

למידה מקוונת לא פורמלית באמצעות משאבים לימודיים פתוחים בעת משבר הקורונה (מאמר קצר)

ענת כהן

אוניברסיטת תל אביב
anatco@tauex.tau.ac.il

גיא כהן

אוניברסיטת תל אביב
cohen.guy.mail@gmail.com

Informal Online Learning through Open Educational Resources during COVID-19 Crisis (Short Paper)

Guy Cohen

Tel Aviv University
cohen.guy.mail@gmail.com

Anat Cohen

Tel Aviv University
anatco@tauex.tau.ac.il

Abstract

The COVID-19 crisis has led to social distancing rules that negatively affected the global world, and their side effects, among others, are a massive wave of layoffs alongside to adjustment to new workplace environments. In order to overcome the crisis, training is needed, adapted to the new market needs and the rules of physical distance. Most studies dealing with online learning do not challenge the assumption that online courses are the primary way to provide online educational content. This study describes the informal learning during COVID-19 crisis, through Open Education Resources (OER) among adults, distinguishing between employed and unemployed, and between professional development and personal development. A questionnaire was distributed through social-media during COVID-19 lockdown, focused on the type of Open Education Resources (OER) used for learning during the period, the activity pattern, their perceived usefulness (PU), and the change in the activity pattern due to the crisis. Our findings revealed that the use of OER increased during the crisis, both among employed and those who lost their jobs, however, there are differences between the two groups in resource types and activity patterns. A low percentage of OER use was observed among respondents with low technological literacy and English language proficiency, without academic background and older population. In addition, video conferencing usage has increased despite the low rating of PU, which has led to a change in the way we learn informally. Thus, we wonder what the future of this activity will be while the restriction will be removed.

Keywords: Informal learning, Open educational resources (OER), Lifelong learning, Open education, COVID-19.

תקציר

משבר הקורונה העולמי הוביל למגבלות ריחוק חברתי אשר פגעו בכלכלה העולמית, ותוצאותיהן, בין היתר, הן גל פיטורים רחב לצד הסתגלות לסביבת עבודה חדשה. כדי להתגבר על השלכות המשבר יש צורך בהכשרות מותאמות לצרכי השוק החדשים ולכללי ריחוק פיזי. מרבית המחקרים שעוסקים בלמידה מקוונת אינם מנותקים מההנחה כי קורסים מקוונים הם האמצעי העיקרי לכך. במחקר זה נתאר את הלמידה הלא פורמלית באמצעות משאבים לימודיים

ספר הכנס השישה-עשר לחקר חדשנות וטכנולוגיות למידה ע"ש צ'ייס: האדם הלומד בעידן הדיגיטלי
אי בלאו, אי כספי, יי עשת-אלקלעי, ני גרי, יי קלמן, תי לוטרמן (עורכים), רעננה: האוניברסיטה הפתוחה

פתוחים בקרב מבוגרים, תוך ההבחנה בין מועסקות/ים למובטלות/ים, ובהתאם בין התפתחות מקצועית להתפתחות אישית. שאלון הופץ ברשתות החברתיות בתקופת הסגר וכלל שאלות סגורות ופתוחות בנוגע לסוג המשאבים הלימודיים הפתוחים שנבחרו לצורך למידה בעת משבר הקורונה, דפוס הפעילות בהם, התועלת הנתפסת מהם, והשינוי שחל בדפוס הפעילות בשל המשבר. הממצאים חשפו כי השימוש במשאבים לימודיים פתוחים עלה בשל המשבר, גם בקרב מועסקות/ים וגם בקרב אלו שאיבדו עבודתן/ם, אולם, ישנם הבדלים בין שתי הקבוצות בסוג המשאבים שנבחרו ובדפוס הפעילות בהם. בנוסף, אחוז גדול, בייחוד בקרב בעליות אוריינות טכנולוגית נמוכה, מבוגרים, בעליות שליטה נמוכה באנגלית ומשיבות/ים ללא רקע אקדמי, לא ביצע שימוש במשאבים. כמו כן, למרות שאפליקציות לשיחות ועידה בוידאו דורגו נמוך מבחינת התועלת הנתפסת, נצפתה עלייה בשימוש בהן שהביאה לשינוי באופן הלמידה המקוונת הלא פורמלית. עתה, נשאלת השאלה האם דפוס פעילות זה ימשיך ברגע שמגבלת הריחוק החברתי תוסר.

מילות מפתח: למידה מקוונת, למידה לא פורמלית, משאבים לימודיים פתוחים (OER), למידה לאורך החיים, למידה פתוחה, קורונה.

מבוא

מחקרים רבים מתארים את יתרונות החינוך הפתוח, הכוללים חינוך שוויוני, יעיל, רלוונטי וביקורתי (Cronin, 2016; Lane, 2009; Veletsianos & Kimmons, 2012; Wiley & Hilton, 2009). למידה לא פורמלית מוגדרת כתהליך המתקיים ללא מסגרת ממוסדת, כחשיפה בלתי מובנית בחיי היומיום לסביבה שהאדם רוכש בה ידע, מיומנויות, עמדות ותובנות באמצעות החוויות והניסיונות שהסביבה מזמנת (רומי & חסיד, 2010, & Dubovi, 2019; Tabak, 2020; Holland, 2019).

מחקרים קודמים הצביעו על פער בין השימוש בטכנולוגיות דיגיטליות לבין ניצולן לטובת למידה מקוונת מתוך מאגר המידע העצום הפתוח ונגיש לכל, כאשר נמצאו הבדלים בין רמות שונות של אוריינות טכנולוגית, רקע אקדמי, גיל ומגדר (Horrigan, 2016) ומידת השליטה בשפה האנגלית (Cohen et al., 2019). הלמידה המקוונת נמדדת בעיקר באמצעות השימוש בקורסים מקוונים, בהם שיעורי המעורבות בלמידה לרוב נמצאו נמוכים, בעיקר עבור אלו שאינם מעוניינות/ים בקרדיט אקדמי או הסמכה מקצועית (Clow, 2013; Holland, 2019; Rovai, 2003; Tyler-Smith, 2006; Soffer & Cohen, 2019; Walji, Deacon, Small, & Czerniewicz, 2016). מעטים המחקרים העוסקים ככלל באתגרים הגלומים בהנחה שזוהי הדרך העיקרית לספק תכנים חינוכיים לקהלים מקוונים באופן לא פורמלי בחיי היומיום, ובפרט המבחינים בין למידה למטרת התפתחות מקצועית לבין התפתחות אישית, ובין מועסקות/ים למובטלות/ים (Holland, 2019). משבר הקורונה שהגיע לחיינו בתחילת שנת 2020 אילץ את העולם כולו להתנהג באופן אחר מהרגיל ולהתרגל לשגרה שונה עם מגבלות ריחוק ובידוד חברתי, כאשר אחוז גדול מהאוכלוסייה איבד את עבודתו ונזקק להכשרות מקצועיות המותאמות לדרישות המציאות החדשה (פורטונה ואחרים, 2020).

המחקר

מטרת המחקר

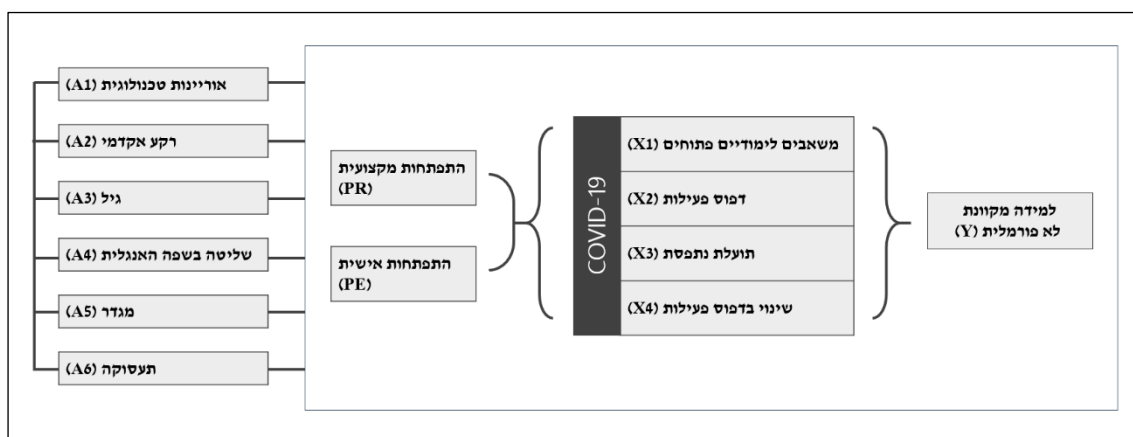
מטרת מחקר זה הינה לחקור את הלמידה המקוונת הלא פורמלית באמצעות משאבים לימודיים פתוחים בזמן משבר הקורונה, עבור מבוגרים (מעל גיל 18), אשר אינם מעוניינים בקרדיט אקדמי או הסמכה מקצועית. כמו כן, לבחון האם חלו שינויים בלמידה זו בעקבות משבר הקורונה.

שאלות המחקר

1. אילו סוגי משאבים לימודיים פתוחים נוצלו לטובת למידה לא פורמלית בעת משבר הקורונה?
2. מהם דפוסי הפעילות במשאבים לימודיים פתוחים לטובת למידה לא פורמלית בעת משבר הקורונה?
3. מהי התועלת הנתפסת של משאבים לימודיים פתוחים נבחרים לטובת למידה לא פורמלית?
4. מהם השינויים בדפוסי הפעילות במשאבים לימודיים פתוחים בשל משבר הקורונה?

כלי המחקר

בכדי לנתק קשר עם מסגרת פורמלית כלשהי, כמו גם בשל מגבלות הריחוק החברתי ששררו בעת ביצוע המחקר, הוחלט להפיץ שאלון מקוון ברשתות החברתיות, פתוח למענה מאמצע אפריל עד תחילת מאי 2020. בחלק הראשון של השאלון נאספו נתונים דמוגרפיים, ובחלק השני נבחנה הלמידה הלא פורמלית באמצעות דירוג תועלת נתפסת של רשימה סגורה של משאבים לימודיים פתוחים. שני החלקים הראשונים התבססו על שאלונים ממחקרים קודמים בתחום (Abdullah et al., 2016; Al-Fraihat et al., 2020; Alsabawy et al., 2016; Horrigan, 2016; Iqbal & Zeeshan, 2015; Zawacki-Richter et al., 2015). בחלק השלישי, השתמשנו בשתי שאלות פתוחות: בראשונה, נדרשו המשיבות/ים לתאר חווית לימוד טובה באמצעות המשאבים במהלך תקופת המשבר (לצורך זיהוי סוג המשאבים ודפוס הפעילות בהם); בשנייה, נדרשו המשיבות/ים לתאר כיצד הפעילות במשאבים השתנתה. המשיבות/ים נדרשו לענות על החלק השני והשלישי פעמיים, עבור התפתחות אישית ומקצועית (איור 1).



איור 1. מודל המחקר.

שיטת המחקר

במחקר בוצע שימוש בשיטת מחקר משולבת, ניתוח כמותי לצד איכותני, כאשר במאמר זה אנו מציגים פן אחד של המחקר ומתמקדים רק בממצאים הכמותיים, גם אלה שנבעו מניתוח איכותני.

אוכלוסיית המחקר

בתום התקופה שהוזכרה לעיל נאספו תשובותיהם של 141 משיבות/ים, 87% מתוכם הזדהו כישראליות/ים, 66.7% מועסקות/ים, ו-22% אשר איבדו עבודתן/ם בשל המשבר.

	מגדר		קבוצת גיל				רקע אקדמי		מידת השליטה בשפה האנגלית		אוריינות טכנולוגית		
	נשים	גברים	18-29	30-39	40-55	56-72	בעלי רקע אקדמי	ללא רקע אקדמי	נמוכה	גבוהה	נמוכה	בינונית	גבוהה
מועסקות/ים	63.5%	36.5%	38.7%	34.4%	17.2%	9.7%	92.5%	7.5%	20.4%	79.6%	19.4%	46.2%	34.4%
איבדו עבודתן/ם	77.4%	22.6%	35.5%	35.5%	19.4%	9.7%	90.3%	9.7%	32.3%	67.7%	22.6%	45.2%	32.3%
סה"כ	66.9%	33.1%	37.9%	34.7%	17.7%	9.7%	91.9%	8.1%	23.4%	76.6%	20.2%	46.0%	33.9%

איור 2. תיאור אוכלוסיית המחקר.

ממצאים

משאבים לימודיים פתוחים שנבחרו לשימוש בעת משבר הקורונה

נמצא כי המשאבים הבולטים הם 'ובינר/ועידת וידאו' ו'סרטונים'. בנוסף, נמצא כי חלק גדול מהמועסקות/ים לא ביצעו שימוש בעבור התפתחות מקצועית (איור 3). כמו כן, בנוגע למשיבות/ים אשר איבדו עבודתן/ם – מרבית מבעליות האוריינות הנמוכה, השליטה הנמוכה באנגלית, ללא רקע אקדמי ומקבוצת הגיל המבוגרת, ציינו כי לא ביצעו שימוש במשאבים בעת המשבר.

מועסקות/ים				איבדו עבודתן/ם			
התפתחות אישית		התפתחות מקצועית		התפתחות אישית		התפתחות מקצועית	
סוג משאב	אחוז מתוך הקבוצה	סוג משאב	אחוז מתוך הקבוצה	סוג משאב	אחוז מתוך הקבוצה	סוג משאב	אחוז מתוך הקבוצה
סרטונים	38.20%	לא בוצע שימוש	35.10%	ובינר/ועידת וידאו	33.30%		
קורס מקוון	18.20%	ובינר/ועידת וידאו	32.40%	סרטונים	27.80%		
ובינר/ועידת וידאו	14.50%	קורס מקוון	13.50%	קורס מקוון	11.10%		
לא בוצע שימוש	5.50%	סרטונים	10.80%	לא בוצע שימוש	11.10%		

איור 3. משאבים לימודיים פתוחים נבחרים בתלות בסטטוס תעסוקה ומסלול התפתחות.

דפוס פעילות במשאבים לימודיים פתוחים בעת משבר הקורונה

נמצא כי דפוסי הפעילות הבולטים הם 'השתתפות בהדרכה סינכרונית' ו'צפייה בהדרכת וידאו א-סינכרונית'. (איור 4). בנוסף, מרבית המשיבות/ים בעלי השליטה הנמוכה באנגלית והאוריינות הטכנולוגית הנמוכה דיווחו על 'השתתפות בהדרכה סינכרונית'.

מועסקות/ים				איבדו עבודתן/ם			
התפתחות אישית		התפתחות מקצועית		התפתחות אישית		התפתחות מקצועית	
דפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה	דפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה	דפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה	דפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה
צפייה בהדרכת וידאו א-סינכרונית	50.00%	השתתפות בהדרכה סינכרונית	50.00%	השתתפות בהדרכה סינכרונית	25.00%		
השתתפות בהדרכה סינכרונית	19.40%	צפייה בהדרכת וידאו א-סינכרונית	21.40%	למידת עמיתים סינכרונית	25.00%		
למידת חקר	8.30%	למידת חקר	14.30%	צפייה בהדרכת וידאו א-סינכרונית	25.00%		

איור 4. דפוסי פעילות בתלות בסטטוס תעסוקה ומסלול התפתחות.

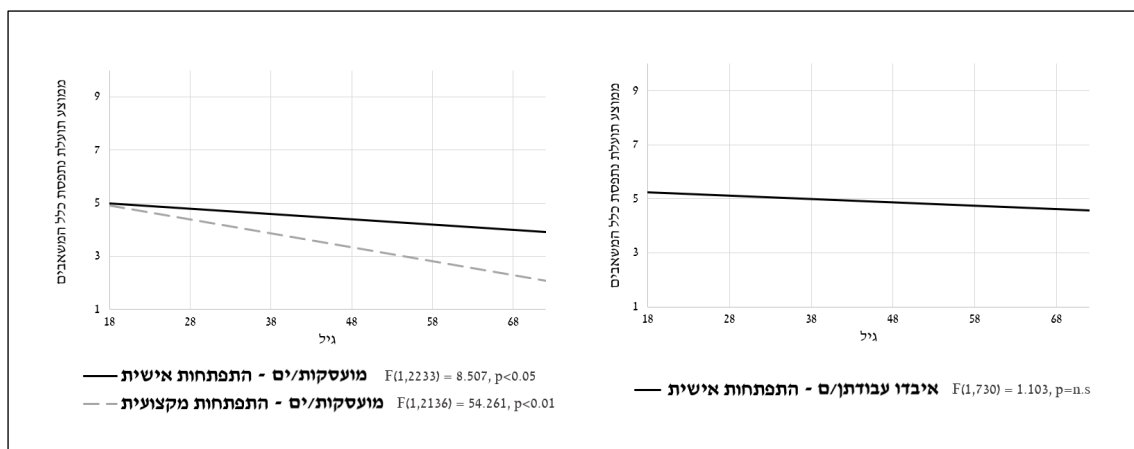
תועלת נתפסת משאבים לימודיים פתוחים

נמצא כי הקטגוריה בעלת הממוצע הגבוה ביותר היא 'סרטונים' (איור 5). לצד זאת, עבור כלל האוכלוסייה 'ובינר' ו'ועידת וידאו' דורגו במקומות נמוכים.

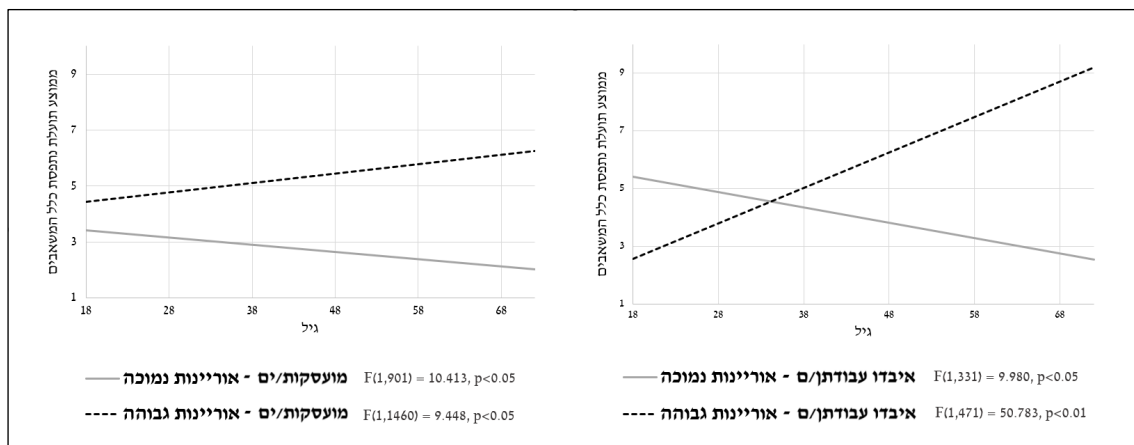
במטרה לזהות מגמות נוספות ניסינו להבחין בתועלת הנתפסת הממוצעת של כלל המשאבים הלימודיים הפתוחים, מתוך הרשימה סגורה שהוצגה לאוכלוסיית המחקר. מניתוח זה עלה כי בנוגע למועסקות/ים, ממוצע התועלת הנתפסת עבור התפתחות אישית גבוה מהממוצע עבור התפתחות מקצועית (איור 6). בנוגע למשיבות/ים אשר איבדו עבודתן/ם, בקרב בעליות אוריינות טכנולוגית נמוכה, שליטה נמוכה באנגלית וללא רקע אקדמי - ככל שהגיל עולה כך ממוצע התועלת הנתפסת יורד (איורים 7-9).

מועסקות/ים				איבדו עבודתן/ם			
התפתחות אישית		התפתחות מקצועית		התפתחות אישית		התפתחות מקצועית	
סוג משאב	ממוצע תועלת נתפסת	סוג משאב	ממוצע תועלת נתפסת	סוג משאב	ממוצע תועלת נתפסת	סוג משאב	ממוצע תועלת נתפסת
סרטונים/יוטיוב	7.71	סרטונים/יוטיוב	6.22	סרטונים/יוטיוב	7.43		
הרצאות מוקלטות	6.76	הרצאות מוקלטות	6.11	ויקיפדיה	7.1		
קורסים מקוונים	6.62	קורסים מקוונים	5.81	עיתונות	6.9		
קבצי מצגות/PDF	6.06	קבצי מצגות/PDF	5.7	פוסטים ברשתות חברתיות	6.32		

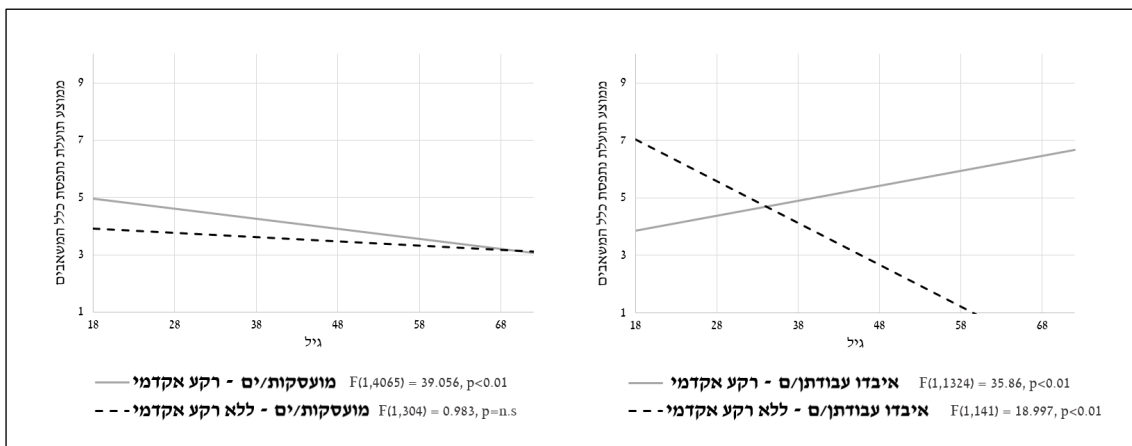
איור 5. דירוג ממוצע התועלת הנתפסת, בתלות בסטטוס תעסוקה ומסלול התפתחות.



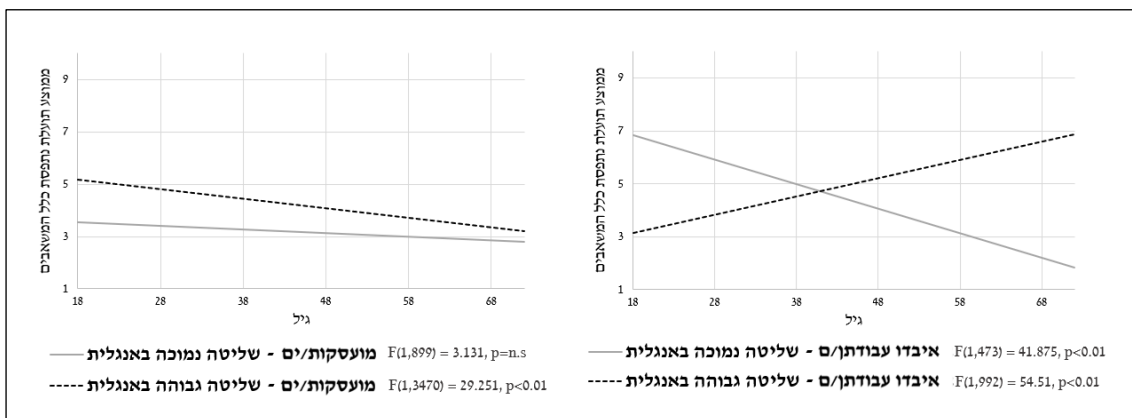
איור 6. ממוצע תועלת נתפסת, כלל המשאבים הלימודיים הפתוחים, בתלות בסטטוס תעסוקה, גיל ומסלול התפתחות.



איור 7. ממוצע תועלת נתפסת, כלל המשאבים הלימודיים הפתוחים, בתלות בסטטוס תעסוקה, גיל ואוריינות טכנולוגית.



איור 8. ממוצע תועלת נתפסת, כלל המשאבים הלימודיים הפתוחים, בתלות בסטטוס תעסוקה, גיל ורקע אקדמי.



איור 9. ממוצע תועלת נתפסת, כלל המשאבים הלימודיים הפתוחים, בתלות בסטטוס תעסוקה, גיל ושליטה בשפה האנגלית.

שינוי בדפוס הפעילות במשאבים לימודיים פתוחים בשל משבר הקורונה

כאשר נשאלו לגבי השינוי בדפוס הפעילות במשאבים לימודיים פתוחים בשל משבר הקורונה, מרבית המשיבות/ים מסרו כי השימוש במשאבים עלה. יחד עם זאת, מרבית המועסקות/ים ציינו כי לא חל שינוי בדפוס הפעילות (איור 10).

מועסקות/ים				איבדו עבודת/ם			
התפתחות אישית		התפתחות מקצועית		התפתחות אישית		התפתחות מקצועית	
שינוי בדפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה	שינוי בדפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה	שינוי בדפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה	שינוי בדפוס פעילות	אחוז מתוך הקבוצה
השימוש במשאבים לימודיים פתוחים עלה	45.20%	אין שינוי בדפוס הפעילות	44.40%	השימוש במשאבים לימודיים פתוחים עלה	50.00%		
אין שינוי בדפוס הפעילות	29.00%	השימוש במשאבים לימודיים פתוחים עלה	26.70%	אין שינוי בדפוס הפעילות	22.20%		
השימוש באפליקציות לשיחות ועידה בוידאו עלה	6.50%	השימוש באפליקציות לשיחות ועידה בוידאו עלה	13.30%	השימוש ברשתות חברתיות לטובת למידה גדל	11.10%		

איור 10. קטגוריות שינוי בדפוס פעילות בתלות בסטטוס תעסוקה ומסלול התפתחות.

למידה מקוונת לא פורמלית באמצעות משאבים לימודיים פתוחים בעת משבר הקורונה	
מועסקות/ים	איבדו עבודתן/ם בשל משבר הקורונה
סוג משאבים לימודיים פתוחים נבחרים בעת משבר הקורונה	
<p>1. משאבים בולטים בעבור התפתחות אישית: סרטונים</p> <p>2. משאבים בולטים בעבור התפתחות מקצועית: ובינר/ועידת וידאו</p> <p>3. בעבור התפתחות מקצועית - חלק גדול מהמשיבים ציינו כי לא ביצעו שימוש</p> <p>4. חלק גדול מהמשיבים ללא רקע אקדמי, מהקבוצה המבוגרת, בעלי האוריינות הטכנולוגית הנמוכה ומהמשיבים בעלי השליטה הנמוכה באנגלית לא ביצעו שימוש</p>	<p>1. משאבים בולטים: ובינר/ועידת וידאו וסרטונים</p> <p>2. חלק גדול מבעלי האוריינות הנמוכה, קבוצת הגיל המבוגרת (56-72), משיבים ללא רקע אקדמי, ובעלי השליטה הנמוכה באנגלית לא ביצעו שימוש</p>
דפוס פעילות במשאבים לימודיים פתוחים בעת משבר הקורונה	
<p>5. דפוס פעילות בולט עבור התפתחות אישית - צפייה בהדרכת וידאו א-סינכרונית</p> <p>6. דפוס פעילות בולט עבור התפתחות מקצועית - השתתפות בהדרכה סינכרונית</p>	<p>3. דפוס הפעילות הבולט: למידה סינכרונית</p> <p>4. בעלי אוריינות טכנולוגית נמוכה ביצעו שימוש רק במשאבים המאפשרים למידה סינכרונית</p>
תועלת נתפסת משאבים לימודיים פתוחים נבחרים	
<p>7. סוג המשאב בעל ממוצע התועלת הנתפסת הגבוה ביותר: סרטונים</p> <p>8. ממוצע התועלת הנתפסת עבור התפתחות אישית גבוה מהממוצע עבור התפתחות מקצועית</p> <p>9. בקרב משיבים בעלי אוריינות טכנולוגית נמוכה – ככל שהגיל עולה ממוצע התועלת הנתפסת יורד</p>	<p>5. סוג המשאב בעל ממוצע התועלת הנתפסת הגבוה ביותר: סרטונים</p> <p>6. בקרב משיבים בעלי אוריינות טכנולוגית נמוכה, משיבים ללא רקע אקדמי ומשיבים בעלי שליטה נמוכה באנגלית - ככל שהגיל עולה ממוצע התועלת הנתפסת יורד</p>
שינוי בדפוס הפעילות במשאבים לימודיים פתוחים בשל משבר הקורונה	
<p>10. שינוי משמעותי בעבור התפתחות אישית: השימוש במשאבים לימודיים פתוחים עלה</p> <p>11. שינוי משמעותי בעבור התפתחות מקצועית: אין שינוי בדפוס הפעילות</p> <p>12. חלק גדול מהמשיבים בעלי האוריינות הטכנולוגית הנמוכה ציינו כי לא חל שינוי בדפוס פעילותם</p> <p>13. השימוש ברשתות חברתיות לטובת למידה הוזכר רק על ידי בעלי אוריינות טכנולוגית נמוכה</p>	<p>7. שינוי משמעותי: השימוש במשאבים לימודיים פתוחים עלה</p> <p>8. כל המשיבים ללא רקע אקדמי ציינו כי לא חל שינוי בדפוס פעילותם</p> <p>9. השימוש ברשתות חברתיות לטובת למידה הוזכר רק על ידי בעלי אוריינות טכנולוגית נמוכה</p>

סיכום ודיון

במחקר זה נמצא כי משיבות/ים שאיבדו עבודתן/ם בשל משבר הקורונה דיווחו על עלייה בשימוש במשאבים לימודיים פתוחים, בעיקר שימוש בובינר/ועידת וידאו וסרטונים. זאת, למרות שהתועלת הנתפסת הממוצעת של אפליקציות לשיחות ועידה בוידאו לא גבוהה. כמו כן, בדומה למצב שקדם למשבר (Horrihan, 2016), אחוז לא מבוטל מכלל המשיבות/ים לא ביצע שימוש במשאבים וציין כי דפוס השימוש לא השתנה. בקרב המועסקות/ים, נתון זה בלט בעבור התפתחות מקצועית, בחפיפה לטרום המשבר (OECD, 2020). הבחירה בסרטונים מחזקת מחקרים קודמים, הקובעים כי בלמידה הלא פורמלית קריטי לזהות בבירור את התוכן של אובייקט הלמידה (Holland, 2019). העלייה בשימוש בובינר/ועידת וידאו בזמן המשבר, במיוחד לצרכי עבודה, מגובה במחקרים נוספים, בהם התועלת הנתפסת נמוכה בקרב מי שלא ביצעו שימוש קודם פונים ללמידה מקוונת לא פורמלית, אך נשאלת השאלה האם פעילות זו תמשיך להתקיים ברגע שמגבלת הריחוק החברתי תוסר.

ממצא מעניין נוסף שעלה הוא כי הלמידה באמצעות רשתות חברתיות והלמידה הסינכרונית בלטו בקרב בעליות אוריינות טכנולוגית נמוכה ושליטה נמוכה בשפה האנגלית. ממצא זה עשוי לתמוך בטענה לפיה לומדות/ים בעליות העדפה לפלטפורמות למידה בעלות ממשק תומך שפת אם (Cohen et al., 2019). מחקר זה מציג תמונה ייחודית על הלמידה המקוונת הלא פורמלית באמצעות משאבים לימודיים פתוחים בזמן משבר הקורונה, בקרב קהלים מקוונים שאינם מעוניינים בקרדיט אקדמי או הסמכה מקצועית. מאחר ומחקר זה היה מוגבל לרשתות חברתיות, וכמות המשתתפים בו לא גדולה ומגוונת מומלץ להמשיך לבחון סוגיה זו בקרב קהלים נוספים, ולאורך זמן, על לקבל תמונה מלאה ועדכנית יותר.

מקורות

פורטונה, ג., זוננשיין, א., אדרס, א., שלגי, ג., ניב, י., נוה, ר., קנת, ר., דיין, ת., אילון, א., שפירא, נ., פדן, כ., בנטור, א., לין, ש., איזנברג, א., & בן דוב, י. (2020). התאמות המשק והחברה לעידן הפוסט-קורונה: המלצות ותקצירים. חיפה: מוסד שמואל נאמן.

<https://www.neaman.org.il/Economy-and-Society-Adjustments-to-the-Post-Corona-Era-Recommendations>

רומי, ש. & חסיד, מ. (2010). ההפעלופדיה כתכנית לימודים בחינוך הבלתי פורמלי, אופן השימוש בה בקהילה ובפנימייה והקשר למידת מסוגלותם העצמית של המשתמשים. הלכה למעשה בתכנון לימודים, 21, 169-214.

- Abdullah, F., Ward, R., & Ahmed, E. (2016). Investigating the influence of the most commonly used external variables of TAM on students' Perceived Ease of Use (PEOU) and Perceived Usefulness (PU) of e-portfolios. *Computers in Human Behavior*, 63, 75-90.
- Al-Fraihat, D., Joy, M., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86.
- Alsabawy, A. Y., Cater-Steel, A., & Soar, J. (2016). Determinants of perceived usefulness of e-learning systems. *Computers in Human Behavior*, 64, 843-858.
- Batastini, A. B., Pike, M., Thoen, M. A., Jones, A. C., Davis, R. M., & Escalera, E. (2020). Perceptions and use of videoconferencing in forensic mental health assessments: A survey of evaluators and legal personnel. *Psychology, Crime & Law*, 26(6), 593-613.
- Clow, D. (2013, April). MOOCs and the funnel of participation. In Proceedings of the third international conference on learning analytics and knowledge (pp. 185-189).
- Cohen, A., Soffer, T., & Henderson, M. (2019). Understanding successful and sustained technology enabled learning across institutional and cultural contexts in higher education. In *EdMedia + Innovate Learning* (pp. 1605-1612). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Cronin, C. (2016). Open, networked and connected learning: Bridging the formal/informal learning divide in higher education. In *Proceedings of the 10th International Conference on Networked Learning 2016*.
- Dubovi, I., & Tabak, I. (2020). An empirical analysis of knowledge co-construction in YouTube comments. *Computers & Education*, 103939.

- Holland, A. A. (2019). Effective principles of informal online learning design: A theory-building metasynthesis of qualitative research. *Computers & Education, 128*, 214-226.
- Horrigan, J. B. (2016). Digital Readiness Gaps. *Pew Research Center*.
- Iqbal, S., & Zeeshan, A. B. (2015). An investigation of university student readiness towards m-learning using technology acceptance model. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, 16*(4), 83-103.
- International Labour Organization (ILO). (2020). *Almost 25 million jobs could be lost worldwide as a result of COVID-19, says ILO*. [Press release]. Retrieved from: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_738742/lang--en/index.htm
- Lane, A. (2009). The impact of openness on bridging educational digital divides. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, 10*(5).
- Lorenz, T., Griffith, E., & Isaac, M. (2020). We live in zoom now. *The New York Times* <https://www.nytimes.com/2020/03/17/style/zoom-parties-coronavirus-memes.html>.
- Soffer, T., & Cohen, A. (2019). Students' engagement characteristics predict success and completion of online courses. *Journal of Computer Assisted Learning, 35*(3), 378-389.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020). The potential of online learning for adults: early lessons from the COVID-19 crisis. Retrieved from: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-potential-of-online-learning-for-adults-early-lessons-from-the-covid-19-crisis-ee040002/#boxsection-d1e233>
- Rovai, A. P. (2003). In search of higher persistence rates in distance education online programs. *The Internet and Higher Education, 6*(1), 1-16.
- Tyler-Smith, K. (2006). Early attrition among first time eLearners: A review of factors that contribute to drop-out, withdrawal and non-completion rates of adult learners undertaking eLearning programmes. *Journal of Online learning and Teaching, 2*(2), 73-85.
- Veletsianos, G., & Kimmons, R. (2012). Assumptions and challenges of open scholarship. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, 13*(4), 166-189.
- Walji, S., Deacon, A., Small, J., & Czerniewicz, L. (2016). Learning through engagement: MOOCs as an emergent form of provision. *Distance Education, 37*(2), 208-223.
- Wiley, D., & Hilton III, J. (2009). Openness and the future of higher education. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, 10*(5).
- Zawacki-Richter, O., Müskens, W., Krause, U., Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2015). Student media usage patterns and non-traditional learning in higher education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, 16*(2), 136-170.