
<p>תִּטְוִיר מְהָרָה הַאֶסְתְּנַסַּח + הַתְּמַרַן עַל אֶסְתְּרָתִיבִּיָּה לְמִידָה לְקִרְאָת בְּנִיית תֹּזַר-</p>	<p>הַהֲדַפ (הַקִּיבָה הַמְּזַבָּה) מִן אֶסְתְּמַל הַחֹסִבָה</p>	
<p>תִּטְוִיר מְהָרָה הַאֶסְתְּנַסַּח + הַתְּמַרַן עַל אֶסְתְּרָתִיבִּיָּה לְמִידָה לְקִרְאָת בְּנִיית תֹּזַר- +פִּיתוּחַ תֹּוֹבִנֹּוֹת בְּנוֹשָׁא הַשִּׁיעוֹר</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<p>מְהָרָת הַקְּרָן א-21:</p>	
<p>מַחְתִּיר חָסֻוֹב 1:1</p>	<p>וְסַפ הַבֵּינָה הַמְּחֹסִבָּה:</p>	
<p>וַחַדָּה תַעֲלִימִית רִקְמִית לַלְּסַפ הַחָמַס</p>	<p>קָאִימָה הַמַּסָּד (מְחֹסִבָּה וְגִיר מְחֹסִבָּה):</p>	

<p>إطار التعلّم: الصفّ بأكمله، فرديّ .</p> <p>طرح اسئلة بمستويات تفكير مختلفه.....</p>	التعامل مع الفروقات الفردية	
<p>تطوير مهارة الاستنساخ + التمرن على استراتيجية لمידה לקראת בניית תוצר- +פיתוח תוכנות בנושא השיעור</p>	الناتج (المخرج) التعليمي	

مجري الدرس/ النشاط

الزمن	أسטרטיגיות הוראה למידה	وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح	سير التعليم	
5 ד	<p>מְהָרָה הַבְּחִיט׃</p> <p>5- יבְּיָאד המעלומאט.</p> <p>6- תְּקִיבֵם המעלומאט.</p> <p>7- תְּנַטְּיֵם וְדַמַּג המעלומאט.</p> <p>8- עֲרֹש המעלומאט.</p>	<p>יִתּוֹרֵעַ הַתְּלָמִיד לַמְּגוּעַת תְּעֻלַּם חֲסַב... מְגוּעָה הַשֵּׁף מְכוּנָה מִן 25 תּוּלָבָא</p> <p>יִתּוֹרֵעַ הַתְּלָמִיד בְּסוּרָה פְּרִידָה כָּל מְלָזֵם לַחֲסוּבֵה, וּיְבִידָא תּוּחִיבֵהֶם חוּל הָעֵלָאקָה בְּרִסִּידֵהֶם הַסָּבִיֵּץ מִן המעלומאט חוּל הַבְּחִיט הַדִּיקִי בִּי הַשֵּׁבְכָה: וְהַשְּׁרַח חוּל יְבִיָּאד מוּזוּעִין מִתְּשָׁבְהִין בִּי המעלומאט וְדַמְּגֵהָ לְתִכּוֹן וָאֶדָה בִּי בְּנֵא מוּזוּעַ גְּדִיד יוּחַד המעלומאט בְּנֵמֵץ גְּדִיד לִיֵּת עֲרֹשֵׁה בְּסִיגָה הַמְּתַחַד עַן נִפְסֵה כְּתַעֲרִיף.</p> <p>נִשְׁע נְמוּדְגָא אִמָּם הַתּוּלָב מִן המעלומאט חוּל נִבְנִיתִין וְנִשְׁיֵר אֵלֵי הַגְּמֵל הַמְּרִכְזִיָּה בְּכָל נִשְׁ לְנַקּוּם עַלֵי תּוּחִידֵהָ בְּמַעֲנֵי גְּדִיד. וְנַקּוּם עַלֵי בְּנֵא נִשְׁ בְּסִיגָה הַמְּתַכֵּלֵם יַחֲוִי מַעֲלומאט עַן נִבְנִיתִין מְחֻלְפֵּתִין בַּלְּשִׁכָּל וְלִכֵּן תַּעֲטִי נִפְס הַפּוּאֵד.</p>	<p>افتتاحية؛ تمهيد</p>	
28 ד	יְבִיָּאד המעלומאט.	<p>תְּפִסִּיל מְרָחַל הַתְּמִיד בִּי הַבְּנֵא לְתוּחִיבֵה הַתּוּלָב</p> <p>1- מְגַמֵּעַ המעלומאט, וְיִשְׁמַל נְסוּכֹס מַעֲלומאטִיָּה חוּל הָאֲעִשָׁב הַטְּבִיָּה, יִהְיֶה אֵלֵי הַבְּחִיט בִּי מוּסוּעָה המעלומאט וְתַגְּמִיעַ המעלומאט מִן חֻלָּל הָאֲנֻפּוֹרְגֵר אִפִּיקָא וְתַסְמִיַם בְּטָאקָה מַעֲלומאט חוּל עִשְׂבֵה מָא.</p> <p>2- תַּסְמִיַם הוּיָהּ לְעִשְׂבֵה מַעֲיָנָה מִן חֻלָּל המעלומאט אֲתִי גְּמַעְהָ הַתְּלָמִיד וּוּפִק מַעֲבִיר מְחֻדָּה.</p> <p>3- תְּעֻלַּם וְתַדְרִיב עַלֵי מְהָרָה הַתְּלַחֲבִיס מִן חֻלָּל תְּחִידִד וְאַחְתִּירָר הָעֵנָוִין הַפְּרַעֲיָה לְלִפְקָרָת הַמְּלֵאמָה וְתַקִּיבֵם דָּאֵי בַּעַד הַתְּדְרִיב.</p> <p>4- תְּמִיַיֵּז בֵּין הַגְּמֵל הַמְּרִכְזִיָּה וְהַתְּנֹוּיָה וְתַרְתִּיב הַגְּמֵל הַמְּרִכְזִיָּה בְּתַסְלֵסֵל מְנַטְּקִי.</p>	<p>صلب الدرس:</p> <p>الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/ جماعي وغيره)</p>	








		<p>5-التدرّب على دمج معلومات بين نصّين لكتابة فقرة تحتوي على معلومات عن نبتة ما.</p> <p>6-إسْتِبانَةُ رَقْمِيَّةَ بعنوان "مواقفي وتجاربي مِنْ تتأوّل الأعشاب الطَبِّيَّة".</p> <p>7-بحث، تجميع معلومات حول نبتة ما وتنظيمها وفق الطريقة التي يختارها التلميذ ليعرضها بطريقة المتحدث عن نفسه عن طريق فيلم مصور او شريحة بوربوينت</p>		
5 د	عرض المعلومات	<p>باستخدام العاكس أمام الصّفّ بأكمله (ومراجعة مبنى صفحة النتائج. يُمكن الاستعانة بما تعلّموه في وحدات سابقة.</p>	تلخيص	
2 د	عَرَضُ المعلومات.	<p>بناء نص معلوماتي عن عشبة طبية من نصين متشابهين في الوظائف وكتابه في موقع المدرسة على صفحة الصف.</p>	وظيفة بيئية	
5 د	تقييم المعلومات.	<p>نستطيع تقييم الدرس من خلال عرض النتائج في الوصول الى نص جديد يدمج نصين متشابهين وتمثيل الأدوار في عرض المعلومات وتحديد الوظائف الكاملة لهذه النبتة.</p>	تقويم وتقييم	
		<p>تعريف الطالب بطرق بحث الكترونية عن طريق الشبكة العنكبوتية للوصول إلى المعرفة للنباتات الطبية.</p>	إثراء معلوماتي	








ملاحظات إضافية:

תרגום מיומנות שעתוק מס' 3




מערך שיעור מתוקשב





- בקורס: פיתוח אוריינות דיגיטלית במקצוע השפה הערבית
- זמני הקורס: לדוגמה משעה 16:00.

ע.ש	שם המורה \ מתכנן המערך	
צמחי מרפא	תחום הדעת	
כיישום החזון הכללי של תכנית הלימודים לבתי הספר היסודיים לחינוך שפה. המדגיש את חשיבות הפעלת פעילויות הקשורות לקהילה הסמוכה ושימוש בתחומי ההאזנה, הדיבור, הקריאה והכתיבה על מנת ליצור קשרים בין בית הספר לחברה כאחד ממוסדותיה (להרחבה, אנא ראו עמ' 17 לתכנית הלימודים).	שם נושא הלימוד בתוכנית הלימודים	
יחידה זו מדגישה את פיתוח מיומנויות סידור ושילוב חומרי המידע.	נושא השיעור	
צמחי מרפא הופיעו עוד מימי קדם, כבר אז גילו את חשיבותם של צמחי מרפא לגוף האדם ואת הפוטנציאל הטיפולי במחלות רבות. עד היום משתמשים בצמחי מרפא כערך טיפולי-בריאותי בנוסף לטעמם המובהק במזונות ומשקאות שונים. צמחי מרפא משמשים גם כתוספי תזונה בריאים בעיקר ברפואה אלטרנטיבית למחלות שונות, שכן הם פועלים לקידום בריאות ומניעת מחלות. ומשמשים גם את תחומי הקוסמטיקה, הצבעים והבשמים.	טווח גילאים- הכיתה	
כיתה ה	משך זמן השיעור	
45 דקות	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	
לימודי יחידה לימודית זו, כוללים הגדרות חיפוש כמו: <ul style="list-style-type: none"> ● חיפוש מידע . ● הערכת המידע. ● סידור ושילוב המידע. בשיעור הזה ההדגשה היא על פיתוח מיומנויות חשיבת המידע ופיתוח מיומנויות השעתוק. <p>על התלמידים בשיעור הזה לחפש מידע בצורה חכמה ובאופן מיומן, חומרים הקשורים לצמחי המרפא, על החומר שנמצא להתאים לאופי המידע שנלמד בשיעורים קודמים באותו נושא.</p> <p>על הטקסט הסופי, להכיל מספר אופציות כהוכחה לחיפוש שנעשה בצורה חכמה ומיומנת הנעשה דרך המרשתת, כלומר עליו להכיל גם תמונות וסרטונים קצרים. בנוסף לסרטונים ולתמונות על התלמידים להציג את האופציות האחרות שקיבלו כתוצאה מהחיפוש נעשה.</p> <p>על התלמידים לבדוק לאחר מציאת החומרים הרלוונטיים שנבחרו, אם התוצאות אכן תואמות את נושא החיפוש שהוגדר .</p>		

	מטרות התוכן	<p>1. לכתוב סיכום המקשר את הרעיונות המרכזיים של הנושא, דרך כלי הקישור הנכונים, ולהשתמש בעיצורים ובכלי הפיסוק המתאימים בכדי לשמר את משמעות המשפטים .</p> <p>2. להשתמש במיומנות שילוב הטקסטים לשני טקסטים שונים כדי להגיע אל טקסט חדש הנוצר על סמך אותם שני טקסטים קודמים שנמצאו.</p> <p>3. להכיר את האופציות הרבות המוצעות לאחר ביצוע חיפוש טוב ומדויק במרשתת.</p> <p>4. לבחון בצורה טובה ונכונה את החומרים הרצויים מאתרי החיפוש שהתקבלו, לבחור ולהעריך את המידע בצורה נכונה.</p> <p>5. לפתח את מיומנות התלמידים בחיפוש ושחזור חומרי מידע הקשורים לנושא הלימודים בצורה נכונה ואפקטיבית.</p> <p>6. לפתח את מיומנות התלמידים בהצגת חומרי המידע בצורה נכונה, ברורה ומשכנעת, והצגתם בעזרת הכלים הדיגיטליים האפשריים.</p> <p>7. להכיר מספר דרכים לביצוע חיפוש מיומן ומדויק במרשתת.</p> <p>8. לבחירה נכונה ורלוונטית בדרכי החיפוש אשר מתאימה למחקר הנעשה ובהתאם למטרות שלו.</p> <p>9. השיבה היגיונית ונכונה.</p>
	מושגים בסיסיים	<ul style="list-style-type: none"> • אסטרטגיות ודרכים לתרגול מיומנות הסיכום דרך ההבחנה בין משפטים עיקריים לתתי משפטים. • שילוב חומרי המידע הדומים למען יצירת טקסט חדש.
	ידע קודם נדרש של התלמיד	<p>1- היכולת לקיים דיאלוג ולדבר על סוגי צמחי המרפא שהתלמיד מכיר או שמע עליהם מקודם.</p> <p>2- יכולת להציג הצגה קצרה מצד התלמידים לגבי סוג צמחים אלה.</p> <p>3- ניסיון בכתובת שמות של צמחי מרפא שתלמידים אחרים הזכירו.</p>
	המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)	פיתוח מיומנות השעתוק הטקסטואלי+ תרגול אסטרטגיית למידה לקראת בניית תוצר-
	מיומנויות המאה ה-21:	פיתוח מיומנות השעתוק הטקסטואלי+ תרגול אסטרטגיית + למידה לקראת בניית תוצר- +פיתוח תוכנות בנושא השיעור
	תיאור הסביבה המתקשבת:	מעבדת מחשבים 1:1
	רשימת מקורות (מתוקשבים או לא מתוקשבים):	יחידת לימוד מתוקשבת עבור כיתה ה
	היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:	מסגרת הלימודים. הכיתה בשלמותה, באופן עצמאי. ! לשאל שאלות בשלבי השיבה שונים.
	תוצאות ותוצרי הלמידה	פיתוח מיומנות השעתוק הטקסטואלי+ תרגול אסטרטגיית + למידה לקראת בניית תוצר- +פיתוח תוכנות בנושא השיעור

מערך השיעור\ הפעילות

משך הזמן	אסטרטגיות הוראה למידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	תהליך הלמידה	
75	<p>מיומנויות החיפוש:</p> <p>1- למצוא מידע רלוונטי.</p> <p>2- להעריך את המידע.</p> <p>3- לסדר ולשלב את המידע.</p> <p>4- להציג את המידע.</p>	<p>התלמידים מתחלקים לקבוצות לפי.... בכיתה יש 25 תלמידים.</p> <p>התלמידים מתחלקים לבד, כל אחד יושב לבדו מול מחשב, ואז המורה מתחילה להנחות אותם לגבי העבודות הקודמות שעשו בשיעורים קודמים, עליהם לזכור את השיטות שהשתמשו בהן קודם בעת ביצוע חיפוש מיומן במרשתת. המורה מסביר כיצד למצוא פיסות מידע דומות לאותו נושא וכיצד לשלב את שניהם בכדי ליצור טקסט מידע חדש המובסס עליהם, על התלמיד לרשום את המידע בגוף ראשון כדי לדעת להציג אותו אחר כך.</p> <p>המורה שם דוגמה מול התלמידים של טקסטים לגבי צמחי מרפא ועלינו לסמן ביחד איפה נמצאים המשפטים העיקריים בכל טקסט כדי לשלב את המשפטים לתוצר סופי משולב, נתרגל את כתיבת החומר בגוף ראשון כדי להציג את הטקסט אחר כך, על הטקסט להכיל מידע לגבי שני סוגים של צמחי מרפא אשר לשניהם יש את אותה הפעולה.</p>	<ul style="list-style-type: none"> הפתיחה, מבוא 	
28	מציאת חומר רלוונטי.	<p>לפרט את השלבים של בציוע החיפוש כדי להנחות את התלמידים לעבודה.</p> <p>1- לאתר חומרי מידע המכילים טקסטים של הסבר על צמחי המרפא, במטרה לרכז עוד מידע ולאסוף אותו כדי ליצור פתקיות כמעין תעודת זהות לכל צמח מרפא.</p> <p>2- לעצב את תעודות הזהות עבור צמחי המרפא דרך בחירת המידע הרלוונטי לכך לאחר מציאתו במרשתת על ידי התלמידים ולפי קריטריונים ספציפיים שהוגדרו מראש.</p> <p>3- ללמוד לתרגל את מיומנות סיכום המידע, על ידי ההבנחה בין עיקר לטפל, ובחירת הכותרות המשניות המתאימות לכל פסקה. לאחר העבודה עליהם להעריך את העבודה שלהם באופן עצמאי.</p> <p>4- להבחין בין משפטים עיקריים למשניים ולסדר את המשפטים העיקריים בצורה הגיונית ומובנת.</p> <p>5- לתרגל את היכולת לשלב שני טקסטים ליצירת טקסט חדש המכיל מידע לגבי סוג של צמחי מרפא.</p>	מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית (ואחרים).	

		6-למלא שאלון מתוקשב אישי בנושא החוויה והניסיון האישי לגבי השימוש ונטילת צמחי מרפא. 7-לחפש ולאסוף מידע רלוונטי לגבי צמח מרפא ולסדר אותו בצורה שמעדיף אותה התלמיד על מנת להציג אותה בפני הכיתה דרך סרטון מוקלט או הצגת שקופיות.		
75	הצגת המידע	דרך המקרן ומול כל כיתה (ולחזור על ההסבר לגבי בנייה נכונה של רשימת התוצאות) ניתן להיעזר בחומרי לימוד שנלמדו ביחידות קודמות.	סיכום	
72	הצגת המידע	בניית טקסט אינפורמטיבי על סוג מסוים של צמחי מרפא הנוצר משני טקסטים דומים והעלאתו באתר הקורס בפורום של הכיתה.	שיעורי בית	
75	הערכת המידע	אפשר להעריך את תוצרי השיעור על ידי הצגת התוצאות של הטקסטים המשוערים שהביאו ליצירת טקסט חדש ולהציג את החומר הרלוונטי לגבי הסגולות הרבות של אותו צמח מרפא שנבחר.	הערכה	
		להכיר לתלמיד דרכים לביצוע חיפוש נכון במרשתת כדי להגיע אל המידע הרלוונטי לגבי צמחי המרפא.	העשרת ידע	






ג. מיומנות חברתית רגשית

מערך מיומנות חברתית רגשית מס' 1

מערך שיעור מתוקשב בנושא חינוך – לימוד מרחוק, של המורה א.ח.




نموذج تحضير درس محوسب

- اسم المساق: _____
- مواعيد المساق: (مثلا الساعة 10:30)

أ.خ	اسم المعلم/ مصمم الدرس	
مهارة التفكير العاطفي	مجال المعرفة/تחום הדעת	
تربية	اسم الموضوع في المنهاج	
التعلم عن بعد	موضوع الدرس	
الصف السابع	الفئة العمرية \ الصف	

45 דقیקה	מדّة الدّرس	
<p>طرح موضوع التّعلم عن بعد . ما هي إيجابياته وسلبياته حسب وجهة نظر الطلاب .</p>	<p>موجز الدرس (وصف موجز لمضامين ومحتوى الدرس)</p>	
<p>- أن يتعرف الطالب على التّعلم الوجيه وأهميته . - أن يتعرف الطالب على التّعلم عن بعد وأهميته . - أن يسترجع الطالب مهارتي البحث والاستنساخ من خلال عرضهما داخل برنامج powerpoint - أن يتعلم الطالب أهمية التعبير عن الرأي فيما يتعلق بمصلحته</p>	<p>أهداف مضمونه</p>	
<p>- تعلم عن بعد . - تعلم وجاهي . - وجهة نظر . - تعبير .</p>	<p>مصطلحات أساسية</p>	
<p>التواصل عبر الشبكات الاجتماعية .</p>	<p>معرفة مسبقة للطلاب</p>	
<p>تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي + التمرن على استراتيجية حשיבה חברתית רגשית .</p>	<p>الهدف (القيمة المضافة) من استعمال الحوسبة</p>	
<p>● تطوير التفكير التحليلي</p>	<p>مهارات القرن الـ 21:</p>	
<p>مختبر حاسوب 1:1</p>	<p>وصف البيئة المحوسبة:</p>	
<p>واتس أب . موقع المدرسة .</p>	<p>قائمة المصادر (محوسبة وغير محوسبة):</p>	
<p>كل طالب أمام حاسوب . محادثة – طرح الأسئلة – نقاش – توجيه الطلاب وقت الحاجة خلال العمل بالحاسوب .</p>	<p>التعامل مع الفروقات الفردية</p>	
<p>تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي + التمرن على استراتيجية حשיבה חברתית רגשית .</p>	<p>الناتج (المخرج) التعليمي</p>	

مجري الدّرس/ النشاط

<p>الزّمن</p> 	<p>אסטרטגיות הוראה למידה</p>	<p>وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح</p>	<p>سير التعليم</p> 
		<p>طرح سؤال : ماذا يعني لك التّعلم عن بعد ؟</p>	<p>إفتتاحيّة؛ تمهيد</p> 
















		<p>بعد تلقي الإجابات من الطلاب أبدأ بالمحادثة عن الوضع الحالي وأهمية التعلم عن بعد كوسيلة بديلة لإكمال المسيرة التعليمية بأقل أضرار .</p>	
		<p>بعد الافتتاحية وطرح الموضوع المركزي أنتقل للسؤال التالي : ما هو الأنسب والأجوع في سير المسار التعليمي التعلم الوجيه أم التعلم عن بعد ؟ من هنا أستغل الفرصة لمنح الطلاب حق التعبير عن الرأي وتفريغ الطاقات المشحونة داخلهم بسبب الوضع الراهن مع احترام طرق التفكير ودمج أسلوب الفكاهة ومنحهم الشعور بالأمل والتفاؤل .. ذكر إيجابيات وسلبيات كل من التعلم الوجيه والتعلم عن بعد ليستطيع الطالب فهم أهمية طرق التدريس في كلتا الحالتين . أستند في عرض معلومات من الشبكة العنكبوتية .</p>	<p>صلب الدرس: الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/ جماعي وغيره)</p>
		<p>دمج البنود الأساسية التي قام الطلاب بعرضها خلال الدرس والتشديد عليها كنقاط أساسية هامة لدرس اليوم .</p>	تلخيص
			وظيفة بيتية
			تقويم وتقييم
			إثراء معلوماتي

תרגום מערך יומנות חברתית-רגשית מס' 1



מערך שיעור מתקשב






- בקורס: _____
- זמני הקורס: (לדוגמה בשעה 10:30)

שם המורה\ מתכנן המערך	א.ח	
-----------------------	-----	---

	תחום הדעת	מיומנויות חשיבה חברתית רגשית
	שם נושא הלימוד בתוכנית הלימודים	חינוך
	נושא השיעור	לימוד מרחוק
	טווח גילאים- הכיתה	כיתה ז
	משך זמן השיעור	745
	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	להציג את נושא הלימוד מרחוק. לדבר על היתרונות והחסרונות מנקודת מבטם של התלמידים.
	מטרות התוכן	- שהתלמיד יכיר את החשיבות של הלמידה הפרונטלית. - שהתלמיד יבין מה זה ללמוד מרחוק ומה החשיבות של אופציה לימוד זו. - שהתלמיד יחזור לתרגל את מיומנויות החיפוש והשעתוק הטקסטואלי ולהציג את הדברים בשקופיות מצגת powerpoint - שהתלמיד ילמד את חשיבות השמעת דעתו בצורה שתביא לו תועלת אישית.
	מושגים בסיסיים	-לימוד מרחוק. - הוראה ולמידה פרונטלית. - דעה אישית. - הבעה.
	معرفة مسبقة للطالب	לדעת ליצור קשרים דרך כלי המדיה החברתית.
	الهدف (القيمة المضافة) من استعمال الحوسبة	לפתח את מיומנות החשיבה החברתית\ רגשית + תרגול אסטרטגיית חשיבה חברתית רגשית .
	مهارات القرن الـ 21:	● לפתח את החשיבה האנליטית.
	وصف البيئة المحوسبة:	מעבדת מחשבים 1:1
	قائمة المصادر (محوسبة وغير محوسبة):	וואטסאפ. אתר בית הספר.
	التعامل مع الفروقات الفردية	כל תלמיד עובד מול המחשב שלו. קיום דיון- שאלת שאלות- קיום שיח- להנחות את התלמידים בעת הצורך במהלך העבודה עם המחשבים.
	الناتج (المخرج) التعليمي	פיתוח מיומנות החשיבה החברתית\ רגשית + תרגול אסטרטגיית חשיבה חברתית רגשית .

מערך השיעור\ הפעילות

	משך זמן	תהליך הלמידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	אסטרטגיית הוראה למידה
	● הפתיחה, מבוא	להציג את נושא הדיון ולשאול את השאלה העיקרית: מה דעתך על הלימוד מרחוק?		










		לאחר שהתלמידים מביעים את דעתם, אני מתחילה בשיח לגבי המצב העכשווי שלנו ומדגישה את החשיבות של הלמידה מרחוק ככלי אלטרנטיבי שיאפשר המשכת הלימודים עם הכי פחות נזקים.		
		לאחר שלב הפתיחה והצגת הנושא המרכזי אני עוברת לשאלה השנייה: לפי דעתם איזו דרך לימוד היא הכי מתאימה והכי נכונה, למידה פרונטלית או למידה מרחוק? אני נותנת לתלמידים את הזכות המלאה שלהם להביע את דעתם ולפרוק אנרגיות ולחץ מתוכם שנוצרו בעקבות המצב הנוכחי, אני אכבד את הצורה בה הם חושבים ואשלב גם חוש הומור כדי לתת להם תחושה טובה עם מוטיבציה ותקווה. אנחנו נדבר גם על היתרונות ועל החסרונות של הלמידה הפרונטלית ושל הלמידה מרחוק. כדי שהתלמידים יבינו בדיוק איך כל אחת משתי השיטות עובדת. אני תומכת את הדברים שלי בחומרים ומידע שאציג מהמרשתת.	מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית ואחרים).	
		אני אשלב את כל הסעיפים המרכזיים ואציג אותם במהלך השיעור כנקודות חשובות לנושא של שיעור היום.	סיכום	
			שיעורי בית	
			הערכה	
			העשרת ידע	

מערך מיומנות חברתית רגשית מס' 2

מערך שיעור מתוקשב בנושא שפה- מיומנות חברתית רגשית, של המורה נ.ג.

מודל תחזיר דרס מחוסב

- אסם המסאק: __ תפופיר מחרות התור הרקמי ללטלב פי מופוע הללע הערביע (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע שפה ערבית)
- מועיד המסאק: (מלל הסעע 10:30)

נ.ג	אסם המעלם/ מסעם הדרס	
ללע ערביע	מגל המערע/תחום הדעת	
מחרות התפוקיר הלגמעלי העלפעי	אסם המופוע פי המנהג	
תפוקיר מחרות התפוקיר הלגמעלי העלפעי	מופוע הדרס	
לספ התלמן	לענה העמריע \ לספ	
45 דקיעע	מדה הדרס	
סיטם התרכיז פי הדה הלסעע עלל תפוקיר מחרות התפוקיר הלגמעלי העלפעי, ותדקיר לטלב בלמחרות הלסלבע הלל קענל בדרלסתר פי הלסס סלבע מן לללל שרלח (PowerPoint), הלל סיטם ערש שרלח ותלחיעס מל גע פי הלל ומן תל הלנתלל אלל מחרות התפוקיר העלפעי הלגמעלי ודלל מן לללל לרל מלעזע ומוקפ דלד בלל לטלבלט לספ עלל מגעוע הלולס אב אמל לספ ולטלב מנהם בללעלוק עלל מל יזכרל זמלוהם ובלדל ארלנהם פי המוקפ, מן הלל סנדלל אלל מחרות התפוקיר הלגמעלי העלפעי, הלל סלעוק המעל בשרל מחרות ותופוע ללללל קיעיע התעלמ מל מלל הלל מופק ותוגיעהם לתפוקיר מחרות התפוקיר הלגמעלי....	מוגז הדרס (וספ מוגז למזלמלן ומחלל הדרס)	
<p>אן יתדקר לטלב מחרות המערע הלעועיע ומחרות הלסנתסלח מן לללל שרלח.</p> <p>אן יעדר לטלב בעזל מן וסללל תוללל הלגמעלי הללללרלני.</p> <p>אן יזקר לטלב מוקפ עלל המוקפ ולמעזע המטרועל, ויעקב עלל מל זכרל זמלוה סלעל.</p> <p>- אן יתקן לטלב ויזות לרלעיע הלסליעל ללללל, הלסנתלל ולללעל לללללל סולל אקן מללשרה או עלל מופק תוללל הללללרלני ולשכיע הענקיכותיע.</p> <p>אן יזקר לטלב לללרע עלל הנקלש ולנלד הלללל ורלד המודב. סולל אקן מללשרה או עלל מופק תוללל הללללרלני ולשכיע הענקיכותיע. (אתיקה)</p> <p>- אן יזות לטלב קיעע הלללללל ורללללל לרלל. סולל אקן מללשרה או עלל מופק תוללל ולשכיע הענקיכותיע.</p> <p>- אן יזות לטלב קיעע הלללללל סולל אקלנל פי אמור תלסללל הו או תלסללל לרלל. סולל אקן מללשרה או עלל מופק תוללל ולשכיע הענקיכותיע.</p> <p>- אן יסלעלל לטלב ולע הללללל לללללל לללללל לוסללל תוללל הלגמעלי הללללרלני, (אן יכונ חזרל).</p> <p>אן יתמקן לטלב מן אסללללל לוללס אב וולללל תוללל הלגמעלי הללללרלני בללרלעיע הלסליעל וללללללל וללללללל.</p>	אדהל מזמלניע	
מחרות המערע הרקיעע, הלסנתסלח, התפוקיר הלגמעלי העלפעי. -ללללללללל.	מסלללללל אסללללל	

- النقاش البناء، النقد البناء، معضلة، احترام الرأي الآخر.....		
وسائل التواصل الإلكترونية، استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية الاجتماعية واستخدام الشبكة العنكبوتية للتواصل مع الآخرين.	معرفة مسبقة للطالب	
تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي + التمرن على استراتيجية نيهول ديون مكوون كتوب	الهدف (القيمة المضافة) من استعمال الحوسبة	
• تطوير التفكير التحليلي	مهارات القرن الـ 21:	
مختبر حاسوب 1:1	وصف البيئة المحوسبة:	
الهاتف : برنامج الواتس اب + واتس اب ويب حاسوب	قائمة المصادر (محوسبة وغير محوسبة):	
العمل بشكل فردي طرح اسئله بمستويات تفكير مختلفه.....	التعامل مع الفروقات الفردية	
تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي + التمرن على استراتيجية نيهول ديون مكوون كتوب	الناتج (المخرج) التعليمي	

مجري الدرس/ النشاط

الزمن	אסטרטגיות הוראה למידה	وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح	سير التعليم	
5-10	الوجاهية + عرض شرائح	<p>-يذكر المعلم الطلاب بمهارات رقمية سابقة وعلى أن هذه المهارات تعتمد على الحاسوب والشبكة الالكترونية. وقد تم التعامل معها في حصص سابقة من خلال هذه الشرائح:</p> <p>-يقوم المعلم بطرح السؤال التالي:</p> <p>* ما هي وسائل الاتصال الالكترونية (سواء أكانت عن طريق الحاسوب أو عن طريق أجهزة الكترونية أخرى) التي تعرفونها وتتعاملون معها؟</p> <p>سيقوم الطلاب بذكر الكثير من الوسائل منها: (الميل، الانستغرام، الواتس اب....)</p> <p>-عندها سأنتظر بالذات الى الواتس اب وذلك لأصل الى طرح معضلة بسيطة حدثت في الواتس اب كمقدمة لما سيكون .</p> <p>قمت بإرسال رسالة على مجموعة بنات الصف جاء فيها بأن في الهاتف النقال فيروس يقتل صاحبه.... :</p>	• إفتتاحية؛ تمهيد	

<p>35-45</p>	<p>الوجاهية. -التفكير. -التذكر. -المقارنة. -الدمج.</p>	<p>و عليه فقد وجدت الكثير من ردود الفعل منها: -الاء: للهاتف النقال الكثير من الفوائد وعلينا أن ننظر دائما الى الكأس الممتلئ. - أحلام: استخدام الهاتف النقال بالطريقة الغير صحيحة هو الذي يعتبر الفايروس وليس الهاتف نفسه..... - الان أطلب منكم التعليق على ما جاء من ردود سابقة حول هذه المعضلة من أحلام والاء وغيرهن. -يستمتع المعلم للنقاش الذي سيدور في الصف وللردود والتعليقات على ما ذكرته الاء واحلام وغيرهم من طلاب الصف. -هنا يتدخل المعلم ليشرح مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي. -من خلال التعليق على ما دار في الصف، حيث سيتطرق على عدة جوانب تطوير هذه المهارة منها: # أن يعطي ملاحظات على التعامل وطريقة النقاش والرد فيما بين الطلاب. # أن يذكر المعلم أنه علينا أخذ الحذر في المعلومات التي نشاركها مع الآخرين. # أن ينبه المعلم الطلاب لشريحة الأشخاص الذين نتعامل معهم. (لكل شريحة طريقة مختلفة عن الأخرى....) # أن ينبه المعلم على أن يكون التعليق التحليل والنقد بناء. # يتدخل المعلم في بعض المرات ليكون موجها ومحفزا في النقاش.... -بعد الانتهاء من النقاش يقوم المعلم بتلخيص مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي وي طرح معضلة جديدة أمام الطلاب من خلال الواتس اب ، ويطلب منهم أن يقوموا بالتعليق عليها وكل</p>	<p>صلب الدرس: الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/ جماعي وغيره)</p>
--------------	--	--	--




		<p>طالب يعلق على ما ذكره زملاؤه مع ذكر الاسم ويعطيهم مثالا على ذلك :</p> <p>مثال:</p> <p>أحمد: بالنسبة لما ذكرته ألاء في معضلة الهاتف فهو منطقي جدا، وذلك لأننا نحن الطلاب وأنتم المعلمون دائما ننادي بالنظر الى القسم الممتلي للكأس، أما ما قالته أحلام بالنسبة للموضوع فهو لا يتماشى كثيرا مع ما نحن عليه. ومع ذلك فأنا أرى أننا لو حاولنا التركيز في إيجابيات الهاتف أكثر من سلبياتها لاستطعنا الحد من السلبيات ونشر الإيجابيات....</p> <p>سيا: ما ذكرته أحلام ليس دقيقا بالفعل وذلك لأننا نرى أن الكثير منا لا يأخذ حذره في استخدام الهاتف. لذا فأنني أرى أن ما قالته ألاء هو صلب الموضوع ، وعليه أنا أطلب من الجميع أن يأخذ دورات في الاستخدام الامن للوسائل الالكترونية وليس الهاتف فقط....</p> <p>-يطرح المعلم المعضلة، (معضلة نواجهها اليوم) من خلال برنامج التواصل الاجتماعي الالكتروني واتس اب وواتس اب ويب(وهي:</p> <p><u>فيروس كورونا مؤامرة أم حربٌ تواجه الإنسانية؟</u></p> <p>-يلق المعلم على هذه المعضلة بأسماء وهمية .</p> <p>محمود: يعتبر فيروس كورونا من أخطر الفيروسات التي تواجه البشرية وهذا ما أثبتته الأطباء حتى هذه الساعة.</p> <p>نداء: بالنسبة لما قاله محمود فهو غير مؤكد علميا وخاصة بعد أن ظهرت الكثير من الفيديوهات على مواقع التواصل الاجتماعي والتي تدحض ما قاله محمود وتؤكد [ان الفيروس هو اختراع بدأ في الصين ولم تستطع السيطرة عليه وهذا بالفعل ما نراه اليوم بأن هذا الفيروس خرج عن سيطرة الجميع.....</p>	
--	--	---	--













		<p>-ובعد ذلك يطلب من الطلاب بأن يقوموا بالتعليق على ما ذكره محمود ونداء وزملاء آخرين وذكر رأيهم في الموضوع.</p> <p>وخلال النقاش يقوم المعلم بتوجيه الطلاب وتحفيزهم من خلال وضع تعليق هو أيضا.</p> <p>-يقوم المعلم بالتشديد على نقاط تطور مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي ومنها:</p> <p>* أن ينتبه الطالب لأداب التعامل النقاش والرد.</p> <p>* أن ينتبه الطالب للمعلومات التي يريد مشاركتها مع الآخرين.</p> <p>* أن ينتبه الطالب للريشة التي يتواصل معها....</p>		
5		<p>يقوم المعلم في هذه المرحلة بتلخيص مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي كما ذكر سابقا، ويستمع إلى الأمور التي ذوتها الطلاب من هذه المهارة</p>	تلخيص	
1		<p>-أن يقوم كل طالب بتدوين معضلة جديدة في دفاترهم لمناقشتها والتعليق عليها في الحصة التالية.</p>	وظيفة بيتية	
		<p>-أن نصل إلى كون الطلاب ذوتوا مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي من خلال تعليقاتهم على المعضلات التي حضرها زملاؤهم في البيت</p>	تقويم وتقييم	
			إثراء معلوماتي	

תרגום מערך מיומנות חברתית-רגשית מס' 2

מערך שיעור מתקשב

- בקורס: (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע שפה ערבית)
- זמני הקורס: (לדוגמה בשעה 10:30)

שם המורה\ מתכנן המערך	ג.ג.	
תחום הדעת	שפה ערבית	
שם הנושא בתוכנית הלימודים	מיומנויות החשיבה החברתית\ רגשית	



	נושא השיעור	פיתוח מיומנות החשיבה החברתית \ רגשית
	טווח גילאים- הכיתה	כיתה "ה"
	משך זמן השיעור	45 דקות
	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנשאי השיעור)	בשיעור הזה, הדגש יושם על פיתוח המיומנות החברתית \ רגשית . המורה תזכיר לתלמידים את המשימות הקודמות שעשו בשיעורים קודמים בעזרת מצגת (PowerPoint), המורה תציג את המצגת ותסכם את הדברים הנזכרים בה. לאחר מכן המורה תעבור לפיתוח המיומנות החברתית \ רגשית דרך הצגת דילמה , מקרה שקרה בין תלמידות הכיתה בקבוצת הוואטסאפ הכיתתית, בפני הכיתה. על התלמידים להביע את דעתם בנושא ולהשתתף ביון פעיל . כך נתחיל לעבוד על המיומנות החברתית \ רגשית והמורה תסביר בדיוק מה זו המיומנות הזו ותסביר להם כיצד להתמודד עם מצבים כאלה , היא תכוון אותם ותנחה אותם לפיתוח המיומנות החברתית \ רגשית אצלם.
	מטרות התוכן	<p>על התלמיד לזכור את מיומנות השליטה בשפה ומיומנות בניית שקופיות במצגת. על התלמיד לדעת כמה כלים חברתיים מתוקשבים.</p> <p>על התלמיד להביע את דעתו על הדילמה שהוצגה, ולהגיב לחברים שלו לכיתה.</p> <p>על התלמיד להפגין בקיאות בהבעה בעל פה, לדעת לנסח את דבריו בצורה נכונה, להקשיב בשקט לאחרים גם פנים אל מול פנים וגם בצורה מתוקשבת .</p> <p>על התלמיד להפגין יכולת בהשתתפות בדיון פעיל ומכבד, לדעת לתת ביקורת בונה ומכבדת, גם פנים אל מול פנים וגם בצורה מתוקשבת.</p> <p>על התלמיד להפנים כי יש ערך לדעתם של אחרים וצריך לכבד אותם גם פנים אל מול פנים וגם בצורה מתוקשבת.</p> <p>על התלמיד להפנים כי ישנה פרטיות שעליו לכבד גם את שלו וגם של אחרים, פנים אל מול פנים וגם בצורה מתוקשבת.</p> <p>על התלמידים לדעת להציב גבולות חיוניים בעת השימוש בתקשוב למטרת תקשורת חברתית (עליו להיות זהיר).</p> <p>על התלמיד לדעת להשתמש בוואטסאפ ובכלי המדיה החברתית בצורה נכונה וזהירה.</p>
	מושגים בסיסיים	<p>- מיומנות אוריינית, מיומנות השעתוק, חשיבה חברתית \ רגשית.</p> <p>- דיון פורה, ביקורת בונה, דילמה, כיבוד דעת האחרים.</p>
	ידע קודם של התלמיד	יכולת להשתמש בכלי דיגיטליים לתקשורת חברתית, שליטה בשימוש במדיה החברתית ובאתרי האינטרנט למען התקשרות עם אחרים.
	המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)	פיתוח מיומנות חשיבה חברתית \ רגשית+ תרגול אסטרטגית ניהול דיון מקוון כתוב
	מיומנויות המאה ה-21:	<ul style="list-style-type: none"> פיתוח חשיבה אנליטית
	תיאור הסביבה המתוקשבת:	מעבדת מחשבים 1:1
	רשימת מקורות (מתוקשבים או לא מתוקשבים) :	טלפון סלולרי: אפליקציית וואטסאפ+ קבוצת וואטסאפ מחשב
	היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:	לעבוד באופן עצמי לשאול שאלות ברמות חשיבה שונות




תוצאות ותוצרי הלמידה





פיתוח מיומנות החשיבה החברתית\ רגישות + תרגול אסטרטגית ניהול דיון מקוון כתוב

מערך השיעור\ הפעילות

משך זמן 	אסטרטגיות הוראה למידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	תהליך הלמידה	
5-10	הוראה פרונטלית+ הצגת מצגת.	<p>המורה מזכיר את התלמידים במיומנות אוריינות דיגיטלית קודמות שנלמדו בזמנים קודמים ומקשר אותם ליכולת שלהם לעבוד בעזרת המחשב והאינטרנט. הוא מציג להם את הנושא דרך שקופיות של מצגת שהכין.</p> <p>המורה שואל את השאלה כדלהלן:</p> <p>איזו כלי מדיה חברתית ותקשרות אתם מכירים, של מחשב או של כלים דיגיטליים אחרים שאתם מכירים. האם אתם עובדים אתם?</p> <p>התלמידים יזכירו המון כלים כגון: איי-מייל, אינסטגרם, ווטאספ וכו'</p> <p>אז אני אדבר במיוחד על אפליקציית הוואטסאפ כדי להגיד אל הדילמה שברצוני להציג כפתיחה לשאר הדיון.</p> <p>שלחתי הודעה בקבוצת הוואטסאפ של בנות הכיתה שאומרת כי בטלפון הסלולרי ישנה מגפה שהורגת את בעל הטלפון</p> <p>ואז מצאתי המון תגובות ומהן:</p> <p>אלאא: לטלפון הסלולרי המון יתרונות ועלינו תמיד להתסכל על הצד המלא של הכוס.</p> <p>אחלאם: השימוש בטלפון הסלולרי בצורה לא נכונה הוא זה שנחשב למגפה ולא הטלפון הסלולרי עצמו</p> <p>עכשיו אני מבקשת מכם להגיב על אחת התגובות הללו שדנות בדילמה שלנו, יש של אחלאם ושל אלאא ואחרים.</p>	<ul style="list-style-type: none"> הפתיחה, מבוא 	

35-45	<p>הוראה פרונטלית, חשיבה, זכירה, השוואה, שילוב.</p>	<p>המורה מקשיב לדיון שמתפתח בכיתה, ולתגובות של התלמידים בעבור תגובתיהן של אלאא ואחלאם ואחרים מהכיתה.</p> <p>המורה אז נכנס לתמונה ומסביר לגבי המיומנות החברתית- רגשית .</p> <p>בזמן הבעת דעתם על מה שקורה בכיתה, על המורה לפתח כמה צדדים של אותה מיומנות והם:</p> <p># על המורה לתת הערות כיצד להתמודד עם דיון כזה ומה הצורה האידיאלית של דיון זה בין התלמידים.</p> <p># על המורה להזכר לתלמידים שעליהם להיזהר במידע אשר הם משתפים עם אחרים.</p> <p># על המורה לכוון את התלמידים לסוג האנשים שאתם הם יוצרים קשר (משום שלכל אוכלוסייה יש דרך פנייה אחרת)</p> <p># על המורה לכוון את התלמידים למתן תגובה ביקורתית ובונה.</p> <p># על המורה להשתתף לפעמים בדיון כדי להנחות אותם בדיון ולעורר אותם.</p> <p>- לאחר סיום הדיון, על המורה לסכם את המיומנות החברתית\ רגשית ולהציג דילמה חדשה לתלמידים בעזרת הווטאסאפ.</p> <p>- על המורה לבקש מהתלמידים להביע את דעתם על מה שנשלח אליהם ועל תגובותיהם של חבריהם לכיתה. עם ציון השם שלהם ולתת להם דוגמה על כך:</p> <p>לדוגמה:</p> <p>אחמד: לגבי מה שכתבה אלאא לגבי דילמת הטלפון הסלולרי אני מוצא כי הדברים הם היגיוניים מאוד, וזאת כי אנחנו התלמידים ואתם המורים תמיד</p>	<p>מהות השיעור: הדרך, התוכן, השילובים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית ואחרים).</p>	
-------	---	--	--	---

		<p>מסתכלים על החלק המלא של הכוס. אבל מה שאמרה אחלאם לגבי הנושא אז זה לא ממש הולך עם מה שקורה באמת. אבל בכל זאת אני רואה כי אם ננסה להתרכז ביתרונות הטלפון הסלולרי נמצא כי הן עולות במספרן על החסרונות, ועלינו להגביל את החסרונות ולהפיץ את היתרונות.</p> <p>סאבאא: מה שאמרה אחלאם אינו מדויק באמת כי אנחנו רואים המון אנשים שאינם נזהרים בעת השימוש בטלפון הסלולרי. משום כך אני מסכים במאה אחוז עם אללא כי זה עיקר הנושא, ואני מבקשת מכולם להשתתף בקורסים כיצד להשתמש נכון בכלי המדיה החברתית ולא רק הטלפון הסלולרי.</p> <p>-המורה מציג דילמה שמתמודדים איתה היום דרך הווטסאפ והיא :</p> <p>האם ווירוס הקורונה הוא קונספירציה עולמית או מלחמה נגד האנושות?</p> <p>-המורה מגיב על הדילמה הזו בעזרת שמות פיקטיביים.</p> <p>מחמוד: ווירוס הקורונה נחשב לאחד הווירוסים החמורים שהאנושות מתמודדת אתם וזה מה שהרופאים הוכיחו עד השעה הזו.</p> <p>נידאא: לגבי מה שאמר מחמוד אז אני חייבת להגיד שזה לא ממש מדויק וזאת בעקבות הוידאואים שהופצו ברשת המדיה החברתית אשר מוכיחות את ההפך והם טוענים כי הווירוס הוא המצאת סין והיא לא יכלה לתחם אותו או לשלוט עליו וזה מה שאנחנו רואים היום כאשר הווירוס יצא מכלל שליטה של כולם.</p> <p>אחר כך התלמידים מתבקשים להגיב על מה שאמרו מחמוד ונידאא ועליהם להביע את דעתם בנושא.</p> <p>-במהלך הדיון על המורה לכוון ולהנחות את התלמידים לדיון פורה</p>	
--	--	---	--


		<p>ולעורר אותם בהשתתפותו הפעילה גם הוא.</p> <p>- המורה מדגיש את הנקודות החשובות לפיתוח המיומנות החברתית\ רגשית וחלק מהן הוא:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● על תלמיד לשים לב לנימוסים של הדיון והתגובה. ● על התלמידים לשים לב למידע אשר הוא רוצה לשתף עם אחרים. ● על התלמידים להכיר את אלה שהוא באינטראקציה עצם 		
5		<p>המורה מסכם את מה שנלמד לגבי מיומנות חברתית\ רגשית ושומע מהתלמידים מהם הם למדו בעקבות התהליך .</p>	סיכום	
1		<p>- על התלמידים להציג דילמה חדשה ולכתוב אותה במחברת שלהם כדי לדון בה בשיעורים הבאים.</p>	שיעורי בית	
		<p>- עלינו להגיע למצב בו לתלמידים יש מיומנות חשיבה חברתית\ רגשית אשר מתבטאת בתגובות שלהם לדילמות המוצגות בכיתה שהכינו חברים שלהם .</p>	הערכה	
			העשרת ידע	


מערך מיומנות חברתית-רגשית מס' 3

מערך שיעור מתוקשב בנושא שפה – מיומנויות חשיבה חברתית רגשית של המורה ז.ד.



نموذج تحضير درس محوسب

- اسم المساق: __تطوير مهارات التتور الرقمي للطلاب في موضوع اللغة العربية
- مواعيد المساق: (مثلا الساعة 10:00- 10:45)





ז.ד.	اسم المعلم/ مصمم الدرس	
------	------------------------	---

	מجال المعرفة/תחום הדעת	اللغة العربية
	اسم الموضوع في المنهاج	مهاره التفكير الاجتماعي العاطفي
	موضوع الدرس	تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي
	الفئة العمرية \ الصف	الصف الثامن
	مدة الدرس	45 دقيقة
	موجز الدرس (وصف موجز لمضامين ومحتوى الدرس)	- في هذه الحصة نركز على تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي، وناقش موضوع الساعة - عن طريق منظومة لايف توب - وهو (التعليم المنزلي عن بعد بين مؤيد ومعارض، فوائده، نواقصه...) خاصة ونحن نمر بأزمة كورونا التي جعلتنا حبيسي البيوت ، وأذكرهم بما أوضحته لهم في الدرس السابق: على كل طالب أن يقرأ ما كتب زملاؤه ويحترم آراءهم، ويذكر رأيه دون تجريح. -دوري هنا توجيه الحوار، والتدخل عند الحاجة حتى لا يخرج النقاش عن الموضوع المطروح.
	أهداف مضمونه	-أن يظهر الطالب موقفه من قضية النقاش المطروحة، ويعقب على ما ذكره زملاؤه سابقا. -أن يتقبل الطالب وجهات النظر الموافقة له وكذلك المخالفة لرأيه -أن يظهر الطالب القدرة على النقاش والنقد البناء والرد المؤدب. والتقدير آداب الحوار. - ان يذوت الطالب قيمة احترام الرأي الاخر. من خلال رده وتعليقه. -أن يتمكن الطالب من استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الالكترونية بالطريقة السليمة والصحيحة والأمنة.
	مصطلحات أساسية	-مهارة المعرفة الرقمية، التفكير الاجتماعي العاطفي. - النقاش البناء، النقد البناء، احترام الرأي الاخر.
	معرفة مسبقة للطالب	وسائل التواصل الالكترونية، استخدام وسائل الاتصال الالكترونية الاجتماعية واستخدام الشبكة العنكبوتية للتواصل مع الاخرين.
	الهدف (القيمة المضافة) من استعمال الحوسبة	تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي + التمرن على استراتيجية 7000 מקווון כתוב.
	مهارات القرن ال-21:	● تطوير التفكير التحليلي
	وصف البيئة المحوسبة:	مختبر حاسوب 1:1
	قائمة المصادر (محوسبة وغير محوسبة):	موقع/ تطبيق لايف توب
	التعامل مع الفروقات الفردية	العمل بشكل فردي في منظومة لايف توب عبر موقعها في النت أو التطبيق في الهواتف.
	الناتج (المخرج) التعليمي	تطوير مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي +التمرن على استراتيجية 7000 מקווון כתוב

مجري الدرس/ النشاط

	سير التعليم	وصف مفصل للسيرورة مع الارتباطات اللازمة مباشرة من خلال الشرح	אסטרטגיות הוראה למידה	الزمن 
---	-------------	--	--------------------------	--










	<p>الكتابة بلغة الطالب الفصحى الميسرة عبر رسائل المنظومة.</p>	<p>* أرسل للطلاب عبر منظومة لايف توب ملفا يجدونه في (الواجبات/الوظائف البيتية)، وهم معتادون على هذا.</p> <p>في الملف أعرض القضية التالية وأطلب مناقشتها بواسطة رسائل المنظومة، وأحدد لهم وقتا (-18:00 18:45).</p> <p>القضية:</p> <p>* في الأسابيع الماضية عشنا أوقاتا جعلتنا نعيد ترتيب أوراقنا من جديد. فكان أن أكملنا تعليمنا في بيوتنا عبر وسائل متنوعة.</p> <p>قضيتنا التي ناقشناها اليوم " التعليم المنزلي عن بعد بين مؤيد ومعارض، فوائده، نواقصه...).</p> <p>السلام عليكم.</p> <p>-عزائي سنبدأ درسنا بعد دقائق، فاستعدوا.</p> <p>-يبدأ الطلاب كما تعودنا من قبل —: -تفضل... جاهز استاذ... مستعد... — لنبدأ:</p> <p>أذكركم طلابي:</p> <p>✓ احترم رأي زميلك ولا تسخر منه مهما كان، وإن خالف رأيك.</p> <p>✓ اقرأ ما كتبه زملاؤك أولاً ثم أبد رأيك.</p> <p>السؤال: كيف ترون التعليم عن بُعد وأنتم في بيوتكم، هل تجري الأمور كما كانت في المدرسة؟</p> <p>(أذكر لهم ان أحد الطلاب أرسل لي عبر الواتس رسالة يتذمر فيها من طريقة التعليم هذه وانه لا يجد المتعة والفائدة كما كان يجدها في الصف. ثم أطلب منهم التعليق على ما قاله. ما رأيكم بقوله؟)</p> <p>- يكون دوري توجيه الحوار، إذا خرج أحدهم عن</p>	<p>● افتتاحية؛ تمهيد</p> <p>صلب الدرس:</p> <p>الطريقة، المحتوى، المراحل، التطبيق، النشاط، فردي/ جماعي وغيره)</p>
--	---	---	--








		<p>الموضوع، أو لم يتقيد بما كتب زميله قبله.</p> <p>- مثال: يوسف، هل قرأت ما كتب عبد الرحمن؟ ان كانت اجابته: لم أقرأ، لن يقبل رأيه ويلزم بالتعليق فقط على ما كتبه من سبقه.</p> <p>-أوجه لهم خلال الحوار أسئلة متعلقة بما يكتبونه. فإذا كتب أحدهم: التعليم في المدرسة أفضل لأننا نرى المعلم واقفا امامنا ونرى زملاءنا؟ هنا أسأله: وهل وجود شخص المعلم أمامك وجهها لوجه له فائدة؟ انت قد تراه عبر جوجل مبيت؟ ما رأيكم طلابي بما قاله زميلكم؟</p>		
7		<p>يلخص المعلم مهارة التفكير الاجتماعي العاطفي ويستمع إلى آراء الطلاب في هذه المهارة. ماذا تعلموا عن الحوار وقوانينه ووجوب احترام وجهات النظر المختلفة.</p>	تلخيص	
3		<p>كتابة رأي مخالف لرأي الطالب من خلال الحوار السابق، هل أقنعه، لماذا؟ في حدود 5 أسطر</p>	وظيفة بيتية	
			تقويم وتقييم	
			إثراء معلوماتي	

תרגום מערך מיומנות חברתית-רגשית מס' 3



מערך שיעור מתוקשב


- בקורס: (פיתוח אוריינות דיגיטלית של תלמידים במקצוע שפה ערבית)
- זמני הקורס: 10:00-10:45





ד.ז	שם המורה \ מתכנן המערך	
שפה ערבית	תחום הדעת	
מיומנות חשיבה חברתית \ רגשית	שם נושא הלימוד בתוכנית הלימודים	
פיתוח המיומנות החברתית \ רגשית	נושא השיעור	
כיתה ח	טווח גילאים- הכיתה	
45 דקות	משך זמן השיעור	
- בשיעור הזה נתרכז בפיתוח המיומנות החברתית \ רגשית . אנו נדון בנושא חשוב והוא : לימוד מרחוק , בעד ונגד מה היתרונות ומה החסרונות , את הדיון נקיים בתוכנת לייף טופ . נושא זה רלוונטי מתמיד משום שהיום אנו עוברים את משבר הקורונה והפכנו להיות כאסירים בבתי שלנו. אני גם אזכיר אותם במה שעברנו בשיעור הקורסם : על כל תלמיד לקרוא מה שחבריו רשמו ולכבד את דבריהם, עליו להביע את דעתו מבלי להציק להם. - התפקיד שלי הוא להנחות את הדיון, ולהתערב בעת שצריך כדי שהדיון לא יצא מכלל שליטה או יתפזר למקומות אחרים.	תיאור השיעור(תיאור מקוצר לנושאי השיעור)	
- אני מצפה שהתלמיד יביע את דעתו בנושא הדיון שהוצג, ולהגיב על דבריהם של חבריו לכיתה. - אני מצפה שהתלמיד יקבל את נקודות המבט של חבריו לכיתה וגם את אלו שמנוגדות לו. - אני מצפה שהתלמיד יפגין יכולת דיון, מתן ביקורת בונה ומשוב מנומס, לדעת את נימוסי הדיון. - אני מצפה שהתלמיד יבין את חשיבות כיבוד הדעה של האחרים , דרך התגובה שלו. - אני מצפה שהתלמיד יוכל להשתמש בכלי המדיה החברתית המקוונים בצורה הנכונה, הזהירה והבטוחה.	מטרות התוכן	
- מיומנות אוריינות דיגיטלית, חשיבה חברתית \ רגשית. - ביקורת בונה, דיון פורה, כיבוד דעת האחרים.	מושגים בסיסיים	

	ידע קודם של התלמיד	ידע בשימוש בכלי המדיה החברתית, ידע בשימוש כלי דיגיטליים חברתיים, ידע בשימוש באינטרנט ויכולת התקשרות עם אחרים.
	המטרה מהשימוש בתקשוב (הערך המוסף)	פיתוח מיומנות החשיבה החברתית\ רגשית + תרגול אסטרטגיית דיון מקוון כתוב.
	מיומנויות המאה ה-21:	• פיתוח החשיבה האנליטית
	תיאור הסביבה המתוקשבת:	מעבדת מחשבים 1:1
	רשימת מקורות (מתוקשבים או לא מתוקשבים):	אתר\ תוכנת לייף טופ
	היכולת להתמודד עם ההבדלים האישיים:	היכולת לעבוד באופן עצמי בתוכנת לייף טופ דרך אתר האינטרנט או דרך האפליקציה בטלפון הנייד.
	תוצאות ותוצרי הלמידה	פיתוח מיומנות החשיבה החברתית, רגשית _ תרגול אסטרטגיית דיון מקוון כתוב

מערך השיעור\ הפעילות

 משך זמן	אסטרטגיית הוראה למידה	תיאור מפורט לתהליך העבודה בתוספת קישורים מתאימים במהלך ההסבר	תהליך הלמידה	
	על התלמידים לכתוב בשפה ספרותית שאינה מסובכת מדי דרך הצ'אט התוכנה.	<p>*אני אנחה את התלמידים להתחיל לעבוד דרך תוכנת לייף טופ, יחכה להם שם קובץ בשם (שיעורי בית) הם רגילים להיכנס אליו.</p> <p>ואז בקובץ אני אציג את הנושא שנדון בו כולנו, ואני אבקש את השתתפות כולם דרך צ'אט התוכנה. אני אגביל להם זמנים ואקבע כי יעבדו מ (18:18:45)</p> <p>הדילמה שנדון בה:</p> <p>* בשבועות האחרונים חיינו התהפכו ועלינו לחשב מסלול מחדש, לאחרונה עבדנו מהבית דרך התוכנות הדיגיטליות שברשותנו.</p> <p>הנושא שנדבר עליו היום הוא: למידה מרחוק, בעד או נגד, יתרונות וחסרונות.</p> <p>שלום רב,</p>	<ul style="list-style-type: none"> הפתיחה, מבוא 	

35		<p>תלמידים יקרים, השיעור שלנו יתחיל בעוד מספר דקות אנא התכוננו בהתאם.</p> <p>- התלמידים מתחילים כפי שהתרגלו להגיד, בבקשה המורה, אני מוכן המורה.... - נתחיל:</p> <p>אתלמידים שלי, אני מזכיר לכם:</p> <p>✓ לכבד את דעתו של חברך לכיתה, אל תתלוצץ בכל מקרה, גם אם הוא הביע דעה המנוגדת לדעתך.</p> <p>✓ קראו את דבריהם של חבריכם לכיתה והביעו את דעתכם.</p> <p>השאלה: מה דעתם על למידה מרחוק, האם היא מתנהלת כמו הלמידה הפרונטלית בבית הספר?</p> <p>(אני מזכיר להם כי אחד התלמידים שלח לי הודעה בווטסאפ בה הוא מתלונן על דרך ההוראה מרחוק, הוא טוען כי הוא אינו נהנה כמו שהיה נהנה בכיתה וגם לא רואה את התפוקות של למידה זו).</p> <p>אני מבקש מהם להגיב על דבריו, האם הם מסכימים או לא ?</p> <p>- התפקיד שלי הוא להנחות את הדיון, אני אחזיר כול תלמיד אשר מתפזר לנושאים אחרים מהדיון שלנו, או אם לא הגיב ישירות לתלמיד שלפניו.</p> <p>- לדוגמה: יוסף, האם קראת את התגובה של עבד אל רחמאן? אם התגובה שלו שלילית, אני לא מקבל את התגובה שלו ומבקש ממנו קודם להגיב על התגובה הקודמת.</p> <p>- אני שואל אותם במהלך הדיונים שאלות הקשורות</p>	<p>מהות השיעור: הדרך, התוכן, השלבים, היישום, הפעילות, עצמאית- קבוצתית ואחרים).</p>	
----	--	--	--	---

		<p>בנושא. אם מישהו מהם כותב: ללמוד בבית הספר יותר טוב כי אנחנו רואים את המורה עומד מולנו ורואים את החברים שלנו פנים אל מול פנים. אז אני אשאל אותו האם הימצאותו של המורה מול פנים אל מול פנים מהווה יתרון בלמידה? אתה יכול לראות אותו דרך גוגל פגישות, מה את אומרים על דבריו של חברכם לכיתה?</p>		
7		<p>המורה מסכם את המיומנות החברתית\ רגשית ומקשיב לדעותיהם של תלמידי הכיתה לגבי התרגול שעברו. הם מגיבים על מה שלמדו דרך הדיון והחוקים שלו ומתייחסים לחשיבות מתן כבוד לדעות של אחרים.</p>	סיכום	
3		<p>עליהם לרשום תגובה הנוגדת לדעה של אחד התלמידים שהגיבו בדיון הקודם. עליהם לציין אם שכנעו אותו בדעה שלהם? ולמה ולרשום את זה בחמש שורות.</p>	שיעורי בית	
			הערכה	
			העשרת ידע	

נספח 17. טופס לראיון עם מורים לאחר ההשתלמות - ערבית

ارشادات لإجراء مقابلة

في إطار بحث التنور الرقمي (المرحلة الثالثة)

الجامعة المفتوحة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم

سلوكيات من المفضل ان يتمتع عنها الشخص الذي يُجري المقابلة	سلوكيات لمساعدتك الشخص الذي يُجري المقابلة
لا تُدخل كلمات في فم المستجوب... لا تحاول إخراج الماء من الصخر	التركيز على استراتيجيات التدريس التي تُشجع التنور - أمثلة على أسئلة: <ul style="list-style-type: none"> ▪ لماذا تعتقد ان هذا هو التعليم الأمثل؟ ▪ ماذا تفعل لتعليمهم كيفية الانتقال من موقع إلى موقع على الإنترنت...؟ ▪ اطرح أسئلة مثل - كيف...كيف تُساعد الطالب...كيف تدرّس\ توجه...كيف تُساهم...؟ ما هي ارشاداتك؟ ▪ عندما تقول...XXXXX ماذا تقصد بذلك؟ على سبيل المثال عندما تقول صعوبات ماذا تقصد بذلك؟
لا تطرق إلى قضايا جانبية	عليك الإصغاء وتذكر بأن المقابلة ليست حوار بل عبارة عن مونولوج للشخص المُقابل (المعلم) الإصغاء والاستماع أكثر من التحدث
تقبل حقيقة عدم وجود أمثلة والامتناع عن طرح مثال...الامتناع عن توجيه المعلم نحو الإجابة؛ لو كنت تفعل ذلك...	الإطراء\التشجيع - إبداء التعاطف مع المُقابل
امتنع عن طرح عدة أسئلة في نفس الوقت	فكر في الامور التي قالها المعلم، وأفسح للمعلم مجالاً للتفكير...وهذا من أجل الحصول على أفكار وإجابات أخرى من المعلم...أو لان هنالك شيئاً لا زال مبهمًا وغير مفهوم...أو لتشجيع المعلم على طرح نقطة أخرى أو تفسير آخر.

افتتاحية للمقابلة

- يجب الشرح للمُقابل بأن المُقابلة سيتم تسجيلها فقط من أجل تفرغها ولن يتم حفظ التسجيل، وبأنه على المُقابلين بأن يُجيبوا عن الأسئلة بحرية وبتفصيل عن الأسئلة وفقاً لتجاربه المهنية والتي اكتسبها من خلال الاستكمال الذي أُعدَّ للمعلمين، لا توجد إجابة صحيحة وإجابة غير صحيحة.

- الهدف من المُقابلة هو التعلم من المُقابل (المعلم)، من تجاربه في الاستكمال وتدريبه في المدرسة.

- يجب ذكر بأن كل ما سيقال في إطار المُقابلة سيتم استخدامه من أجل تحليل المعطيات فقط، ولن يتم تمريرها إلى أي طرف آخر، كما ولن يتم تمريرها لوزارة التعليم ولا حتى لإدارة المدرسة، سيتم عرض النتائج في القسم المتعلق باستنتاجات البحث بطريقة لا تمكن تحديد هوية المعلم أو المدرسة.

مُلاحظة: كل ما هو مكتوب بين قوسين باللون الاصفر هي لاستخدام الشخص الذي يُجرب المُقابلة وهي ايضا من أجل استخدامها كمثال للمعلم اذا دعت الحاجة

من المهم التشديد على الافتتاحية التالية عند البدء بتسجيل المُقابلة:

أنا... (أذكر اسمك) وأنا اليوم موجود مع XX (اسم المعلم) من مدرسة الابتدائية\الاعدادية (اسم المدرسة) والذي خضع لاستكمال المعلمين في باقة\ام الفحم.

- 1- حدّثني باختصار (ببضع جمل) عن نفسك: ماذا درست؟ كم عدد سنين أقدمية التدريس لديك؟ ما هو منصبك في المدرسة التي تعمل بها؟ وما هي المواضيع التي تُدرسها في المدرسة؟ وأي صفوف تُدرّس؟
- 2- كيف تصف التنور في العصر الرقمي الذي نعيشه اليوم؟ بماذا يختلف التنور قبل عصر الحاسوب والتكنولوجيا الرقمية عن التنور في يومنا هذا؟

استكمال المعلمين:

- 1- إلى أي مدى قمت بدمج الأدوات التكنولوجية في التدريس في صفك قبل انضمامك للاستكمال؟
- 2- كيف كنت تدمج تدريس التنور الرقمي بموضوعك الذي تدرسه قبل انضمامك للاستكمال؟ (إذا كانت إجابة المعلم غير واضحة أو غير مفصلة يمكن الطلب من المعلم إعطاء مثال) هل يمكنك إعطاء مثال؟
- 3- كيف تحدد وضع المدرسة التي تدرس فيها (دعم المدرسة للحوسبة وضع البنى التحتية مثلا عدد الحواسيب توفر شبكة انترنت، وجود مركز حوسبة) من حيث دمج الادوات الرقمية في التدريس والتعلم؟
- 4- خلال ازمة الكورونا - كيف ساعدتك الأدوات والمهارات التي درستها في الاستكمال في تدريسك خلال هذه الفترة؟

المهارات المركزية التي تم تمريرها خلال الاستكمال

الوعي المعلوماتي\التفكير الناقد

(التعريف التالي هو من أجل الشخص الذي يُجري المقابلة ومن أجل المُقابل (المعلم) إذا دعت الحاجة)

الوعي المعلوماتي\التفكير الناقد (Information thinking; critical thinking) – القدرة على تقييم جودة المعلومات وتصنيفها وتحليلها بشكل نقدي واستخدامها بشكل مفيد وذو جدوى. يتم اختبار هذه القدرة من خلال المهام التعليمية التي يفرضها المعلم على الطلاب في الممارسة العملية، وكيفية تعاملهم مع مصادر المعلومات.

- 1- عند التطرق إلى التخطيط الذي تم تحضيره خلال الاستكمال - حدثني عن خطة الدرس التي حضرتها من أجل تطوير مهارة الوعي المعلوماتي الذي قمت ببنائه في إطار دورة الاستكمالات. ما هي المهمة التي خططت لها وكيف بحث الطلاب عن المعلومات وكيف قاموا بتقييم جودة المعلومات التي تم العثور عليها؟
- 2- حدثني عن تمرير خطة الدرس في الصف. ما الذي نجح كما خططت له وما الذي تم تنفيذه بشكل مختلف عما خططت له؟ على سبيل المثال، في موقف وجد فيه الطلاب مصادر متضاربة للمعلومات - كيف قرروا اي المعلومات موثوقة وأيها لا؟ ماذا كانت إرشاداتك؟ ما الأسئلة التي طرحتها عليهم؟
- 3- إلى أي مدى، بعد بناء خطة الدرس، تشعر أنك ستتمكن من بناء المزيد من الخطط بشكل مستقل في المستقبل بالتركيز على مهارة الوعي المعلوماتي\التفكير الناقد خارج المنهج التدريسي؟ إذا كنت لا تستطيع، فما الذي يمكنه أن يساعدك في بناء هذه الأنواع من الخطط بشكل مستقل؟

مهارة الاستنساخ

(التعريف التالي هو من أجل الشخص الذي يُجري المقابلة ومن أجل المُقابل (المعلم) إذا دعت الحاجة)

مهارة الاستنساخ (reproduction thinking) هي القدرة على توليد معاني وتفسيرات جديدة من المحتوى الموجود في الكتابة والتمثيل البياني وبطرق أخرى. سيتم اختبار هذه القدرة من خلال الأسئلة حول كيفية إنشاء منتجات أصلية من المحتوى الرقمي الحالي وعمليات العمل والمنتجات نفسها وكيفية تقييمها.

- 4- عند التطرق إلى التخطيط الذي تم تحضيره خلال الاستكمال - حدثني عن خطة الدرس التي حضرتها من أجل تطوير مهارة الاستنساخ الذي قمت ببنائه في إطار دورة الاستكمالات. ما هي المهمة التي خططت لها وكيف طبق الطلاب مهارات النسخ واللصق ودمج نص أصلي أو منتج مرئي مثل ملصق أو عرض تقديمي أو كولا، وما إلى ذلك؟
- 5- حدثني عن تمرير خطة الدرس في الصف. ما الذي نجح كما خططت له وما الذي تم تنفيذه بشكل مختلف عما خططت له؟ على سبيل المثال، عندما طُلب من الطلاب مزج النصوص أو لإعداد منتجات مرئية؟ ماذا كانت إرشاداتك؟ ما الأسئلة التي طرحتها عليهم؟
- 6- إلى أي مدى، بعد بناء خطة الدرس، تشعر أنك ستتمكن من بناء المزيد من الخطط بشكل مستقل في المستقبل بالتركيز على مهارة الاستنساخ خارج المنهج التدريسي؟ إذا كنت لا تستطيع، فما الذي يمكنه أن يساعدك في بناء هذه الأنواع من الخطط بشكل مستقل؟

مهارة التفكير العاطفي - الاجتماعي \ التواصل والتعاون

(التعريف التالي هو من أجل الشخص الذي يُجري المقابلة ومن أجل المُقابل (المعلم) إذا دعت الحاجة)

مهارة التفكير الاجتماعي والعاطفي / الاتصال والتعاون - القدرة على التواصل والتعلم بشكل تعاوني بشكل فعال في البيئات الرقمية

- 7- عند التطرق إلى التخطيط الذي تم تحضيره خلال الاستكمال - حدثني عن خطة الدرس التي حضرتها من أجل تطوير مهارة التفكير الاجتماعي والعاطفي الذي قمت ببنائه في إطار دورة الاستكمال. ما هي المهمة التي خططت لها والتي من خلالها تم حث الطلاب على ممارسة التفكير الاجتماعي العاطفي مثل المناقشة عبر الإنترنت / أداء مهمة تعاونية؟
- 8- حدثني عن تمرير خطة الدرس في الصف. ما الذي نجح كما خططت له وما الذي تم تنفيذه بشكل مختلف عما خططت له؟ على سبيل المثال عندما طُلب من الطلاب الكتابة في منتدى للنقاش أو العمل في ملف تعاوني، ماذا كانت ارشاداتك وتعليماتك؟ ما هي الأسئلة التي تطرحها عليهم في هذه الحالة؟
- 9- إلى أي مدى، بعد بناء خطة الدرس، تشعر أنك ستمكن من بناء المزيد من الخطط بشكل مستقل في المستقبل بالتركيز على مهارة التفكير الاجتماعي والعاطفي خارج المنهج التدريسي؟ إذا كنت لا تستطيع، فما الذي يمكن أن سيساعدك في بناء هذه الأنواع من الخطط بشكل مستقل؟
- 10- فيما يتعلق بجميع المهارات بشكل عام - هل ترغب في إضافة شيء آخر لم يتم سؤالك عنه؟

נספח 18. תרגום לעברית - טופס הראיון לאחר השתלמות עם המורים

קווים מנחים לראיון לאחר השתלמות

במסגרת מחקר אוריינות דיגיטלית (שלב ג')

האוניברסיטה הפתוחה בשיתוף עם משרד החינוך

תש"פ

התנהגויות שכדאי להימנע מהן כמראיין/כמראיינת	התנהגויות שיסייעו לך כמראיין/כמראיינת
<p>לא להכניס מילים-לפיו של המרואיין...</p> <p>לא לנסות להוציא מים מסלע</p>	<p>למקד באסטרטגיות ההוראה שמעודדות אורייניות – דוגמאות לשאלות:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ למה זו למידה מיטבית בעיניך? ▪ מה אתה עושה כדי ללמד אותם לקפוץ מאתר לאתר באינטרנט...? ▪ לשאול שאלות של - כפשוטו – איך... איך את מסייע לתלמיד.. ▪ איך אתה מלמד/מנחה...איך אתה תורם...? מה ההנחיות שלך? ▪ כשאתה אומר..... XXXXX למה אתה מתכוון? למשל אתה אומר קשיים למה אתה מתכוון...?
<p>לא לגרור/להיגרר לסוגיות צדדיות</p>	<p>להקשיב. לזכור שראיון אינו דו-שיח אלא מונולוג של המרואיין יותר לשמוע ממנו ופחות להשמיע.</p>
<p>לקבל את העובדה שאין דוגמא ולא לבקש דוגמא...לא להוביל את המורה לתשובה: לו...היית כן עושה אז..</p>	<p>לפרגן/ לעודד – להביע אמפתיות</p>
<p>להימנע מלשאול כמה שאלות בו זמנית</p>	<p>לשקף את הדברים של המורה ולתת למורה להגיב לשיקוף... זאת, במטרה להוציא עוד משהו.. או כי חסר משהו להבנה...או לעודד עוד נקודות מבט/פרשנויות של המורה.</p>

פתיח לראיון

- יש להסביר למראיין שהשיחה תוקלט לצורכי תמלול בלבד ולא תישמר ועל המראיינים לענות בחופשיות ובפירוט על השאלות בהתאם לניסיונו המקצועי ולניסיון שצבר מתוך השתלמות המורים, אין תשובה "נכונה או לא נכונה".
- מטרת הראיון היא ללמוד מהמראיין, מניסיונו בהשתלמות ובהוראתו בבית הספר.
- יש ציין שכל מה שיאמר במסגרת הראיון ישמש לניתוח נתונים בלבד, לא יעבור לגורם אחר כלשהו, לא למשרד החינוך או הנהלת בית הספר, והנתונים יוצגו במסקנות המחקר בדרך שלא תאפשר לזהות את המורה או את בית הספר.

הערה: כל הכתוב בסוגריים בצהוב לשימושו של המראיין ולדוגמאות למורה בעת הצורך

חשוב להקפיד על הפתיח הבא בתחילת ההקלטה של הראיון:
אני... (לציין את שמך) ואני נמצאת כאן עם XX (שם פרטי של המורה) מבית ספר יסודי/חטיבה (שם בית הספר) אשר עבר השתלמות מורים ב- באקה/אום אל פחם .

1. ספר/י לי בקצרה (במספר משפטים) על עצמך: מהי ההשכלה שלך? מהו ותק ההוראה שלך? מהו תפקידך בבית הספר? איזה מקצועות את/ה מלמד/ת כיום? באילו כיתות?
2. איך היית מתארת את האוריינות בעידן הדיגיטלי של היום? במה היא שונה מהאוריינות שלפני עידן המחשבים והטכנולוגיות הדיגיטליות שקיימות היום?

השתלמות המורים:

1. באיזו מידה שילבת כלים טכנולוגיים בהוראה בכיתתך טרם ההשתלמות?
2. באיזה אופן שילבת טרם ההשתלמות הוראת אוריינות דיגיטלית במקצוע אותו אתה מלמד? (אם התשובה לא מספיק ברורה או מפורטת ניתן לבקש דוגמא) תוכלי לתת דוגמא?
3. איך היית מגדירה את מצב בית הספר (תמיכה של בי"ס בתקשוב ומצב התשתיות כגון מס' מחשבים וחיבור לאינטרנט) בו את מלמדת מבחינת שילוב כלים דיגיטלים בהוראה ובלמידה?
4. לאורך תקופת הקורונה- כיצד הכלים שנלמדו בהשתלמות תרמו לך ולהוראה שלך?

מיומנויות מרכזיות שנלמדו בהשתלמות

חשיבת מידע/חשיבה ביקורתית

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבת מידע / חשיבה ביקורתית (Information thinking; critical thinking) - היכולת להעריך את טיב המידע, לסווגו, לנתחו באופן ביקורתי ולעשות בו שימוש איכותי. יכולת זו נבחנת על-ידי טיבן של משימות הלמידה שהמורה מטילה על התלמידים בפועל, והתמודדות שלהם עם מקורות מידע.

1. בהתייחסות לתכנון בהשתלמות - ספרי לי על מערך השיעור לפיתוח מיומנות מידע שבנית במסגרת ההשתלמות. מה היתה המשימה שתכננת, כיצד תלמידים חיפשו מידע וכיצד הם העריכו את איכות המידע שנמצא?
2. ספר לי על הוראת המערך הזה בכיתה. מה עבד כפי שתכננת ומה עבד שונה בכיתה? למשל, בסיטואציה בה תלמידים מצאו מקורות מידע סותרים - איך הם החליטו איזה מידע אמין ואיזה לא? מה היו ההנחיות שלך? אילו שאלות את שואלת אותם?
3. באיזו מידה, לאחר שבנית מערך שיעור, את מרגישה שתוכלי לבנות בעתיד באופן עצמאי עוד מערכים בדגש על מיומנות זו מחוץ למסגרת ההשתלמות? אם לא תוכלי, מה היה עוזר לך לבנות מערכים מן הסוג הזה באופן עצמאי?
חשיבת שעתוק

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

- חשיבת שעתוק (reproduction thinking) היא היכולת לייצר משמעויות ופרשנויות חדשות מתוך תכנים קיימים, בכתב, בייצוג גרפי ובדרכים אחרות. יכולת זו תיבדק על ידי שאלות לגבי יצירת תוצרים מקוריים מתכנים דיגיטליים קיימים, תהליכי העבודה והתוצרים עצמם, ואופן הערכתם.
4. בהתייחסות למערך שנבנה בהשתלמות - ספרי לי על מערך השיעור לפיתוח מיומנות שעתוק שבנית במסגרת ההשתלמות. מה היתה המשימה שתכננת, כיצד התלמידים הפעילו מיומנויות של העתק הדבק ויצרו של מיזוג טקסט מקורי או תוצר חזותי כגון כרזה, מצגת, קולאז' וכד'?
 5. ספר לי על הוראת המערך הזה בכיתה. מה עבד כפי שתכננת ומה עבד שונה בכיתה, בסיטואציה בה התלמידים נדרשו למזג טקסטים או להכין תוצרים חזותיים? מה היו ההנחיות שלך? אילו שאלות את שואלת אותם?
 6. באיזו מידה, לאחר שבנית מערך שיעור, את מרגישה שתוכלי לבנות בעתיד באופן עצמאי עוד מערכים בדגש על מיומנות זו מחוץ למסגרת ההשתלמות? אם לא תוכלי, מה היה עוזר לך לבנות מערכים מן הסוג הזה באופן עצמאי?

חשיבה רגשית-חברתית / תקשורת ושיתוף פעולה

עבור המראיין ובעת הצורך למראיין

חשיבה רגשית-חברתית (socio-emotional thinking skill) / תקשורת ושיתוף פעולה – היכולת לקיים תקשורת ולמידה שיתופית יעילות בסביבות דיגיטליות שאינן פא"פ.

7. בהתייחסות למערך שנבנה בהשתלמות - ספרי לי על מערך השיעור לפיתוח מיומנות חברתית-רגשית שבנית במסגרת ההשתלמות. מה היתה המשימה שתכננת במהלכה תלמידים הפעילו חשיבה חברתית-רגשית כגון- דיון מקוון אפקטיבי/ ביצוע משימה שיתופית?

בלאו, בן-יהודה ועשת-אלקלעי מענק המדען הראשי של משרד החינוך, קול קורא מספר 35/12.15

8. ספר לי על הוראת המערך הזה בכיתה. מה עבד כפי שתכננת ומה עבד שונה בכיתה? למשל, בסיטואציה בה תלמידים נדרשו לכתוב בפורום/צ'ט או לעבוד בקובץ שיתופי? מה היו ההנחיות שלך? אילו שאלות את שואלת אותם?
9. באיזו מידה, לאחר שבנית מערך שיעור, את מרגישה שתוכלי לבנות בעתיד באופן עצמאי עוד מערכים בדגש על מיומנות זו מחוץ למסגרת ההשתלמות? אם לא תוכלי, מה היה עוזר לך לבנות מערכים מן הסוג הזה באופן עצמאי?
10. בהתייחס לכל המיומנויות ובאופן כללי - האם תרצי להוסיף משהו נוסף שעליו לא נשאלת?